

**СЕРИЯ «ARCHAEOLOGICA VARIA»**  
**Исследования по военному делу древности и средневековья**

Редакционный совет серии «Archaeologica Varia»:

С. И. Богданов, Ю. А. Виноградов, Б. В. Ерохин, Б. А. Литвинский, В. М. Массон, А. Е. Мусин,  
В. П. Никоноров, Ю. Ю. Пиотровский, Э. В. Ртвеладзе, А. В. Симоненко, Ю. С. Худяков

Editorial Board of the Series «Archaeologica Varia»:

Sergej I. Bogdanov, Boris V. Erokhin, Yulij S. Khudjakov, Boris A. Litvinsky, Vadim M. Masson,  
Aleksandr E. Musin, Valery P. Nikonorov, Yuriy Yu. Piotrovsky, Edvard V. Rtveladze,  
Aleksandr V. Simonenko, Yuriy A. Vinogradov

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
INSTITUTE OF THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE  
Proceedings. Vol. XXX

Vladimir A. Lapshin

**TVER IN THE 13<sup>th</sup>–15<sup>th</sup> CENTURIES**

**(based on the materials from excavations  
made in 1993–1997)**

St. Petersburg State University  
Faculty of Philology and Arts  
St. Petersburg  
2009

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ  
Труды. Т. XXX

В. А. Лапшин

## **ТВЕРЬ В XIII–XV ВВ.**

**(по материалам раскопок 1993–1997 гг.)**

Факультет филологии и искусств  
Санкт-Петербургского государственного университета  
Санкт-Петербург  
2009

ББК 63.48(2)  
Л24

**Лапшин, В. А.**

Л24 Тверь в XIII—XV вв. (по материалам раскопок 1993—1997 гг.). — СПб. : Факультет филологии и искусств СПбГУ, 2009. — 540 с., ил. — (Серия «Archaeologica Varia»).

ISBN 978-5-8465-0917-7

Тверь — один из важнейших русских средневековых городских центров, столица Тверского княжества (1247—1485 гг.) и главный соперник Москвы в борьбе за политическое лидерство на Руси в XIV в. Однако история и культурный облик города по сей день плохо изучены. Это объясняется почти полным уничтожением тверских древностей, причиной чему стали события российской истории от разгромов Твери татарскими и московскими войсками в XIII—XV вв. и перевоза в 1486 г. тверских художественных ценностей в Москву до разорения тверских архитектурных памятников и музейных коллекций в 30—40-е гг. XX в. Единственный на сегодняшний день источник новой информации о средневековом городе — его культурный слой.

Книга является результатом изучения материалов раскопок, проведенных в Тверском кремле под руководством автора в 1993—1997 гг. Комплексный подход позволяет охарактеризовать и сопоставить разные стороны материальной и духовной жизни города, выявить набор признаков, избирательно характеризующих культуру Твери XIII—XV вв. как самостоятельное историческое явление в контексте средневековой Руси.

Издание рассчитано на археологов, историков и всех интересующихся отечественной историей.

**ББК 63.48(2)**

**Lapshin, V. A.**

Tver in the 13<sup>th</sup>—15<sup>th</sup> centuries (based on the materials from excavations made in 1993—1997). — St. Petersburg : Faculty of Philology and Arts of the St. Petersburg State University, 2009. — 540 p., ill. — (Archaeologica Varia).

Tver was one of the most important Russian medieval city centers, the capital of the Tver Principality (1247—1485), and Moscow's main opponent in the fight for political leadership in Rus of the 14<sup>th</sup> century. That said the city's history and cultural aspects have been poorly studied to this day. This is explained by the fact that Tver relics were almost completely destroyed during the city's defeat by Tatar and Muscovite soldiers in the 13<sup>th</sup>—15<sup>th</sup> centuries. Artistic valuables were transported from Tver to Moscow in 1486. Lastly, Tver architectural monuments and museum collections were destroyed in the 1930s and 1940s. The only source of new information about the medieval city today is Tver's underground cultural layer.

This book is the result of studies of materials found in excavations made under the author's direction in the Tver Kremlin in 1993—1997. The author's integrated approach makes it possible to characterize and compare various aspects of the material and spiritual life of the city. This approach also uncovers a series of features which selectively characterize Tver's culture of the 13<sup>th</sup>—15<sup>th</sup> centuries as an independent historical phenomenon in the context of medieval Rus.

This publication is meant for use by archaeologists, historians, and anyone interested in Russian history.

*Издание осуществлено при финансовой поддержке  
Российского гуманитарного научного фонда (проект № 08-01-16178д)*

ISBN 978-5-8465-0917-7

© В. А. Лапшин, 2009

© Факультет филологии и искусств СПбГУ, 2009

© С. В. Лебединский, оформление, 2009

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение. Исторический контекст возникновения и роста Твери.....	7
Общая динамика роста городов Северо-Восточной Руси и их развитие в X — начале XIII в.....	7
Переломный XIII век .....	10
Возникновение великих княжений по письменным источникам .....	11
Глава 1. Возможности археологических источников .....	16
1.1. История археологического изучения Твери .....	16
1.1.1. Кремль .....	16
1.1.1.1. Период сборов (1872–1917 гг.).....	16
1.1.1.2. Первые археологические исследования в Твери. Раскопки Н. П. Милонова 1934–1937 гг.....	17
1.1.1.3. Раскопки в Тверском кремле 1979–1984 гг. ....	23
1.1.1.4. Раскопки в Тверском кремле 1985–2001 гг. ....	24
1.1.1.5. Исследования средневековой топографии Твери.....	27
1.1.2. Посады .....	31
1.2. Археологический контекст Твери .....	32
1.3. Общая характеристика городского «влажного» и «сухого» культурного слоя Твери....	35
1.4. Методика раскопок и фиксации .....	40
1.5. Возможности междисциплинарных исследований.....	43
Глава 2. Хронология .....	46
2.1. Дендрошкала Твери. Строительные горизонты раскопа Тверской кремль-11 .....	46
2.2. Радиоуглеродное датирование .....	80
2.3. Летописные пожары .....	85
2.4. Анализ вещевого материала (по материалам раскопок 1993–1997 гг.) .....	86
2.4.1. Изделия из железа .....	86
2.4.2. Изделия из цветных металлов.....	96
2.4.3. Изделия из стекла.....	111
2.4.4. Изделия из кости .....	116
2.4.5. Изделия из камня и янтаря.....	121
2.4.6. Изделия из глины .....	126
2.4.7. Изделия из дерева и бересты.....	131
2.4.8. Шерстяные изделия и ткани.....	135
2.4.9. Изделия из кожи.....	136
2.4.10. Берестяные грамоты .....	136
2.4.11. Предметы с надписями .....	137
2.5. Хронологическая шкала Новгорода и проблемы хронологии средневековой Твери (по материалам раскопок 1993–1997 гг.) .....	140
Глава 3. Ремесло, сельское хозяйство и промыслы .....	144
3.1. Технология ремесла .....	144
3.2. Локализация ремесленных мастерских .....	145
3.3. Остеологические материалы .....	151
3.4. Культурные растения и сорняки .....	155
Глава 4. Основные направления внешних связей .....	165
Глава 5. Застройка XIII–XV вв. ....	171

5.1. Постройки.....	171
5.2. Элементы благоустройства города.....	177
5.3. Планировка усадеб и ее эволюция.....	178
5.4. Индивидуальные особенности усадеб.....	181
Глава 6. Общие вопросы хронологии и топографии Твери.....	184
Заключение. Тверь — столица великого княжения.....	198
Приложения.....	202
Таблицы.....	202
Описание построек и сооружений.....	253
Керамика Востока в Тверском кремле ( <i>Коваль В. Ю.</i> ).....	273
Надпись на оборотной стороне золотого креста-энколпиона ( <i>Рождественская Т. В.</i> ).....	297
Краниологическая характеристика черепа юноши из Твери ( <i>Санкина С. А.</i> ).....	299
Итоги трасологического исследования коллекции кремневых и каменных орудий из раскопа Тверской кремль-11 ( <i>Поплевко Г. Н.</i> ).....	300
Литература.....	497
Архивные источники.....	517
Список сокращений.....	518
Список иллюстраций.....	520
Summary.....	529

## Введение

# ИСТОРИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И РОСТА ТВЕРИ

В XIV в. в Северо-Восточной Руси на смену Владимиру выдвинулись три новые столицы — Москва, Тверь и Нижний Новгород. Формальным основанием для этого было получение князьями в Орде ханских ярлыков на «великое княжение». Ярлык давал право на сбор дани, татарского «выхода», с удельных княжеств и Новгорода и на то, чтобы отвозить ее в Орду напрямую, без посредников. Фактически ярлыки являлись признанием платежеспособности великих княжений, косвенно свидетельствовали об их экономическом потенциале. Все три новых центра относились к числу «молодых» городов: они были основаны как небольшие пограничные крепости в середине XII в. (Москва) и начале XIII в. (Тверь и Нижний Новгород). Процесс превращения Твери из одного из второразрядных укрепленных пунктов в город-столицу, прослеженный преимущественно по новым археологическим материалам, и является предметом данного исследования.

## ОБЩАЯ ДИНАМИКА РОСТА ГОРОДОВ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОЙ РУСИ И ИХ РАЗВИТИЕ В X — НАЧАЛЕ XIII В.

Прежде всего необходимо ввести некоторые территориальные ограничения. Вслед за историками мы понимаем под термином «Северо-Восточная Русь» для рассматриваемого времени (XIII—XV вв.) территорию с ядром в Волго-Окском междуречье, которой владела одна определенная династия древнерусских князей — потомки Юрия Долгорукого (Кучкин 1984: 3). Первичное заселение Северо-Востока древнерусским населением происходило с Северо-Запада, с территории Новгородской земли. Древнейшие археологические комплексы датируются в Ярославском Поволжье последней третью IX в. (Ярославское Поволжье 1963: 82; Добровольский, Дубов 1975), в Суздальском ополье — второй четвертью — серединой X в. (Лапшин 1981), в районе Белоозера — X в. (Голубева 1982; Голубева, Кочуркина 1991; Макаров 1986). С XII в. начинается поток переселенцев с Юга, из Поднепровья.

Первая столица Северо-Восточной Руси — Ростов — возникла на месте мерянского поселения в третьей четверти X в., древнейший строительный горизонт относится к 80-м гг. X в. (Леонтьев, Самойлович, Черных 1996; Самойлович 2001; Леонтьев 1985, 1997, 2003). Признанием столичного статуса города служит летописная запись под 988 г. о передаче Ростова третьему сыну Владимира Святославича — Ярославу (ПВЛ: 54). Второй городской центр, на крайнем севере Северо-Восточной Руси, — Белоозеро — возник в середине X в. (Макаров, Захаров, Бужилова 2001: 169; Захаров 2002: 8; 2004: 65–68)<sup>1</sup>. Суздаль, расположенный на южной грани-

<sup>1</sup> О спорности летописного упоминания Ростова и Белоозера под 862 г. см.: Кучкин, 1984б: 57–58.

це первоначального ядра Северо-Восточной Руси, впервые упомянут в летописи под 1024 г., когда Ярослав подавил восстание под руководством волхвов и «устави ту землю» (ПСРЛ. V. 1: 110). К этому времени относится уничтожение укреплений небольшого мысового городища X в. на территории Суздальского кремля (Седова 1997: 47–49), в заполнении рва которого была найдена только лепная финская керамика (Лапшин 1991: рис. 2). По-видимому, только после 1024 г. и начинается история собственно древнерусского города Суздаля. Легенда связывает с Ярославом Мудрым также основание Ярославля, впервые упомянутого в летописи под 1071 г. (ПСРЛ. I: 175; Воронин 1941). Культурный слой XI в. в древнейшей части города сохранился незначительными фрагментами (Воронин 1949; Дубов, Иоаннисян 1980; Праздников 1996).

На начало XII в. приходится строительная деятельность Владимира Мономаха. Строительство городов диктовалось прежде всего внешней угрозой. В 1096 г. в ходе междоусобной войны мурома-черниговский князь Олег Святославович сжег Суздаль (ПСРЛ. I: стб. 237–238). После этого (в 1101–1102 гг.) строятся новые укрепления Суздальского кремля (Седова 1997: 56). В 1107 г., пользуясь отсутствием ростовского князя Вячеслава Владимировича, участвовавшего в походе Владимира Мономаха на половцев, волжские булгары осадили Суздаль и сожгли окрестные села (ПСРЛ. XXXIV: 72). В ответ в 1108 г. к югу от Суздаля строится новая пограничная крепость — Владимир (Воронин 1961: 39).

Около 1108 г. ростовским князем Владимир Мономах сажает своего младшего сына Юрия Долгорукого и отдает ему в удел Суздаль. Ростов оставался номинально старшим городом, но фактической столицей становится Суздаль, и начиная с 30-х гг. XII в. все чаще термин «Суздальская земля» заменяет старое название «Ростовская земля» (Кучкин 1984: 71). Типографская летопись под 1152 г. подводит итог строительной деятельности Юрия Долгорукого (ПСРЛ. XIX: 77). Среди новых городов преобладают пограничные крепости: Москва и Дмитров (на стыке границ Смоленской, Черниговской и Рязанской земель), Кснятин (вблизи границы Новгородской земли) (Насонов 1951: 184, карта). По-видимому, пик оборонительного строительства приходится на годы между вокняжениями Юрия в Киеве (1149, 1151, 1155–1157 гг.) (Поппэ 1996: 495; Седова 1997: 15). Новым в деятельности Долгорукого является то, что помимо укрепления границ он основывает города в центральной, наиболее заселенной части земли. Между Ростовом и Суздалем появляются Переяславль-Залеский и Юрьев-Польский. Это свидетельствует об успехах внутренней колонизации и о возрастании плотности населения в плодородном Суздальском ополье (Лапшин 1985). Продвижение населения на восток, вниз по Клязьме от Владимира, в течение XII в. закрепляется строительством крепостей Стародуб, Ярополч и Гороховец (Седова 1972, 1978). Городец Радилон на Волге (первое упоминание в 1172 г. — ПСРЛ. I: стб. 364) предположительно был основан после набега волжских булгар на Ярославль в 1152 г. (Медведев 1966: 158) или после похода 1164 г. Андрея Боголюбского на Булгарию (Кучкин 1984б: 91). Археологически возникновение города датируется второй половиной XII в. (Медведев 1966, 1967, 1968; Гусева 1992). После смерти Юрия Долгорукого (1157 г.) Андрей Юрьевич Боголюбский делает столицей Ростово-Суздальской Руси «свою волость Володимир» (ПСРЛ. X: стб. 335), выделенный ему Юрием, по-видимому, в 1148 г. (Кучкин 1984б: 86). В 1158 г. к детинцу времен Владимира Мономаха с запада и востока он пристраивает дополнительные укрепления и кремль приобретает трехчастную структуру (Воронин 1946: 159; 1961: 128–131).

При Всеволоде Юрьевиче Большое Гнездо (1177–1212) в 1178 г. строится Устюг (Кучкин 1984б: 93; Никитин 1963). На фоне княжеских походов на Волжскую Бул-





Рис. 1. Княжества Северо-Восточной Руси к 1236 г. (по Кучкин 19846):

1 — границы княжеств; 2 — столица великого княжества Владимирского; 3 — столицы княжеств; 4 — прочие города

гарию в 1164, 1171–1172, 1183, 1185, 1205, 1220 гг. (Кучкин 1975) осваивается территория по течению Волги между Ярославлем и Городцом. Под 1213 г. упоминаются Кострома, Нерехта, под 1219 г. — Унжа. Продвижение вниз по Волге завершилось основанием Нижнего Новгорода. Город заложен в 1221 г. князем Юрием Всеволодовичем (ПСРЛ. IX: стб. 445 — 6729 г.) на месте слияния Волги и Оки. Новая пограничная крепость должна была контролировать возможное продвижение булгарских войск на территорию Северо-Восточной Руси. Строительство города закрепляло успех похода 1220 г. на Волжскую Булгарию (Кучкин 1974: 236).

В начале XIII в. укрепляется и северо-западная граница по Верхней Волге. Тверь как поселение, поставленное на Волге напротив устья Тверцы, по которой проходил путь на Новгород, впервые бесспорно фигурирует в летописях при описании событий 1215–1216 гг. (НПЛ. 53–54)<sup>2</sup>. Под 1216 г. упомянут Зубцов на границе со Смоленской землей (ПСРЛ. XXV: 111). Таким образом, в начале XIII в. окончательно сложилась система расселения и государственная территория Ростово-Суздальской земли, основой которых была система городских центров — в местах концентрации сельского населения, по основным водным путям и на границах (рис. 1).

## ПЕРЕЛОМНЫЙ XIII ВЕК

Поход Батыей зимой — весной 1238 г. привел к захвату и разрушению наиболее значительных северо-восточных городов: Владимира, Суздаля, Переяславля Залеского, Ростова, Твери, Москвы, Дмитрова, Ярославля, Галича-Мерского, Городца (ПСРЛ. I: стб. 463–464; НПЛ. 75–76), а также, по-видимому, и Юрьева Польского, находящегося на дороге из Владимира в Переяславль (Кучкин 1984б: 108). В 1239 г. татары захватили Мордовскую землю, Муром и Гороховец (ПСРЛ. X: стб. 470), вероятно, также и Ярополч (Седова 1978б: 127). По-видимому, не пострадали северные города: Белоозеро, Кострома, Молога, Унжа, Устюг и самый западный город — Зубцов (Кучкин 1990: 72). Неясна судьба Нижнего Новгорода. Поскольку он не упомянут среди разрушенных городов, В. А. Кучкин отнес его к непострадавшим (Кучкин 1974: 237; 1990: 72). Но маловероятно, что татары его миновали в 1237 г., продвигаясь по берегу Волги к Городцу, или в 1239 г., проходя по берегам Оки и Клязьмы к Гороховцу. Скорее на фоне гибели крупнейших и старейших городов основанный менее двух десятилетий назад Нижний Новгород был «забыт» летописцем как незначительный пункт. Вторичному разрушению подвергалось в 1252, 1281 и 1293 гг. прежде всего наиболее густо заселенное ядро земли и находящиеся в нем Владимир, Суздаль, Юрьев и Переяславль.

В XIII в. произошли глубокие изменения в культуре Древней Руси. В середине — второй половине столетия наблюдается упадок или стагнация развития городов, угасли многие ремесла и производства, прежде всего требующие высокой квалификации и предназначенные для элиты общества. В целом обеднел матери-

---

<sup>2</sup> С этим не согласен С. В. Богданов, считающий, что в это время устье Тьмаки еще было новгородской территорией (Богданов 2007а: 335). На основе письменных источников высказано несколько точек зрения по вопросу о времени первого упоминания Твери: в 1135, 1149, 1162, 1181–1182, 1209 и 1240-х гг. (библиографию см.: Вершинский 1935; Кучкин 1984а; Малыгин 2003). Вызвала споры и археологическая дата древнейшего слоя раскопа 1983 г.: 1180-е гг. (Жилина 1987, 1996, 2001а, 2003) или вторая четверть — середина XIII в. (Малыгин 1989, 1994). В 1993 г. были получены дендродаты для постройки 1168 г. (Дворников 1997). С другой стороны, были высказаны сомнения по поводу отнесения ранних дендродат к собственно городскому слою (Малыгин 1989: 149; 2003: 93).

альный мир повседневных вещей, произошел отказ от традиционного женского убора, курганного обряда и т. д. Радикально изменилась система расселения.

Несомненно, многие изменения явились результатом Батыева нашествия, разрушения городов и сел, угона их жителей в плен (особенно ремесленников), оттока спасшегося населения на окраины земли, в залесенные и слабо заселенные до этого районы. Но в ходе исследований последних лет все более становится ясным, что причины радикальных изменений, произошедших в XIII в., гораздо более многочисленны и разнообразны (Макаров 2003). На изменения расселения помимо военной опасности влияли похолодание и увлажнение климата, стимулировавшие освоение водоразделов, что, в свою очередь, вело к более дисперсному расселению (Там же: 7–9). Упадок в середине XIII в. Белоозера, не пострадавшего от войск Батия, скорее всего связан с кризисом северного торгово-промыслового хозяйства (Макаров, Захаров, Бужилова 2001: 225; Захаров 2004: 105). С другой стороны, многие сожженные в 1238 г. города переживают во второй половине XIII — начале XIV в. подъем, в их числе, например, Москва (Панова 2003: 30) и Коломна (Мазуров 2001). Дж. Феннел, сводя кризис XIII в. к кризису власти (Феннел 1989), упрощает картину, но последствия дробления княжеств для экономического развития безусловно необходимо учитывать. Политические границы служили серьезными барьерами даже между соседними городами. Во второй половине XIII в. каждое из княжеств Северо-Восточной Руси имело в своем составе всего от одного до трех городов, в том числе: по одному городу — 8 княжеств, по два города — 3, по три — 2 и только великое княжество Владимирское — четыре, да и то если считать за город укрепленную княжескую резиденцию Боголюбов (Кучкин 1990: 73).

## ВОЗНИКНОВЕНИЕ ВЕЛИКИХ КНЯЖЕНИЙ ПО ПИСЬМЕННЫМ ИСТОЧНИКАМ

Впервые титуловать владимирского князя «великим» стали применительно к Всеволоду Юрьевичу Большое Гнездо (1177–1212) (Пресняков 1998: 47; Поппэ 1996: 481; Феннел 1989: 40). Однако заключенная в этом титуле претензия на общерусскую гегемонию князьями других ветвей не признавалась — в южнорусском летописании преемники Всеволода называются «великими князьями» с добавлением ограничительного эпитета «суздальский» (Горский 2004: 150). После гибели великого князя владимирского Юрия Всеволодовича в битве на р. Сить его брат Ярослав, княживший в это время в Киеве, сел во Владимире на стол после ухода Батия в 1238 г. (Насонов 2002: 221). Таким образом, он избежал прямого столкновения с монголами и в 1237/38 г. при завоевании Владимирской земли, и в 1240 г. при взятии Киева. В 1243 г. Ярослав Всеволодович поехал в ставку Батия, где был пожалован великим княжением («буди ты старей всем князем в Русском языке» — ПСРЛ. X: стб. 470). Русь согласно ярлыку теряла право на независимую внешнюю политику и должна была регулярно дважды в год (весной и осенью) выплачивать ханам дань. Неясна организация выплаты дани в Северо-Восточной Руси в первые годы после завоевания, так как баскаки упомянуты только в Южной Руси (Насонов 2002: 222). Размер дани определялся исключительно устно — при личном свидании князя с ханом (Похлебкин 2000: 40–41). В 50-х гг. XIII в. для упорядочивания сбора дани была произведена перепись населения во всех областях монгольской империи, в

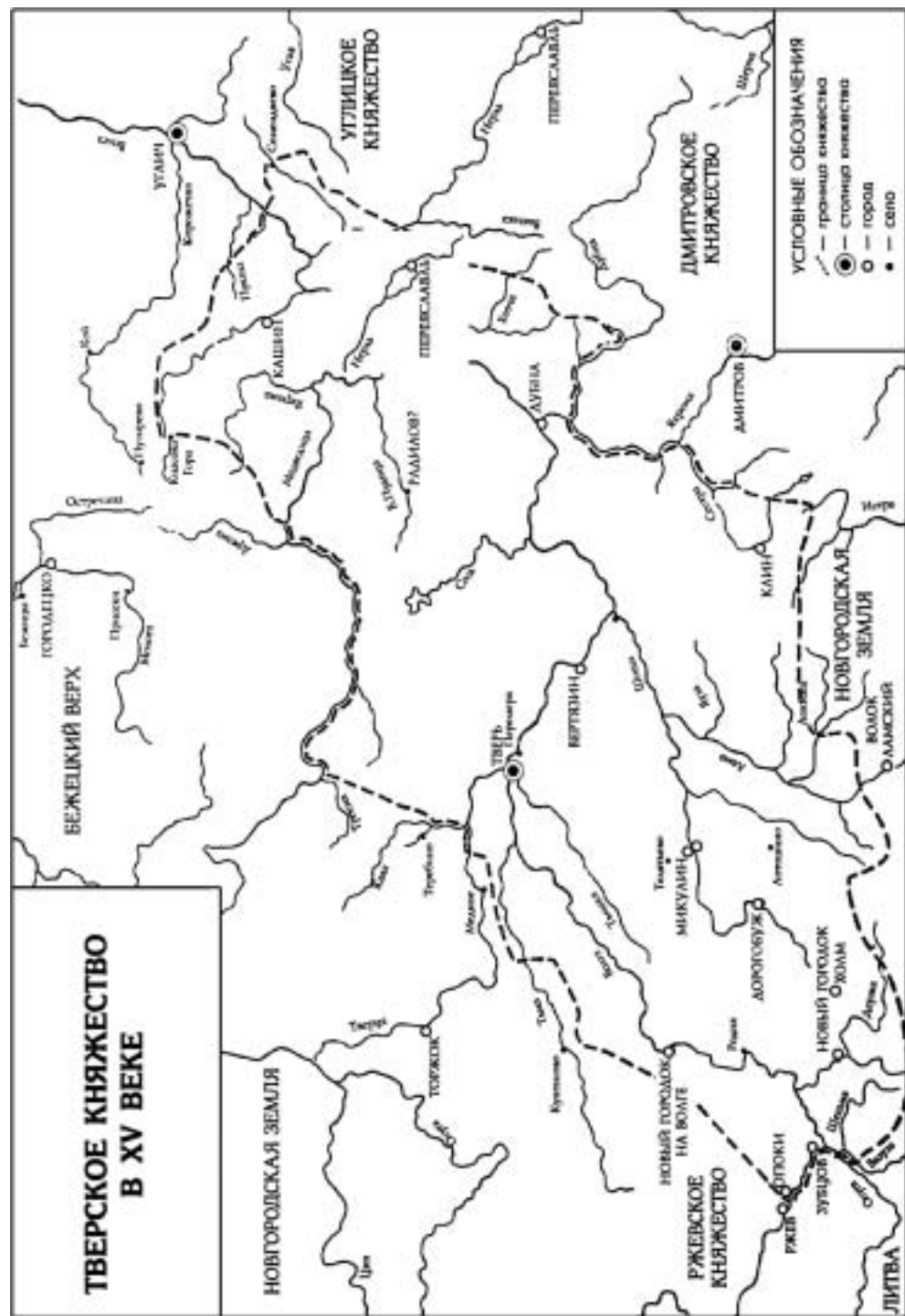


Рис. 2. Территория Тверского княжества (по Борзаковский 1994)

том числе в 1257 г. в Северо-Восточной Руси, а в 1258/59 г. — в Новгородской земле (Насонов 2002: 223–225).

После смерти Ярослава, отравленного в Каракоруме в 1246 г., владимирский стол занял его младший брат Святослав Всеволодович, раздавший сыновьям Ярослава уделы («посади по городом, яко бе им отец оурядилъ Ярославъ» — ПСРЛ. X: стб. 471). С Ярослава Ярославича, получившего в 1247 г. Тверь, начинается династия тверских князей. В результате борьбы за власть Ярославичей с дядей и между собой, происходившей в 1248–1252 гг. (Насонов 2002: 239–241; Кучкин 1984: 111), великим князем владимирским стал Александр Ярославич Невский (1252–1263). Из своего родового Переяславского княжества он выделил младшему двухлетнему сыну Даниилу в удел Москву. В 1265–1271/72 гг. великим князем владимирским был Ярослав Ярославич. Его деятельность, судя по летописям, была направлена главным образом на защиту западных границ Новгородской земли; в Орде он побывал за семь лет великого княжения, по-видимому, четыре раза (Клюг 1994: 62–65). Тверь в эти годы не упоминается. Только факт погребения Ярослава Ярославича зимой 1271/72 г. в церкви Козьмы и Демьяна в Твери, а не в стольном Владимире (ПСРЛ. XXV: стб. 404; НПЛ. 89, 321; Троицкая летопись 1960: 331) сделал город столицей княжества (Мальгин 1998: 46). Москвой при малолетнем Данииле управляли тиуны Ярослава Ярославича (Кучкин 1984: 119). Только после 1271 г. Московское княжество появляется как самостоятельное политическое образование (Кучкин 1984: 119; Горский 2000: 3). В Твери Ярославу Ярославичу наследует Святослав Ярославич (1271/72–1282/85 гг.). Таким образом, в 70-е гг. XIII в., при двоюродных братьях Данииле Московском и Святославе Тверском, на западной окраине Северо-Восточной Руси одновременно выделяются два новых политических центра — Москва и Тверь (рис. 2).

В течение последних двух десятилетий XIII в. Орда была расколота на две части: Волжскую Орду и Орду Ногая, являвшегося фактически самостоятельным правителем западной части улуса Джучи — от нижнего Дуная до Днестра (Егоров 1985: 200–201). В Северо-Восточной Руси сложились две противоборствующие княжеские группировки: одна, во главе с переяславским князем Андреем Александровичем (в 1294–1304 гг. — великий князь владимирский), ориентировалась на волжского хана, другая, в которую входили Даниил Московский и Михаил Тверской, — на Ногая (Горский 1995: 34).

В первые годы XIV в. политическая ситуация радикально переменялась. После гибели Ногая в 1300 г. единство Орды было восстановлено. В 1303 г. умер Даниил Александрович, а в 1304 г. — великий князь Андрей Александрович. Следующий по старшинству — Михаил Тверской получил у хана Тохты ярлык на великое княжение Владимирское. Получить ярлык пытался, но безуспешно и наследник Даниила — Юрий. Оба претендента на великое княжение действовали чрезвычайно агрессивно (Пресняков 1998: 87–103; Горский 1995). Многие политические решения Михаила Тверского «воспринимались современниками как настоящие авантюры» (Мальгин 1995: 329), а решительность Юрия Московского «часто граничила с безрассудством» (Горский 2004: 237). В первую четверть XIV в. ярлык на великое княжение становится предметом драматической борьбы между тверскими и московскими князьями, в ходе которой погибли в Орде Михаил Ярославич Тверской (казнен в 1318 г.), Юрий Данилович Московский (убит в 1325 г.) и Дмитрий Михайлович Тверской (казнен в 1326 г.).

В 1305–1317 гг. великим князем был Михаил Ярославич Тверской, в 1317–1322 гг. — Юрий Данилович Московский, в 1322–1325 гг. — Дмитрий Михайлович Тверской, в 1326–1327 гг. — Александр Михайлович Тверской (Клюг 1994: 99–116). В результате восстания, стихийно вспыхнувшего в Твери 15 августа 1327 г. против

Чолхана, и последовавшего за ним карательного татарского похода с участием Ивана Даниловича Московского и Александра Васильевича Суздальского Тверь навсегда выбыла из числа конкурентов в борьбе за Владимирское великое княжение (Там же: 121). С 1328 г. ярлык на великое княжение, как правило (за исключением коротких эпизодов, связанных с суздальскими князьями), получали московские князья. Во второй духовной грамоте (1389 г.) Дмитрий Донской закрепил великое княжение за своими потомками как «отчину» (ДДГ. 34. № 12). Признание Ордой наследственной принадлежности великого княжения московскому дому, по-видимому, произошло в 1383 г. (Горский 2006: 10). Это имело для Москвы прежде всего материальные последствия. Первым великим князем, о котором достоверно известно, что он перенял у баскаков взимание дани для Орды, был еще Михаил Ярославич Тверской (ПСРЛ. 25: 163 — 6826 г.; Ключ 1994: 104). По этому пути в дальнейшем пошли и московские князья.

К 1338/39 (6846) г. относится сообщение летописи о том, что «князь Александр Михайлович Тферский поиде в Орду. На ту же зиму прииде князь великий Александр из Орды во Тферь» (ПСРЛ. XXV. 1: стб. 48). Великокняжеский титул, которым летописец наделяет Александра после его возвращения из Орды, дает основание предполагать, что хан Узбек создал в это время «местное» Тверское великое княжение. Роль Твери повышалась, но власть ее не распространялась на иные русские земли, как это было с великим княжением Владимирским (Насонов 1940: 101). Э. Ключ подчеркивает неустойчивость титулатуры тверского князя в 30-е гг. XIV в. в различных летописных сводах и склонен видеть в записи 1338/39 г. позднюю интерполяцию (Там же: 156–157). Бесспорным временем обозначения тверского правителя «великим князем» он считает 60-е гг. (Ключ 1994: 158). А. А. Горский полагает, что Тверское княжество было окончательно выведено из-под верховной власти великого князя владимирского в 1383 г., при закреплении ярлыка за московским княжеским домом (Горский 2000: 107–112; 2006: 10). Разброс мнений историков, на который ссылается Э. Ключ, не столь поразителен, если учесть, что исследователи подразумевают под «великим княжением» разные функции. Если А. Е. Пресняков понимает под этим прежде всего сбор дани с последующим «собираанием власти» и полагает, что великими князьями тверскими титуловали себя преемники Александра — Константин (1339–1346/47 гг.) и Василий (1349/50–1368 гг.) (Пресняков 1998: 140–142), то В. Водов относит к 70–80-м гг. признание Твери великим княжеством *другими государствами* (цит. по: Ключ 1994: 158). Э. Ключ справедливо отмечает, что это нововведение встретило сопротивление младших ветвей тверских князей, не являвшихся прямыми потомками Александра Михайловича (Ключ 1994: 158–159), — и это третий аспект проблемы. Если учесть совпадение во времени известий об образовании «местных» великих княжений в Твери (1338/39 г.) и Нижнем Новгороде (1341 г.)<sup>3</sup>, то следует признать, что за ними, видимо, стоит целенаправленная политика хана Узбека, целью которой было «приводить силы князей в равновесие» (Насонов 2002: 296) и недопущение концентрации всех даней в руках московского князя. Годы правления Узбека (1313–1342) и Джанибека (1343–1357) — время расцвета и максимального могущества Орды. В дальнейшем внутренние усобицы лишили ее политику целенаправленности, чем неизменно пользовались московские князья.

<sup>3</sup> Вероятно, к этому же времени относится и оформление великого княжения в Рязани. «Великим князем рязанским» в грамотах Дмитрия Донского впервые титулуется Олег Иванович (1350–1402), но концентрирует в своих руках татарский «выход» уже Иван Коротопол (1327–1342), возможно, им и было положено начало «местного» великого княжения в Рязани (Пресняков 1998: 162).

Таким образом, в течение XIV в. в Северо-Восточной Руси сложились три центра: великое княжение Владимирское (номинально, а фактически — Московское) и «местные» великие княжения — Тверское и Нижегородское. В какой степени за этим стояло реальное экономическое и политическое лидерство, а в какой — политика Орды по принципу «разделяй и властвуй», можно попытаться понять, только оценив археологические характеристики городских центров княжений.

В последние десятилетия в Твери развернулись масштабные полевые исследования. Особое значение имеет раскоп 1993–1997 гг. (Тверской кремль-11) в северо-восточной части кремля. На площади 1400 м<sup>2</sup> впервые был раскрыт квартал города с сохранившимися следами улиц и усадеб. Полученные на этом раскопе спилы легли в основу разработанной в последующие годы дендрощкалы Твери. Ряд специальных исследований, выполненных по материалам раскопа семнадцатью авторами, опубликован отдельным сборником (Тверской кремль... 2001). Коллекция из 9000 индивидуальных находок, десятков тысяч фрагментов кожи и керамики позволяет приступить к созданию статистически обоснованной вещевой хронологии Твери. Таким образом, материалы археологических исследований города представляются репрезентативными для постановки и решения ряда проблем исторического развития города.

Следует добавить, что раскопки велись в условиях всем памятного экономического кризиса начала 90-х гг., когда все крупные предприятия Твери стояли, поэтому школьники, работавшие на раскопе, зачастую кормили своих родителей, находившихся в бессрочных административных отпусках. Завершение работ в полном объеме было бы невозможно без ежедневной — в течение пяти лет — поддержки генерального директора Тверского государственного областного музея Юрия Михайловича **Бошняка** («Бошняк остался неколебим» — написал о его предке А. С. Пушкин) и заместителя генерального директора, заведующего археологическим отделом Игоря Николаевича Черныха, которым автор и коллектив экспедиции выражают глубокую благодарность.

Раскопки проводились участками, которыми руководили Т. А. Чукова (№ 1/1994–1995 и 5/1996), Н. Е. Персов (№ 3/1994, 2/1995 и 4/1996), О. М. Олейников (№ 3/1995), В. И. Кильдюшевский и Т. А. Чукова (№ 1А/1995), В. А. Лапшин (Бровка № 2/1997). Рисунки индивидуальных находок выполнены И. В. Заботиной, А. А. Пуниным и В. А. Смирновым; рисунки восточной керамики — В. Ю. Ковалем. Планы строительных горизонтов и построек сделаны автором на основе полевых чертежей, выполненных В. В. Солдатенковой; для типологии тверской керамики автором использованы рисунки, выполненные Ю. С. Ивановой. Полная обработка коллекции кожи — от консервации до публикации — сделана А. В. Курбатовым (см.: Курбатов 2004а). Определение костей млекопитающих выполнила М. Е. Ланцева, рыб — Е. К. Сычевская, зерновых материалов — Н. А. Кириянова, металлографический анализ кузнечных изделий — Л. С. Розанова и Н. Н. Терехова, спектральный анализ посудного стекла — А. Н. Егорьков. Автор благодарен всем участникам экспедиции, а также более чем тысяче тверских школьников, которые работали на раскопе в период 1993–1997 гг.

Паспорта находок, упоминаемых в тексте, включают: номер участка, год раскопок, номер находки по музейной описи, пласт, квадрат, номер ямы или номер слоя (если находка происходит из стратиграфической бровки). Например: 1А/1995-1030-22/Г2, я. 1 или Бр.2/1997-68-13/Б21, сл. 75 (Бровка № 2, 1997 г., номер по описи 68, пласт 13, квадрат Б21, слой 75). Все находки хранятся в Тверском государственном объединенном музее.

# Глава 1

## ВОЗМОЖНОСТИ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ

### 1.1. ИСТОРИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ ТВЕРИ

#### 1.1.1. Кремль

Кремль города Твери располагался на мысу, образованном левым берегом Волги и правым берегом впадающей в нее с юга реки Тьмаки (рис. 3). Средневековые земляные укрепления были скрыты в начале XIX в. В настоящее время видна только ложбина в городском саду в месте примыкания напольного рва к берегу Волги. После взрыва в 1935 г. Спасо-Преображенского собора на территории кремля не осталось и памятников средневековой архитектуры. В наши дни Тверской кремль целиком археологизирован и только раскопки могут пролить свет на его историю. Однако в полной мере профессиональные археологические исследования в Твери ведутся по сравнению с другими средневековыми центрами Руси совсем недавно — менее 30 лет. Планомерным археологическим исследованиям предшествовал период собирания случайных находок.

##### 1.1.1.1. Период сборов (1872–1917 гг.)

В 1866 г. был основан Тверской музей. В 1872 г. его хранителем становится А. К. Жизневский, который, пользуясь консультациями А. С. Уварова, начинает сбор археологических материалов. С 1878 г. археологическая коллекция Тверского музея издается частями в «Древностях» МАО с примечаниями А. С. Уварова. В 1888 г. А. К. Жизневский издает каталог археологического отдела Тверского музея отдельной книгой (Жизневский 1888). Это фундаментальное для того времени издание не потеряло значения археологического источника и сейчас. Описание выполнено по категориям материала с указанием, где это возможно было установить, места находки. Наиболее информативными для современного читателя остаются разделы, посвященные описанию крестов-тельников, литых образков и монет. Основным источником поступления экспонатов археологического отдела были частные коллекции, поэтому, как правило, для находок в пределах города топографическое указание было предельно лаконичным: «Тверь». По свидетельству краеведов, находки делались в основном после весеннего половодья по берегам Волги в центральной части города (Плетнев 1903: 181–182).

В 1884 г. образуется Тверская ученая архивная комиссия, которая под председательством того же А. К. Жизневского начинает собирательскую и издательскую деятельность. В 1896 г. на посту хранителя музея умершего А. К. Жизневского сме-



няет В. И. Колосов. Он издает каталог приобретений музея за 1898–1901 гг. (Колосов 1903) и его краткое описание (Колосов 1912). Сводка сведений о случайных археологических находках в Твери вошла в материалы к археологической карте губернии, изданные В. А. Плетневым (Плетнев 1903: 181–188). В начале XX в. собирательскую и издательскую деятельность начинает Тверской епархиальный историко-археологический комитет, способствовавший пополнению фондов музея.

В ряде случаев любители старины проводили, выражаясь современным языком, «надзор за земляными работами». Еще в 1850 г. при земляных работах на дворцовой площади (на территории кремля, при впадении Тьмаки в Волгу) были найдены дубовые колоды, на погребенных в которых сохранились остатки шелковой одежды и обуви (Борзаковский 1994: 29–30). М. В. Рубцов в 1900 г. во время земляных работ при строительстве на левом берегу Тьмаки напротив кремля собрал предметы (монеты, кресты, перстни), относящиеся к XV–XVII вв. (Рубцов 1900). В 1912–1913 гг. С. А. Диевский проводил сборы на берегу Волги напротив церкви Бориса и Глеба, на территории Затьмацкого посада. Многочисленные находки тиглей, каменных формочек и необработанных отливок указывают на существовавшие здесь ремесленные мастерские (Диевский 1915). Находки М. В. Рубцова и С. А. Диевского поступили в музей.

К 1917 г. археологический отдел Тверского музея насчитывал тысячи экспонатов. Дальнейшую историю коллекции еще предстоит выяснить. В 1918–1935 гг. музей находился в прежнем здании, позднее фонды были перевезены и хранились в нескольких местах. Считается, что в 1941 г. погибло 95 % музейных экспонатов (Тверская область 1994: 268), но сохранился архив музея, в том числе описи, а в фондах хранится большое количество беспаспортных вещей, которые не идентифицированы с описанием А. К. Жизневского (Королева 1993: 73). Поэтому восстановление корпуса археологических находок, сделанных на территории города, представляет актуальной и выполнимой задачей.

### 1.1.1.2. Первые археологические исследования в Твери.

#### Раскопки Н. П. Милонова 1934–1937 гг.

В 1933 г. начальник экспедиции ГАИМК на Москва-Волгострое О. Н. Бадер, осмотрев территорию Тверского кремля, посчитал возможным и целесообразным включить его археологические исследования в план работ экспедиции (Бадер 1935: 39–40). Работы были поручены Н. П. Милонову. В течение 1934–1937 гг. были проведены исследования в виде шурфов и небольших раскопок на территории кремля и посадов Твери, а также наблюдения за большими по объему земляными работами при разборке взорванного Спасо-Преображенского собора, строительстве на Торговой площади в южной части кремля, строительстве речного вокзала и кинотеатра «Звезда». Из-за запаздывания финансирования раскопки 1934 г. проводились поздней осенью, наблюдения за земляными работами велись и зимой. Общий лихорадочный характер исследований Н. П. Милонова отчетами объясняет трудности, с которыми сталкивается знакомящийся с его материалами. Полевых отчетов в современном понимании не существует. Мы располагаем: краткой опубликованной информацией (Милонов 1935; 1941), текстом неопубликованной статьи, написанной для сборника «Москва—Волга» (РА ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. 2. Д. 380), краткими отчетами в ГАИМК, в которых указывается, что все полевые материалы находятся в архиве Калининского музея (РА ИИМК РАН. Ф. 2. Д. 1936/250, 1938/207), «Сводкой по археологическим исследованиям в г. Калинин в 1934–1937 гг.» (Архив



Рис. 3. Соотношение регулярной планировки Твери конца XVIII в. с дорегулярной застройкой на конец XVII в. (по Шенков 1980)

ТГОМ. Оп. 1. Ф. Р-1. Д. 274. — 99 л.). Кроме этого, в архиве Тверского музея хранится несколько дел с материалами Н. П. Милонова, в том числе тексты кратких отчетов, описи находок, черновые чертежи (точнее, схемы без масштаба), рисунки некоторых раскрытых построек, фотографии без аннотаций (Архив ТГОМ. Оп. 1. Ф. Р-1. Д. 269, 275–278, 280, 281, 283–285, 287, 288, 291). Отсутствуют ситуационные планы шурфов и раскопов. В тексте «Сводки» (л. 47–50) есть легенда к «археологической карте г. Калинина», но сама карта в деле отсутствует, как и остальные иллюстрации, список которых прилагается к тексту. Отсутствуют иллюстрации и в деле со статьей в сборник «Москва—Волга», сохранился только их список. В опубликованной информации о раскопках 1934 г. (Милонов 1935) шурфы размещены на плане Твери Пальмквиста 1674 г., известном искажениями расстояний и пропорций (возможно, поэтому Н. П. Милонову и удалось его опубликовать). Восстановить точное положение мест раскопок по такой «подоснове» невозможно. В статье помещены схематические профили стенок шурфов, но они лишены масштаба. Нумерация шурфов в разных вариантах отчетов не совпадает. Необходимо поэтому прежде всего свести воедино всю имеющуюся информацию о раскопках 1934–1937 гг.

**1934.** В статье об исследованиях этого года на план Пальмквиста помещены 9 шурфов: 6 в кремле и 3 у Отроча монастыря (Милонов 1935: 147, рис. 2). Указывается, что их размеры  $4,5 \times 4,5$  м, а общая площадь составляет  $120 \text{ м}^2$  (таким образом, появляется первая неточность:  $4,5 \times 4,5 \times 9 = 182,25 \text{ м}^2$ , кроме того, из дальнейшего изложения ясно, что размеры шурфа 3 составляют  $15 \times 3$  м). В статье описаны шурфы 1, 2, 3, 6 в кремле, а о шурфах 4 и 5 нет ни слова. В «Сводке» (Архив ТГОМ. Д. 274) также описаны только четыре шурфа, а в неопубликованной статье (РА ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. 2. Д. 380) упомянут лишь один шурф 1934 г. Поэтому будем придерживаться нумерации шурфов по наиболее полному перечню в статье 1935 г.

**Шурф 1/1934** (Милонов 1935: 148; Архив ТГОМ. Оп. 1. Ф. Р-1. Д. 274: 12–14). Был заложен в северной части кремля, на берегу Волги на территории городского сада. Слой общей мощностью 5,5 м с глубины 0,5 м был насыщен древесным тленом, хорошо сохранил органику, в том числе кожу. Наиболее хорошо сохранился бревчатый настил, уложенный на глубине 5 м от дневной поверхности на сваи, вбитые в грунт на глубину 1,25 м. Настил имел площадь  $10 \text{ м}^2$ . Судя по описанию Н. П. Милонова, он принял остатки разновременных построек за одну «срубо-землянку», якобы прослеженную от пола до потолка. Тексты описания идентичны, за исключением одного места: в опубликованной статье настил разделен на две половины перегородкой «в виде бревен, вертикально стоящих на всю высоту от пола до потолка», а в архивной «Сводке» фигурирует перегородка в виде «поперечно лежащих бревен». На глубине 2,5 м от поверхности найден комплекс вещей, который Н. П. Милонов отнес к заполнению «землянки»: две пары клещей, тесло, зубило, наковальня, льячка (Милонов 1935: 149, рис. 4). В опись (Архив ТГОМ. Д. 276. Л. 2–3) попала только часть этих вещей и без указания глубины.

**Шурф 2/1934** (Милонов 1935: 149–150, рис. 5–9; Арх. ТГОМ. Д. 274: 14–16). Расположен в городском саду на берегу Волги, судя по схеме, восточнее шурфа 1. Мощность слоя 3,4 м, в нем раскрыты три горизонта деревянных конструкций. Первоначально верхний горизонт на глубине 1,1 м интерпретировался как настил пола постройки XVI–XVII вв. На это указывают подписи под фотографией (Милонов 1935: рис. 6) и акварелью, выполненной художником Д. К. Макаровым в процессе раскопок 19–24 октября 1934 г. (Архив ТГОМ. Д. 276: 49–49 об.). Однако позднее Н. П. Милонов переосмыслил остатки трех разновременных строительных гори-

зонтов как остатки потолка, пола и пола подполья одной сгоревшей землянки со срубной конструкцией стен. Среди находок упоминаются бусы и кольца, но их нет ни на фотографии (Милонов 1935: рис. 9), ни в описи (Архив ТГОМ. Д. 276: 2–3). Один из предметов на опубликованной фотографии — петля шпоры типа 2 по А. Н. Кирпичникову, датируемого XI–XIII вв. (Кирпичников 1973: 70, рис. 38: 2), однако место находки не указано, так как все предметы интерпретировались как комплекс одной постройки. Остальные находки маловыразительны и ничего не дают для датировки слоя. Бросается в глаза отсутствие упоминаний о находках в шурфах 1 и 2 стеклянных браслетов.

**Шурф 3/1934** (Милонов 1935: 150–152, рис. 10–11; Архив ТГОМ. Д. 274: 16–18; РА ИИМК РАН. Ф. 35. Д. 380: 7–9). Был заложен в городском саду, на краю береговой террасы Волги, в том месте, где вал поворачивал от берега на юг, там и сейчас видны следы рва. В одном из вариантов текста (РА ИИМК РАН. Ф. 35. Д. 380: 7) указаны размеры шурфа — 15 × 3 м. Цель шурфа — прорезка вала. Прослежена внутренняя пола насыпи вала, выявлены два слоя насыпи. Верхний, «судя по находкам» (каким — не уточняется), отнесен к XIV–XV вв. Нижний слой датируется «не позже XII в.» по находкам стеклянных браслетов (очевидно, что такая датировка устарела: стеклянные браслеты бытуют в XII–XIV вв.; кроме того, вал мог быть насыпан из культурного слоя и в более позднее время). Под красноватой глиной нижнего слоя насыпи прослежены два настила из сосновых плах, промежутки между которыми заполнены щепой, — в целом слой с деревянными конструкциями составляет не менее 1 м в толщину. Н. П. Милонов посчитал этот слой конструкцией основания вала, но возможно, что это строительные горизонты времени, предшествующего насыпке внутренней полы вала. Поскольку опубликован только фрагмент профиля прорезки (Милонов 1935: рис. 10), остается непонятным стратиграфическое соотношение деревянных настилов с ядром вала. Этот же доступный фрагмент профиля позволяет предположить, что основная часть вала в данном месте была уничтожена поздним перекопом. Под нижним настилом на материке лежал слой мощностью 0,3 м. В нем были найдены «ножи курганного образца» и куски шлака. Автор делает вывод, что это слой селища, «уходящего по времени к XI в.». Поблизости от шурфа Н. П. Милонова в 1981–1982 гг. прорезку вала сделала Н. В. Жилина (Жилина 1986). В отличие от Н. П. Милонова она прорезала вал с napольной стороны. Нижний слой насыпи, который Н. В. Жилина относит к 1317 г., лежит непосредственно на материке. Поэтому вполне возможно, что Н. П. Милонов раскрыл полу одной из поздних подсыпок насыпи вала.

**Шурф 4/1934** (Милонов 1935: рис. 2). На схеме изображен восточнее шурфа 3, за валом, в месте, где от берега Волги начинается крепостной ров. Никаких сведений не сохранилось.

**Шурф 5/1934** (Милонов 1935: рис. 2). На схеме изображен на самой стрелке, при впадении Тьмаки в Волгу. Сведений нет. Характеризуя культурный слой Тверского кремля в целом, Н. П. Милонов упоминает, что на стрелке мощность слоя составляла 3,5 м (Архив ТГОМ. Д. 274: 44; 291: 10).

**Шурф 6/1934** (Милонов 1935: 151–152). В указанной статье адрес шурфа: «на территории современного двора Пединститута». В двух архивных делах дан адрес: ул. Советская, д. 3 (РА ИИМК РАН. Ф. 2. Д. 1938/207: 4; Арх. ТГОМ. Д. 269: 42), в двух других — ул. Советская, д. 9 (РА ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. 2. Д. 380: 9; Арх. ТГОМ. Д. 274: 18). В последнем из них (л. 50) указывается также, что участок Пединститута примыкает к городскому саду. Наиболее вероятно, что речь идет о здании бывшего Реального училища (современный адрес: ул. Советская, д. 5), где в 30-е гг. находилось педучилище (Тверская область 1994: 266), а в настоящее время распо-

лагается Тверской государственной объединенный музей. В шурфе до глубины 1,2 м шел слой XVIII в. (найлены монеты, в том числе 1776 г.). Ниже открыты остатки постройки XVII–XVIII вв. (в тексте статьи, по-видимому, опечатка — «XII в.»). На глубине 1,6 м расчищен слой горелого зерна, лежавшего на настиле. По-видимому, шурф не был доведен до материка и в 1936 г. был расширен в раскоп (о нем ниже).

**Шурфы 7–9/1934** были заложены за пределами кремля, у Отроча монастыря — см. ниже.

**1935.** В апреле 1935 г. был взорван Спасо-Преображенский собор. При разборке руин Н. П. Милонов производил археологические наблюдения (Милонов 1941: 74; РА ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. 2. Д. 380: 16–17; Архив ТГОМ. Д. 274: 27–28). При выборке фундамента на глубине 1,5 м было обнаружено скопление черепов и костей. В северо-западной части площадки на глубине 1,25 м обнаружены крицы. У алтаря найден каменный саркофаг, который Н. П. Милонов отнес к XV в.

**1936.** Раскоп во дворе Педагогического института (Милонов 1941: 72, 74; РА ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. 2. Д. 380: 9–15; Архив ТГОМ. Д. 274: 18–25, 65–73 — описи; Д. 269: 18, 20, 23, 27–29 — чертежи и рисунки). По-видимому, раскоп заложен на месте шурфа 1934 г. Его размеры 13 × 13, по другим источникам — 14 × 14 м. Мощность слоя 3,5 м. В раскопе были вскрыты несколько разновременных построек. На глубине 1,8 м расчищен помост пола и печек. На глубине 2,2 м обнаружен настил пола и два нижних венца сруба 5,8 × 5,8 м. На полу и под полом найдены косарь, долото, ключ. На глубине 2,75–3,5 м был расчищен сруб 8 × 8 м, рубленный в «обло», сохранившийся на три венца. «На уровне пола» (глубина которого точно не указана), на глубине 2,4–2,85 м, найдены бронзовый перстень-печатка, светец, обломки расписного стекла и сосуда из белой глины, точеная печать. Под срубом находился слой супеси 0,3–0,4 м (предматерик?) с керамикой, которую Н. П. Милонов отнес к XII–XIII вв.

Печать была наиболее яркой находкой. Статью о ней Н. П. Милонов опубликовал отдельно (Милонов 1946). Тем не менее в связи с этой находкой возникает ряд вопросов. Неясно ее положение относительно пола постройки. В одних текстах указывается, что печать сделана из кости, в других — из дерева; судя по аналогиям, она должна быть точеной из кости. Н. П. Милонов пишет, что печать найдена в постройке XV в., но никаких датирующих находок не приводится. Единственное основание для датировки — сходство изображения на печати и на монетах великого князя Бориса Александровича (1432–1465 гг.). Ни печать, ни другие находки из комплекса постройки в фондах ТГОМ не сохранились. Единственное изображение печати — в опубликованной статье. Обращает на себя внимание отсутствие в достаточно подробной описи стеклянных браслетов. Фрагменты расписного стекла и сосуда из белой глины, упомянутые в описи, как будто указывают на золотоордынское время. Тогда ранней датой комплекса может быть вторая половина XIV в.

**Шурф 2/1936** (РА ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. 2. Д. 380: 16; Архив ТГОМ. Д. 274: 29; 269: 21 — профиль стенки). Заложен в городском саду у здания дворцовой оранжереи XVIII в. Размер 2 × 2 м, мощность слоя 2 м. В восточной стенке шурфа раскрыта кирпичная кладка на основании из булыжника, по-видимому ограда, отделявшая дворцовую часть сада от общегородского. Датируется не ранее конца XVIII в. Под фундаментом раскрыт непо потревоженный культурный слой 20 см без находок. По-видимому, шурф не был доведен до материка, так как раскопки 1993 г. у здания оранжереи показали, что мощность культурного слоя здесь достигает 3,5 м (Дворников 1997: 103, рис. 7).

В 1936–1937 гг. в южной части территории кремля велись наблюдения за земляными работами в трех котлованах на бывшей Торговой площади (Милонов 1941:

74; РА ИИМК РАН. Ф. 35. Оп. 2. Д. 380: 18–20; Арх. ТГОМ. Д. 274: 25–27). Мощность культурного слоя составляла 1,5–2,5 м. Нижняя его часть толщиной около 0,4 м и материковые ямы содержали стеклянные браслеты. В юго-западном углу котлована № 3 прослежены следы кремлевского вала и рва.

Для характеристики мощности культурного слоя Н. П. Милонов собрал сведения по геологическим бурам на территории кремля (Архив ТГОМ. Д. 274: 43–45), но отсутствует их схема. Не сохранилась и археологическая карта, на которую были сведены все данные по культурному слою города (легенду к ней см.: Архив ТГОМ. Д. 274: 47–50).

В целом документация Н. П. Милонова отличается крайне низким качеством, коллекции находок не сохранились. Поэтому эти материалы могут быть использованы только в незначительной мере, а на выводы Н. П. Милонова нельзя опираться. Характерно, что качество отчетов не удовлетворяло коллег автора уже в годы их написания. Показательна рецензия Н. Н. Воронина на отчет Н. П. Милонова, сохранившаяся в Рукописном архиве ИИМК РАН (Ф. 35. Оп. 2. Д. 380: 38–39). Приводим ее полностью:

«Отзыв на отчет Н. П. Милонова “Археологические исследования на территории Тверского кремля и Волго-Тьмако-Тверецкого узла (г. Калинин) 1934–1937 гг.”

Мне неоднократно приходилось иметь дело с отчетами Н. П. Милонова по Радонежу, Рязани, предварительным сообщениям по Дмитрову и, к сожалению, и в 1939 г. я должен дать тот же отзыв, что и в 1934–1936 гг. Автор работает над темой чрезвычайно важной и мало разработанной — археологией русского феодального города, работает много и несомненно с интересом, получает безусловно интересные новые данные. Но то, как ведется работа и, в особенности, как пишется отчет, ни в какой мере не отвечает ни интересу темы, ни добытому материалу. Прежде всего язык и форма изложения. Язык, как и в 1934 г., изобилует неряшливостью и даже неграмотностью, автор вводит свои “термины”, стремится выразиться мудренее — читать текст поистине мучительно, автор нисколько не улучшил этой стороны дела. Форма изложения и само построение, наряду с неряшливостью и какой-то растрепанностью мысли, характеризуется нарочитым, характерным для автора, стремлением сразу из этого сваленного перед читателем неорганизованного хаоса наблюдений сделать широкий социологический вывод, при этом автор не отличает пустяки от главного и с равной подробностью описывает и щепные XIX века и культурные слои XII века. Рукопись не только сырая, но и совершенно не пригодная даже для предварительного ознакомления, нет элементарной организованности материала, не достает ряда рисунков или их номер не проставлен. Создается впечатление какого-то спешного, безответственного писания, но отнюдь не продуманного и отделанного отчета.

Как документирован отчет? Фото и таблицы вещей на редкость безобразны, как правило нет масштабов, на схеме рис. 15 очевидно по стоящим сбоку цифрам, что 0,5–0,8–1,2 никак не отвечает линейным отрезкам чертежа. Особенно характерная черта: нет ни одного чертежа раскопа в натуре, но много “реконструкций”, которые не оправданы при отсутствии чертежей; — им, значит, трудно верить. Есть ли у автора полевые чертежи и обмеры его раскопов? В этом начинаешь сомневаться. Сам подбор рисунков случаен и мало помогает тексту.

При таком положении с литературной формой и весьма неудобопонятным языком отчета, при весьма и весьма относительной достоверности и показательности графического материала, весь фактический и интересный материал, приведенный в отчете, теряет свою отчетливость. Ни одного бесспорного вывода или факта не получается. Сведенный в отчет материал обесценивается научно.

А перед глазами автора бесспорно было много интересных и свежих данных по истории и археологии Твери-Калинина. Плохо, что они научно не оформлены.

Последнее замечание. Вся работа крайне раздута и буквально — по объему, и в переносном смысле — по выводам. Заключительная часть отчета чрезвычайно характер-

на — автор искренне думает, что он дает что-то новое, тогда как делаемые им выводы “на археологическом материале” гораздо шире и прочнее уже (и давно) сделаны по писцовым книгам. Глава представляет собой удручающее сочетание дурной, плохо переваренной социологизаторской фразеологии, которая обычно никакой почвы в приведенных археологических данных не имеет, с собственными ширококвещательного характера “обобщениями”.

Вывод: данный отчет совершенно не годен, ни к печати, ни как археологический отчет для научного архива. Необходимо вызвать автора на Комитет полевых исследований и проверить полевую документацию работ по Твери-Калинину. Отчет должен быть: 1) грамотным 2) ясным 3) продуманным 4) сопровождается натурными чертежами 5) материал с выводами не должен расходиться 6) нужно отделить главное от второстепенного.

14. III. 39. Ст. науч. сотр. ГАИМК Н. Воронин».

### 1.1.1.3. Раскопки в Тверском кремле 1979–1984 гг.

В 1979–1984 гг. Н. В. Мясникова (Жилина) провела первые полноценно документированные археологические исследования на территории Тверского кремля. Впервые на археологическом материале были поставлены основные вопросы ранней истории Твери. Общая площадь раскопок составляет 369 м<sup>2</sup>. Приводим краткие сведения о них, придерживаясь принятого в настоящее время порядкового обозначения раскопок («Кремль-1», «Кремль-2» и т. д.).

**Кремль-1. 1979 г.** Шурф площадью 25 м<sup>2</sup> был заложен в 10 м к востоку от северо-восточного угла Путевого дворца. За «0» принята дневная поверхность. Мощность слоя 3,4 м. Влажный слой со щепой и навозом начался с глубины 2 м. Прослежены три яруса деревянных конструкций: на глубине 2,2–2,3 м — настил, 2,5–2,7 м — сруб и на глубине 2,85–3,0 м — частокол. Влажный слой в целом датирован в отчете концом XIII–XIV вв. (Мясникова 1980).

**Кремль-2. 1981–1982 гг.** Раскоп (1 — по нумерации автора раскопок) площадью 32 м<sup>2</sup> был заложен на месте восточного вала кремля, в его северной части, в городском саду, в 50 м от края береговой террасы. За «0» принята верхняя точка дневной поверхности. Прорезана напольная часть вала. Прорезка заполнения рва была доведена до глубины 5,2 м, далее проведено геологическое бурение. Дно рва выявлено на глубине 6,7 м от «0», т. е. 4,9 м от дневной поверхности (Мясникова 1983, 1984). Результаты исследований кремлевских укреплений опубликованы (Жилина 1986а, г). Выявленные два горизонта насыпи вала и ров соотнесены с летописными данными. На материке были зафиксированы остатки первоначальной насыпи высотой около 1 м, которую Н. В. Жилина отнесла к 1317 г. Ров датирован 1373 г. Верхний горизонт ремонта укреплений (частичная засыпка рва, снятие верхней части насыпи XIV в., увеличение высоты насыпи) отнесен к 1707 г. В первоначальной насыпи встречена керамика XII–XIII и XIII–XIV вв. из предшествующего культурного слоя. Сделан вывод, что датировка нижнего горизонта насыпи XII в. (Н. П. Милонов) не подтверждается.

**Кремль-3. 1983 г.** Раскоп (2 — по нумерации автора раскопок) заложен в 10 м к юго-западу от западной башни Путевого дворца, у Староволжского проезда, к западу от Спасо-Преображенского собора. Площадь 84 м<sup>2</sup>, мощность слоя 3–3,5 м. Выявлен строительный горизонт, датированный автором раскопок с помощью дендроанализа 20–30-ми гг. XIII в. (Мясникова 1985).

**Кремль-4. 1983–1984 гг.** Раскоп (3 — по нумерации автора раскопок) заложен в северной части кремлевского мыса, на берегу Волги, в 30 м к западу от Староволжского моста. Площадь раскопа 216 м<sup>2</sup>, мощность слоя 3,8–4 м. Во влажном

слое на глубине от 3 м выделены три строительных горизонта, для которых автором раскопок получены дендродаты 1180-е, 1220-е и 1290-е гг. Выявлены остатки северного вала кремля, внутри насыпи которого прослежены городни-срубы, забитые глиной (Мясникова 1985; Жилина 1986в). Первоначально они связывались с летописным известием 1394 г. (Жилина 1987а: 7), позднее автором для срубов были получены дендродаты: 1287–1294 гг. (Черных, Жилина 1997: 156). В нижнем слое найдена первая тверская берестяная грамота (Мясникова 1985; Жилина 1987в).

Н. В. Жилина самостоятельно провела дендрохронологическое исследование полученных спилов, опубликовала результаты раскопок в нескольких статьях и защитила кандидатскую диссертацию на тему «Тверь в период XII–XV вв.» (Жилина 1986а, б, 1987а, б, 1996, 1999, 2001а, 2003, 2006). Основные положения этих работ сводятся к следующему. Древнейший культурный слой в Твери находится на мысу при впадении Тьмаки в Волгу (раскопы Кремль-3 и Кремль-4, или 2 и 3 по нумерации Н. В. Жилиной) и относится к концу XII — началу XIII в. Территория к востоку от Спасо-Преображенского собора была застроена в первой трети XIII в. Ядро вала, сохранявшегося до XVIII в., относится к началу XIV в. (1317 г.), границы кремля с тех пор не менялись. В работе даются типологическая и хронологическая характеристики, необходимые для датировки слоев основных категорий вещей, в том числе керамики (Жилина 1987б).

В целом такая схема первоначального освоения территории кремля на современном этапе его изученности представлялась логичной. Возражения вызвала только ранняя дата. Если наличие домонгольского (до 1238 г.) слоя в целом документировано археологическим материалом, то наличие культурного слоя конца XII в. обосновывается преимущественно находкой двух синих зонных бусин византийского производства, которые в одной из ранних статей датируются концом X — XI в. (Жилина 1987а: 70), а в более поздней статье — XII в. (Жилина 1996: 67). Основываясь на отчетах Н. В. Жилиной, П. Д. Малыгин по распределению стеклянных браслетов в пластах датировал нижний слой раскопа 3 второй четвертью — серединой XIII в. Он предположил, что «дендродата 1180-е гг., по-видимому, не связана непосредственно со вскрытым в 1983 г. древнейшим слоем» (Малыгин 1989: 149–151; 1994: 124). Позднее Н. В. Жилина несколько раз возвращалась к обоснованию ранней даты Тверского кремля (Жилина 1996, 2001а, 2003, 2006).

#### 1.1.1.4. Раскопки в Тверском кремле 1985–2001 гг.

**Раскоп Кремль-5. 1985 г.** (Л. А. Попова). Был заложен в южной части кремля при прокладке теплотрассы по ул. Правды (Новоторжской) в 5 м к югу от нового корпуса Мединститута. Траншея 36 × 4 м. Мощность слоя 2,8–6,5 м. Открыты 33 постройки, участки настилов и частоколов, небольшой отрезок уличной мостовой. Постройки относятся к семи стратиграфическим горизонтам в рамках конца XIII — начала XV в. (Попова 1987; Курбатов 1994б). Коллекция из 92 спилов из раскопа положила начало созданию дендрохронологической шкалы Твери (Черных 1996: 150–152; Сергеева, Черных 1996). Из остальных материалов к настоящему времени опубликованы сведения о коллекциях кожаных изделий (Курбатов 1994а, б) и двух каменных иконках (Попова 1994).

**Кремль-6. 1988 г.** (Л. А. Попова). Заложен в северной части восточного крыла бывшего здания Реального училища (ул. Советская, д. 5). Траншея 8 × 2 м, площадь



16 м<sup>2</sup>. Мощность слоя 2,2–3,2 м. Между фундаментами сохранился влажный слой с деревянными конструкциями.

**Кремль-6а. 1989 г.** (Л. А. Попова). Раскоп заложен в Городском саду у восточного фасада бывшего здания Реального училища (ул. Советская, д. 5). Площадь 100 м<sup>2</sup>, мощность слоя 1,7–2,7 м.

**Кремль-7. 1991 г.** (А. Н. Хохлов). Раскоп на месте теплотрассы во дворе бывшего здания Реального училища и в сквере у здания гауптвахты Путевого дворца. Траншея шириной 4 м, длиной 130 м, общей площадью 556 м<sup>2</sup>. Мощность слоя около 3 м. Влажный слой сохранился на отдельных участках. Раскопки выявили несколько строительных горизонтов средневековой застройки, остатки мостовых Владимирской улицы и два участка средневековых некрополей. Опубликованы отдельные сюжеты: керамический комплекс подполья постройки конца XIII — начала XIV в. (Новиков, Дворников, Хохлов 1996); край рва, прорезанного бассейном 60-х гг. XVIII в. и интерпретированного как укрепления Тверского кремля конца XIII — начала XIV в. (Хохлов, Дворников 1997; Хохлов 1997а). Следует отметить, что наблюдения при перекладке покрытия на Советской улице в 1998 г. (раскоп Кремль-14) не подтвердили последнюю гипотезу, как уже отмечалось в литературе (Курбатов 2001а: 296).

**Кремль-8. 1992 г.** (А. М. Салимов). Разведочная траншея на Соборной площади (площади Революции) на месте Спасо-Преображенского собора. Траншея 2 × 10 м и шурфы 2 × 3 и 2 × 2 м выявили остатки центральной апсиды собора конца XVII в., построенного на месте собора 1285 г. и взорванного в 1935 г. Мощность слоя 1,3–1,7 м, материк — песок. К востоку от апсиды раскрыты остатки некрополя XIII–XV вв. (Булкин и др. 1994; Салимов 1994).

**Кремль-9. 1993 г.** (А. С. Дворников, А. Н. Хохлов). Три шурфа у здания дворцовой оранжереи в Городском саду были связаны с реставрационными работами. Выявлен влажный слой второй половины XII — XIV в. Опубликованы комплексы наиболее ранних построек с порубочными датами 1168, 1181 и 1192 гг. (Дворников 1997) и постройки 1233 г. (Дворников, Купряшин 1997), а также соответствующий им керамический комплекс (Кобозева 1997).

**Кремль-10. 1993–1994 гг.** (В. А. Лапшин). Шурфы, связанные с инженерным обследованием фундаментов Путевого дворца (1763–1767 гг.), выявили сохранившиеся части фундаментов архиерейских палат, построенных после пожара 1661 г., фундамент кирпичной ограды архиерейского двора. Слой насыщен строительными остатками, в числе которых разновременные керамические плитки пола, попадание которых в слой связано с перестройками и ремонтами Спасо-Преображенского собора XIII–XVII вв. Ниже слоя каменного строительства выявлен влажный культурный слой XIII–XIV вв. мощностью в среднем около 2 м (Лапшин 1994). На основе материалов, полученных при шурфовке, и анализа письменных источников предложена реконструкция планировки Владычного двора на рубеже XVII–XVIII вв. (Салимов 2001).

**Кремль-11. 1993–1997 гг.** (В. А. Лапшин). Раскоп к северу от бывшего здания Реального училища был заложен на месте предполагаемого строительства нового здания Тверского государственного объединенного музея (ул. Советская, д. 5а). Площадь 1400 м<sup>2</sup>. Верхнюю часть четырехметрового слоя составляла засыпка подвалов XIX в., ниже находился сохранившийся органику влажный слой конца XIII — первой половины XV в. мощностью около 2 м. Итоги ряда исследований материалов этого раскопа опубликованы в сборнике «Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение» (СПб., 2001). Полной публикации посвящено данное издание.

**Кремль-12. 1995 г.** (А. М. Салимов). Шурфы, связанные с инженерным обследованием фундаментов Кухонного флигеля Путевого дворца. Общая площадь 70 м<sup>2</sup>. Выявлены детали планировки построек XVIII в. (Салимов 1996).

**Кремль-13. 1995 г.** (И. А. Дашкова). Раскоп площадью 200 м<sup>2</sup> был заложен в юго-восточной части кремля, в саду бывшего дома губернатора. Законсервирован на уровне XVII в., работы не возобновлялись (Дашкова и др. 1996б).

**Кремль-14. 1998 г.** (А. Н. Хохлов, М. Е. Нестерова, О. М. Олейников). При реконструкции Советской улицы (бывшей Миллионной), пересекающей территорию кремля с запада на восток, были проведены широкомасштабные исследования площадью 500 м<sup>2</sup>. Выявлены мостовые XVIII, XVI, XIV–XV вв. улицы, которая вела от Волжских к Благовещенским воротам кремля (Иванов и др. 2000: 104–105). Раскоп был доведен до материка только на отдельных участках, что определялось техническими условиями, в которые были поставлены археологи. Опубликованы прорезки кремлевского вала с восточной (напольной) стороны (Олейников, Дайнин, Романова 2001) и в западной (Тьмацкой) части (Хохлов, Нестерова 2001). Также опубликованы остатки белокаменных сооружений, которые интерпретируются как башни ограды двора тверских великих князей (Хохлов, Нестерова 2003) или башни-«ротонды» (Салимов 2003). П. Д. Малыгин показал на сравнительном материале, что данные сооружения являются печами для обжига извести (Малыгин, Сарафанова 2008: 111–115).

**Кремль-15. 1998 г.** (В. А. Лапшин). На участке прокладки коммуникаций к зданию Путевого дворца к западу от места расположения Спасо-Преображенского собора были проведены раскопки и надзор. При этом удалось прояснить ряд важных моментов в топографии средневековой Твери: определить, где проходил западный склон холма, на котором находился Спасо-Преображенский собор, локализовать и датировать связанное с собором кладбище, а также локализовать дорогу к Волжским воротам и западную границу Владычного двора. Выяснилось, что территория кремля к западу от собора была заселена не ранее конца XIII — начала XIV в., а подошва холма — не ранее последней четверти XIV в. Влажный слой отложился лишь на отдельных участках, что, по-видимому, обусловлено дренирующим воздействием песчаного склона.

**Кремль-15/2. 1999 г.** (Н. Е. Персов). На участке прокладки коммуникаций к зданию Путевого дворца, к северу от места расположения Спасо-Преображенского собора, проведены раскопки и надзор. Культурный слой на вершине и склоне кремлевского холма составлял от 1 до 2,2 м. Выявлены архитектурные остатки, относящиеся к Владычному двору XVII в., подполье XVII в., находки XIV–XV вв. (Персов 2001).

**Кремль. 2000 г.** (О. М. Олейников). В связи с реконструкцией Новоторжской улицы на Тверской площади заложен раскоп Мытный 1. Исследованы остатки южной линии укреплений Тверского кремля — выявлены склоны коренного берега поймы р. Тьмаки, изучен культурный слой, видимо, догородского поселения, сохранившийся под насыпью вала первой половины XIII в., зафиксировано несколько этапов строительства вала, относящихся к XIII–XV вв. Южнее средневековых укреплений обнаружены остатки башни 1707 г. (Олейников и др. 2001).

**Кремль. 2001 г.** (А. М. Салимов). Шурфы внутри и снаружи Путевого дворца общей площадью 52 м<sup>2</sup> выявили детали строительной истории здания в XVIII–XIX вв. (Салимов, Салимова 2002).

В последние годы опубликованы статьи, посвященные отдельным категориям находок из кремлевских раскопок: восточной керамике из раскопов 1, 4, 5, 6, 7, 9 (Коваль 1997б; Кобозева, Дворников 1997), стеклянным перстням из раскопов 2, 3,

7, 8 (Дашкова 1997б), стеклянным браслетам из раскопов 2, 3, 5, 7 и 9 (Дашкова, Сиволапова 1994; Дашкова 1997а), стеклянным бусам из раскопов 2, 3, 7, 8 (Сафарова 1999) и в целом изделиям из стекла (Сафарова 2006), изделиям из кости из раскопов 7 и 9 (Костыгина 1996), монетам из раскопа 7 (Хухарев 1997), кожаным изделиям из раскопов 5 (Курбатов 1994а, 2006) и 11 (Курбатов 2004а). Однако в большинстве случаев публикации материалов раскопок в Тверском кремле носят выборочный, а иногда и случайный характер.

Недостаточная разработанность хронологии Твери привела к существованию двух пока непримиримых точек зрения на ее раннюю историю (Малыгин 2007б: 26). Подробнее об этом в главе 6.

### 1.1.1.5. Исследования средневековой топографии Твери

Эта тема выделена в отдельный раздел, так как ее разработка базируется пока в основном на письменных источниках, в то же время археолог не может ее не учитывать. Начало исследований исторической топографии Твери было положено приобретением ТВУАК писцовых книг XVII в. Часть из них была издана (Дозорная книга... 1890; Выпись... 1901; Выпись... 1916). Писцовые книги 1685 г. остались неизданными, но использовались тверскими краеведами. Дозорную книгу Твери 1616 г. при издании прокомментировал В. Н. Сторожев. Н. Н. Овсянников обстоятельно описал Тверь XVII в., сопоставив сведения писцовых книг 1626 и 1685–1686 гг. (Овсянников 1889). Так как планы Твери до регулярной перепланировки после пожара 1763 г. не были известны, исследователь сознательно отказался от попыток графического воссоздания плана города XVII в. Но в описательной форме он связал наиболее важные объекты с современной ему топографией. Отказался Н. Н. Овсянников и от ретроспективных реконструкций. Так, показав, что руины княжеских палат находились к югу от Спасо-Преображенского собора, он подчеркивает, что по писцовой книге 1626 г. бывшие палаты принадлежали царю Михаилу Федоровичу, и отказывается строить предположения о принадлежности их тверским князьям (Там же: 25). М. В. Рубцов, проанализировав план Твери 1674 г. Пальмквиста в сопоставлении с писцовой книгой 1685–1686 гг., выявил основные нарушения масштаба и пропорций этого плана (Рубцов 1902). Некоторые сведения по топографии средневековой Твери содержатся в комментарии этого же автора к «Инока Фомы слову похвальному о Благоверном великом князе Борисе Александровиче» (Рубцов 1911).

В 1949 г. Н. Н. Воронин предпринял первую попытку ретроспективного исследования топографии Тверского кремля (Воронин 1949б). За основу была взята прорисовка изображения Тверского кремля на иконе «Михаил и Ксения», находившейся в Спасо-Преображенском соборе. Н. Н. Воронин датировал икону временем «не позже начала XVII в.» и предположил, что данный иконографический тип появился в первой половине XV в., а это дает материал для реконструкции топографии Тверского кремля XIV–XV вв. Следует подчеркнуть, что автор был вынужден пользоваться дореволюционной прорисовкой с нереставрированной, надо думать, многократно подновлявшейся иконы, которая считалась утраченной. Сопоставляя изображение на иконе с писцовыми книгами, планом Пальмквиста, рисунками Олеария и Мейерберга, Н. Н. Воронин пришел к выводу, что топография кремля и группировка его зданий в основном сложились в XIV–XV вв. и позднее время, вплоть до XVII в., не вносило существенных изменений в его облик. Главным расхождением с писцовыми книгами было то, что Н. Н. Воронин поместил княжеские па-

латы к северу от Спасо-Преображенского собора, где в XVII в. находился Владычный двор (Воронин 1949б: 90; 1962: 144, 391).

В 1984 г. икона «Михаил и Ксения» была найдена, передана в Музей им. А. Рублева, отреставрирована и в 1993 г. вновь введена в научный оборот Г. В. Поповым, который датировал ее 90-ми гг. XVII в. (Попов 1993: 46, 275–276). Это позволило А. М. Салимову предположить, что на иконе изображен Тверской кремль времени, когда после пожара 1661 г. архиепископ Иоасаф отстроил комплекс каменных зданий Владычного двора, — не ранее 1672 г. (Салимов 1994: 156–163). К поздней дате изображения на иконе («вряд ли древнее последней четверти XVII в.») склоняется А. Н. Кирпичников (Кирпичников 1995: 166–169).

Наиболее полную для своего времени реконструкцию топографии средневековой Твери выполнил Э. А. Рикман (Рикман 1949, 1953). Он использовал все известные к тому времени письменные, графические и немногочисленные археологические материалы. Исследование не потеряло значения по сей день. К недостаткам следует отнести некритическое использование данных Н. П. Милонова о «древнейших поселках XI–XII вв.». Э. А. Рикман впервые опубликовал и прокомментировал чертеж Загородского посада Твери конца XVII в.

В конце 50 — начале 60-х гг. был введен в научный оборот «Фасад города Твери» — копия рукописного плана Твери, выполненная «инженерным учеником» Иваном Ярцевым. План отражает планировку и застройку города до пожара 1763 г. Несмотря на «иконописную» условность изображения, чертеж очень информативен (Комаров 1956; Соколов 1964). Датировка документа является дискуссионной. Бесспорной является его ранняя дата — осень 1707 г., когда по проекту Л. Ф. Магницкого Тверской кремль был реконструирован и вал был дополнен бастионами, изображенными на плане.

В. Д. Комаров датировал его серединой XVIII в. Поздней датой для плана служит то, что на него нанесена каменная Никольская церковь в Капустниках, построенная в 1745 г. вместо бывшей деревянной, сгоревшей в 1736 г. (Комаров 1956: 150, № 14). С другой стороны, на плане изображена деревянная церковь Рождества Христова, на месте которой уже в 1729 г. была построена каменная церковь (Там же: 152, № 34). Колокольня при Спасо-Преображенском соборе, заложенная по В. Д. Комарову в 1739 г. (Там же: 150, № 8) и достроенная около 1755 г. (Генеральное соображение... 1991: 54), изображена уже завершенной<sup>4</sup>.

И. И. Соколов датировал план 1710–1714 гг., а дошедшую до нас копию, выполненную Иваном Ярцевым, — не позднее 1721–1722 гг. (Соколов 1964: 176–177). Главным аргументом является то, что на плане изображены земская изба и ратуша, замененные в 1721–1722 гг. магистратом. Вместе с тем в дальнейшем комментарии указано, что ратуша сгорела в 1736 г. (Там же: 183), т. е. здание продолжало сохранять свое прежнее название и после упразднения. Более веским аргументом в пользу ранней даты является то, что на плане изображена деревянная Богоявленская церковь на Загородском посаде, сгоревшая в 1725 г., — каменная была построена только в 1781 г. (Комаров 1956: 151, № 35). С другой стороны, И. И. Соколов никак не комментирует дату постройки каменной церкви Николая в Капустниках — 1745 г. и возможное время строительства Соборной колокольни.

А. С. Щенков без дополнительной аргументации отнес план к первой трети XVIII в. (Щенков 1980: 29). Со ссылкой на статью И. И. Соколова А. М. Салимов датирует план И. Ярцева 1710-ми гг. (Салимов 2001: 322) или первой четвертью XVIII в. (Салимов 2003: 299; Салимов, Салимова 2007: 420).

<sup>4</sup> По архивным данным, колокольня была построена в 1748–1763 гг. (История русского искусства 1960: 249).

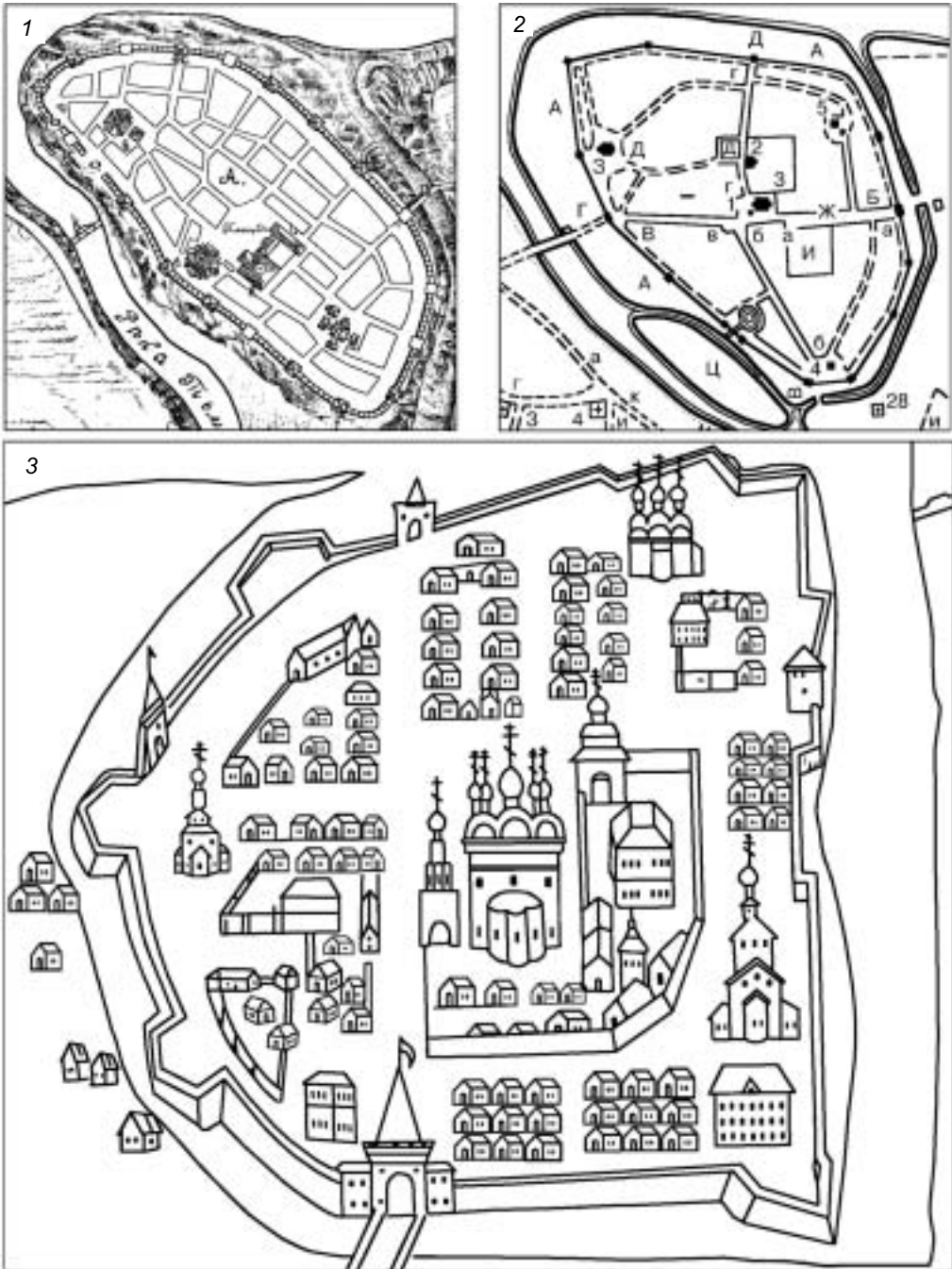


Рис. 4. Планы Твери:

1 — выкопировка плана Твери 1674 г. (по Рубцов 1902: приложение 1 (фрагмент)); 2 — реконструкция плана Твери конца XVII в. (по Шенков 1980: 30 (фрагмент)); 3 — рисунок Твери первой половины XVIII в. РГВИА. Ф. 349, оп. 39, д. 724 (фрагмент)

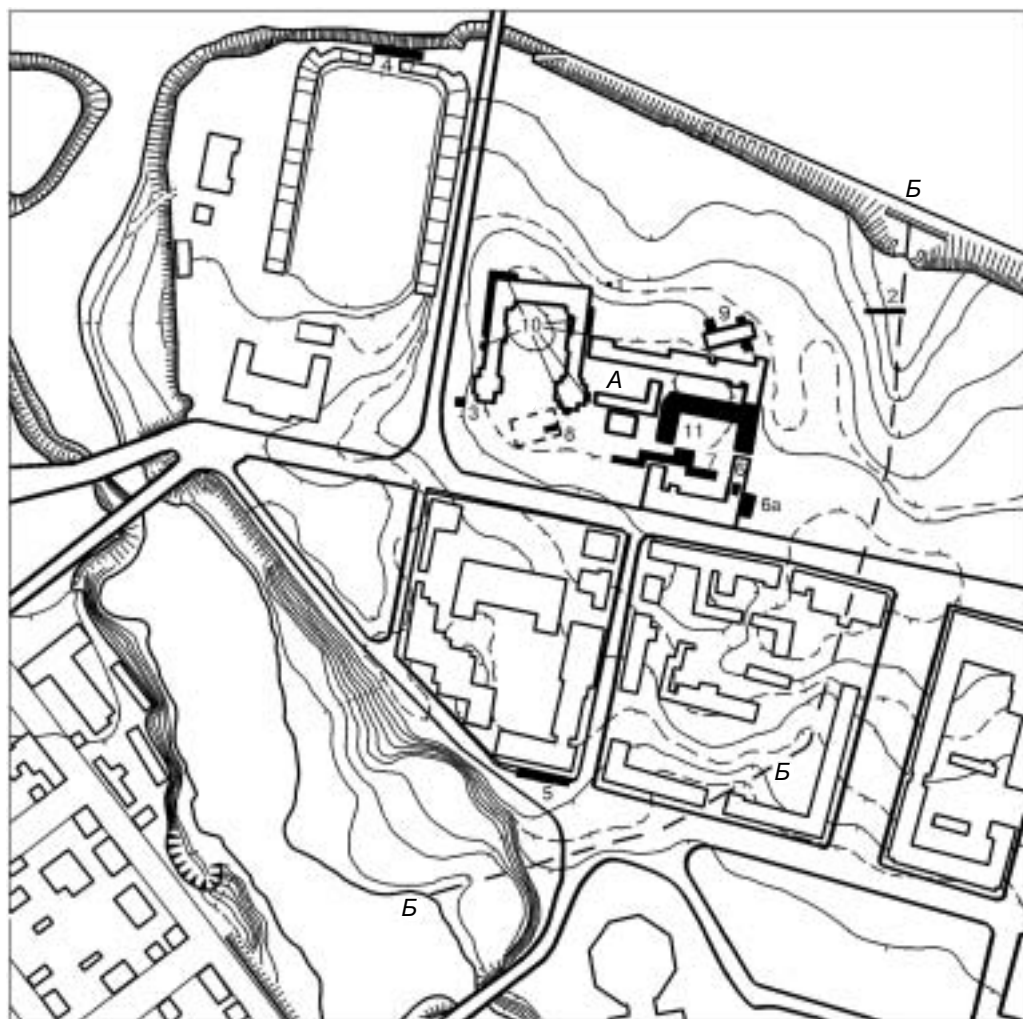


Рис. 5. Тверской кремль. 1–11 — раскопки. Несохранившиеся объекты (схематично): А — Спасо-Преображенский собор; Б — напольная граница кремля. Горизонталы проведены через 1 м

Ясно, что план Ивана Ярцева является сложным, возможно компилятивным, документом, не поддающимся однозначной датировке и требующим дополнительного изучения. Вполне возможно, что часть архитектурных объектов была нарисована «в проекте», еще до завершения (например, Соборная колокольня). Исходя из этого я в дальнейшем изложении придерживаюсь широкой датировки плана И. Ярцева — первая половина XVIII в.

Совокупность новых графических материалов и ранее известных письменных источников позволили выполнить графическую реконструкцию плана Твери конца XVII в. (Шенков 1980). Более детальную графическую реконструкцию северо-западной части кремля, по данным писцовой книги 1685 г., опубликовал А. М. Салимов (Салимов, Салимова 1997). Интересные наблюдения по топографии Твери

XVI—XVIII вв. высказаны А. Д. Виноградовым и Е. А. Виноградской (Виноградова, Виноградов 2002). К особенностям топографии Твери по рисункам иностранных путешественников XVII в. вновь обращались А. Н. Хохлов и Н. В. Жилина (Хохлов 1999; Жилина 2001б).

Таким образом, топография позднесредневековой Твери в самом общем плане разработана, но требует конкретизации и уточнений. Ретроспективные реконструкции гораздо более проблематичны и без археологической проверки остаются более или менее обоснованными гипотезами.

### 1.1.2. Посады

Посады сложились вне стен Тверского кремля по обоим берегам Волги. Загородский посад примыкал с напольной (восточной) стороны к кремлю. Занимал пространство между правым берегом Волги и правым берегом Тьмаки. Затьмацкий посад располагался между правым берегом Волги и левым берегом Тьмаки. Заволжский посад находился между левым берегом Волги и правым берегом Тверцы. Затверецкий посад занимал пространство между левым берегом Волги и левым берегом Тверцы.

Впервые исследования разведочного характера были проведены на тверских посадах Н. П. Милоновым в 1934—1937 гг. Шурфы 7—9/1934 были заложены на Заволжском посаде, при устье Тверцы — у Отроча монастыря.

**Шурф 7/1934** (Милонов 1935: 152—154). Заложен в 150 м от берега р. Волга и 36 м от берега р. Тверца. Мощность культурного слоя 80 см.

**Шурф 8/1934** (Там же: 154). Заложен в 130 м от берега р. Волга и 48 м от берега р. Тверца. Мощность культурного слоя 50 см.

**Шурф 9/1934** (Там же: 154). Заложен в 75 м от берега р. Волга и 90 м от берега р. Тверца, у стены Отроча монастыря. Мощность культурного слоя 130 см. Найдена монета 1753 г.

В целом в шурфах не найдено материалов «ранее XVII в.» (Там же). В феврале 1937 г. Н. П. Милонов проводил наблюдения при сносе построек Отроча монастыря и рытье котлована под строительство речного вокзала на мысе при впадении Тверцы в Волгу. «Обнаружены при изучении по профилю стенок траншей и котлованов контуры подпольных ям от жилищ XV, XVI и XVII вв.». Датировки сделаны «по соответствующим находкам изразцов, обломков глиняной посуды, кирпичей, пул и серебряных денег» (Архив ТГОМ. Д. 274: 35). Чертежи, на которые даны ссылки в тексте, не сохранились.

С рубежа 70—80-х гг. XX в. в Твери разворачиваются широкомаштабные археологические исследования, связанные с новым строительством, главным образом на посадах. В настоящее время количество раскопов на каждом из тверских посадов исчисляется десятками. Обобщение результатов этих исследований связано с большими трудностями. Сухой культурный слой посадов в значительной степени нарушен каменным строительством конца XVIII — XX в. Археологические исследования различны по объему — от полномасштабных раскопов большой площади до наблюдений в траншеях коммуникаций. Публикации имеют выборочный и фрагментарный характер. Датировки в «Археологических открытиях» и полевых отчетах носят сугубо предварительный характер. Кроме того, они основаны на новгородских аналогиях, так как собственная хронологическая шкала массовых находок для Твери не разработана.

Тем не менее отметим важность публикации отдельных комплексов построек Затьмацкого (Попова, Синева 1993; Хохлов, Нестерова 1996; Кобозева, Дашкова (Сафарова) 1996; Олейников 1997а; Курбатов 2004б; Солдатёнова, Персов 2005; Персов, Солдатенкова 2007) и Затверецкого (Дашкова и др. 1996а) посадов. Перспективным направлением изучения топографии Твери является привязка средневековых городских кладбищ, попавших в раскопы, с церквями, известными по письменным источникам (Хохлов 1997б; Новиков 1997; Новиков 1999; Новиков 2001; Нестерова 2003; Нестерова, Орлова 2003; Момбекова 2003; Зиновьев 2003; Иванова 2003). Следует признать успешным опыт обработки полевых отчетов 1980–1990-х гг. по территории Загородского посада, предпринятый А. В. Курбатовым (Курбатов 2001а). Аналогичное исследование было проведено по материалам неопубликованных полевых исследований на территории Затьмацкого посада (Романов 2002). Важным для изучения посадов является проведенное П. Д. Малыгиным сопоставление данных письменных источников, в том числе писцовых книг 1626 и 1685 гг. (Малыгин 2001).

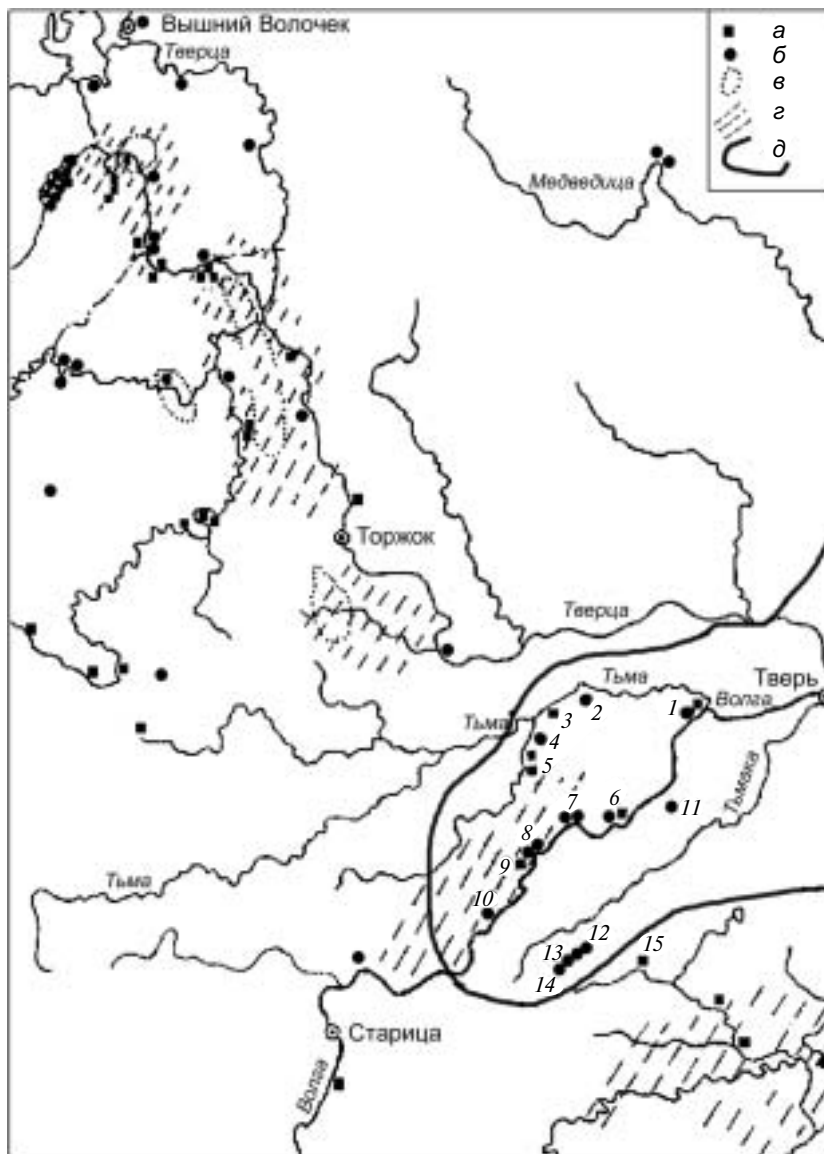
При современном, явно недостаточном уровне введения в научный оборот новых археологических материалов не следует удивляться, что среди археологов, изучающих Тверь, нет единого мнения относительно хронологии и площади посадов в разные периоды жизни города. Разбор существующих точек зрения будет сделан далее, в разделе, посвященном общим вопросам хронологии и топографии Твери.

## 1.2. АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ ТВЕРИ

Города с прилегающими к ним округами являются основными структурными элементами страны и государства. Когда летопись сообщает, что князь получил в удел тот или иной город, подразумевается «город с округой» как неделимое экономическое и политическое целое. Сложнее обстояло дело со столичными городами, которые могли находиться в совместном владении княжеского дома, как Москва в XIV в. (Кучкин 1984б: 185), или быть разделенными между князьями на «стороны», как Ростов (Там же: 266–268). Тверь передавалась по наследству старшему сыну, т. е. являлась уделом тверского великого князя (Там же: 185). По-видимому, наиболее адекватна сельской округе Твери территория удела великого князя Дмитрия Михайловича, в границах, реконструированных В. А. Кучкиным (Там же: 188, рис. 5). Эти границы коррелируют с археологической картой региона.

Судя по распространению длинных курганов и сопок, территория будущей округи Твери осваивается пришедшим с Северо-Запада населением уже в конце I тыс. н. э. Археологические памятники концентрируются к западу и юго-западу от Твери по течению Волги, Тьмы и Тьмаки, в зоне наиболее плодородных в регионе дерново-подзолистых почв (рис. 6 — по Малыгин 2007: 59, рис. 7). В целом преемственность зоны наибольшего сельскохозяйственного освоения территории сохраняется как в XI–XIII, так и в XIV–XVII вв. (табл. 1; рис. 7–8). Наиболее трудно провести границу между тверскими и старицкими землями, так как по берегам Волги археологические памятники расположены более или менее равномерно, без значительных разрывов. Нет ясных указаний и в письменных источниках: «рубеш... проходил где-то севернее Старицы» (Кучкин 1984б: 188). Восточная и северо-восточная части удела, заболоченные и залесенные, оставались, по-видимому, зоной промысловых





*Рис. 6.* Длинные курганы, сопки и сопковидные насыпи в Тверецком и Волжско-Шошинском регионах (по П. Д. Малыгину 2007: 59) и границы удела тверского великого князя (по В. А. Кучкину):  
*а* — длинные курганы; *б* — сопки и сопковидные насыпи; *в* — массивы дерново-карбонатных почв; *г* — наиболее плодородные земли по данным XVIII–XIX вв.; *д* — границы удела великого князя Дмитрия Михайловича (к 1322 г.).  
 1 (77) — Дуденево; 2 (138) — Кумордино; 3 (55) — Гольхино; 4 (281) — Харитоново; 5 (102) — Игрищи; 6 (117) — Избрижье; 7 (951) — Кошево; 8 (980) — Нестерово; 9 (859) — Бутово; 10 (869) — Воеводино; 11 (?) — Борисково; 12 (838) — Апухлицы; 13 (934, 935) — Ильинское; 14 (1015) — Сергеево; 15 (93) — Зерново. В скобках — номера по АКР (Тверская область I, 2003)

Тверь в XIII–XV вв. (по МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

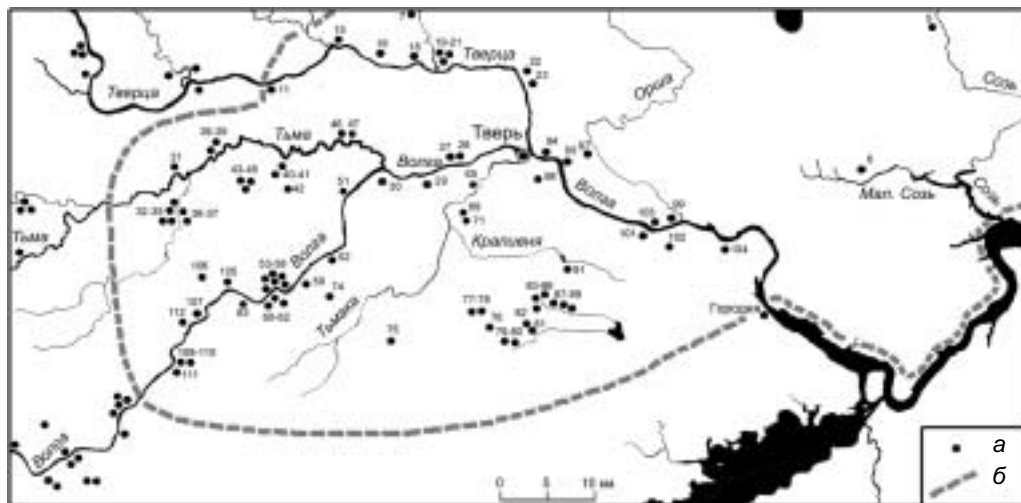


Рис. 7. Памятники XI–XIII вв. в округе Твери (а) и границы удела великого князя Дмитрия Михайловича (б). Нумерация памятников по табл. 4

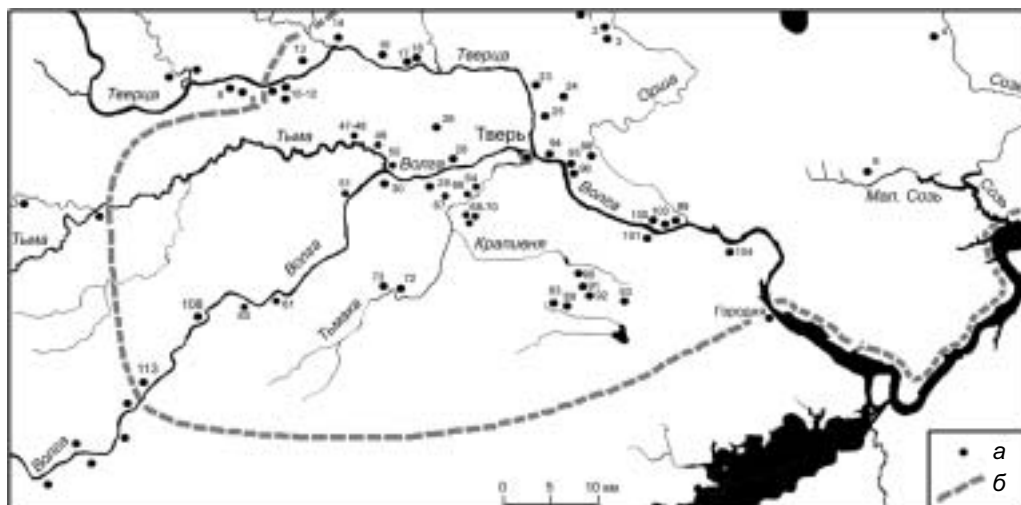


Рис. 8. Памятники XIV–XVII вв. в округе Твери (а) и границы удела великого князя Дмитрия Михайловича (б). Нумерация памятников по табл. 4

угодий. В целом Тверской, как и другие первые уделы Тверского княжества, представлял собой компактную территорию, примыкавшую к Волге (Там же: 189). Границы округа Твери в наиболее населенной западной части отстояли от города на расстоянии от 30 до 50 км. Необычность расположения Твери заключается в том, что столица находилась всего в 28 км от границы княжества (с Новгородской республикой у с. Медное на Тверце).

### 1.3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОРОДСКОГО «ВЛАЖНОГО» И «СУХОГО» КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ ТВЕРИ

В русских средневековых городах лесной зоны известен культурный слой двух типов: «влажный (мокрый)» и «сухой» (Колчин, Куза 1985: 37). В Твери представлены оба типа антропогенных отложений. Влажный слой занимает сравнительно небольшую площадь. Это территория кремля в границах XIV в. (за вычетом его центральной части, которую в древности занимала песчаная возвышенность) и отдельные пятна слоя в прилегающих к кремлю частях Загородского и Затьмацкого посадов. Сухой слой занимает центральную часть кремля и территорию посадов.

Влажный слой образуется там, где его подстилают водонепроницаемые слои, исключающие естественный дренаж осадков. Культурный слой, насыщенный влагой, препятствует жизнедеятельности гнилостных бактерий и консервирует органические осадки — дерево, бересту, кожу, ткани. Кроме того, во влажном слое меньше окисляются и лучше сохраняются металлические изделия. Необходимым компонентом влажного слоя является навоз. В большинстве городов в течение XV в. влажный слой сменяется сухим. Одно из объяснений этого явления — нарушения культурного слоя в связи с началом каменного строительства, особенно после регулярной перепланировки большинства русских городов в конце XVIII в. Другое объяснение — распространение практики удобрения полей навозом (Лесман 1992).

На территории раскопа Тверской кремль-11 (рис. 9) толщина влажного слоя составляет около 2 м. Он неоднороден по своим консервирующим качествам. В тонких предматериковых отложениях органика сохраняется плохо, преимущественно на пониженных участках с повышенной влажностью. В верхней части влажного слоя, на границе с сухим слоем, из-за аэрации число органических находок сокращается, а древесина часто превращается в тлен. Наиболее сохранны сооружения и находки, находящиеся в толще насыщенного влагой и навозом слоя. В западной части раскопа сохранность деревянных сооружений значительно хуже, чем в центральной и восточной. Это объясняется, по-видимому, близостью естественной песчаной возвышенности, находившейся в древности к западу и северо-западу от раскопа. Ее склоны прослежены при исследованиях фундаментов Путевого дворца в 1993—1994 гг. (раскоп Тверской кремль-10).

Физико-химические свойства культурных напластований двух типов влияли на характер отложения строительных остатков и находок. Сохранность органических остатков во влажном слое влияла на быстрое увеличение его мощности. Повышенная влажность не позволяла сооружать глубокие фундаменты, погреба, подпольные ямы, что предохраняло нижележащие слои от перекопов. На примере Новгорода известно, что наряду со скачкообразным ростом культурного слоя (строительство, ремонт, пожар, производственные и хозяйственные выбросы) происходило его постепенное нарастание за счет постоянных подсыпок из щепы во дворах усадеб. Кругооборот культурного слоя происходил при его использовании для потолочных подсыпок во дворах с последующем попаданием в отложения уже следующего строительного горизонта (Сорокин 1998: 264—265). Перекопы в слое, насыщенном щепой, зачастую не прослеживаются. Но все же находки во влажном слое перемещались в большей степени по горизонтали, чем по верти-

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

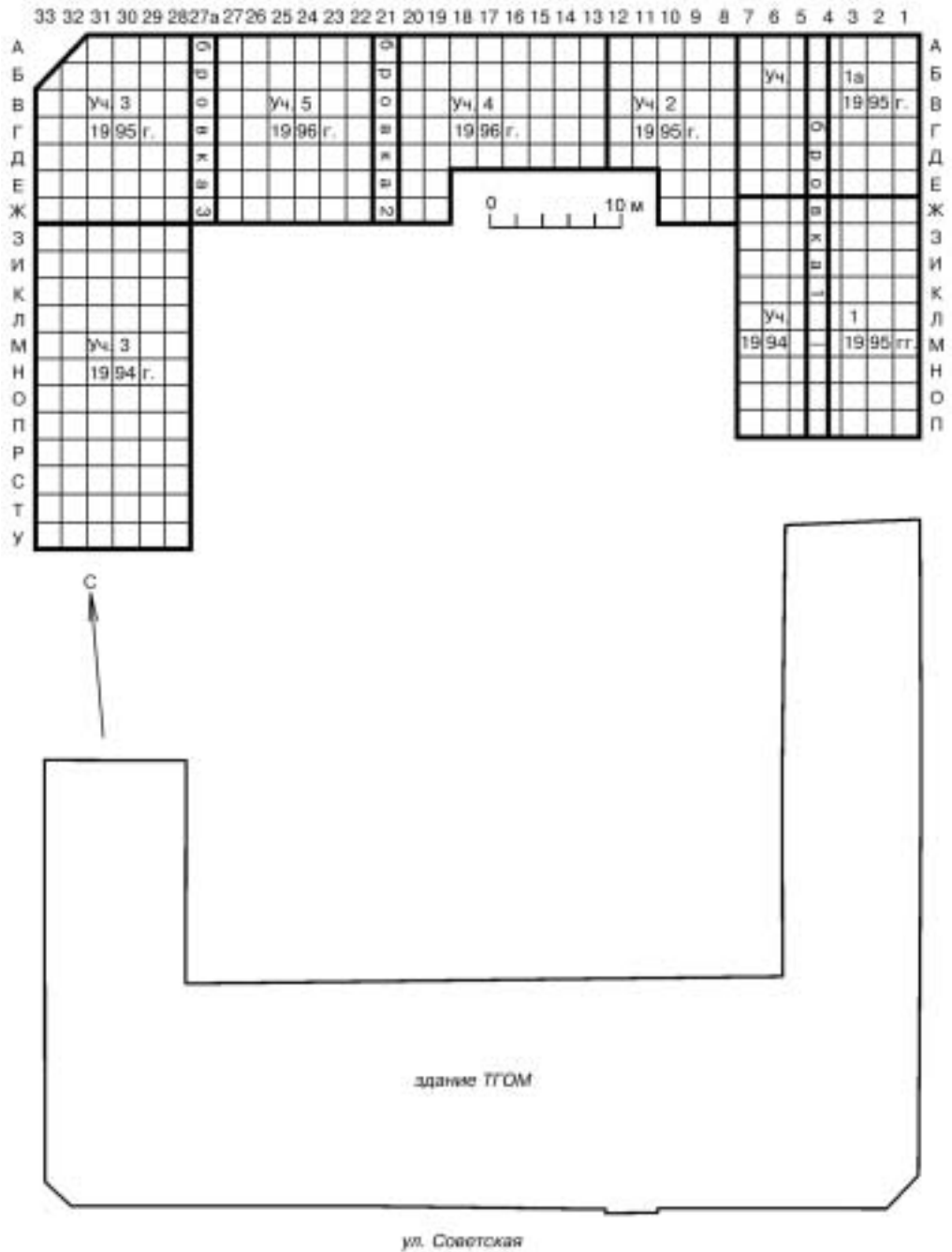


Рис. 9. Ситуационный план раскопа Кремль-11. Схема участков

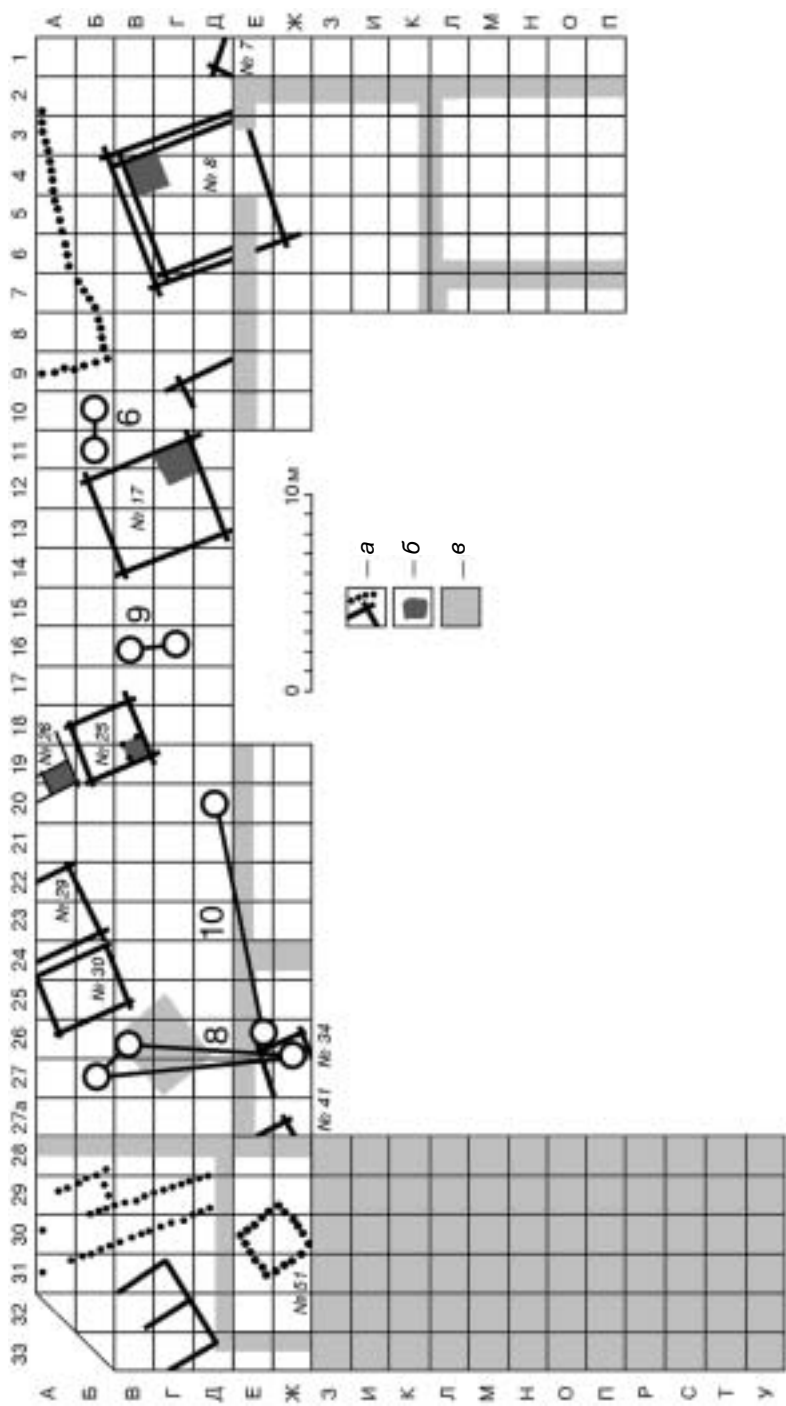


Рис. 10. Разброс фрагментов находок в культурном слое. Раскол Тверской кремль-11, горизонт 5 (нумерация по табл. 1)  
 а — деревянные конструкции; б — печи; в — перекопы

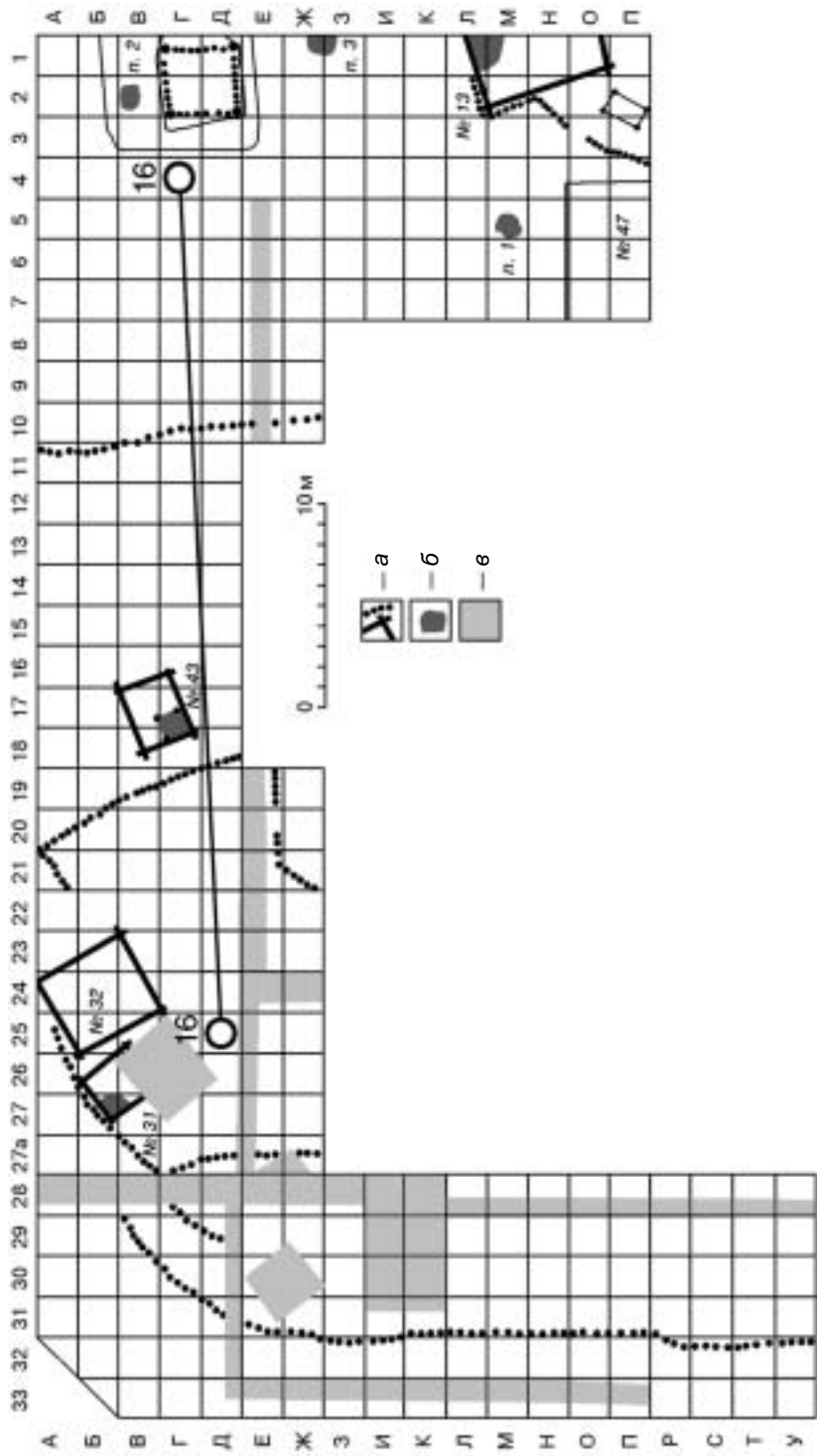


Рис. 11. Разброс фрагментов находок в культурном слое. Раскоп Тверской кремль-П1, горизонт 7 (нумерация по табл. 1)  
 а — деревянные конструкции; б — печи; в — перекопы

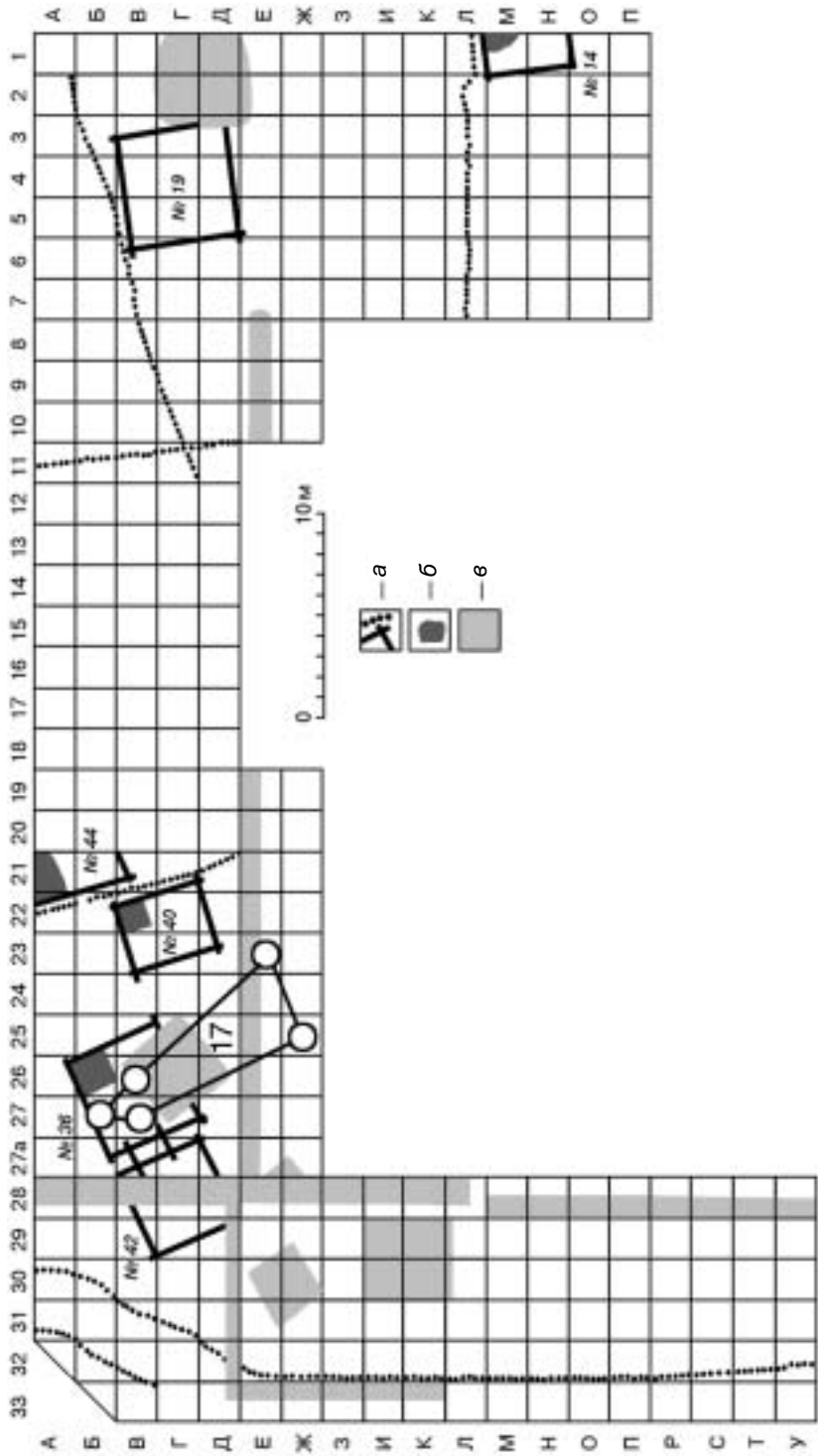


Рис. 12. Разброс фрагментов находок в культурном слое. Раскол Тверской кремль-11, горизонт 8 (нумерация по табл. 1)  
 а — деревянные конструкции; б — печи; в — перекопы

кали. Это подтверждает анализ данных о взаимном расположении в культурном слое раскопа в Тверском кремле фрагментов находок, которые удалось при реставрации склеить (табл. 2; рис. 10–12, 53). Максимальный разброс по горизонтали составляет 41 м, а по вертикали — 35 см. Показательно взаимное расположение 13 фрагментов колыбной фляги (табл. 2, № 11). Расстояние по горизонтали между 12 фрагментами составляет от 1,2 до 12 м, по вертикали — до 35 см. При этом 7 фрагментов оказались в пределах отложений строительного горизонта 5, 3 фрагмента — в горизонте 4 и 2 фрагмента — в горизонте 6. Тринадцатый фрагмент оказался в 30 м от основного скопления в горизонте 2. Таким образом, с одной стороны, переотложенные находки перемещались по вертикали, как правило, не более чем на один строительный горизонт, с другой — следует осознавать некоторую условность отнесения каждой отдельной находки к определенному строительному горизонту.

Для сухого слоя характерны значительные нарушения культурного слоя. Он постоянно перекапывался хозяйственными ямами, котлованами жилищ и т. п. Разновременные ямы накладывались одна на другую. Находки могли быть переотложены несколько раз. Характерны их значительные перемещения по вертикали. Поэтому размещение находок во влажном слое относительно выделенных строительных горизонтов имеет значение эталонного.

## 1.4. МЕТОДИКА РАСКОПОК И ФИКСАЦИИ

В 1993–1997 гг. были проведены раскопки в восточной части Тверского кремля, на месте предполагаемого строительства нового здания Тверского государственного объединенного музея (рис. 9). В соответствии с принятой в Твери порядковой нумерацией ему было присвоено название «Кремль-11». Общая площадь раскопа составила 1400 м<sup>2</sup>. В 1993 г. на всей площади раскопа был снят балластный сухой слой, в основном составлявший засыпку подвалов XIX в. Его мощность в среднем доходила до 2 м. Строительная история нового времени участка города, на котором находился раскоп, изложена в специальных статьях (Салимов, Салимова 2001, 2007).

Раскопки проводились по участкам, на которых средневековый слой мощностью около 2 м разбирался в течение полевого сезона до материка. Единая сетка раскопа была разбита в соответствии с его конфигурацией по сторонам света с отклонением линии север—юг на 5 градусов к востоку. Нумерация квадратов с востока на запад цифровая (1–33), с севера на юг буквенная (А–У). Квадраты обозначаются по северо-восточному пикету. За нулевой репер принята верхняя поверхность цоколя фундамента в юго-западном углу восточного крыла Путевого дворца. Высота репера относительно Балтийской системы высот составляет 135,66. Разборка культурного слоя велась по 20 см с фиксацией каждого пласта по его верхней границе. Все измерения глубины велись от нулевого репера, соответственно нумеровались и пласты. Для каждой индивидуальной находки делались нивелировочные замеры, фрагменты керамики и кожи фиксировались в пределах соответствующего пласта, квадрата и ямы, кости фиксировались по пластам в пределах участка и по материковым ямам. Участки вписаны в единую сетку квадратов и привязаны к единому реперу, но в остальном для удобства работы они велись как самостоятельные раскопы (с отдельными описями находок, нумерацией чертежей, фотографий, образ-



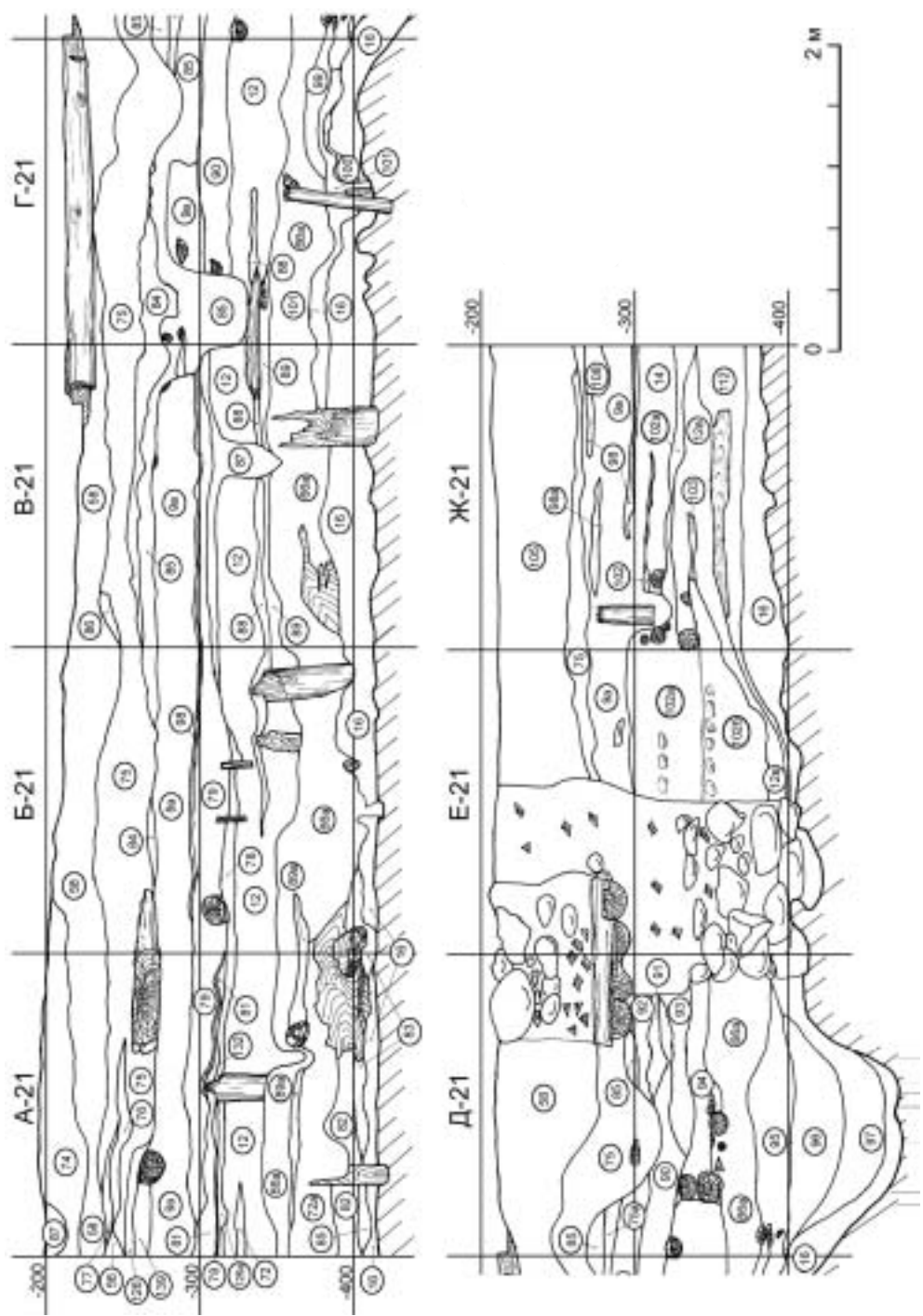


Рис. 13. Раскоп Тверской кремль-11. Бровка 2. Стратиграфия западной стенки

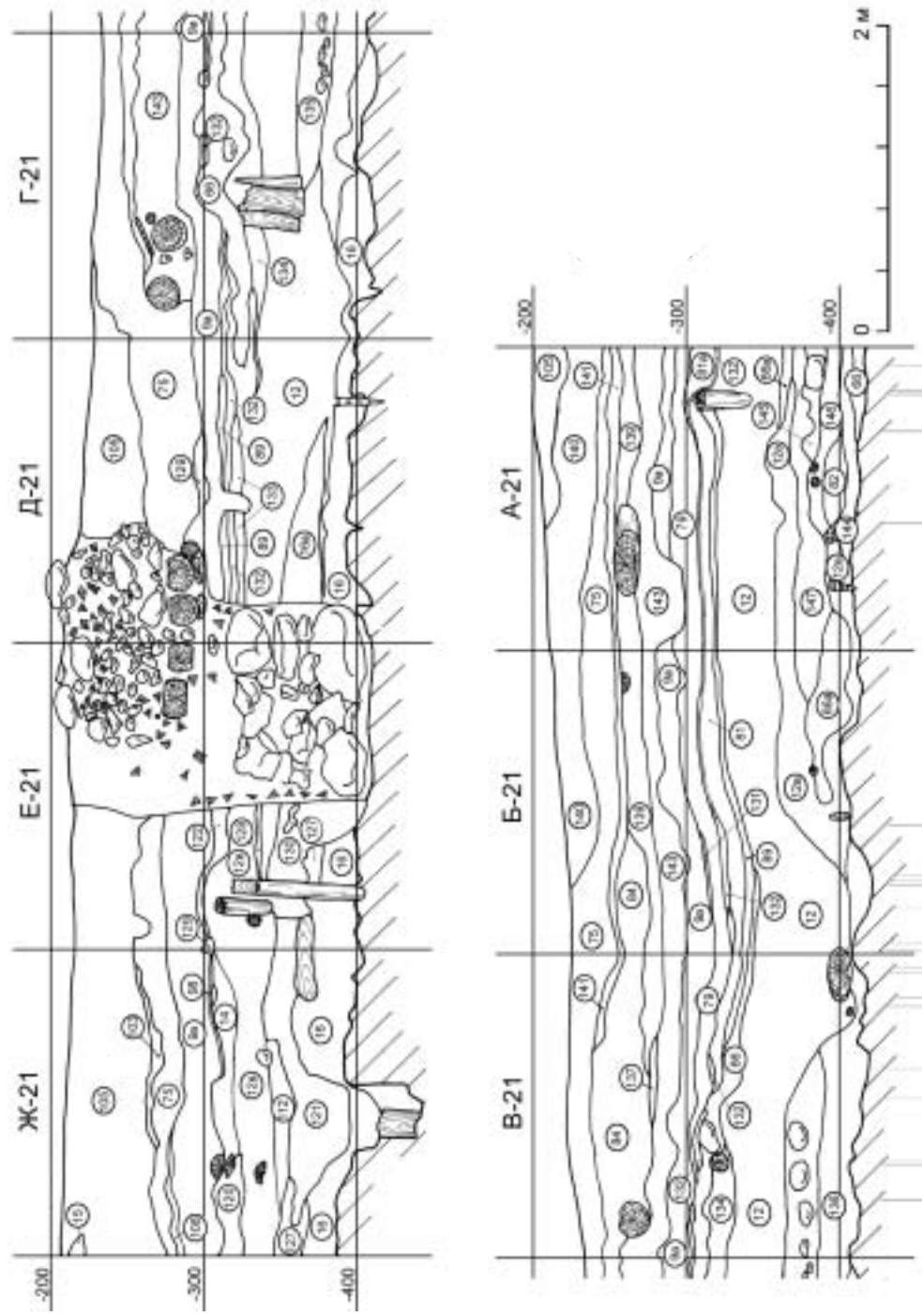


Рис. 14. Раскоп Тверской кремль-11. Бровка 2. Стратиграфия восточной стенки

цов и спилов). На чертежах находки были пронумерованы в соответствии с полевой описью, в музейной же описи они систематизированы по пластам и линиям квадратов.

Три линии квадратов были сохранены как стратиграфические бровки и разбирались по слоям, зафиксированным при зачистке их стенок. При этом была применена нумерация слоев, которая не дублировала список условных обозначений, так как была составлена по другому принципу: одинаковые по составу, но разновременные слои получили разные номера; повторение какого-либо номера на разных профилях указывает на то, что на них прослежено распространение одной определенной прослойки. Список по мере необходимости дополнялся, поэтому порядковые номера не совпадают со стратиграфическим положением тех или иных слоев. Такой на первый взгляд неуклюжий и даже хаотичный способ фиксации полностью оправдал себя при разборке бровки по прослойкам, избавив от путаницы, неизбежной при многословном описании разновременных, но одинаковых или очень близких по составу слоев. Такая методика фиксации стратиграфии в настоящее время общепринята археологами Северной Европы (так называемая матрица Харриса — Harris 1977).

Следует отметить, что в результате удалось функционально объяснить образование почти всех слоев бровок: нивелировочная подсыпка под сруб, отложения времени существования постройки, следы пожара, развал печи и т. д. (ср.: рис. 13–14 и табл. 3). После проведения дендроанализа спилов были выделены строительные горизонты (см. раздел 2.1.1).

Следующим шагом было соотнесение условных пластов с реальными строительными горизонтами. Для этого были использованы профили стенок раскопов, стратиграфия бровок и разрезы срубов. Выяснились особенности отложения слоев и находок. Опорными были комплексы построек. Как следует из разрезов, заполнение срубов со временем часто проседало в виде линз в нижележащий слой. Находки концентрировались вокруг срубов на расстоянии до 2 м от первого венца и частично оказывались ниже его основания. С другой стороны, если сторевшие остатки построек не мешали новому строительству, их не разравнивали и нижний венец и основание печи долгое время оставались на территории усадьбы в виде всхолмления. В этом случае остатки построек вышележащего горизонта оказывались в одном пласте с нижележащим и при полевой фиксации первоначально воспринимались как одновременные. Исходя из суммы стратиграфических наблюдений, была составлена табл. 4 для привязки находок, зафиксированных по квадратам и условным пластам, к строительным горизонтам. В целом картина получилась далекой от привязки «строго по нивелиру».

## 1.5. ВОЗМОЖНОСТИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

По материалам раскопок проведена серия специальных исследований (дендродатирование, радиоуглеродное датирование, спектральный анализ, металлография, остеологические определения и др.), итогам которых посвящен сборник «Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение» (2001). Статьи сгруппированы по четырем темам: хронология, технология ремесла, сельское хозяйство и промыслы, городская культура.

**Хронология.** Разработана дендрохронологическая шкала Твери, основу которой (более 60 % образцов) составили материалы раскопа Кремль-11 (Черных, Карпухин 2001). Установлены шесть периодов строительной активности. На основе дендродат, стратиграфических и планиграфических наблюдений были выделены 11 средневековых строительных горизонтов с несколькими усадьбами в каждом из них, а также горизонт поздних сооружений XVII — начала XX в. (Лапшин 2001).

Анализ летописных известий Твери показал, что даты пожаров хорошо коррелируют с датировками строительных горизонтов (Малыгин 2001).

Получены радиоуглеродные даты 28 образцов угля. Они объединены в 6 групп по строительным горизонтам и комплексам построек, после чего проведен суммарный анализ датировок. Сопоставление суммарных датировок с дендродатами тех же комплексов показало, что радиоуглеродные даты всегда оказываются старше порубочных. Разбираются причины расхождения и обосновывается его объективный характер (Попов 2001).

**Технология ремесла.** Проведено металлографическое исследование 183 орудий (преимущественно ножей). Выделено 9 технологических схем (Розанова, Терехова 2001). Технология ремесла — одна из приоритетных тем в археологии последних десятилетий. В частности, активно проводятся металлографические исследования кузнечной продукции. Пожалуй, наименее изученным остается монгольское время — вторая половина XIII — XIV в. Исключение составляет Новгород, но он не подвергался нашествию и демонстрирует в этот период, с одной стороны, эталонную модель правильной эволюции ремесла, а с другой — является исключением на фоне разгромленных городов Руси. Поэтому значение обработки коллекции из хорошо датированного и стратифицированного раскопа Кремль-11 выходит далеко за рамки тверской археологии. Как показало исследование, тверское кузнечное ремесло развивалось целиком в традициях Северной Руси, для которой характерно преобладание прогрессивных (сварных) технологий в отличие от Южной Руси, где преобладают более простые (архаичные) технологии (отковка целиком из железа или целиком из стали, различные виды цементации, пакетирование). Но если в Новгороде начиная с XII в. в связи с развитием рынка постоянно возрастает удельный вес простых изделий, то в Твери бросается в глаза отсутствие динамики в количественном соотношении технологических схем в этот же период.

Спектральный анализ 97 проб посудного стекла показал принадлежность его к двум основным группам: поташно-свинцовому и зольному с преобладанием натра над кали, составлявшим соответственно 30 и 70 %. Первую группу традиционно считают продуктом древнерусского производства. Вторая группа происходит из Восточного Средиземноморья, судя по фрагментам, сохранившим орнаментацию цветными эмалями, — из Сирии или Египта. Стекло этого типа попадало на Русь через Золотую Орду. Два образца стекла можно отнести к импортам из Западной Европы (Егорьков 2001). Столь большая доля импортной стеклянной посуды в быту тверичей XIV в. явилась одним из неожиданных открытий, сделанных на материалах раскопа.

**Сельское хозяйство и промыслы.** Проанализирован состав 135 зерновых находок, привязанных к строительным горизонтам и планировке усадеб. Новые сведения дают собранные скопления семян сорняков. Их расположение и состав иногда позволяют выявить назначение вскрытых построек и характер организации исследованной территории (Кирьянова 2001).

Определены до вида 38,8 тыс. костей млекопитающих. По соотношению основных видов домашних животных тверская коллекция наиболее близка материалам

Москвы XIV–XV вв. Своеобразие Твери проявляется в том, что доля диких животных в мясном рационе жителей была весьма велика и соответствует более ранним, домонгольским слоям Рязани и Старой Ладogi (Ланцева, Лапшин 2001).

Определены 350 костных остатков рыб. Основу промысла составляли осетрообразные, среди которых преобладали белуга и севрюга. В начале XIV в., судя по некоторым костям, вылавливалась белуга до 4–6 м длиной, что значительно превышало предельные размеры этого вида в промысловых уловах XVIII–XX вв. Можно предполагать организацию профессионального промысла не только на Верхней, но и на Нижней Волге (осетровые), а также на озерах (сиг, щука) (Сычевская 2001).

**Городская культура.** Анализ графики, орфографии и языковых форм тверских грамот № 3–5, найденных в раскопе Кремль-11, свидетельствует об их новгородском происхождении. В них отразились черты древненовгородского диалекта и особенности новгородского берестяного письма второй половины XIII — начала XIV в. Есть все основания полагать, что все эти грамоты были написаны новгородцами (Рождественская 2001а). О грамотности тверичей свидетельствует серия надписей, найденных на различных бытовых предметах, топографически не связанных с берестяными грамотами (Рождественская 2001б).

При исследовании тамгообразных знаков на трех находках из слоев первой половины — середины XIV в. рассматриваются две группы возможных аналогий: древнерусские княжеские знаки и золотоордынские тамгообразные знаки (Белецкий 2001). Автор склоняется к атрибуции знаков как княжеских, но все известные аналогии датируются домонгольским временем.

Иконографический анализ четырех образцов церковного прикладного искусства позволяет предположительно выделить произведения тверских ювелиров и поставить вопрос о времени формирования местной художественной школы (Чукова 2001).

Исследование древней подделки древнерусского серебряного денежного слитка XII–XIII вв., найденного в горизонте 1311–1330 гг., позволяет поставить вопрос о денежном обращении в Тверском княжестве после монголо-татарского нашествия 1237–1240 гг. (Сотникова 2001).

Сопоставление результатов независимых исследований в области смежных дисциплин дает принципиально новую информацию. Наиболее интересны и плодотворны для анализа несовпадения результатов применения разных методов.

## Глава 2

# ХРОНОЛОГИЯ

### 2.1. ДЕНДРОШКАЛА ТВЕРИ. СТРОИТЕЛЬНЫЕ ГОРИЗОНТЫ РАСКОПА ТВЕРСКОЙ КРЕМЛЬ-11

Первый опыт дендрохронологического изучения древесины из культурного слоя Твери был предпринят Н. В. Жилиной по материалам ее раскопок в Тверском кремле в 1979–1984 гг. Построенные Н. В. Жилиной ряды погодичных приростов древесины были сопоставлены с абсолютно датированными графиками годичного роста колец дерева новгородских построек XII–XIV вв., что позволило датировать горизонты в рамках конца XII — конца XIII в. (Жилина 1987б; Черных, Жилина 1997).

По материалам раскопа Л. А. Поповой 1985 г. в юго-восточной части кремля (раскоп Кремль-5) Н. Б. Черных выделила 7 строительных горизонтов в рамках конца XIII — начала XV в. (Черных 1996: 150–152; Сергеева, Черных 1996: 162–164). В 1990-е гг. в связи с массовыми сборами дендробразцов в раскопах Кремль-7, 9 и 11 Н. Б. Черных приступила к созданию абсолютной дендрохронологической шкалы Твери. Первоначально были выделены локальные шкалы Тверского региона по материалам раскопок в Твери, Торопце, Торжке и Старице, а также шкала архитектурных сооружений XVII–XIX вв. (Сергеева, Черных 1996). Следующим этапом стала абсолютная дендрохронологическая шкала Твери XII–XV вв., которая по количеству дендробразцов заняла третье место в Восточной Европе после новгородской и псковской шкал (Черных, Карпухин 2001а). Ее основу (67 % образцов) составили материалы раскопа Кремль-11 (Черных, Карпухин 2001б). Завершило исследование создание на основе 1203 дендробразцов абсолютной дендрохронологической шкалы Твери XI — начала XX в. (Черных, Карпухин 2004). Наибольшую сложность составило заполнение лакуны (вторая половина XV — рубеж XVI–XVII вв.) между «археологической» и «архитектурной» шкалами. Это стало возможно благодаря представительной серии образцов из позднесредневековых построек конца XV — XVII в., происходящих главным образом из раскопов на территории Загородского и Затверецкого посадов (Там же: 71–72). В настоящее время протяженность тверской дендрошкалы составляет 850 лет — с 1064 по 1914 г. (Там же: 74). В Твери преобладает молодая древесина (до 50 лет), она составляет 64 % образцов (Там же: 46), что соответствует, с одной стороны, возрастным параметрам восточноевропейского строительного дерева из памятников «северо-западной» группы, а с другой — группе малых городов (Черных 1996: 37).

На раскопе Тверской кремль-11 в 1994–1997 гг. были взяты 646 спилов, при этом датировать из них удалось 351 (54 %). Датирование образцов проведено в Лаборатории естественнонаучных методов Института археологии РАН (Черных, Карпухин 2001б). За исключением немногочисленных спилов от поздних сооружений XVII — начала XX в., годы рубки деревьев приходится на 1280–1430-е гг. и охватывают,

таким образом, хронологический диапазон около 160 лет. Сохранность дерева неоднородна: наибольшее количество спилов получено в северо-восточной части раскопа, наименьшее — в западной, что связано с микролокальными геологическими особенностями участков, а также с нарушениями гидрорежима средневекового слоя каменными фундаментами XIX в. Наибольшее количество датированных спилов приходится на XIV в.; дерево в верхних и нижних пластах влажного слоя сохранилось хуже.

Следует отметить, что в целом для построек исследованного участка Тверского кремля характерно использование молодого тонкоствольного леса, далеко не всегда пригодного для дендроанализа, а также вторичное использование бревен от разобранных построек. Особенно часто старое дерево применялось в качестве столбов опечков, порубочные даты которых иногда очень сильно отличаются от дат бревен срубов, в которых эти опечки были раскрыты. В некоторых случаях удалось зафиксировать факт ремонта (замены бревна нижнего венца). Это обстоятельство делает весьма проблематичной возможность точного датирования построек по единичным спилам. Н. Б. Черных подчеркивает, что точную дату постройки может дать только представительная выборка дерева; постройки, представленные только единичными образцами, могут быть датированы лишь условно (Черных 1996: 48; Черных, Сергеева 1996: 123). На раскопе Кремль-11 преобладают сооружения, где имеются несколько образцов, их 39. Условно датированы по одному образцу 14 сооружений (Черных, Карпухин 2001б: 27). Комплексы кривых 16 построек раскопа Кремль-11 выделены Н. Б. Черных в качестве «дендрозаталонов» при создании абсолютной шкалы Твери (Черных, Карпухин 2001а: 48).

Для каждого строительного горизонта выделялись опорные постройки — комплексы с наибольшим количеством датированных спилов. Каждая постройка сопоставлялась с постройками вышележащего и нижележащего слоев. В результате этих стратиграфических и планиграфических наблюдений выделены горизонт поздних сооружений и 11 средневековых строительных горизонтов (нумерация сверху вниз), включающих в сумме 73 сооружения, в том числе и не имеющие дендродаты.

Датировка горизонта включает: младшие порубочные даты входящих в него комплексов, составляющие в сумме период строительства горизонта, и дату наиболее раннего из комплексов вышележащего горизонта как предел существования комплекса построек рассматриваемого горизонта. Последняя дата в определенной мере условна, так как указывает время заготовки леса, а не строительства, поэтому она не всегда совпадает с датой летописного пожара (о них см. раздел 2.3). Все спилы имеют двойной номер: номер участка/полевой номер.

## Поздние сооружения (XVII — начало XX в.)

**XIX — начало XX в.** (рис. 15). В юго-восточной части раскопа, в квадратах М-3 и Н-6, получены даты спилов с двух вертикальных столбов-свай, связанных с устройством подвала пристройки к зданию Реального училища.

№	Дата	Наименование детали
1/45	1905 г.	Столб-свая (кв. М-3)
1/47	1905 г.	Столб-свая (кв. Н-6)

В северной части раскопа, в 14–15-м пластах, на линиях квадратов Е-7-24 и Г-Е-25, раскрыты фундаментные лежни, состоящие из четырех подтесанных бревен,

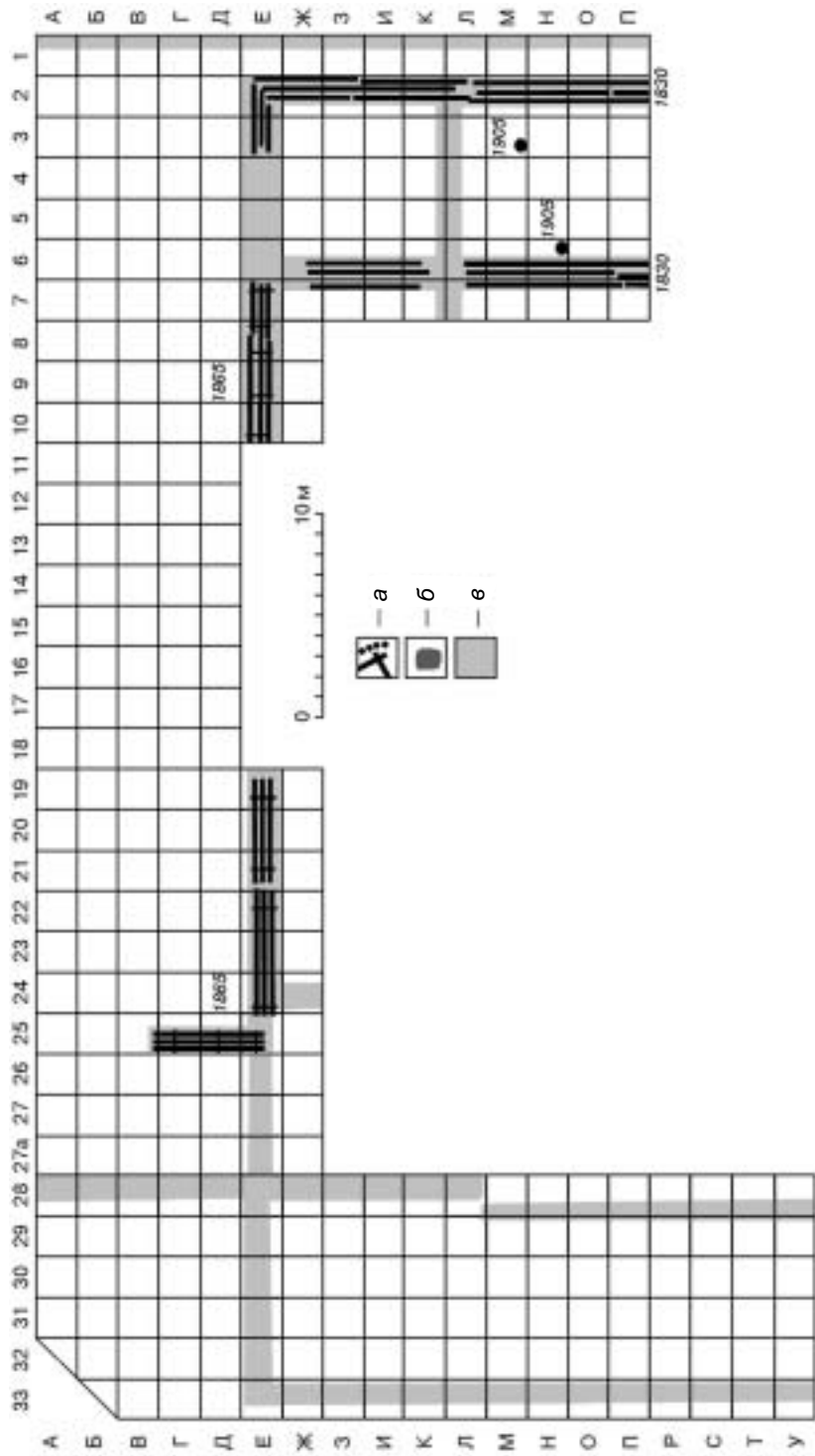


Рис. 15. Раскоп Тверской кремль-11. Горизонт XIX–XX вв.:  
*a* — деревянные конструкции; *b* — печи; *v* — перескопы



сколоченных с помощью трех-четырех поперечных плах. Лежни были уложены на дно фундаментного рва, забутованного булыжником на растворе с битым кирпичом. Определены даты спилов с восьми бревен.

№	Дата	Наименование детали
2/2	1865 г.	Подкладка под фундамент (кв. Е-8)
2/3	1865 г.	Подкладка под фундамент (кв. Е-8)
2/4	1865 г.	Подкладка под фундамент (кв. Е-9)
2/5	1865 г.	Подкладка под фундамент (кв. Е-9)
5/2	1865 г.	Подкладка под фундамент (кв. Г-25)
5/3	1865 г.	Подкладка под фундамент (кв. Д-25)
5/4	1865 г.	Подкладка под фундамент (кв. Д-24)
5/5	1865 г.	Подкладка под фундамент (кв. Е-23)

Фундамент связан со строительством, предпринятым купцом Н. И. Зверьковым после покупки им комплекса Юнкерской школы в 1861 г. (Салимов, Салимова 2001: 102).

В восточной части раскопа, в 17-м пласте, на линиях квадратов Е-П-2 и Ж-П-7, раскрыты фундаментные лежни, состоящие из трех рядов бревен разной длины без перевязки. Лежни были уложены на дно фундаментного рва, проложенного с юга на север и забутованного крупным булыжником на растворе с битым кирпичом. Определены даты спилов с пяти бревен.

№	Дата	Наименование детали
1/35	1809 г.	Подкладка под фундамент (кв. Л-6)
1/37	1810 г.	Подкладка под фундамент (кв. О-7)
1/38	1806 г.	Подкладка под фундамент (кв. М-2)
1/41	1808 г.	Подкладка под фундамент (кв. П-2)
1/42	1830 г.	Подкладка под фундамент (кв. П-2)

Наиболее поздняя порубочная дата (1830 г.) позволяет связать данный фундамент со строительством флигелей после устройства в 1830 г. в службах Путевого дворца Юнкерской школы. При этом, по-видимому, был использован лес, заготовленный для строительства 1809–1811 гг., когда К. Росси переделывал служебные корпуса дворца (Там же).

**XVII–XVIII вв.** (рис. 16). В квадратах И-Л-28-30 на уровне 17–18-го пластов расчищено подквадратное (4,5 × 4,4 м) основание фундамента, сложенное из крупных валунов (рис. XIX: 1). Под камни были в ряд уложены подкладки из толстых бревен, спилы с двух из которых датированы.

№	Дата	Наименование детали
3 (1994)/30	1625 г.	Подкладка под фундамент (кв. И-29)
3 (1994)/31	1625 г.	Подкладка под фундамент (кв. И-29)

Характер фундамента предполагает башнеобразную каменную постройку, скорее всего колокольню. Предположительно фундаментное основание можно связать с безымянной колокольней, изображенной на плане-рисунке Твери Ивана Ярцева, на территории архиерейского двора между архиерейскими палатами и конюшенным двором (Салимов, Салимова 2001: рис. 1: 3). Несколько позднее А. М. Салимов

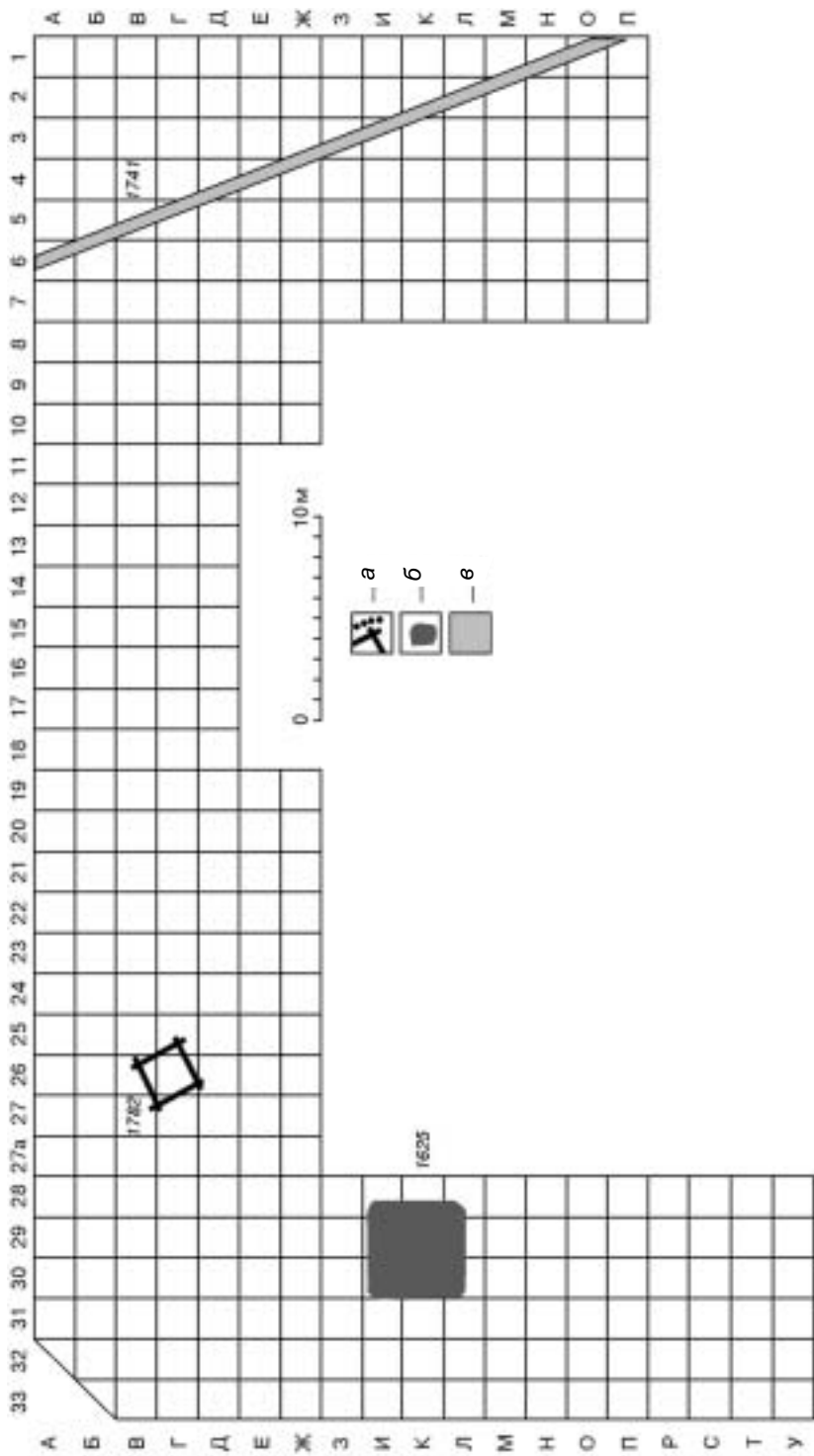


Рис. 16. Горизонт сооружений XVII–XVIII вв.:  
 а — деревянные конструкции; б — печи; в — перекопы

высказал предположение, что фундамент является основанием колокольни Троицкого монастыря, упомянутого в Писцовой книге 1626 г. (Салимов 2001: 336). Однако этому противоречит дендродата в сочетании с описанием Писцовой книги: «...место пусто монастырское, а бывал монастырь Троецкой, а запустел тот монастырь издавна, того выборные люди не помнят, владеет им архиепископ» (Выпись из Тверских писцовых книг... 1916: 113). Скорее всего, колокольня была сооружена вскоре после 1626 г.

В восточной части раскопа раскрыта линия свай, пробитая с северо-северо-запада на юго-юго-восток, от квадрата А-6 до квадрата О-1 (рис. XIX: 2). Сваи, сделанные из расколотых вдоль на четыре части обрезков бревен с затесанным острым концом, вбиты полосой шириной 1,2 м по 3–4 в ряд. Они служили для укрепления дна фундаментного рва, забутованного камнями, который хорошо читается в профиле северной стенки раскопа в квадрате А-6. Датированы спилы с шести свай.

№	Дата	Наименование детали
1А/38	1726 г.	Свая (кв. А-5)
1А/39	1724 г.	Свая (кв. А-6)
1А/40	1726 г.	Свая (кв. Б-5)
1А/44	1726 г.	Свая (кв. В-5)
1А/47	1741 г.	Свая (кв. Г-4)
1А/66	1738 г.	Свая (кв. А-6)

Разброс в датах в 17 лет не удивителен, если учитывать, что для изготовления свай могли применяться разнообразные обрубки бревен, оставшиеся неиспользованными при строительстве. Дата сооружения — не ранее 1741 г. Аналогичный ряд свай был раскрыт южнее, в раскопе Кремль-7 1991 г. (сообщение А. Н. Хохлова). С большой долей вероятности его можно связать с каменной оградой «архиерейского двора», изображенного на плане Ивана Ярцева, точнее с ее восточной частью со скошенным углом (см.: Салимов, Салимова 2001: рис. 1: 3). При исследовании фундаментов Путёвого дворца в 1993–1994 гг. (Кремль-10) была раскрыта часть кирпичной стены ограды толщиной 1 м. Кирпич размером 31–32 × 14,5–16 × 8,5–9 см датируется А. М. Салимовым XVII — первой половиной XVIII в. (Салимов 2001: 332). По стратиграфическим данным, ограда была разобрана непосредственно перед строительством Путёвого дворца, после пожара 1763 г. Ограда описана в Переписи стольника М. Ф. Пушкина 1701–1702 гг.: «Вкруг того архиерейского двора да того вышеописанного Афонасьевского пуста монастыря ограда каменная покрыта тесом, вышиною та ограда две сажени, шириною та ограда две сажени, шириною полтора аршина» (цит. по: Там же: 333). Из описания как будто следует, что каменной ограды не было в восточной части усадьбы, где находились Житенный двор, огороды и конюшни. Скорее всего, попавшая в раскоп часть ограды была сооружена после пожара 1736 г., когда архиепископ Митрофан в 1739 г. предпринял перестройку усадьбы (Чередеев 1859: 113).

В квадрате В-Г-25-27 раскрыт сруб колодца, ориентированный так же, как и линия свай. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
5/30	1782 г.	Сруб колодца (кв. Г-26)

Судя по ориентировке колодца, он был выкопан до пожара 1763 г., за которым последовала регулярная перепланировка Твери, а около 1782 г. только ремонтировался.

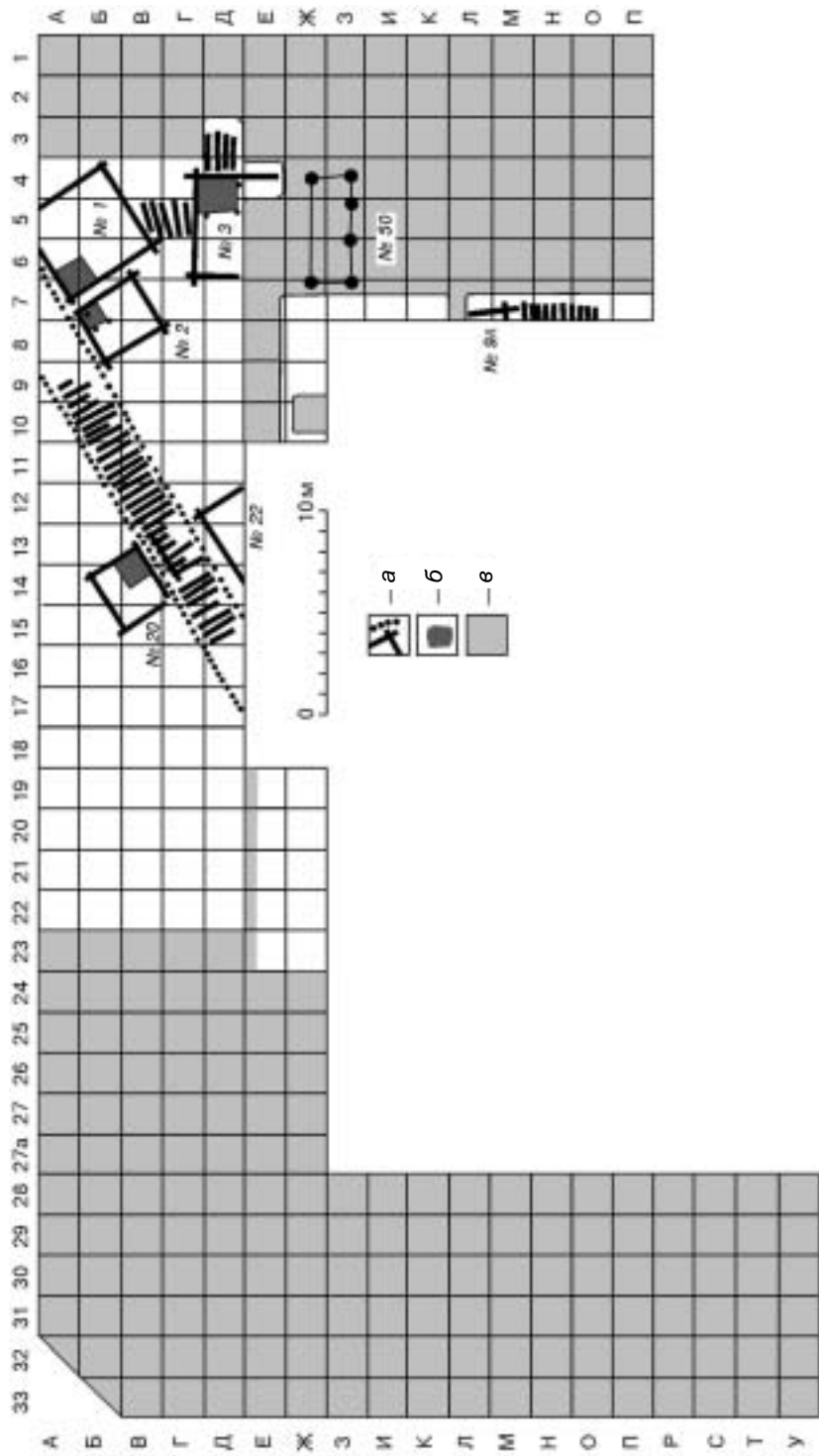


Рис. 17. Горизонт 1 (1433–1436/1443 гг.):

а — деревянные конструкции; б — печи; в — перекопы

## Горизонт 1 (1433–1436/1443 гг.; пласты 12–13; рис. 17)

Дерево хорошо сохранилось только в центральной части раскопа (линии квадратов 4–22). В западной и восточной его частях влажный слой разрушен подвалами XIX в. С юго-запада на северо-восток (от квадрата Д-15-17 до квадрата А-7-9) центральную часть раскопа пересекает мощеная улочка шириной 2,5 м, ограниченная с двух сторон частоколами. Хотя, судя по датированным кольям частокола и лагам мостовой, она проложена в период строительства горизонта 3, глубина залегания настила и расположение вдоль него построек указывают на существование улицы и в период функционирования горизонтов 1–2 (см. ниже). Плохая сохранность настила не позволяет датировать его возможные ремонты. В хронологических рамках горизонта 1 были поставлены срубы № 9А, 20 и 22.

**Сруб № 9А** (пласты 12–13, квадраты Л-О-7; рис. 202). Ориентирован по сторонам света. В пределах раскопа сохранился на два венца юго-восточный угол сруба. Верхние отметки 230–238 см, пол не сохранился. С юга к срубу примыкает настил из тонких бревен, уложенных на лагу, закрепленную сбоку столбами. Верхние отметки настила 235–245 см (12–13-й пласты). Датированы спилы со столбов, подпирающих угол сруба и настил.

№	Дата	Наименование детали
1/13	1428 г.	Столб Ю настила
1/16	1411 г.	Столб у ЮВ угла сруба

Сруб отнесен к горизонту 1 на том основании, что он перекрывает сруб № 9 (1427 г.) из горизонта 2.

**Сруб № 20** (пласт 13, квадраты Б-В-13-15; рис. 204). Ориентирован: ЮЮВ–ССЗ. Сохранившиеся фрагменты дерева, по-видимому, являются частично остатками обугленного нижнего венца (в северной части сруба), частично — подкладками под этот венец (в южной части). Пол не сохранился. Верхние отметки венца 240–250 см (13-й пласт). Развал печи в юго-восточном углу. Датированы спилы с пяти бревен.

№	Дата	Наименование детали
4/3	1436 г.	Подкладка под ЮВ стенку нижнего венца
4/4	1429 г.	Подкладка под лаги пола (?)
4/5	1432 г.	Бревно ЮЗ стенки нижнего венца
4/6	1427 (?) г.	Бревно ЮЗ стенки (?)
4/8	1436 г.	Бревно СЗ стенки нижнего венца

Таким образом, время рубки постройки надежно датируется 1436 г. Северный угол сруба № 20 уложен на сруб № 21 (1425 г.) из строительного горизонта 2.

**Сруб № 22** (пласт 13, квадрат Г-12-14; рис. 203). Ориентирован так же, как и сруб № 20: ЮЮВ–ССЗ. В раскоп попал северный угол постройки. Сохранились подкладки под северо-западную и северо-восточную стены. Пол не сохранился. Верхние отметки бревен 240–249 см (13-й пласт). Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
4/10	1433 г.	Подкладка под СЗ стенку

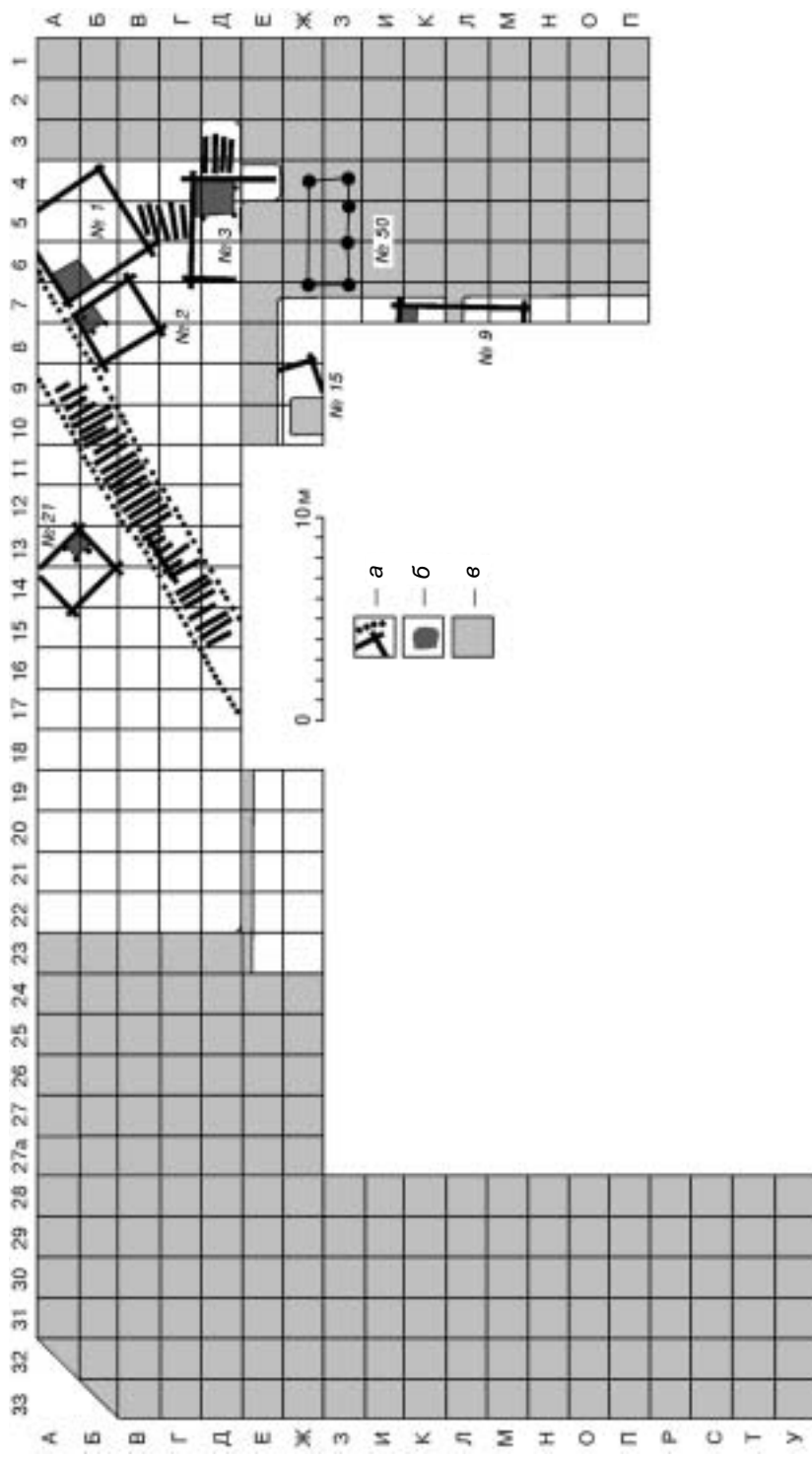


Рис. 18. Горизонт 2 (1419–1430/1433 гг.):  
 а — деревянные конструкции; б — печи; в — перегородки

К этому же строительному горизонту относятся отдельные бревна:

№	Дата	Наименование детали
4/12	1439 г.	Кв. А-18
4/15	1429 г.	Кв. А-16
2/6	1434 г.	Кв. А-12
2/1	1434 г.	Кв. Д-8 (перекрывает сруб № 3)

В хронологических рамках горизонта 1, по-видимому, продолжают функционировать срубы № 1–3, относящиеся к строительному горизонту 2 (см. ниже). Улица делит горизонт на две усадьбы. Его верхняя хронологическая граница — 1443 г. — определена предположительно, по дате летописного пожара (Малыгин 2001).

## Горизонт 2 (1419–1430/1433 гг.; пласты 12–14; рис. 18)

Дерево хорошо сохранилось только в центральной части раскопа (линии квадратов 4–22). В западной и восточной частях влажный слой разрушен подвалами XIX в. Горизонт включает срубы № 1–3, 9, 21. Он разделен мощеной улицей на две усадьбы.

**Сруб № 1** (пласты 12–13, квадраты А-В-4-7; рис. 200). Ориентирован: ЮЮВ–ССЗ. Сохранился на высоту двух венцов. Уровень пола 230 см (12-й пласт). Развал печи — в северо-западном углу сруба. Датированы спилы с пяти бревен. Постройка датируется 1419 г.

№	Дата	Наименование детали
1А/6	1419 г.	Лага пола
1А/16	1419 г.	Подкладка под СЗ стенку сруба
1А/55	1418 г.	Столб СЗ угла опечка
1А/57	1419 (?) г.	Столб ЮВ угла опечка
1А/60	1419 г.	Столб СВ угла опечка

**Сруб № 2** (пласты 12–13; квадраты Б-В-7-8; рис. 199). Ориентирован так же, как сруб № 1, расположен в 60 см от него, стены параллельны. По-видимому, относится к тому же строительному горизонту. Уровень пола 228 см (12-й пласт). Опечек в северном углу сруба. Датированных спилов нет.

**Сруб № 3** (пласты 12–13; квадраты Г-Д-4-7; рис. 201). Ориентирован по сторонам света, расположен к югу от сруба № 1. Сохранился нижний венец, его верхние отметки 215–220 см. Опечек в северо-восточном углу. В 25–30 см от стен сруба расчищены бревна неперевязанной обноски. Между срубами № 1 и 3 находился настил из плах, уложенных на трех лагах. Верхние отметки настила 220–230 см. Одна из лаг уложена на бревно обноски северной стены сруба № 3, другая — на подкладку под юго-восточную стену сруба № 1. Таким образом, постройки конструктивно связаны. Второй настил примыкает к срубам № 1 и 3 с востока. Его плахи западными концами уложены на обноску восточной стены сруба. Верхние отметки настила 221–241 см. Обноску западной стены сруба перекрывают остатки настила, одно из бревен которого датировано 1434 г. (№ 2/1). Датированы три спила.

№	Дата	Наименование детали
1А/34	1405 г.	Столб ЮЗ угла опечка сруба № 3
1А/10	1430 г.	Плаха С настила
1А/1	1422 г.	Плаха В настила

Таким образом, срубы № 1 и 3 одновременно функционировали по крайней мере до 1430 г. Дата 1405 г. не показательна, так как для столбов опечка часто использовалось старое дерево.

**Сруб № 9** (пласты 13–14; квадраты И-М-7; рис. 202). Ориентирован по сторонам света, как и сруб № 3. В пределы раскопа вошла восточная часть постройки. Сохранились два нижних венца. Верхние отметки 264–276 см, уровень пола 282–284 см (14-й пласт). Развал печи в северо-восточном углу сруба. Датированы спилы с четырех бревен. Комплекс сруба и настила датируется 1427 г.

№	Дата	Наименование детали
1/20	1427 г.	Бревно 2-го венца В стены
1/22	1426 г.	Бревно нижнего венца В стены
1/33	1426 г.	Подкладка под ЮВ угол сруба
1/34	1427 г.	Подкладка под ЮВ угол сруба

**Столбовая конструкция № 50** (квадраты Ж-3-4-7; рис. 203). Два ряда столбов, образующих прямоугольник  $2 \times 5$  м, ориентированный по сторонам света, как срубы № 3 и 9. Возможно, амбар на столбах. Датированы спилы с шести столбов. Конструкция датируется 1430 г.

№	Дата
1/24	1427 г.
1/25	1430 г.
1/26	1426 г.
1/27	1427 г.
1/29	1427 г.
1/30	1426 г.

**Сруб № 15** (пласт 14, квадрат Ж-9-10; рис. 203). Сохранился юго-восточный угол. Ориентирован: ССЗ–ЮЮВ. Датированных спилов нет. Отнесен к горизонту условно, на основе стратиграфического соотношения с соседними горизонтами.

**Сруб № 21** (пласты 13–14, квадраты А-Б-13-14; рис. 205). Ориентирован: ЮЮВ–ССЗ. Сохранился на два венца. Уровень пола 250–262 см (13-й пласт). Частично перекрыт срубом № 20 (1436 г.). Датированы спилы с семи бревен.

№	Дата	Наименование детали
4/16	1418 г.	Бревно СЗ стены
4/17	1425 г.	Бревно ЮВ стены
4/28	1421 г.	Бревно СВ стены
4/29	1421 г.	Бревно ЮЗ стены
4/25	1413 г.	Столб ЮВ угла опечка
4/59	1419 (?) г.	Столб ЮЗ угла опечка
4/60	1397 г.	Столб СЗ угла опечка



Постройка срублена около 1425 г., при этом для опечка использованы бревна, срубленные значительно раньше, чем бревна стен. Функционировать постройка могла не позднее 1436 г.

Таким образом, все постройки и сооружения горизонта 2 были построены в 1419–1430 гг.

### Горизонт 3 (1400–1413/1419 гг.; пласты 13–15; рис. 19)

Горизонт выявлен только на усадьбе восточнее улицы. Его сооружения выделяются ориентацией по сторонам света. К западу от улицы продолжают функционировать постройки горизонта 4 (срубы № 23 и 24).

**Сруб № 4** (пласт 14, квадраты Б-Г-5-6; рис. 208). Сохранились южное и восточное бревна нижнего венца (верхние отметки 257–269 см). Заполнение относится к 14-му пласту. Развал печи в северо-западном углу. Датировано одно бревно сруба, а также отдельное бревно рядом с постройкой и три столба из частокола, стоявшего южнее сруба и параллельно ему.

№	Дата	Наименование детали
1А/20	1400 г.	Бревно Ю стены
1А/12	1400 (?) г.	Отдельное бревно в кв. Г-4
1А/37	1380 г.	Столб частокола в кв. Г-3
1А/29	1381 (?) г.	Столб частокола в кв. Г-5
1А/31	1387 (?) г.	Столб частокола в кв. Г-5

**Сруб № 49** (пласты 14–15; квадраты Ж-И-3-6; рис. 209). Ориентирован так же, как сруб № 4, сохранились фрагменты. Выделяется размерами — 6 × не менее 6 м — и отсутствием отопительного устройства. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
1/3	1412 г.	Фрагмент 3 стены (кв. И-6)

Севернее сруба № 49 фиксируется фрагмент сруба и западнее — фрагмент частокола, ориентированные так же, как сруб № 4.

№	Дата	Наименование детали
1/17	1413 г.	Фрагмент сруба в кв. Е-5
1/6	1409 г.	Столб частокола в кв. И-7

**Сруб № 10** (пласты 13–15, квадраты О-П-3-4; рис. 207). Ориентирован так же, как срубы № 4 и 49. Опечек в северо-восточном углу. Датированных спилов нет. Отнесен к горизонту условно, исходя из ориентации и стратиграфических наблюдений.

### Горизонт 4 (1386–1392/1400 гг.; пласты 13–15; рис. 20)

Постройки хорошей сохранности раскрыты в центральной и восточной частях раскопа.

**Сруб № 24** (пласты 13–14, квадраты А-В-18-22; рис. 211). Ориентирован: ЮЮВ–ССЗ. Сохранился нижний венец, его верхние отметки 245–263 см. Опечек в южном

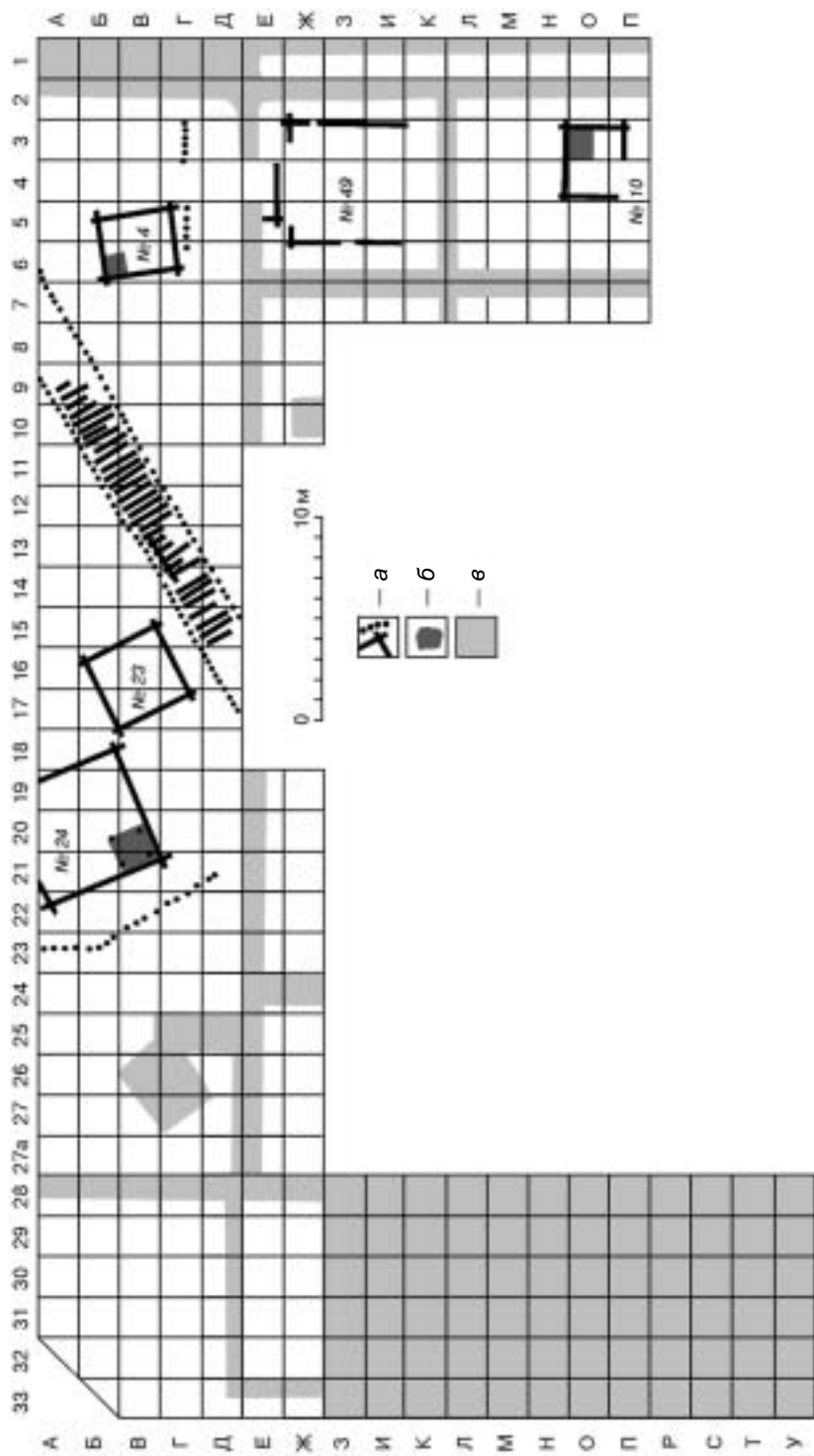


Рис. 19. Горизонт 3 (1400–1413/1419 гг.):  
*а* — деревянные конструкции; *б* — печи; *в* — перегородки

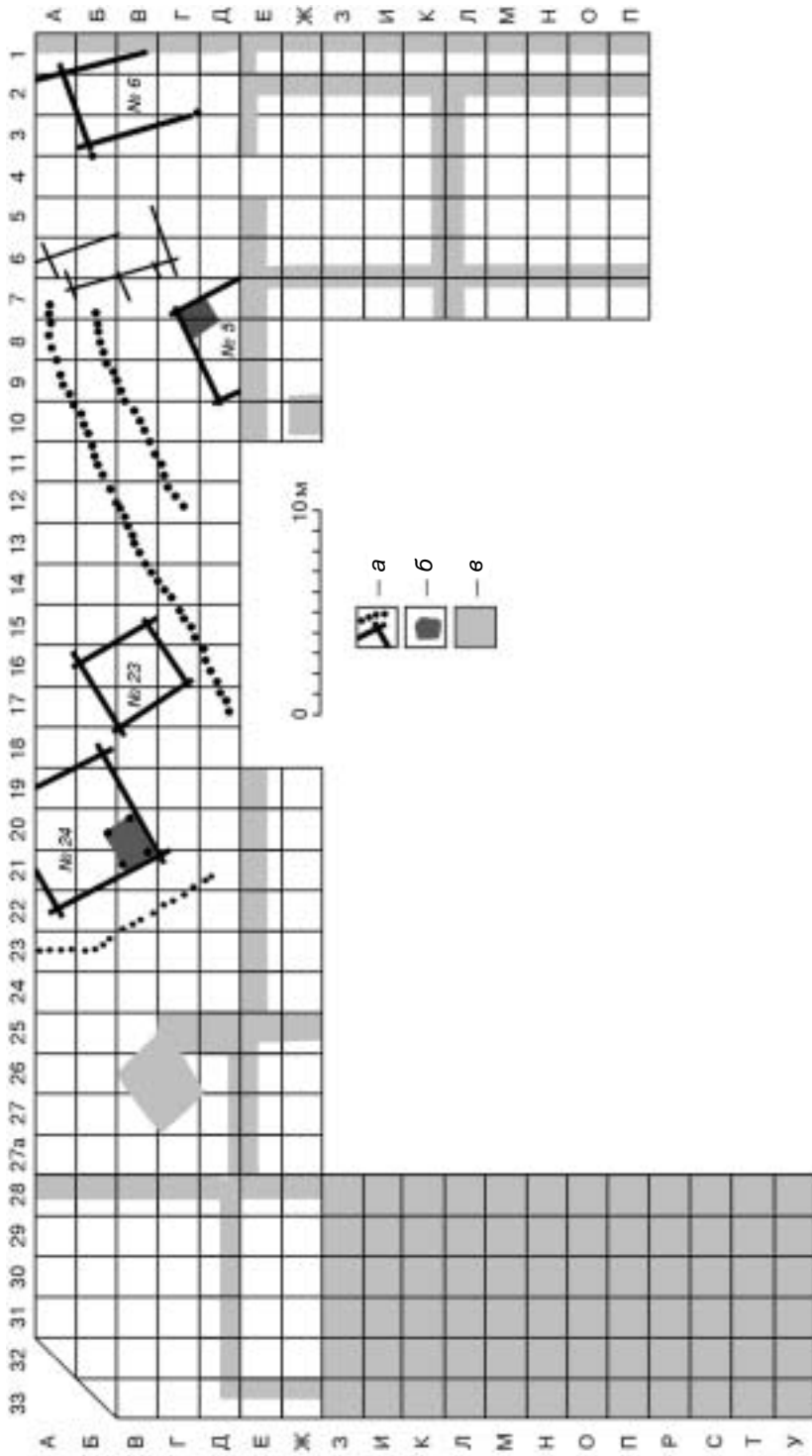


Рис. 20. Горизонт 4 (1386–1392/1400 гг.):  
 а — деревянные конструкции; б — печи; в — перегородки

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

углу. Уровень пола 259 см. Заполнение, прослеженное в бровке № 2 (слой 139) — на отметках 260–280 см (14-й пласт). Датировано девять спилов.

№	Дата	Наименование детали
4/50	1385 (?) г.	Нижнее бревно В стены
4/51	1381 (?) г.	Нижнее бревно Ю стены
4/53	1382 г.	Подкладка под ЮВ угол сруба
4/55	1386 (?) г.	Лага пола
4/52	1378 г.	Лага пола
4/90	1339 г.	Столб СВ угла опечка
4/77	1340 г.	Столб ЮВ угла опечка
4/54	1391 (?) г.	Столб ЮВ угла опечка (подпорка к предыдущему)
5/6	1402 (?) г.	Нижнее бревно З стены

Постройка срублена около 1386 г. из бревен 1378–1386 гг. Для опечка использованы старые столбы 1339 и 1340 гг. рубки. После 1391 г. опечек ремонтировался. Около 1402 г. было заменено бревно нижнего венца. Сруб функционировал в рамках горизонтов 4 и 3.

**Сруб № 23** (пласт 14, квадраты Б-Г-15-17; рис. 210). Ориентирован, как и предыдущий: ЮЮВ–ССЗ. Сохранились восточное и западное бревна нижнего венца (их верхние отметки 253–266 см) и подкладки под углы. Следов печи и пола нет, вероятно — хлев. Заполнение — на уровне 14-го пласта. Датированы спилы с шести бревен.

№	Дата	Наименование детали
4/36	1389 г.	Бревно В стены
4/38	1403 г.	Бревно З стены
4/37	1390 г.	Подкладка под СВ угол сруба
4/39	1389 г.	Подкладка под ЮЗ угол сруба
4/32	1392 (?) г.	Подкладка под З стену
4/49	1390 г.	Подкладка под СЗ угол сруба

Сруб был построен около 1392 г. из бревен, рубленных в 1389–1392 гг., и ремонтировался около 1403 г. (одновременно со срубом № 24). Функционировал в рамках горизонтов 4 и 3.

Граница западной усадьбы проходила в 4 м к западу от сруба № 24 (частокол не датирован, но пререзает нижележащий сруб № 29 и топографически связан со срубом № 24).

**Сруб № 5** (пласты 14–15, квадраты Г-Д-7-9). Ориентация: ЮЮВ–ССЗ. Сохранилась северная часть нижнего венца, его верхние отметки 277–283 см (14-й пласт). Развал печи в северном углу. Датированы два спила.

№	Дата	Наименование детали
2/16	1388 (?) г.	Обноска С стены (со срубом не перевязана)
2/27	1382 г.	Бревно С стены нижнего венца или подкладка под нее

**Сооружение № 6** (пласты 15–16, квадраты А-В-1-3; рис. 213). Ориентировано ССЗ–ЮЮЗ. По-видимому, является рубленным в обло основанием разобранный

постройки. Продолжение системы подкладок расчищено в квадратах А-Г-5-7. Датированных спилов нет. Отнесено к горизонту по стратиграфическим данным.

**Мостовая и частоколы** (пласты 12–13, горизонты 1–4, рис. 206, XVII). Мостовая проложена с юго-запада на северо-восток через квадраты А-7-8, Б-9-11, В-11-12, Г-12-15, Д-14-17. Плахи шириной 15–20 см были уложены поперек продольных лаг. Ширина настила 220–250 см, его отметки составляют 246–252 см в западной части и 234–246 см — в восточной части, т. е. по глубине залегания соответствуют 1–2-му горизонтам. Плахи настила уложены вплотную к частоколу, находящемуся севернее мостовой. По-видимому, они были подогнаны под уже стоявший частокол. Датированы спилы с двух лаг и двенадцати кольев частокола.

№	Дата	Наименование детали
4/1	1390 (?) г.	Лага мостовой (кв. В-13)
4/24	1403 г.	Лага мостовой (кв. В-13)
4/35	1386 г.	Кол С частокола (кв. Г-14)
4/40	1386 г.	Кол С частокола (кв. Г-15)
4/41	1386 г.	Кол С частокола (кв. Г-15)
4/42	1385 г.	Кол С частокола (кв. Г-15)
4/43	1385 г.	Кол С частокола (кв. Г-15)
4/44	1386 г.	Кол С частокола (кв. Г-15)
4/45	1386 г.	Кол С частокола (кв. Д-16)
4/46	1386 г.	Кол С частокола (кв. Д-16)
2/29	1390 г.	Кол С частокола (кв. В-12)
2/23	1404 г.	Кол С частокола (кв. Б-11)
2/25	1412 г.	Кол С частокола (кв. Б-12)
2/30	1415 г.	Кол С частокола (кв. Б-12)

Таким образом, западная часть северного частокола была установлена из бревен, срубленных в 1385–1386 гг., по-видимому, предшествовала мостовой и соответствует по времени горизонту 4. Восточная часть частокола соответствует времени укладки мостовой и горизонту 3, они, видимо, продолжали функционировать и в составе горизонтов 2 и 1. Очевидно, следует искать следы перепланировки, произошедшей около 1400 г. Под мостовой, в квадратах А-8-9, Б-9-10, Б-В-11, прослежены остатки частокола плохой сохранности, с которого не удалось получить датированных спилов. На границе квадратов В-12 и В-13 он отходит от северного частокола и далее к востоку отклоняется от его трассы на 0,5–1 м к югу. По-видимому, западная часть северного частокола и данный частокол составляют первоначальную северную ограду проулка 1386 г. Другую его границу в 2,5 м к югу трассируют фрагменты частокола, из которого датированы спилы с трех кольев.

№	Дата	Наименование детали
2/35	1375 (?) г.	Кол частокола (кв. В-10)
2/36	1395 г.	Кол Ю частокола (кв. В-9)
2/38	1400 г.	Кол Ю частокола (кв. В-9)

Проулок, разделяющий две усадьбы, возник около 1386 г., в период строительства горизонта 4. Первоначально он не имел мощения и поворачивал с юго-запада на северо-восток-восток. Около 1400 г. он был спрямлен и замощен (горизонт 3) и

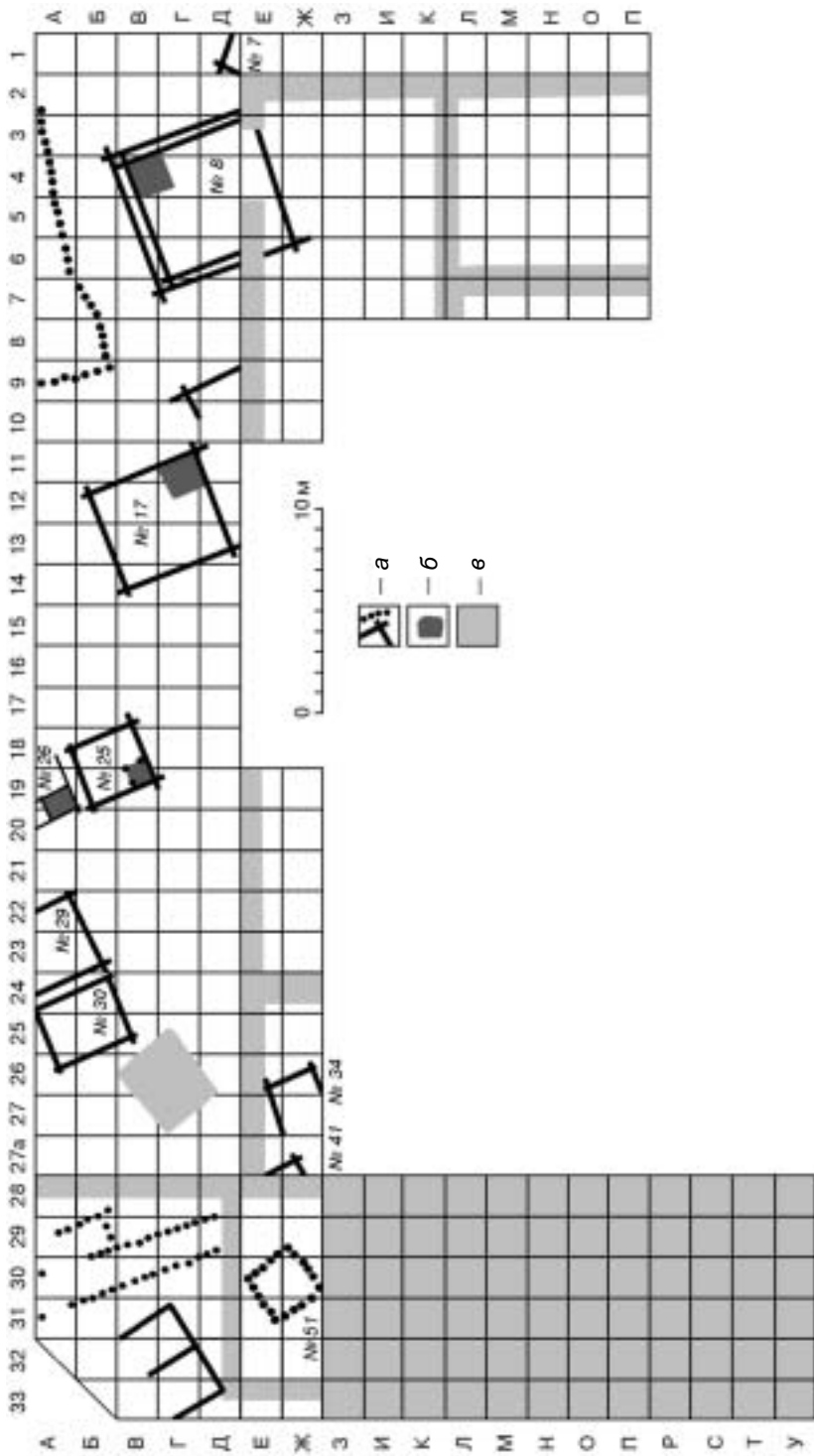


Рис. 21. Горизонт 5 (1364–1371/1385 гг.):

*a* — деревянные конструкции; *б* — печи; *в* — перекопы

продолжал существовать в 1410-е гг. (об этом свидетельствует ремонт частокола), а также, видимо, и в 1420–1430-е гг. (на это указывает как глубина залегания мостовой, так и расположение построек горизонтов 1–2).

## Горизонт 5 (1364–1371/ 1385 гг.; пласты 15–17; рис. 21)

Горизонт включает срубы № 7, 8, 17, 25, 29, 30, 34 и 41. Все они ориентированы с ЮЮВ на ССЗ.

**Сруб № 8** (пласты 16–18, квадраты В-Е-3-6; рис. 215). Сохранился нижний венец. Постройка выделяется относительно крупными размерами и усложненной конструкцией. Основной сруб размерами 600 × 580 см рублен в обло. В 30–40 см от него с севера, востока и запада расчищены бревна второго сруба, охватывающего первый сруб снаружи. С южной стороны его следы отсутствуют, вероятно, вследствие нарушения слоя фундаментом XIX в. Второй сруб не имеет перевязки с первым, хотя в северо-восточном углу конец северного бревна первого сруба уходит под восточное бревно второго сруба. С северной и восточной сторон ко второму срубам примыкают бревна третьего, внешнего сруба. С помощью врубок он перевязан со вторым срубом. Такая же конструкция, вероятно, была с западной и восточной сторон, но оказалась разрушенной: в 50–60 см к западу от бревна второго сруба расчищены остатки нескольких бревен. Предположительные размеры внешнего венца 690 × 650 см. Верхние отметки нижнего венца 304–330 см. Настил пола не сохранился. Внутри сруба расчищены отдельные бревна и плахи, часть которых, вероятно, были лагами пола. В северо-восточном углу сруба обнаружен опечек со столбовой конструкцией. Датированы спилы с десяти бревен.

№	Дата	Наименование детали
1А/80	1366 (?) г.	З стена первого (внутреннего) сруба
1А/79	1369 (?) г.	С стена второго сруба
1А/78	1344 г.	С стена третьего (внешнего) сруба
1А/83	1370 (?) г.	Подкладка под сруб/лага пола
1А/85	1366 г.	Подкладка под сруб/лага пола
1А/86	1369 (?) г.	Подкладка под сруб/лага пола
1А/88	1366 (?) г.	Подкладка под сруб/лага пола
1А/87	1341 г.	Подкладка под сруб/лага пола
1А/120	1358 г.	Столб ЮВ угла опечка
1А/133	1368 г.	Столб СЗ угла опечка

Сруб построен около 1370 г. из бревен, срубленных в 1366–1370 гг., с использованием материала разобранной постройки 1340-х гг. Как и в ряде других случаев, в качестве столба опечка использовано старое дерево (1358 г.).

В 3–3,5 м к северу от сруба № 8, параллельно его стене, стоял частокол, спилы с четырех кольев которого датированы.

№	Дата	Наименование детали
1А/51	1371 (?) г.	Кол частокола (кв. А-5)
1А/52	1367 (?) г.	Кол частокола (кв. А-5)
1А/53	1367 (?) г.	Кол частокола (кв. А-4)
1А/98	1364 (?) г.	Кол частокола (кв. А-3)

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

**Сруб № 7** (пласты 15–16, квадрат Д-1; рис. 219). Сохранился северо-западный угол. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
1А/59	1370 г.	Бревно 3 стены

**Сруб № 17** (пласты 15–16, квадраты Б-Д-11-14; рис. 216). Сохранился нижний венец. Уровень пола 302–314 см (16-й пласт). Развал печи в юго-восточном углу. Датированы четыре спила.

№	Дата	Наименование детали
2/50	1345 г.	Бревно С стены
2/58	1359 (?) г.	Бревно В стены
2/52	1362 (?) г.	Подкладка внутри сруба
2/68	1366 (?) г.	Бревно Ю стены

В срубе, поставленном около 1366 г., как и в предыдущем случае, использовано бревно 1340-х гг. К югу и юго-востоку от сруба № 17 расчищены несколько отдельных бревен и столбов, спилы с которых датированы 1363–1369 гг.

№	Дата	Наименование детали
2/34	1363 (?) г.	Столб (кв. Д-12)
2/43	1364 г.	Бревно (кв. Г-9)
2/56	1368 г.	Столб (кв. Д-12)
2/160	1369 (?) г.	Столб (кв. Д-9)
2/161	1369 г.	Столб (кв. Д-9)
2/164	1368 г.	Столб (кв. Д-11)

**Сруб № 25** (пласты 15–16, квадраты А-В-18-21; рис. 214). Сохранились два венца. Верхние отметки нижнего — 314–319 см (16-й пласт). Опечек в юго-западном углу. Датированы три спила.

№	Дата	Наименование детали
4/67	1359 г.	Бревно внешней обноски у С стены
4/68	1371 г.	Подкладка под ЮВ угол сруба
4/105	1371 г.	Столб СВ угла опечка

Сруб сооружен около 1371 г. и мог существовать до 1386 г., когда был построен сруб № 24, перекрывающий сруб № 25.

**Сруб № 26** (пласт 16, квадрат А-18-19). Расположен севернее сруба № 25, ориентирован так же, как он. Опечек в юго-западном углу. Датированных спилов нет. Отнесен к горизонту по стратиграфическим данным: перекрыт срубом № 24 из горизонта 4 и подстилается срубом № 38 из горизонта 6.

**Сруб № 29** (пласты 15–16, квадраты А-Б-22-24; рис. 217). Сохранился нижний венец. Уровень пола (в юго-западном углу) 294–305 см (15–16-й пласты). Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
5/8	1364 (?) г.	Бревно СВ стены



**Сруб № 30** (пласты 15–16, квадраты А-Б-24-26; рис. 218). Сохранился нижний венец. Расположен параллельно срубу № 29 (стены в 10 см друг от друга). Бревно восточной стены сруба № 30 перекрывает конец бревна южной стены сруба № 29. Тлен настила пола на отметках 290–296 см (15-й пласт). Датированных спилов нет. По-видимому, одновременен срубу № 29.

**Сооружение № 41** (квадраты Е-Ж-27а). Подполье наземной постройки. Фиксировалось с уровня 15-го пласта. Сохранился юго-восточный угол. В пластах 16–22 расчищены 8 венцов. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
5/38	1364 (?) г.	Бревно СВ стены

**Сруб № 34** (пласты 16–17, квадраты Е-Ж-26-27). Ориентирован так же, как все срубы этого горизонта. Нижний венец расчищен в 16-м пласте. Датированных спилов нет. Отнесен к горизонту условно.

Таким образом, надежно датированные срубы горизонта 5 были поставлены в 1364–1371 гг. Они в основном вписываются в 15–16-й пласты. Уровень полов колеблется от 290 до 320 см, в целом наблюдается его понижение с запада на восток на 10 см. Судя по распределению некоторых категорий находок, все описанные срубы входят в одну крупную усадьбу.

К западу от них, в квадратах А-Д-29-30, прослеживается проулок, образованный двумя частоколами. Отнесен к горизонту по стратиграфическим данным. В квадратах Е-Ж-29-31 раскрыто **сооружение № 51** (квадраты Е-Ж-29-31; рис. 221, XVI: 1). Подквадратное подполье, стены которого укреплены частокольной конструкцией. Наземная часть постройки разрушена фундаментами XIX в. Подполье отнесено к горизонту 5 также по стратиграфическим данным.

## Горизонт 6 (1333–1345/1364 гг.; пласты 16–18; рис. 22)

Горизонт включает постройки № 11, 12, 16, 18, 27, 33, 35, 37, 38. Они ориентированы так же, как и постройки предыдущего горизонта, — с ЮЮВ на ССЗ.

**Сруб № 12** (пласт 18, квадраты Е-И-1-3; рис. 224). Сохранился нижний венец. Верхние отметки 340–350 см, уровень тлена пола 371 см. Развал печи в юго-восточном углу. Датированы два спила.

№	Дата	Наименование детали
1А/100	1345 (?) г.	Бревно В стены
1А/101	1338 (?) г.	Бревно С стены

**Колодец** (пласты 19–20, квадраты Д-Е-2, рис. XVI: 3). Ориентирован по сторонам света. Сохранился нижний венец. Верхняя отметка 360 см. Датирован один спил. Отнесен к горизонту на основании стратиграфических наблюдений.

№	Дата	Наименование детали
1А/130	1299 (?) г.	Ю бревно нижнего венца

**Сруб № 11** (пласты 16–18, квадраты Г-3-6-9; рис. 223). Верхние отметки 330–340 см. Развал печи в северо-восточном углу. Датированы спилы с десяти бревен.

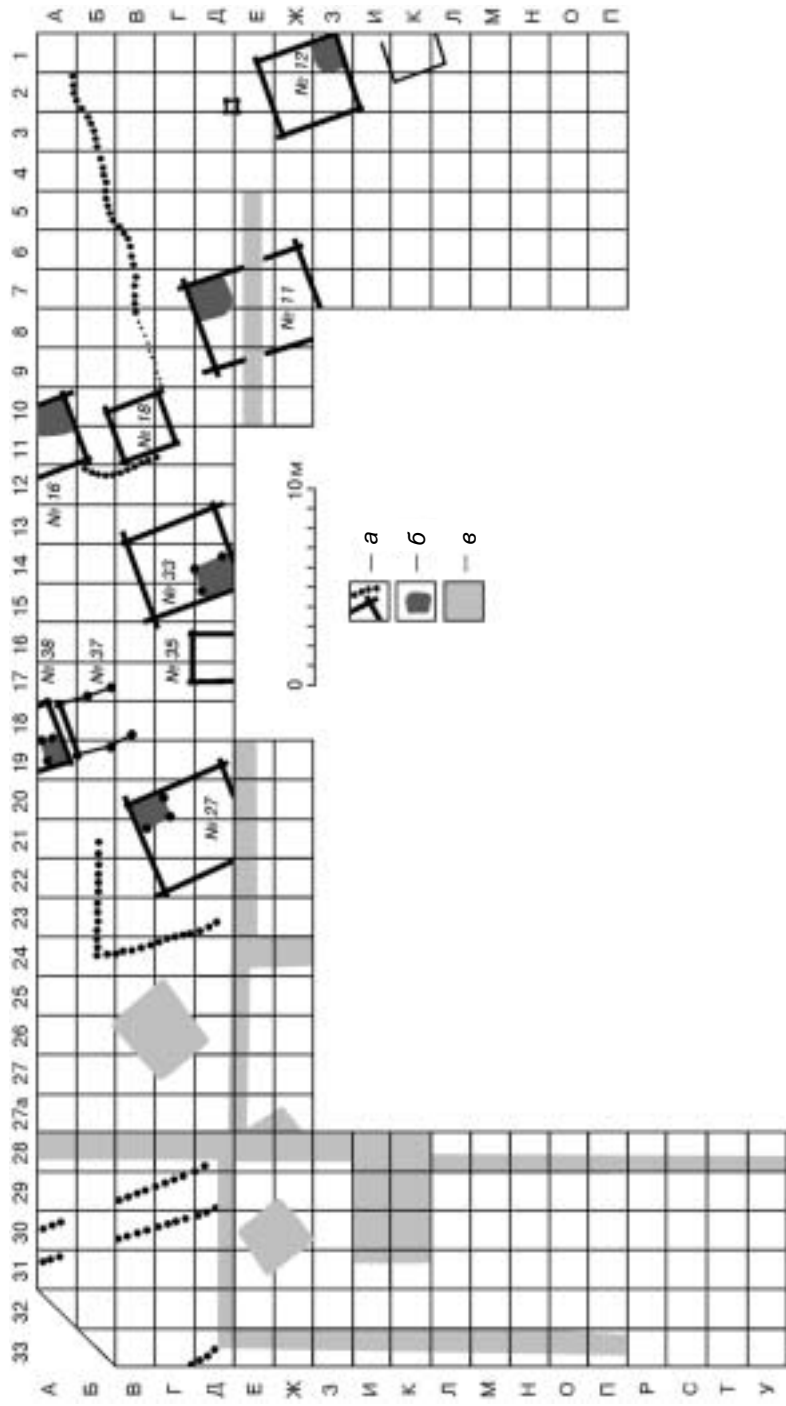


Рис. 22. Горизонт 6 (1333–1345/1364 гг.):  
 а — деревянные конструкции; б — печи; в — перегородки

№	Дата	Наименование детали
1А/90	1335 г.	Подкладка под СВ угол сруба
2/96	1331 г.	Подкладка в С части сруба
2/97	1336 (?) г.	Обноска (?) С стены
2/100	1334 г.	Бревно 3 стены
2/101	1339 г.	Подкладка под 3 стену
2/102	1319 г.	Обноска (?) С стены
2/103	1338 г.	Бревно 3 стены
2/104	1334 г.	Подкладка в Ю части сруба
2/105	1336 (?) г.	Бревно С стены
2/106	1328 г.	Подкладка под СЗ угол сруба

Сруб построен около 1339 г. из бревен, срубленных в 1328–1339 гг. (использовано бревно 1319 г., вероятно, от предшествовавшей постройки). Перекрыт развалом бревен от сруба № 8 (1370 г.), уложен на частокол 1337 г.

**Сруб № 18** (пласт 17, квадраты Б-Г-10-11; рис. 229). Хлев. Датированы три спила.

№	Дата	Наименование детали
2/107	1333 г.	Подкладка под ЮВ угол сруба
2/128	1327 г.	Бревно Ю стены
2/130	1328 г.	Бревно 3 стены

Сруб сооружен не ранее 1333 г., перекрыт срубом № 17 (1366 г.).

**Сруб № 16** (пласт 17, квадраты А-9-12, Б-11; рис. 228). Сохранился нижний венец. Развал печи в юго-восточном углу. Датированы 9 спилов.

№	Дата	Наименование детали
2/64	1339 (?) г.	Бревно Ю стены
2/121	1338 (?) г.	Бревно В стены
2/122	1334 г.	Подкладка под ЮВ угол сруба
2/123	1336 г.	Подкладка под ЮВ угол сруба
2/133	1337 г.	Подкладка
2/136	1336 г.	Подкладка
2/139	1329 г.	Бревно Ю стены
2/141	1330 (?) г.	Столб полатей (?)
2/143	1332 г.	Подкладка под ЮВ угол сруба

Сруб сооружен около 1338 г. из бревен, срубленных в 1329–1338 гг., соединен частоколом со срубом № 18 и перекрыт срубом № 17 (1366 г.).

**Сруб № 33** (пласт 17, квадраты В-Е-13-15; рис. 226). Сохранился нижний венец сруба. Уровень пола 322–328 см. Опечек в юго-западном углу. Датированы 8 спилов.

№	Дата	Наименование детали
4/71	1325 г.	Подкладка под СВ угол сруба
4/74	1292 (?) г.	Бревно С стенки
4/75	1343 г.	Подкладка по СВ угол сруба
4/76	1315 г.	Подкладка по СВ угол сруба

№	Дата	Наименование детали
4/94	1337 г.	Подкладка под СВ угол сруба — бревно от разобранный подстилающей постройки
4/95	1319 г.	Столб СЗ угла опечка
4/108	1342 г.	Столб ЮВ угла опечка
4/134	1294 г.	Столб СВ угла опечка

Использованные при строительстве бревна по годам рубки подразделяются на три группы: 1292–1294, 1315–1325 и 1337–1343 гг., которые соответствуют горизонтам 9, 7 и 6. По-видимому, при строительстве некоторые бревна использовались не только во второй, но и в третий раз. Сруб перекрыт срубом № 17 (1366 г.).

**Сруб № 35** (пласт 17, квадрат Д-16-17; рис. 227). Находился рядом со срубом № 33, но ориентирован иначе: по сторонам света. Сохранился нижний венец на уровне 17-го пласта. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
4/84	1334 г.	Подкладка под СЗ угол сруба

**Столбовая постройка № 37** (пласт 17, квадраты А-Б-18-19; рис. 222). Хлев. Северная стенка бревенчатая, остальные — из поставленных на ребро плах, вставленных в пазы столбов. Печи и пола нет, в заполнении навоз. Подошва стен на отметках 334–336 см. Датированы спилы с шести столбов.

№	Дата	Наименование детали
4/106	1312 г.	Столб В стены
4/107	1341 г.	Столб СВ угла
4/111	1312 г.	Столб СЗ угла
4/115	1312 г.	Столб ЮВ угла
4/116	1305 г.	Столб ЮЗ угла

При сооружении постройки использована группа бревен, срубленных в 1305–1312 гг., и одно бревно 1341 г. Объяснено это может быть двояко: либо постройка поставлена около 1312 г. и ремонтировалась около 1341 г. (заменен угловой столб), либо сооружалась около 1341 г. с использованием бревен от разобранный постройки предшествующего времени. С учетом стратиграфической и топографической ситуации более вероятен второй вариант (постройки первой четверти XIV в. находятся на уровне 19-го пласта).

**Сруб № 38** (пласт 17, квадрат А-18-19; рис. 227). В раскоп вошла южная часть сруба. Сохранился нижний венец. Опечек в юго-западном углу. Датированы четыре спила.

№	Дата	Наименование детали
4/82	1336 г.	Бревно Ю стены
4/110	1327 г.	Столб СЗ угла опечка
4/112	1328 г.	Столб ЮВ угла опечка
4/114	1306 (?) г.	Столб СВ угла опечка

Сруб датируется около 1336 г. Типично использование для опечка старого дерева.

**Сруб № 27** (пласты 16–17, квадраты В-Д-19-22; рис. 225). Сохранились два венца. Настил пола на глубине 304 см, слой разрушения постройки — на глубине 300–330 см. Опечек в северо-восточном углу. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
4/80	1320 г.	Подкладка под В стену сруба

Сруб отнесен к горизонту на основании стратиграфических наблюдений. В первых, он перекрывает сруб № 28 (1330 г.), во-вторых, связанный с ним частокол перекрыт срубом № 29 (1364 г. (?)).

Таким образом, срубы горизонта 6 датируются между 1333 и 1345 гг. Они в основном вписываются в 17-й пласт. В западной части раскопа наблюдается небольшое повышение (сруб № 27 — пласты 16–17), в восточной — понижение (сруб № 12 — пласт 18).

С горизонтом связан частокол в квадратах Б-2-5, В-6-7. Он проходит в 2 м к северу от сруба № 11, отделяя срубы № 16 и 18 от остальных построек. Датированы спилы с двух кольев.

№	Дата	Наименование детали
1А/122	1323 г.	Кол частокола (кв. Б-5)
1А/128	1338 (?) г.	Кол частокола (кв. В-6)

Частокол в квадратах Б-21-24, В-Г-24 и Г-Д-23 огибает с севера и запада сруб № 27. Датированных спилов нет. Отнесен к горизонту на основе стратиграфических данных: он пробивает настил 1330 г. из горизонта 6а и перекрыт срубами 29 и 30 из горизонта 5. В северо-западном углу раскопа прослеживается проулок, образованный двумя частоколами. Датированных спилов нет. Отнесен к горизонту на основе стратиграфических наблюдений.

Срубы горизонта 6 образуют три усадьбы: А — срубы № 11 и 12, Б — срубы № 16 и 18, В — срубы № 27, 33, 35, 37 и 38. Усадьба Б отделена от А и В частоколом. Западная граница усадьбы В также околнурена частоколом. Не прослежен частокол между усадьбами А и В. Однако по распределению находок (на усадьбе В находилась костерезная мастерская) границу можно провести южнее сруба № 18, через квадрат Д-11.

## Горизонт 6а (1330/1334 гг.; пласты 17–18; рис. 23)

Горизонт включает сооружения стратиграфически более ранние, чем вошедшие в горизонт 6, но относящиеся также к 1330-м гг. В западной части раскопа это сруб № 28 и настил, предшествовавшие срубу № 27, в восточной — частоколы, предшествовавшие сооружению сруба № 11.

**Сруб № 28** (пласты 17–18, квадраты Д-Ж-22-23; рис. 230). Ориентирован по сторонам света. Сохранился один венец. Развал печи в юго-восточном углу. В квадратах Е-Ж-26-27, к северу от сруба, расчищен настил, также ориентированный по сторонам света. Верхние отметки 322–331 см (17-й пласт). Он пробит частоколом, связанным со срубом № 27. С востока сруб и настил ограждены частоколом по линии квадратов Ф-Д-21. Датированных спилов нет. В качестве фундамента использован нижний венец сруба № 28А.

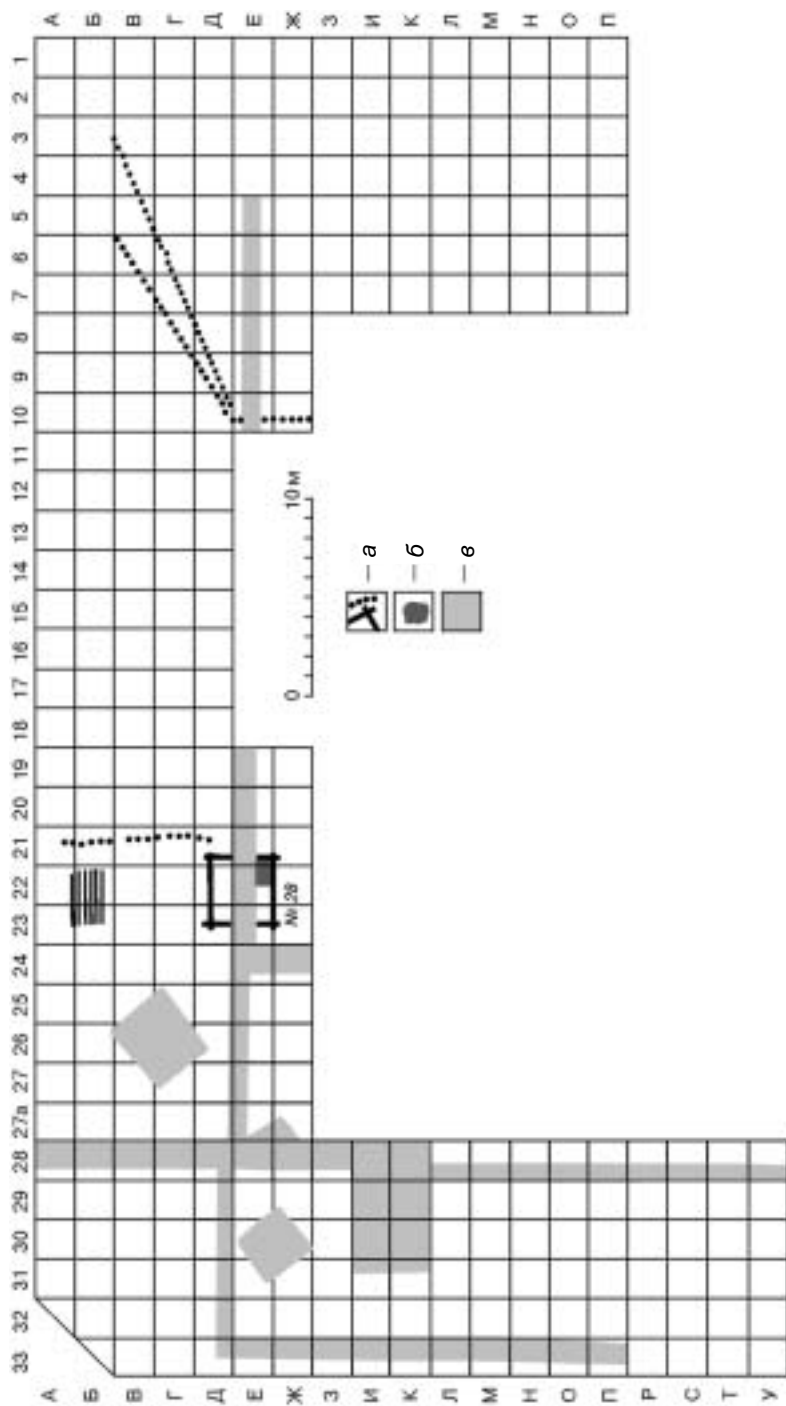


Рис. 23. Горизонт ба (1330/1334, 1337/1339 гг.):  
 а — деревянные конструкции; б — печи; в — перекопы

**Сруб № 28А** (пласты 17–18, квадраты Д-Ж-21-23; рис. 231). Ориентирован по сторонам света. Сохранился один венец. Перекрыт срубом № 28. Развал печи в юго-восточном углу. Получены четыре датированных спиля: один принадлежит срубу и три — настилу, находящемуся севернее сруба.

№	Дата	Наименование детали
5/13	1330 (?) г.	Бревно 3 стены сруба № 28А
5/10	1330 г.	Плаха настила
5/11	1330 г.	Плаха настила
5/12	1330 г.	Плаха настила

**Частоколы.** Постройке сруба № 11 предшествовали два частокола, которые он перекрыл. Частокол (квадраты В-3-6, Г-6-8, Д-8-10) проходил с СВВ на ЮЗЗ. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
2/173	1337 г.	Кол частокола

Частокол (квадраты Г-8, Д-9-10, Е-Ж-10) проходил с СВВ на ЮЗЗ в 0,5 м севернее предыдущего частокола и в квадрате Д-10 поворачивал на юг. Датированы спиля с девяти кольев.

№	Дата	Наименование детали
2/109	1337 г.	Кол частокола
2/157	1337 г.	Кол частокола
2/167	1337 г.	Кол частокола
2/168	1337 г.	Кол частокола
2/169	1337 г.	Кол частокола
2/170	1337 г.	Кол частокола
2/171	1337 г.	Кол частокола
2/172	1337 г.	Кол частокола
2/177	1337 г.	Кол частокола

По-видимому, первый частокол — наиболее ранний. В 1337 г. он был починен. Однако в том же году чуть севернее был поставлен второй частокол. Еще два года спустя на него был установлен сруб № 11 (при этом в квадрате Д-9 были стесаны вершины кольев, там, где должен был лечь северо-восточный угол сруба). После этого был поставлен третий частокол в 2 м севернее предыдущего (см. горизонт 6), разделяющий усадьбы А и Б. Так в 30-е гг. XIV в. оформляется северная граница усадьбы в восточной части раскопа, однако постройки, предшествовавшие срубам № 11 и 12, не сохранились.

## Горизонт 7 (1311–1320/1330 гг.; пласты 17–19; рис. 24)

Постройки сохранились фрагментарно, несколько лучше частоколы. Горизонт выделяется в основном стратиграфически: между горизонтом 1330-х гг. и горизонтом рубежа XIII–XIV вв. Постройки ориентированы с ЮЮВ на ССЗ.

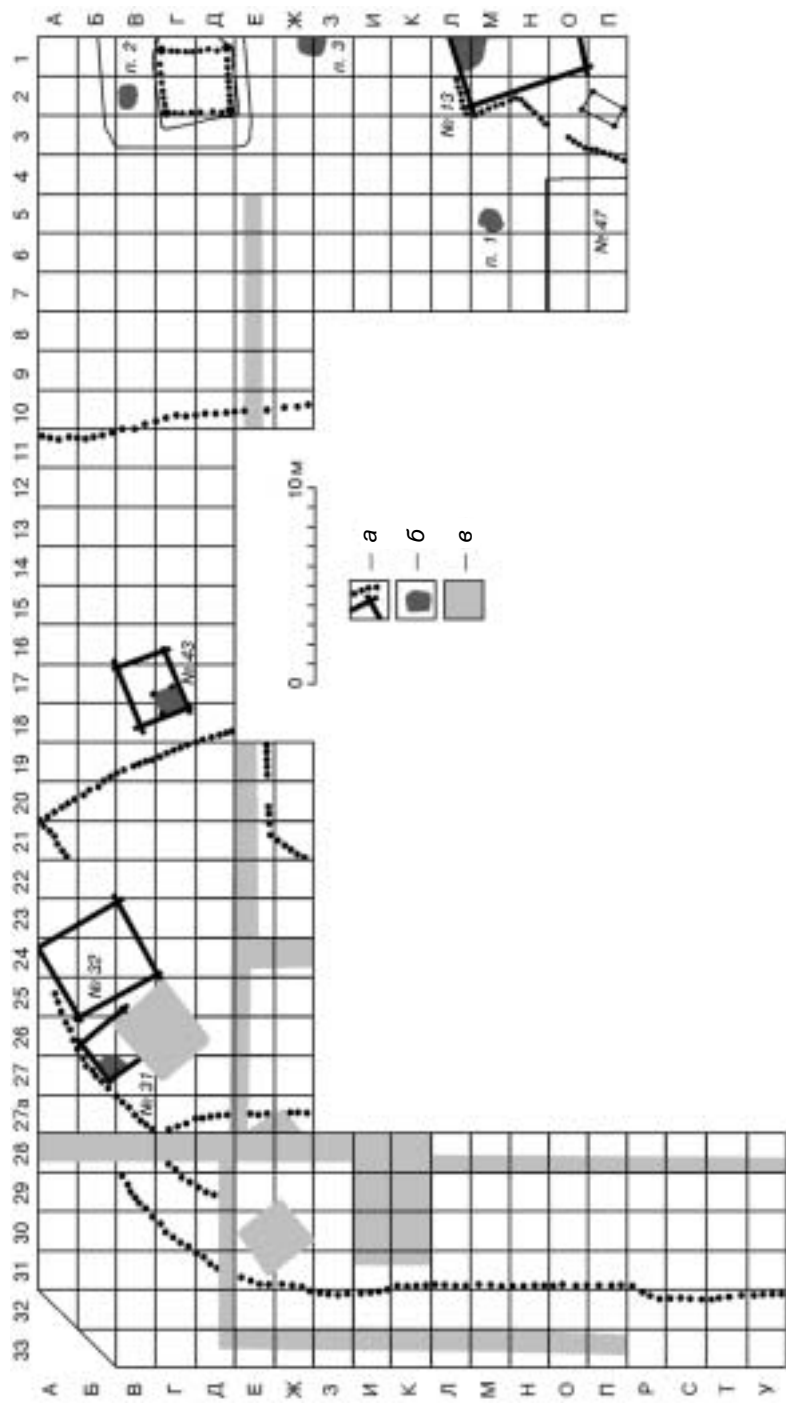


Рис. 24. Горизонт 7 (1311—1320/1330 гг.):  
 а — деревянные конструкции; б — печи; в — перегородки



**Сруб № 13** (пласт 18, квадраты Л-О-1-2; рис. 238). Ориентирован с СВВ на ЮЗЗ. Сохранился на два венца. Уровень пола 358 см. Развал печи в северо-восточном углу. Датированных спилов нет. Перекрывает сруб № 14 (1300 г.) и прорезан столбом 1329 г. (1/60). Дата: между 1300 и 1329 гг. Со срубом связан частокол, огибающий его с севера и запада.

**Сооружение № 53** (квадраты О-2, П-2-3, яма № 34; рис. 237, XVI: 4). Выгребная яма: столбовая конструкция, прослеженная с уровня 19-го пласта. Датированы все четыре угловых столба. Дата: 1319 г.

№	Дата	Наименование детали
1/76	1319 (?) г.	ЮВ столб
1/77	1319 г.	ЮЗ столб
1/78	1315 г.	СЗ столб
1/79	1315 г.	СВ столб

**Сруб № 43** (пласты 18–19, квадраты В-Г-16-18; рис. 234). Сохранилась южная часть нижнего венца. Верхние отметки дерева 340–350 см. Опечек в юго-западном углу. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
4/99	1318 г.	Бревно Ю стены

**Сруб № 32** (пласт 18, квадраты А-В-23-25; рис. 236). Сохранились южное и западное бревна нижнего венца. Верхние отметки дерева 340–350 см. Датированных спилов нет. Сруб перекрыт настилом 1330 г. и перекрывает сруб № 40 (1302 г.). Дата: между 1302 и 1330 гг.

**Сруб № 31** (пласты 17–18, квадраты Б-В-25-27; рис. 235). Сохранился фрагментарно нижний венец. Верхние отметки 322–333 см. Датированных спилов нет. Сруб перекрывает сруб № 36 (1302 г.) и, по-видимому, одновременно сруб № 32. Дата: между 1302 и 1330 гг.

**Частоколы.** 1. Квадраты Ж-2-4, 3-5-6. Направление: В–З; верхняя отметка 302 см. Перекрыт срубом № 12 (1345 г.). Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
1/72	1319 (?) г.	Кол частокола 1

2. Квадраты А-Б-11, В-Ж-10. Направление: С–Ю; верхние отметки 360–380 см. Датированы два спила.

№	Дата	Наименование детали
2/153	1311 г.	Кол частокола 2
2/182	1303 г.	Кол частокола 2

3. Квадраты А-20-21, Б-19-20, В-Г-19, Д-18. Направление: ЮЗЗ–СВВ, в квадрате А-20 поворачивает под прямым углом — ССЗ–ЮЮВ. Верхние отметки 31–340 см. Датированы четыре спила.

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

№	Дата	Наименование детали
4/98	1312 г.	Кол частокола 3
4/120	1309 г.	Кол частокола 3
4/121	1308 г.	Кол частокола 3
4/130	1304 г.	Кол частокола 3

4. Квадрат В-20. Направление: ЮЗЗ–СВВ. Верхние отметки 360–370 см. Датированы два спила.

№	Дата	Наименование детали
4/91	1316 г.	Кол частокола 4
4/92	1316 г.	Кол частокола 4

5. Квадрат Е-19-21. Направление: В–З с поворотом на ЮЗ. Верхние отметки 310–340 см. Датированы шесть спилов.

№	Дата	Наименование детали
4/96	1320 г.	Кол частокола 5
4/97	1317 г.	Кол частокола 5
4/102	1316 г.	Кол частокола 5
4/103	1311 г.	Кол частокола 5
4/119	1316 г.	Кол частокола 5
4/125	1315 г.	Кол частокола 5

6. Квадрат Г-Ж-27а. Направление: С–Ю. Верхние отметки 300–330 см. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
5/37	1312 (?) г.	Кол частокола 6

Таким образом, частоколы датируются достаточно узко: 1311–1320 гг. Этим временем, видимо, следует датировать основное строительство. Вероятно, оно произошло после летописного пожара 1316 г.: во второе десятилетие XIV в. происходят раздел данной территории на усадьбы и их застройка. В основном горизонт укладывается в 18-й пласт. С этим же горизонтом связана яма в квадрате А-28-30, заполненная отходами строительства с порубочными датами 1308–1327 гг.

№	Дата	Наименование детали
3 (1995)/ 1	1327 (?) г.	Бревно
3 (1995)/ 5	1314 г.	Бревно
3 (1995)/ 9	1308 (?) г.	Бревно
3 (1995)/ 10	1324 г.	Бревно
3 (1995)/ 11	1308 г.	Бревно
3 (1995)/ 12	1319 г.	Бревно
3 (1995)/ 13	1319 г.	Бревно
3 (1995)/ 14	1315 г.	Бревно
3 (1995)/ 15	1319 г.	Бревно
3 (1995)/ 16	1319 г.	Бревно
3 (1995)/ 19	1318 г.	Бревно

Частоколы делят раскоп на четыре усадьбы. По-видимому, с этим же горизонтом связаны частоколы улицы, проходившей с юга на север по участку 3. Ее ширина 240–260 см, севернее срубов № 31 и 32 она поворачивала на северо-восток.

**Сооружение № 52** (квадраты Г-Е-1-3; рис. 232–233, XVI: 2). Подполье, укрепленное частокольной конструкцией. Отнесено к горизонту по стратиграфическим данным.

На усадьбе А, занимающей восточную часть раскопа, зафиксированы развалы трех печей. Постройки горизонта, вероятно, сгорели во время летописного пожара 1327 г.

## Горизонт 8 (1300–1302/1311 гг.; пласты 19–20; рис. 25)

Застройка сохранилась фрагментарно, комплекс построек фиксируется только в северо-западной части раскопа.

**Сруб № 14** (пласт 19, квадраты М-О-1; рис. 244). Ориентирован с севера на юг с небольшим отклонением к востоку. Сохранился нижний венец. Верхние отметки 363–376 см. Печь, по-видимому, находилась в северо-восточном углу. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
1/63	1300 г.	Бревно Ю стены

Со срубом стратиграфически связан частокол по линии Л-1-7 (его перекрывает сруб № 13 из горизонта 7).

Частокол в квадратах А-2, Б-2-5, В-5-9, Г-9-11 ориентирован по линии СВВ–ЮЗЗ (рис. XVIII: 2). Верхние отметки 295–328 см. Датированы пять спилов.

№	Дата	Наименование детали
1А/123	1291 г.	Кол частокола (кв. Б-5)
1А/125	1291 (?)г.	Кол частокола (кв. В-7)
1А/129	1291 (?)г.	Кол частокола (кв. Б-5)
1А/134	1291 г.	Кол частокола (кв. Б-4)
2/151	1300 (?)г.	Кол частокола (кв. Г-11)

**Сруб № 19** (пласт 19, квадраты В-Д-4-6; рис. 239). Отнесен к горизонту условно. Ориентирован по сторонам света с небольшим отклонением. Сохранился в виде тлена. Уровень пола 353–354 см, верхние отметки сруба 363–373. Датированных спилов нет. Прорезан частоколом 1337 г., мог существовать одновременно с проходившим севернее частоколом. Дата: между 1300 и 1337 гг.

**Сруб № 44** (пласт 19, квадраты А-22, А-В-21; рис. 240). Сохранилось бревно западной стены. Ориентирован: ЮЮВ–ССЗ. Верхние отметки 385–387 см. Печь в северо-западном углу. Перерезан частоколом 1304–1312 гг. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
5/29	1293 (?) г.	Бревно З стены

**Сруб № 40** (пласты 19–20, квадраты В-Д-21-23; рис. 243). Сохранились два венца. Ориентировка: ЮЮВ–ССЗ. Верхние отметки 362–377 см. Печь в северо-восточном углу. Датирован один спил.

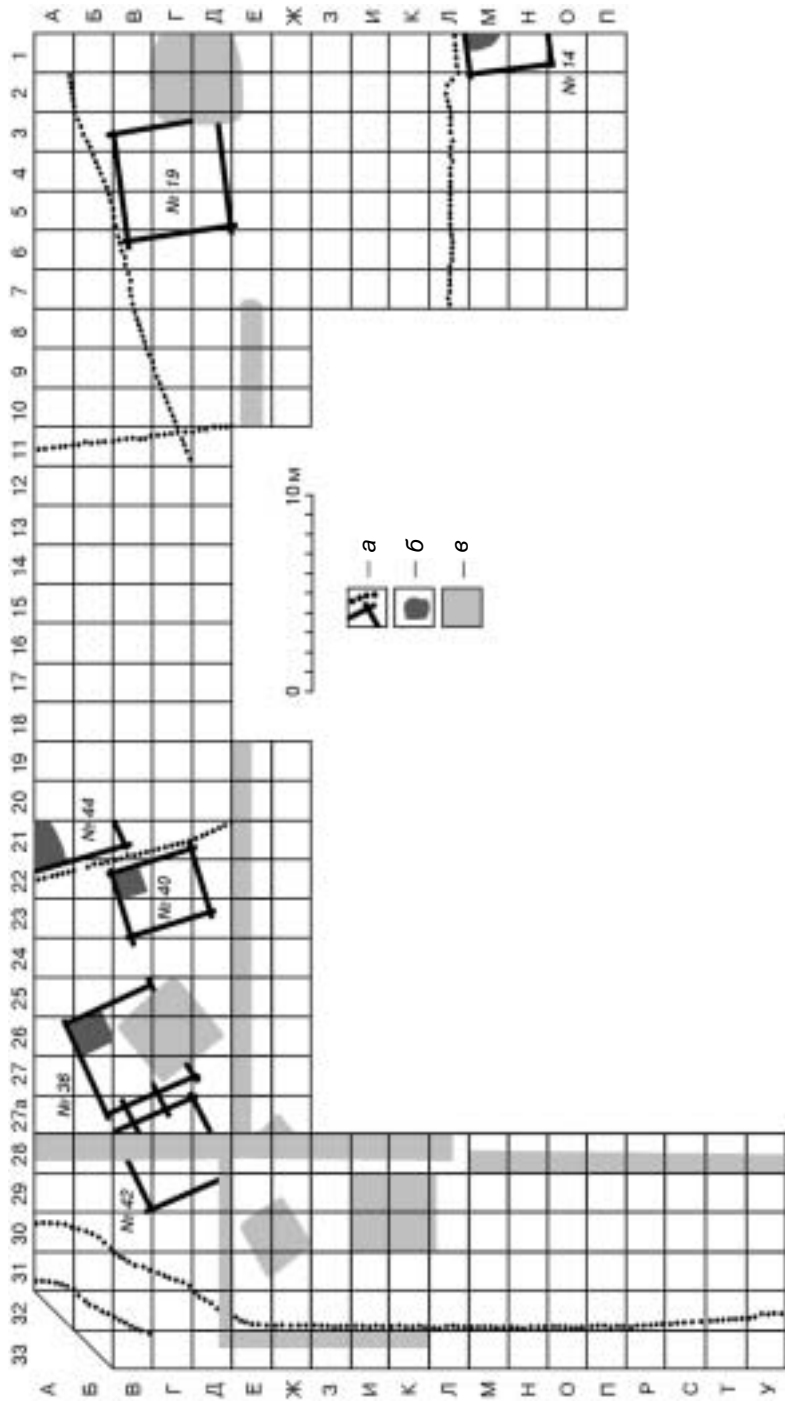


Рис. 25. Горизонт 8 (1300–1302/1311 гг.):

а — деревянные конструкции; б — печи; в — перекопы

№	Дата	Наименование детали
5/27	1302 г.	Бревно 3 стены

Срубы № 40 и 44 разделены частоколом.

**Сруб № 36** (пласты 19–20, квадраты Б-Г-25-27а; рис. 242). Сохранились два венца. Ориентировка: ЮЮВ–ССЗ. Верхние отметки 354–366 см. Печь в северо-восточном углу. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
5/20	1302 г.	Бревно В стены

**Сруб № 42** (пласты 19–20, квадраты В-Д-27а-29; рис. 241). Сохранился нижний венец. Ориентирован так же, как и сруб № 36, уложен на общие с ним подкладки. Верхние отметки 371–380 см. Датированы два спила.

№	Дата	Наименование детали
3 (1995)/28	1271 (?) г.	Подкладка под Ю стену
3 (1995)/5	1314 г.	Бревно 3 стены

По-видимому, для подкладки использовано старое дерево. Дата 1314 г., возможно, отражает ремонт. Наиболее вероятная дата — дата сруба № 36 (1302 г.).

Западнее сруба № 42 с севера на юг проходила ограниченная частоколом улица шириной 2,5 м.

## Горизонт 9 (1296/1300; пласты 19–20; рис. 26)

**Сруб № 39** (пласт 19, квадраты А-Б-22-24; рис. 245). Сохранились два венца. Ориентировка: ЮЮВ–ССЗ. Верхние отметки 368–374 см. Датирован один спил. К срубу примыкает частокол (рис. XVIII: 1), окружающий сруб и мощный плахми двор с трех сторон. Датированы спилы с трех столбов.

№	Дата	Наименование детали
5/31	1291 г.	Бревно 3 стены сруба № 39
5/33	1283 г.	Кол частокола (кв. Б-23)
5/35	1296 г.	Кол частокола (кв. Б-22)
5//36	1296 г.	Кол частокола (кв. В-25)

Комплекс датируется 1296 г.

**Сруб № 46** (пласты 20–21, квадрат В-Д-28-30; рис. 246). Сохранился один венец. Ориентировка: ЮЮВ–ССЗ. Верхние отметки 406–410 см. Датирован один спил.

№	Дата	Наименование детали
3(1995)/29	1296 г.	Бревно С стены

Строительство, вероятно, велось между летописными пожарами 1295/1296 и 1298 гг.

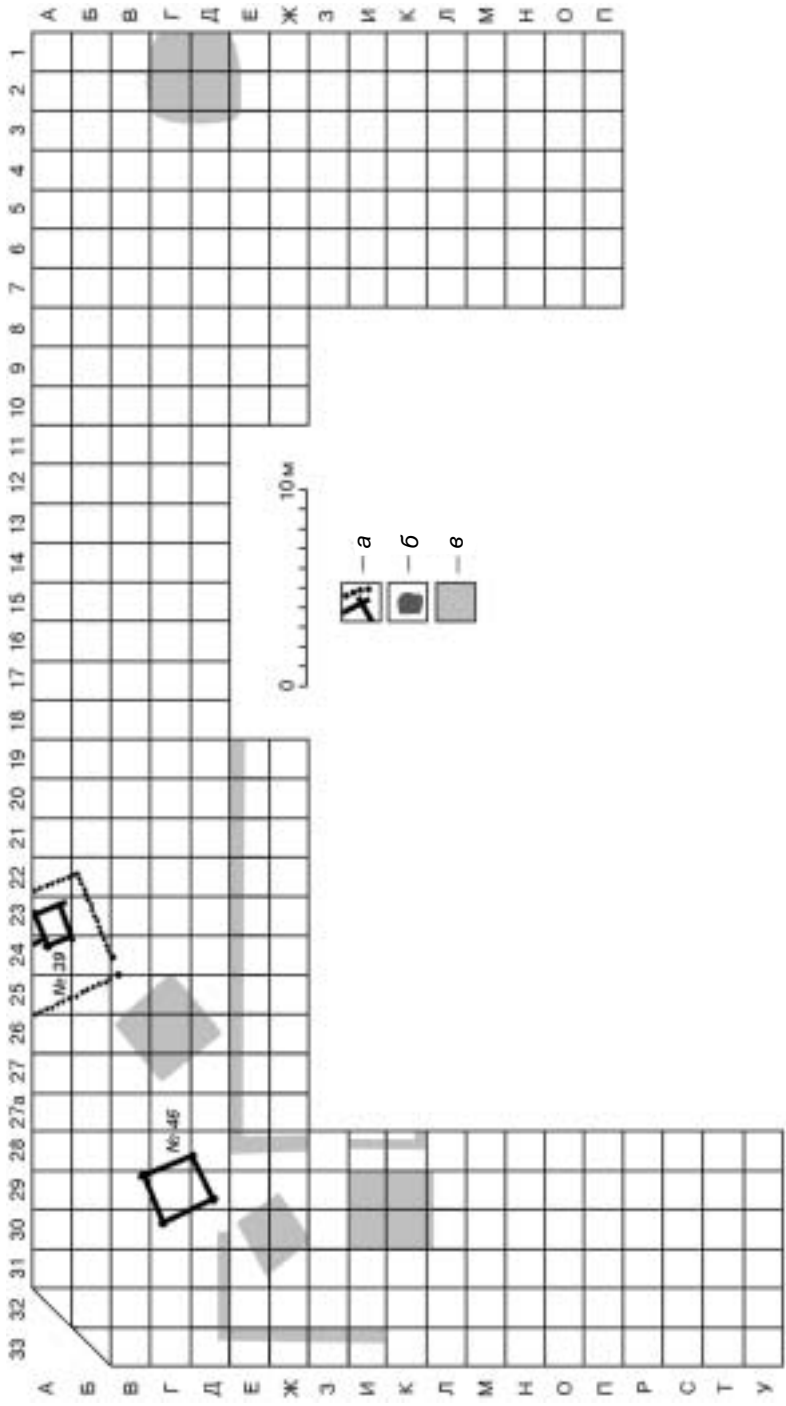


Рис. 26. Горизонт 9 (1296/1300 гг.):  
 а — деревянные конструкции; б — печи; в — перегородки

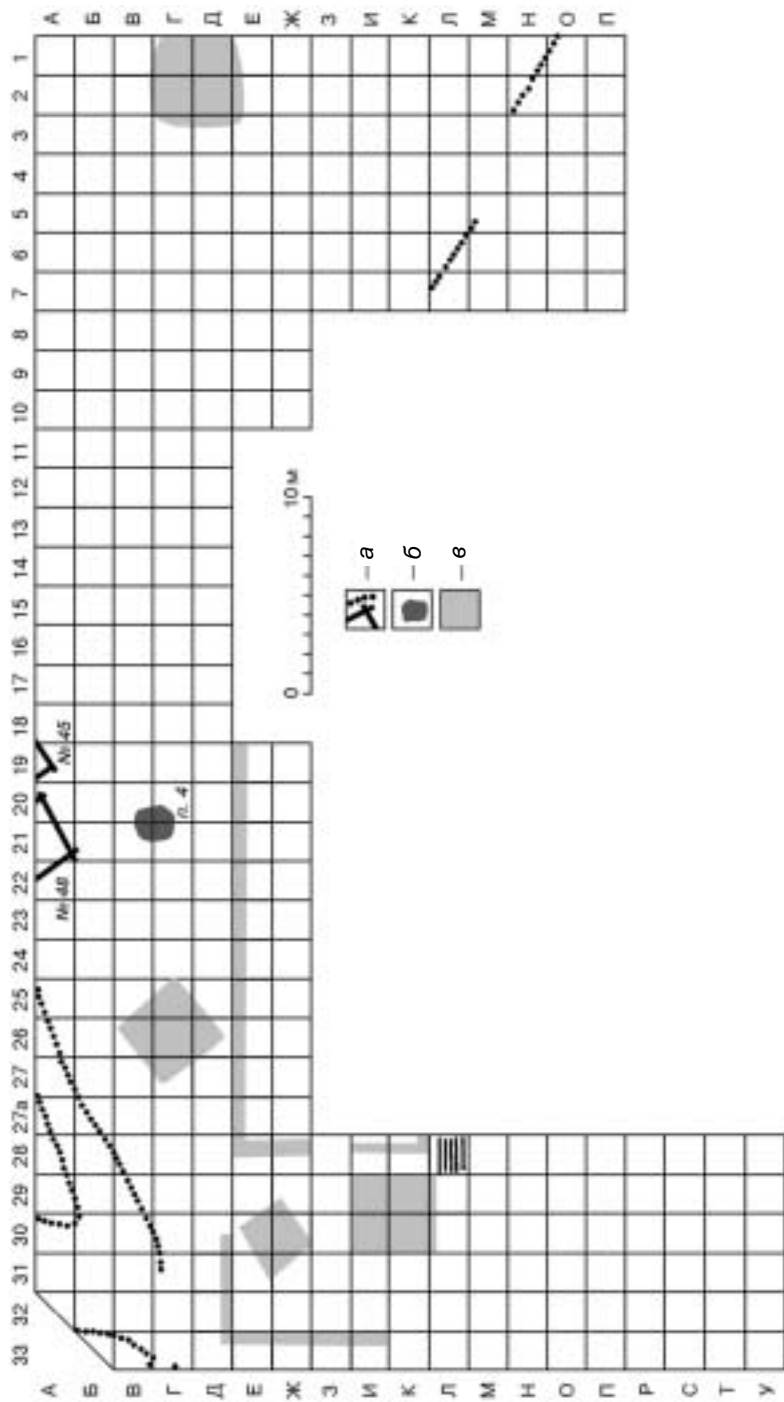


Рис. 27. Горизонт 10 (1282–1288/1296 гг.):  
*a* — деревянные конструкции; *b* — печи; *v* — перекопы

## Горизонт 10 (1282–1288/1296 гг.; пласты 20–21; рис. 27)

Сохранился фрагментарно в северо-западной части раскопа.

**Сруб № 48** (пласты 19–21, квадрат А-20-22; рис. 247). Ориентировка: ЮЮВ–ССЗ. Сохранился нижний венец в виде древесного тлена. Верхние отметки 388–391 см. Перекрыт срубом № 44 (1293 г.). Датирован спил с подкладки. Дата: между 1271 и 1293 гг.

№	Дата	Наименование детали
4/129	1271 г.	Подкладка под ЮВ угол сруба

**Сруб № 45** (пласт 21, квадрат А-19; рис. 247). Рядом со срубом № 48, так же ориентирован. Дерево плохой сохранности. Отнесен к горизонту 9 условно, по стратиграфическим данным.

Частокол в квадратах А-25-27, Б-27а-30, В-30-31 — южная граница проулка. Направление: СВВ–ЮЗЗ. Перекрыт комплексом сруба № 39 (1296 г.). Датирован один спил. Дата частокола: между 1282 и 1296 гг.

№	Дата	Наименование детали
5/32	1282 г.	Кол частокола (кв. А-26)

«Гать» в квадрате Л-28 (рис. XVI: 5). Вероятно, на сыром месте были уложены ветки и бревна, срубленные в 1284–1288 гг.

№	Дата	Наименование детали
3(1994)/1	1288 г.	Бревно
3(1994)/3	1287 г.	Бревно
3(1994)/4	1286 г.	Бревно
3(1994)/5	1288 г.	Бревно
3(1994)/6	1284 г.	Бревно

Горизонт датируется между 1271 и 1296 гг. Учитывая единичность бревна 1271 г. (к тому же использованного как подкладка) и серийность порубочных дат 1282–1288 гг., можно сузить датировку начала строительства до 1280-х гг. Оно соотносится с летописными датами: пожара 1282 г. и начала строительства Спасо-Преображенского собора — 1285 г.

## 2.2. РАДИОУГЛЕРОДНОЕ ДАТИРОВАНИЕ

Параллельно, независимо от результатов дендроанализа в лаборатории ИИМК РАН, было проведено датирование 28 образцов угля из ряда построек, в основном 5 и 6-го строительных горизонтов (Попов 2001). Это были образцы, не получившие непосредственной дендрохронологической привязки, но связанные с жилыми постройками.

Радиоуглеродный возраст заведомо отличается от календарного вследствие ряда обстоятельств. Это связано прежде всего с тем, что концентрация  $^{14}\text{C}$  в атмосфере (а соответственно в ассимилирующих его древесных кольцах, растениях) меняется



год от года вследствие циклических изменений активности Солнца, вспышек на нем и плавных изменений магнитного поля Земли. Причем долговременные и кратковременные циклы изменения солнечной активности накладываются друг на друга и общая картина изменения концентрации  $^{14}\text{C}$  в атмосфере и растительных организмах является достаточно сложной.

Весьма важным для разработки методики датирования оказалось то, что концентрация радиоуглерода в годичных кольцах с учетом фракционирования изотопов соответствует концентрации радиоуглерода в атмосфере за период ассимиляции атмосферного углекислого газа деревом и то, что обмена ассимилированным радиоуглеродом между разными кольцами нет и в пределах одного полушария кольца одного и того же года (в том числе разных пород деревьев) содержат одинаковую концентрацию  $^{14}\text{C}$ . В целом отмечается устойчивая корреляция между активностью Солнца, изменениями концентрации  $^{14}\text{C}$  в атмосфере и изменениями климата в прошлом.

Отклонения радиоуглеродного возраста от календарного связаны также с изотопным фракционированием, возможным загрязнением образца современным радио- или пассивным углеродом в процессе его залегания, сбора или хранения, с деятельностью грибов и бактерий. Нельзя забывать, что радиоуглеродный возраст, получаемый посредством измерения активности препарата (бензола, синтезируемого химическим путем из древнего образца), — это величина, определяемая статистически, и соответственно его среднее значение может использоваться с соответствующей ошибкой  $\pm 1$  ( $2\sigma$ ).  $1\sigma$  дает 68,3%-ную вероятность того, что измеренный возраст лежит в указанном диапазоне, а  $2\sigma$  — 95,4%-ную вероятность этого события. Во всех измерениях принято использовать однократную статистическую ошибку.

Связь между радиоуглеродным и календарным возрастом определяется посредством измерения активности древесных колец с годичной дендрохронологической привязкой. Калибровочная кривая, основанная на измерении активности блоков годичных колец (по 20 лет) и перекрывающая последние 9200 лет, была опубликована в 1986 г. (Stuiver, Kra 1986), дополнена в 1993 г. (Stuiver et al. 1993) и суммарно проанализирована в 1996 г. (Плихт 1998). Процедура калибровки проводится на базе калибровочных программ. Наиболее популярная из них — groningenская программа CAL 20 (Van der Plicht 1993).

Существенным для сужения временного календарного интервала датированных событий является введение суммарной обработки ряда датировок, предусмотренной в компьютерной программе CAL 20 (подпрограмма CALHIS). На основании нескольких датировок (вплоть до 15), относящихся к одному комплексу, строится суммарная гистограмма — кривая, так же подчиняющаяся нормальному закону, как и кривая распределения вероятности каждой отдельной датировки (Попов 2001: 71–72).

Как видно из табл. 6, в большинстве случаев калиброванные датировки отличаются от дендродатировок в сторону удревнения на несколько десятилетий. Это явление имеет свое объективное объяснение:

1. Изотоп углерода накапливается в процессе всей жизни дерева, поэтому, если образец не расчленен на кольца, суммарная датировка будет древнее датировки внешнего кольца.
2. Внешние кольца бревна, как правило, сгорают в пожаре, поэтому на анализ попадает уголь из сердцевины. Это еще удревняет радиоуглеродную дату относительно порубочной.
3. В тверских постройках часто древесина использовалась вторично. Если уголь взят из бревна предыдущего строительного периода, то это даст разницу еще в 20–30 лет. Суммарная разница в датах, таким образом, может составить 40–60 лет.

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

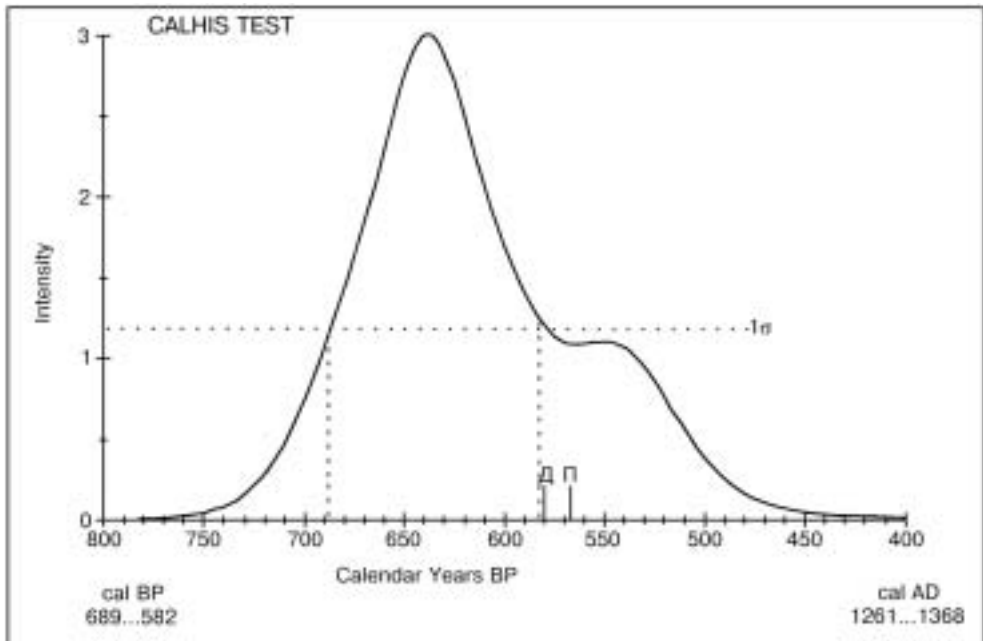


Рис. 28. Кривая распределения суммарной датировки по трем радиоуглеродным датировкам для сруба № 8 в сопоставлении с дендротатой (Д) и датой пожара (П)

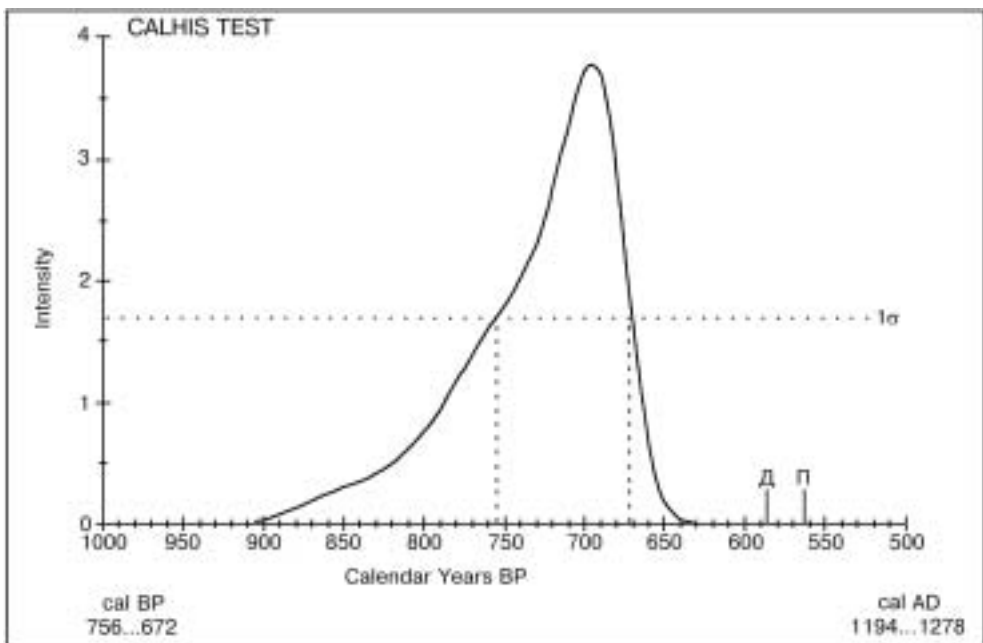


Рис. 29. Кривая распределения суммарной датировки по трем радиоуглеродным датировкам для срубов № 25, 29 и 34 в сопоставлении с дендротатой (Д) и датой пожара (П)

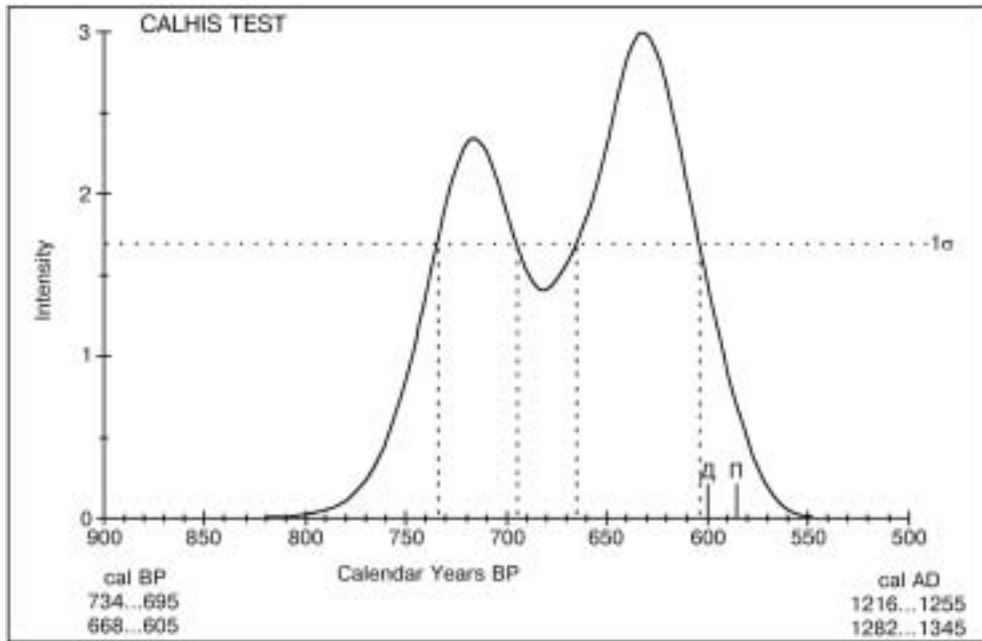


Рис. 30. Кривая распределения суммарной датировки по трем радиоуглеродным датировкам для сруба № 27 в сопоставлении с дендротатой (Д) и датой пожара (П)

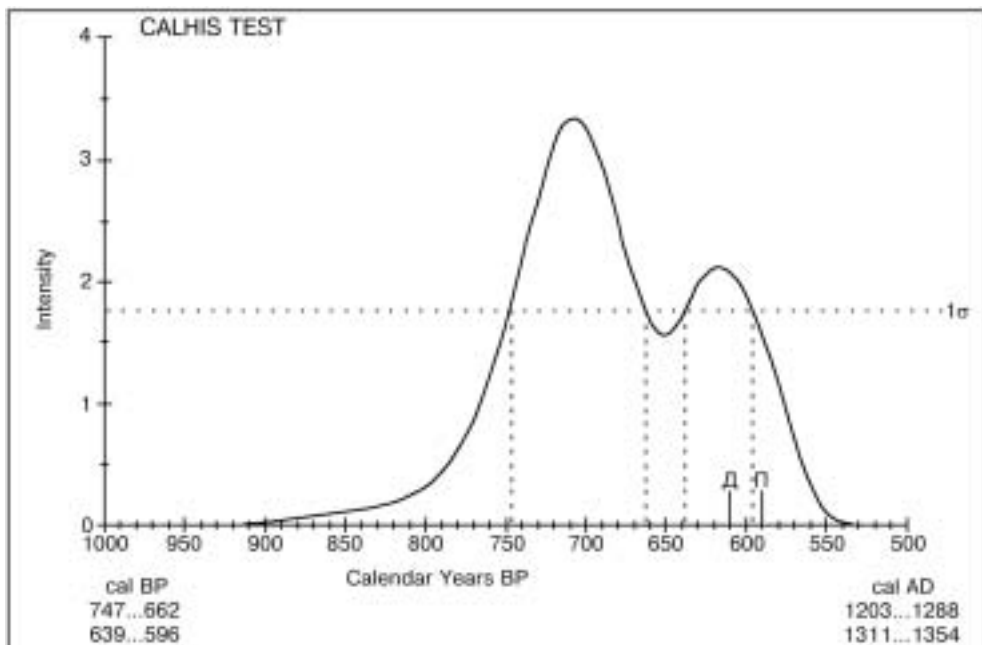


Рис. 31. Кривая распределения суммарной датировки по четырем радиоуглеродным датировкам для сруба № 11 в сопоставлении с дендротатой (Д) и датой пожара (П)

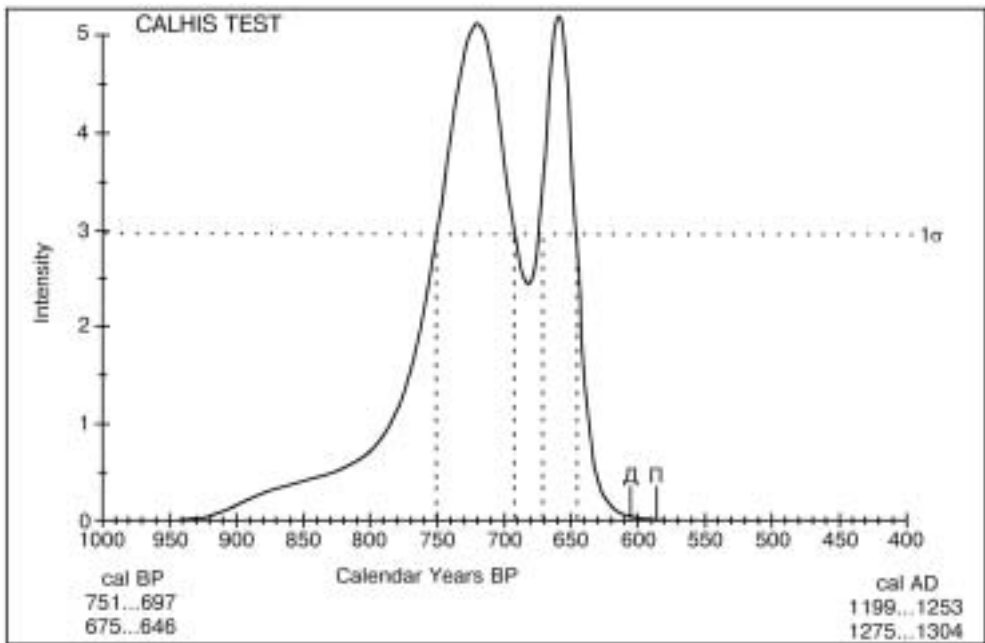


Рис. 32. Кривая распределения суммарной датировки по пяти радиоуглеродным датировкам для срубов № 12, 16 и 33 в сопоставлении с дендродатой (Д) и датой пожара (П)

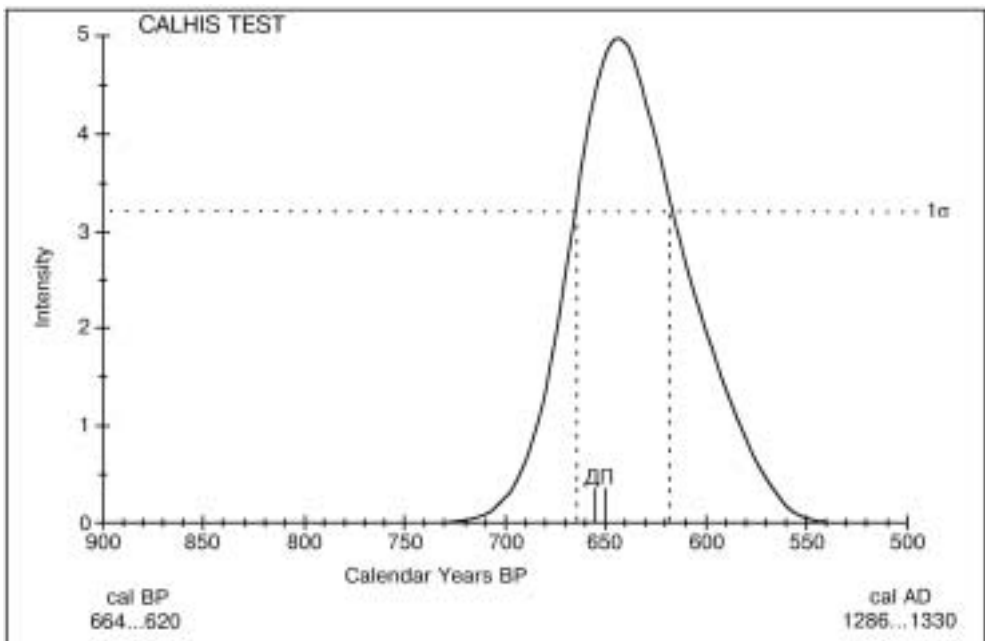


Рис. 33. Кривая распределения суммарной датировки по трем радиоуглеродным датировкам для слоя пожара в горизонте 9 в сопоставлении с дендродатой (Д) и датой пожара (П)

Разница еще увеличивается, если перейти от даты строительства к дате пожара. Дендродата пожара определяется по порубочным датам вышележащего строительного горизонта. Радиоуглерод  $^{14}\text{C}$  накапливается в дереве до момента его рубки. Следовательно, время функционирования постройки (20–30 лет) является еще одной составляющей разницы в результатах радиоуглеродного и дендроанализов.

Сопоставление суммарных датировок шести групп образцов (табл. 7, рис. 28–33) с дендродатами показывает, что только в одном случае дендродата попадает в суммарный календарный интервал 1 (рис. 33). В четырех случаях дендродаты оказались в календарном интервале 2 (рис. 28, 30–32), при этом ближе к его верхней границе. Наконец, в одном из образцов дендродата лежит за пределами верхней границы календарного интервала 2 (рис. 27). Помимо перечисленных причин, по которым радиокарбоновые даты оказываются старше порубочных, вероятно, сказались и качество образцов. Наибольшее разночтение с дендродатами дали суммарные датировки нескольких срубов (рис. 29 и 32). На суммарные датировки одиночных срубов, по-видимому, в значительной степени повлияло то, что в них были вторично использованы бревна от более ранних построек (рис. 28, 30, 31). Наиболее близкие результаты дали независимые датировки слоя пожара (рис. 33), можно предполагать, что причина кроется в одновременности заготовки сгоревшего строительного материала.

Разница между радиокарбоновыми и дендродатами может варьироваться в зависимости от перечисленных факторов, но она всегда присутствует, и ориентироваться при переходе от радиоуглеродных к абсолютным датам следует на верхнюю границу календарного интервала.

### 2.3. ЛЕТОПИСНЫЕ ПОЖАРЫ

При решении проблем хронологии средневековых городов важное место занимают пожары. Как правило, они отражаются в письменных источниках и фиксируются в виде соответствующих прослоек при археологических исследованиях. Сопоставляя эти данные, можно синхронизировать археологическую хронологию с исторической (см., например: Кулакова 1994; Medieval Fires in Bergen 1998).

Средневековые письменные источники в приложении к Твери проанализировал П. Д. Малыгин. Автор выделил тверские пожары конца XIII — XV в., упомянутые в летописях (Малыгин 2001: табл. 6). Сравнение дат пожаров с дендродатами строительных горизонтов показывает их несомненную взаимосвязь: новое строительство начиналось после очередного пожара (табл. 8). Это верно, даже если в результате нивелировки под новое строительство прослойка пожарища не сохранилась.

Несовпадения периодов строительства и пожаров могут быть частично объяснены. Пожары локального характера: 1318 (половина города), 1326 (княжеский двор), 1375, 1405 гг. (посады) — не отразились в раскопе. Перестройки 1334, 1337 и 1433–1436 гг. касались одной из усадеб и поэтому не должны были упоминаться в летописи. Пожары около 1334, 1385 и 1433 гг. приходятся на лакуны в тверском летописании (Малыгин 2001: табл. 5). Пока не находят объяснения отсутствие упоминания о пожаре около 1400 г. «Лакуны» могут быть связаны с понижением внимания к Твери; так, непосредственно тверские летописные источники для ранних периодов уделяют внимание Твери меньше, чем суздальские и московские летописи (Малыгин 2001: 81). Отсутствие информации у сводчика или переписчика может быть связано с утратой части текста-источника.

Как уже ранее говорилось, при определении дат строительных горизонтов были сделаны некоторые допущения. Датировка строительного периода складывается из младших порубочных дат, входящих в горизонт построек, а период его жизни ограничивается младшей порубочной датой наиболее ранней постройки вышележащего горизонта. Но последняя дата далеко не всегда совпадает с датой летописного пожара, так как при строительстве может быть использована древесина, заготовленная еще до пожара или через несколько лет после него. Поэтому следует сознавать некоторую условность датировок верхней границы горизонтов. Разница с летописными свидетельствами составляет от 1 года до 5 лет. Но вряд ли целесообразно искусственно «подгонять» датировки горизонтов под летописные даты. Важнее сохранить единый принцип датировок строительных горизонтов, как подкрепленных летописными датами, так и приходящихся на лакуны в письменных источниках. Поэтому в дальнейшем изложении мы будем придерживаться датировок строительных горизонтов, сделанных на основе дендроанализа.

## 2.4. АНАЛИЗ ВЕЩЕВОГО МАТЕРИАЛА (по материалам раскопок 1993–1997 гг.)

В этом разделе суммарно рассматриваются 9118 индивидуальных находок, зафиксированных в ходе раскопок в Тверском кремле в 1994–1997 гг.<sup>5</sup> Они делятся по разделам в зависимости от материала, внутри разделов находки расположены по категориям и типам инвентаря в соответствии с существующими в литературе классификациями. В сносках к тексту указываются паспорта находок (номер участка/год раскопок — номер находки по музейной описи — пласт/квадрат — номер ямы или номер слоя (если находка происходит из стратиграфической бровки). После паспорта в скобках указан строительный горизонт. Перекопы XIX–XX вв. помечены буквой «п», сухой слой XVIII в. — буквой «с», средневековый слой в западной части раскопа, в котором не сохранилось дерево, пригодное для дендродатирования, суммарно отнесен к горизонтам 4/10, т. е. к концу XIII — XIV в. Датировки указаны по аналогиям (в основном по новгородской шкале) и по строительным горизонтам данного раскопа, дендрошкала которого ограничена 1280–1430-ми гг. Горизонты 1 и 2, 3 и 4 объединены, так как перестройки касались отдельных усадеб, а не площади раскопа в целом (табл. 9).

Распределение индивидуальных находок по строительным горизонтам характеризует интенсивность жизни на данном участке Тверского кремля (табл. 10).

### 2.4.1. Изделия из железа

#### Инструменты и орудия труда

*Ножи* являются наиболее массовым орудием, они встречаются во всех пластах. Всего найдено 445 (включая фрагменты) экземпляров, в том числе с сохранившимися деревянными, костяными и костяными наборными рукоятями (рис. 65). По-

<sup>5</sup> Здесь не рассматриваются кожаные изделия, ставшие предметом монографического исследования А. В. Курбатова (Курбатов 2004а).

давяющее число ножей относится к типу универсальных хозяйственных черенковых с уступом при переходе от лезвия к черенку (рис. 62–65). Два небольших ножа имели прямую спинку без уступа при переходе к черенку (рис. 63: 11, 13)<sup>6</sup>. Специализированные сапожные ножи представлены двумя экземплярами (рис. 63: 14, 15)<sup>7</sup>.

В особую группу выделяются немногочисленные (10 экземпляров) ножи с пластинчатым черешком и отверстиями для заклепок, найденные в горизонтах 1–7, т. е. после 1311 г. (рис. 64: 10, 12–15)<sup>8</sup>. В Новгороде они встречены в слоях XIV — первой половины XV в. (Гайдуков 1992: 91); этим же временем датируются находки в Лондоне (Cowgill et al. 1987: Catalog).

Шесть черенковых ножей украшены насечкой, инкрустированной медью, на левой стороне лезвия (рис. 66, VI: 2–3)<sup>9</sup>. Все они найдены на территории одной усадьбы в горизонте 5 (1364–1385 гг.; 4 экз.) и горизонте 6 (1333–1364 гг.; 1 экз.). Ножи с клеймами связываются с импортом из стран Западной Европы (Беленькая, Розанова 1988), скорее всего из Венгрии, Чехии, Австрии и южных немецких городов (Розанова, Терехова 2004: 228). Однако на опубликованных ножах клейма выполнены способом вбивания штампа без последующей насечки медной проволокой. В московской коллекции ножей конца XIV — начала XVII в. преобладают пластинчатые экземпляры и только наиболее ранние (конец XIV в.) были черешковыми. Они выполнены в близких вариантах одной технологической схемы — наварки стального лезвия и не отличаются от древнерусской технологии того же времени (Беленькая, Розанова 1988: 22; Розанова, Терехова 2004: 228). Один из тверских ножей с насечкой, подвергшийся металлографическому изучению<sup>10</sup>, также выполнен по самой распространенной для этого периода технологии (косая наварка). Более близкие аналогии ему можно найти в коллекции ножей из средневекового Лондона: здесь почти половина клейм инкрустировано цветными металлами, характерен этот прием для XIV–XV вв. (Cowgill et al. 1987: 24). В XIV в. встречается и орнаментация лезвий с насечкой цветными металлами (Ibid: 16). Насечка на тверских ножах не похожа ни на известные клейма, ни на западноевропейские орнаментальные мотивы, возможно, это весьма вольное подражание местного производства.

На одном ноже при технологии торцевой наварки между железной основой клинка и наварным стальным лезвием отмечено использование прокладки из твердого (фосфористого) железа<sup>11</sup>. Для древнерусского кузнечества такой прием не характерен. Возможно, нож представляет западноевропейский импорт (Розанова, Терехова 2001: 110, № 79).

В единственном экземпляре найден небольшой нож с металлической рукояткой (рис. 62: 10)<sup>12</sup>, возможно, также импорт из Западной Европы.

**Ножницы** шарнирные (рис. 67: 1–5) представлены двумя вариантами: с несваренными скобами ручек — 3 экземпляра<sup>13</sup> и со сваренными скобами — 1 экз.

<sup>6</sup> 2 экз.: 4/1996-48-13/B20(3/4), 5/1996-774-18/B27(7).

<sup>7</sup> 1А/1995-659-18/B2(7); Бр.2/1997-541-?

<sup>8</sup> 10 экз.: 1/1994-107-15/Л4(4); 1/1994-300-17/О4(6); 1/1994-401-17/О5(6); 1А/1995-68-14/Г2(3); 1А/1995-167-16/B5(5); 1А/1995-1030-22/Г2, я. 1(7); 3/1994-575-21/П28, я. 16; 4/1996-77-14/А20(3/4); 5/1996-820-18/Д22(6а/7); Бр.2/1997-68-13/Б21, сл. 75(1/2).

<sup>9</sup> 6 экз.: 4/1996-272-16/В14(5), 4/1996-303-16/В18(5), 4/1996-388-16/Г19(5), 4/1996-401-16/Д13(5), 4/1996-426-16/Д18(5), 5/1996-373-16/В23(6).

<sup>10</sup> 5/1996-373-16/В23(6).

<sup>11</sup> 1А/1995-898-20/Б6.

<sup>12</sup> 5/1996-311-15/Д25(5).

<sup>13</sup> 3 экз.: 4/1996-172-15/Г20(5); 5/1996-596-17/Д22(6а); Бр.2/1997-222-16/Б21, сл. 79(5).

ляр.<sup>14</sup> Первые встречены в Новгороде в слое середины XI в., но получают распространение в XIII–XIV вв., вторые получают распространение в Новгороде с XIV в. (Колчин 1959: 60–63), наиболее ранний экземпляр относится к середине XIII в. (Гайдуков 1992: 91). Тверские ножницы найдены в горизонтах 5–6а (1330–1385 гг.).

**Шилья** найдены в количестве 15 экземпляров в горизонтах с 3 по 9, в том числе одно — с деревянной рукояткой (рис. 67: 6–9, 15). **Иглы** найдены преимущественно в горизонтах 7–8 (рис. 67: 16)<sup>15</sup>.

Из инструментов для работы по металлу найдены **зубило** (горизонт 10; рис. 68: 1)<sup>16</sup>, **чекан** (горизонт 7; рис. 68: 2; ср.: Колчин 1985: 264, табл. 107: 17)<sup>17</sup>, **напильник** по металлу (горизонт 5; рис. 68: 9; ср.: Колчин 1959: 18–19, рис. 5: 1)<sup>18</sup>.

Более многочисленны плотницкие и столярные инструменты.

**Топоры рабочие** представлены двумя экземплярами: первой переходной формы от типа А к типу Б по Б. А. Колчину (рис. 69: 1)<sup>19</sup>, датируемой в Новгороде второй половиной XII — первой половиной XIII в. (Колчин 1959: 25, рис. 10: 2,3; 1982: 163–164), имеет дендродату 1300–1311 гг., и типа Б (рис. 69: 2)<sup>20</sup>, который датируется в Новгороде XIII–XIV вв. (Колчин 1959: 26; 1982: 163–164; 1985: 255).

**Сверла перовидные** (рис. 68: 10, 11, 13, 14)<sup>21</sup> относятся к типу, встречающемуся в Новгороде начиная с X в. (Колчин 1959: 38–39). **Сверла спиральные** (Там же: 39) представлены двумя фрагментами (рис. 68: 12, 15)<sup>22</sup>.

**Тесло проушное** для плотницких работ (рис. 69: 3)<sup>23</sup> относится к типу 1 по Б. А. Колчину, **тесла втульчатые** (рис. 69: 4, 5)<sup>24</sup> — к типу 2 (Колчин 1959: 29–31, 33; 1985: 256).

Из столярных инструментов найдены также **долото** (рис. 68: 4)<sup>25</sup>, **стамеска** (рис. 68: 3)<sup>26</sup>, **скобель** (рис. 70: 6)<sup>27</sup>, **резцы** по дереву (рис. 68: 16, 17; ср.: Колчин 1985: табл. 100: 2, 4, 10)<sup>28</sup>.

**Пинцеты** типа 1 (рис. 68: 7)<sup>29</sup> и типа 2 (рис. 68: 5–8)<sup>30</sup> по Б. А. Колчину датируются X–XIV и XI–XIV вв. соответственно (Колчин 1959: 22–23).

**Ложечки** неясного назначения (рис. 68: 21–23)<sup>31</sup>, возможно, связаны с ювелирным литьем или производством стекла.

Сельскохозяйственные орудия представлены фрагментами лезвий **косы** (рис. 70:

<sup>14</sup> 1А/1995-303-17/Г5(5).

<sup>15</sup> 7 экз.: 1/1994-998-18/М5(7); 4/1996-11316-19/В18(7); 5/1996-1005-19/Г22(8); 5/1996-1009-19/Г22(8); Бр.2/1997-127-18/Г21, сл. 85(3/4); Бр.2/1997-225-16/Б21, сл. 132(5); Бр.2/1997-423-18/В21, сл. 135(10).

<sup>16</sup> Бр.2/1997-421-19/В21, сл. 135(10).

<sup>17</sup> 4/1996-728-18/Б13(7).

<sup>18</sup> 4/1996-651-17/Д14(6).

<sup>19</sup> 1А/1995-779-19/Г4(8).

<sup>20</sup> 4/1996-1449-?

<sup>21</sup> 7 экз.: 1/1995-40-19/Ж1(7); 1/1995-104-19/31(7); 1А-1005-21/Д2, я. 1(7); 2/1995-56-14/А12(2); 2/1995-734-20/А8(9); 4/1996-188-15/Д19(5); 4/1996-773-18/В13(7).

<sup>22</sup> 2 экз.: 1/1994-230-16/М1(5); Бр.2/1997-182-15/Ж21, сл. 9а(3/4).

<sup>23</sup> 5/1996-1446-20/Д27а, сл. 15(8).

<sup>24</sup> 2 экз.: 3/1995-237-17/Е30(4/10); 5/1996-1180-20/Г22(8).

<sup>25</sup> 1А/1995-720-19/В1(7).

<sup>26</sup> 4/1996-1247-20/А13(9).

<sup>27</sup> 5/1996-1255-21/Г22, я. 4.

<sup>28</sup> 2 экз.: 5/1996-220-14/Б26(3); Бр.2/1997-422-19/В21, сл. 135(10).

<sup>29</sup> 3 экз.: 1А/1995-138-16/А5(5); 5/1996-178-13/Ж23(1/2); Бр.2/1997-27-13/Д21, сл. 58(с).

<sup>30</sup> 3 экз.: 2/1995-383-18/В10(7); 2/1995-578-19/В8(8); 4/1996-626-17/Г19(6).

<sup>31</sup> 3 экз.: 1/1994-103-15/К4(3); 1А/1995-935-19/Е4(8); 3/1995-128-16/Е30(4/10).



3—4)<sup>32</sup> и *серпов* (рис. 70: 1—2)<sup>33</sup>.

К орудиям рыболовства относятся *остроги* (рис. 89: 3—4)<sup>34</sup> и *рыболовные крючки* (рис. 89: 1—2)<sup>35</sup>, принадлежностям скотоводства — *ботала* (рис. 70: 7—8)<sup>36</sup>.

*Кузнечными заготовками*, по-видимому, являются узкие прокованные пластины (32 экз.; рис. 108: 3—5), встреченные в юго-восточной части раскопа, преимущественно в горизонте 8.

### Оружие, снаряжение коня и всадника<sup>37</sup>

*Навершие булавы* кубовидное (рис. 71: 3)<sup>38</sup> типа 2 по А. Н. Кирпичникову датируется XII—XIII вв. Особенно характерен этот тип для Южной Руси домонгольского периода (Кирпичников 1966, II: 48). Дендродата: 1311—1330 гг.

*Кистень* (рис. 71: 1)<sup>39</sup> относится к типу 2а и датируется XII—XIII вв. (Там же II: 62, рис. 12). Дендродата: 1330—1334 гг.

Фрагмент лезвия *сабли* (?) (рис. 71: 6)<sup>40</sup> по ширине (3,7 см) соответствует средней ширине клинка сабель XII—XIII и XIV—XV вв. (Там же I: 67; 1976: 27). Дендродата: 1364—1385 гг.

*Перекрестье меча* (?) (рис. 71: 4)<sup>41</sup> близко по форме бронзовому перекрестью, найденному в Серенске в слое XII в. (Никольская 1981: 254, рис. 95: 4). Дендродата: 1300—1330 гг.

*Наконечник ножен* (рис. 71: 2)<sup>42</sup> датируется XII в. по аналогиям в Латвии и Литве (Корзухина 1950а: 68, табл. I: 56; Kazakevicius 1992: 103, fig. 9: 6). Дендродата: 1333—1364 гг.

*Наконечники стрел железные* найдены в количестве 18 экземпляров, в том числе: *втульчатый* граненый (броневойный) шиловидный (рис. 72: 1; дендродата: 1311—1330 гг.)<sup>43</sup> типа **8** по А. Ф. Медведеву, наиболее близкие аналогии которому — в Новгороде XIII в. (Медведев 1966б: 57, табл. 23: 4). Остальные наконечники — *черешковые*: килевидный вытянутый (рис. 72: 8; дата: конец XIII — XIV в.)<sup>44</sup> типа **33**, датируемого XII — первой половиной XIII в. (Там же: 63, табл. 20: 23); килевидный (рис. 72: 9; дендродата: 1311—1330 гг.)<sup>45</sup> типа **38: 3** — XIII—XIV вв. (Там же: 64, табл. 20: 16, 23: 15, 16); плоский ромбовидный (рис. 72: 11; дендродата: 1300—1311 гг.)<sup>46</sup> типа **41** — X—XIV вв. (Там же: 65, табл. 13: 29, 15: 33, 18: 14, 20: 29);

<sup>32</sup> 2 экз.: 3/1995-4-14/В31(с); 4/1996-87-14/Б17(3/4).

<sup>33</sup> 2 экз.: 3/1994-150-18/У31(4/10); 3/1995-70-15/Е28(с).

<sup>34</sup> 2 экз.: 1/1994-1056-18/Н6(7); 5/1996-298-15/В25(5).

<sup>35</sup> 2 экз.: 1А/1995-564-18/Г7(7); 1А/1995-1079а-20/А3, я. 2.

<sup>36</sup> 2 экз.: 4/1996-979-19/А14(8); 5/1996-1468-19/Г27а, сл. 19а(8).

<sup>37</sup> В раздел включены кроме железных предметы из цветных металлов и кости, что оговаривается в примечаниях.

<sup>38</sup> 1/1995-75-19/З1(7).

<sup>39</sup> Бр.2/1997-398-19/Ж21, сл. 12в(6а) — бронза.

<sup>40</sup> 1/1994-266-18/Д6(5).

<sup>41</sup> 1А/1995-786-19/Г4+5-885-18/Д25(7/8) — бронза.

<sup>42</sup> 2/1995-353-18/Б10(6) — бронза.

<sup>43</sup> 1/1994-763-18/Л6(7).

<sup>44</sup> 3/1994-8-16/О28(4/10).

<sup>45</sup> 1/1994-975-18/Л5(7).

<sup>46</sup> Бр.2/1997-466-19/В21, сл. 66а(8).

ромбовидный новгородского типа без упора (рис. 72: 12)<sup>47</sup> типа **46**, датируемого временем до конца XIII в. (Там же: 67–68); ромбовидный (рис. 72: 4; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>48</sup> типа **48** — IX–XIV вв. (Медведев 1966: 68–69); двурогие срезни с упором (рис. 72: 13, 14; дендродата: 1333–1385 и 1400–1419 гг.)<sup>49</sup> типа **60: 7** — XIV в. (Медведев 1966: 72, табл. 26: 18, 19); плоский листовидный с наибольшим расширением у острия (рис. 72: 18; дендродата: 1386–1400 гг.)<sup>50</sup> типа **65: 2** — XIII–XIV вв. (Медведев 1966: 75, табл. 24: 11); ромбовидный (рис. 72: 17; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>51</sup> типа **66** — середина XIII — XIV в. (Медведев 1966: 75, табл. 24: 10); срезень (рис. 72: 16; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>52</sup> типа **67** — XIII–XIV вв. (Там же: 75, табл. 24: 4, 26: 27); «кунжутолистный» (рис. 72: 15; дата: конец XIII — XIV в.)<sup>53</sup> типа **72** — середина XIII — XIV вв. (Там же: 78, табл. 27: 11); ланцетовидный сплюснутый (рис. 72: 10; дендродата: 1400–1419)<sup>54</sup> типа **79: 2**, наиболее близкие аналогии найдены в Новгороде в слоях XI–XII вв. (Там же: 80, табл. 30: 74; Медведев 1959, рис. 13: 37); пирамидальный ромбического сечения с круглой шейкой (рис. 72: 3; дендродата: 1330–1334 гг.)<sup>55</sup> типа **87** — XII–XIV вв. (Медведев 1966: 82, табл. 30: 80, 28: 6); граненые пирамидальные квадратного сечения с круглой шейкой (рис. 72: 4, 5; дендродата: 1364–1419 гг.)<sup>56</sup> типа **89** — XIII–XIV вв. (Там же: 82, табл. 28: 11); черешковый шиловидный квадратного сечения с простым упором (рис. 72: 2; дендродата: 1296–1300 гг.)<sup>57</sup> типа **90: 1**, датируемого временем до XIV в. (Там же: 82, табл. 12: 47); арбалетный пирамидальный квадратного сечения (рис. 72: 7; дата: конец XIII — XIV в.)<sup>58</sup> типа **13** получают распространение в XII — первой половине XIII в. (Там же: 95, табл. 31: 17), но продолжают использоваться в XIV–XV вв. (Кирпичников 1976: 71, рис. 30: 1). Типы 66 и 72, по мнению А. Ф. Медведева, принесены на Русь монголами.

*Наконечники стрел костяные* представлены тремя экземплярами. Втульчатый пулевидный конический наконечник типа 1 по А. Ф. Медведеву (рис. 120: 2; дендродата: 1386–1400 гг.)<sup>59</sup> датируется временем по XIV в. включительно (Медведев 1966: 87). Наконечник типа 3, томар с трехгранным фигурным острием (рис. 120: 1; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>60</sup> датируется XI — первой половиной XIII в. (Там же: 87, табл. 22: 4–8; 25: 24; 30: 105). Наконечник формы, которую А. Ф. Медведев считал подражанием железному бронебойному типа 90, вида 1 (рис. 120: 3; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>61</sup>, датируется очень широко: I–XIV вв. (Там же: 83, 88, табл. 22: 32, 25: 33).

<sup>47</sup> 3/1994-555-22/Г33, я. 40.

<sup>48</sup> 2/1995-544-19/Б8(8).

<sup>49</sup> 2 экз.: 2/1995-51-14/А9(3); Бр.2/1997-158-16/Г21, сл. 9(5/6).

<sup>50</sup> 1/1994-129-15/Н7(4).

<sup>51</sup> 2/1995-719-19/Ж8(8).

<sup>52</sup> 1/1994-263-17/Д6(5).

<sup>53</sup> 3/1995-233-17/Е29(4/10).

<sup>54</sup> 1А/1995-52-14/Б3(3).

<sup>55</sup> Бр.2/1997-447-17/В21, сл. 88(6а).

<sup>56</sup> 2 экз.: 2/1995-160-16/В10(5); Бр.2/1997-159-16/Г21, сл. 9а(3/4).

<sup>57</sup> 2/1995-796-20/Д11(9).

<sup>58</sup> 3/1995-136-16/Ж30(4/10).

<sup>59</sup> 1/1994-85-15/37(4).

<sup>60</sup> 2/1995-377-18/В8(7).

<sup>61</sup> 1/1995-123-19/33(8).

Доспех представлен *кольчужным кольцом* (рис. 71: 5)<sup>62</sup> и *пластинами от чешуйчатого доспеха* (рис. 71: 7–13; дендродата: 1282–1419 гг.)<sup>63</sup>, последние датируются XIII–XV вв. (Кирпичников 1971: 19).

Снаряжение коня и всадника представлено удилами, псалями, фрагментами стремян и шпор, подпружными пряжками, накладками на ремни оголовья, навешенным плети, ледоходными шипами.

**Удила**, украшенные насечкой и объемными головками животных на псалях (рис. 73: 1; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>64</sup>, относятся к типу 2 по А. Н. Кирпичникову. Этот тип появляется в X в. и получает распространение в XII–XIII вв. (Кирпичников 1973: 15–16). В настоящее время это, вероятно, наиболее поздний известный образец из серии раннесредневековых удил с зооморфными навешными псалий, генетически связанных с металлическими псалями эпохи Великого переселения народов (Ахмедов 2002: 23, рис. 1: 5 — V в. н. э.) и костяными псалями эпохи викингов (Кулаков 2004: рис. 4). Фрагменты шести экземпляров удил (рис. 73: 2–4; 7–9; дендродата: 1300–1385 гг.)<sup>65</sup> относятся к типу IV или V и датируются IX–XIII вв. (Там же: 16–17); типы двух фрагментов (рис. 73: 10, 11)<sup>66</sup> неясны. Фрагменты *псалий* (рис. 73: 5, 6)<sup>67</sup>, по-видимому, относятся к удилам типов I и II (Там же: 15–16). Фрагменты (ушки) *стремьян*: одно из них (рис. 74: 12; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>68</sup> относится к типу X и датируется XII–XIV вв. (Там же: 54), другое (рис. 74: 11; дендродата: 1386–1419 гг.)<sup>69</sup> могло быть частью стремени типов VII, IX или IXa, которые датируются XII–XIII вв. (Кирпичников 1973: 50–53, рис. 29).

**Шпоры**. Шпора, орнаментированная насечкой медью и сохранившаяся в трех фрагментах (рис. 74: 1)<sup>70</sup>, относится к типу III по А. Н. Кирпичникову (ее петля относится к типу 2, а шип к типу Б) и датируется XI–XIII вв. (Там же: 69–70, рис. 37, 38). Дендродата: 1330–1334 гг.

**Петли шпор** типа 2 (рис. 74: 2, 5; дендродаты: 1311–1330 и 1419–1443 гг.)<sup>71</sup> датируются XI–XIII вв. (Там же: 70, рис. 38); типа 3 (рис. 74: 4; дендродата: 1330–1334 гг.)<sup>72</sup> датируются XI–XIII вв. (Там же: 70, рис. 38); типа 4 (рис. 74: 3, 6, 7; дендродата: 1311–1385 гг.)<sup>73</sup> датируются XII — первой половиной XIII в. (Там же: 70, рис. 38); типа 7 (?) (рис. 74: 8; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>74</sup> датируются первой половиной XIII в. (Там же: 70, рис. 38). **Шип шпоры** типа Д (рис. 74: 10; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>75</sup> датируется XI — первой половиной XIII в. (Там же: 70, рис. 38). Заготов-

<sup>62</sup> Бр.2/1997-426-20/В21, сл. 135(10).

<sup>63</sup> 9 экз.: 1/1994-236-16/Н6(5); 1/1994-251-16/О6(5); 1/1994-564-17/Н1(7); 1А/1995-126-15/Е4(3); 1А/1995-236-16/Б1(4); 3/1994-434-19/Л29(4/10); 4/1996-275-16/В15(5); Бр.2/1997-354-18/Г21, сл. 12(6а); Бр.2/1997-4/1996-478-19/Д21, сл. 66а(10).

<sup>64</sup> 2/1995-90-15/Б9(5).

<sup>65</sup> 6 экз.: 1/1994-258-16/П3(5); 1А/1995-526-18/В7(7), 1А/1995-851-19/Е3(8); 1А/1995-854-19/Е4(8); 3/1994-507-19/Р29(4/10); 5/1996-732а-18/Б22(7).

<sup>66</sup> 2 экз.: 1/1995-1045-18/М6(7); 5/1996-108-13/В24(с).

<sup>67</sup> 2 экз.: 1/1995-227-19/О6(8); 3/1995-85-15/Ж33(с).

<sup>68</sup> 1А/1995-229-17/А5(6).

<sup>69</sup> Бр.2/1997-160-16/Г21, сл. 9а(3/4).

<sup>70</sup> Бр. 2/1995-413-415-18/Д21, сл. 94(6а).

<sup>71</sup> 2 экз.: 1/1994-1128-18/П6(7); 2/1995-3-12/Б8(1/2).

<sup>72</sup> 5/1996-843-18/Д23(6а).

<sup>73</sup> 3 экз.: 1/1994-761-18/Л4(7); 2/1995-184-16/Ж8(5); Бр.2/1997-499-19/Е21, сл. 102б(6а).

<sup>74</sup> 1А/1995-366-17/Д5(5).

<sup>75</sup> 4/1996-990-19/А18(8).

ка *колесика шпоры* с шестью лучами типа 5 (рис. 74: 9; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>76</sup> датируется первой половиной XIII — концом XV в. (Там же: 67–69).

*Навершие плети* типа III (рис. 73: 12)<sup>77</sup> датируется IX–XIII вв. (Там же: 74). Тверская дата: конец XIII–XIV в.

*Накладки* фигурные луженые орнаментированные со шпеньками, по-видимому, служили украшениями сбруи, часть из них равным образом могли быть частями поясного набора (рис. 76–77). Две фигурные накладки (рис. 77: 1, 2; дендродаты: 1311–1330 и 1364–1385 гг.)<sup>78</sup>, вероятно, являются частями тройников оголовья. Подобные тройники, но бронзовые известны в домонгольское время (Там же: 30–31, рис. 15, табл. XII).

Железные накладки в целом, по-видимому, генетически связаны с кочевническими древностями Евразии. Ближайшие аналогии их части находятся на памятниках Волжской Булгарии, в слоях как домонгольского, так и золотоордынского времени, где отнесены к «аскизскому кругу» древностей (Руденко 2000а). Так, один из типов накладок со стилизованными «сдвоенными птичьими головками» (рис. 76: 3; дендродата: 1311–1330)<sup>79</sup> имеет более 50 аналогий в Новгороде в слоях XIV в. и многочисленные аналогии золотоордынских городах Поволжья (Козлова 2004: 195, рис. 4: 5–12). Сложносоставные накладки, состоящие из трех розеток (рис. 77: 11, 12; дендродаты: 1364–1385 и 1400–1419 гг.)<sup>80</sup>, имеют аналогии на памятниках Волжской Булгарии золотоордынского времени (Руденко 2000а: рис. 4 — тип Д1), на территории Руси подобная накладка найдена в районе Куликова поля на Верхнем Дону на селище XIV в. Вединец 1 (Гоняный 2005: 89, рис. 8, 10).

*Пряжки подпружные и поясные* отличаются размерами, среди них есть круглые (рис. 75: 5, 6, 8, 9, 13, 14, 18; дендродаты между 1296 и 1385 гг.)<sup>81</sup>, датируемые XII–XIII вв. (Кирпичников 1973: 77, рис. 43: 8); полукруглые (рис. 75: 1–3, 10, 15, 16, 20; дендродаты между 1300 и 1385 гг.)<sup>82</sup>, датируемые А. Н. Кирпичниковым XII–XIII вв., а по новгородским материалам шире — XII–XIV вв. (Там же: 77, рис. 43: 5, 9; Колчин 1959: 108); прямоугольные (рис. 75: 4, 7, 11, 12, 17; дендродаты между 1300–1443 гг.),<sup>83</sup> датируемые XIII — серединой XIV в. (Колчин 1959: 107–108); индивидуальные формы (рис. 75: 19, 21, 22)<sup>84</sup>. Трапезиевидная пряжка (рис. 75: 15)<sup>85</sup>, по-видимому, является застежкой шпоры (The Medieval Horse... 1995: p. 151, fig. 109, № 375, 377). *Кольца поясные* или от сбруи прямоугольные в сечении (рис. 77: 5, 6; дендродата: 1282–1334 гг.)<sup>86</sup> и овальные в сечении (рис. 77: 6, 7; дендродата: 1282–1330 гг.)<sup>87</sup> — такие же, но бронзовые по новгородской шкале датируются 1025–1369 гг. (Лесман 1990: 79 (V. 22); Седова 1981: 146, 150–152). *Крючки ременные*

<sup>76</sup> 2/1995-126-16/А8(5).

<sup>77</sup> 3/1994-115-18/П31(4/10) — железное, а не бронзовое или костяное, как обычно.

<sup>78</sup> 4/1996-165-15/Г16(5); 4/1996-1053-19/Б18(7).

<sup>79</sup> 4/1996-968-18/Ж20.

<sup>80</sup> 4/1996-228-16/Б14; 4/1996-113-14/Д17.

<sup>81</sup> 6 экз.: 2/1995-161-16/В10(5); 3/1994-627-23/Н29, я. 64; 4/1996-969-17-18/?; 4/1996-1257-20/А15(9); Бр.2/1997-448-18/В21, сл. 88(6а); Бр.2/1997-507-20/Ж21, сл. 112(7).

<sup>82</sup> 8 экз.: 1/1994-977-18/Л5(7); 1/1994-892-18/И6(7); 1А/1995-524-18/В6(5); 1А/1995-981-21/Г2, я. 1(7); 1А/1995-1147-20/Е5, я. 17; 2/1995-675-19/Д10(8); 3/1995-74-15/Е31(4/10); 5/1996-1273-21/Е27, я. 21.

<sup>83</sup> 5 экз.: 3-9-14/Д30(4/10); 4/1996-916-18/Г20(7); 5/1996-1509-22/В27а, я. 45; Бр.2/1997-87-15/Д21, сл.75(1/2); Бр.2/1997-477-19/Д21, сл. 66а(8).

<sup>84</sup> 3 экз.: 1/1994-1106-18/О7(7); 5/1996-845-18/Д23(6а); Бр.2/1997-494-20/Г21, сл. 100(10).

<sup>85</sup> 4/1996-131-15/Б13 (5) — бронза.

<sup>86</sup> 3 экз.: 1/1994-1158-18/К6(7); Бр.2/1997-350-20/Г21, сл. 12(6а); Бр.2/1997-467-19/В21, сл. 66а(8/10).

<sup>87</sup> 2 экз.: 4/1996-710-18/А14(7); 5/1996-1223-21/А22(10).

(рис. 76: 10)<sup>88</sup> также являются частью конской сбруи (The Medieval Horse... 1995: 61, fig. 45, № 51–52).

**Шипы ледоходные конские** (рис. 74: 13–17)<sup>89</sup> встречены во всех горизонтах. На Руси употреблялись с IX по XVII в. (Колчин 1959: 114–116; Кирпичников 1973: 79–82).

### Хозяйственный и домашний инвентарь

**Замки** в основном относятся к группе навесных цилиндрических. В соответствии с классификацией Б. А. Колчина 12 из них относятся к типу Б (рис. 79, 80)<sup>90</sup>, который датируется в Новгороде XII — серединой XIV вв. (Там же: 80; 1982: 160); дендродата: до 1385 г. Восемь замков типа В (рис. 81, 79: 4)<sup>91</sup> датируются второй половиной XII — началом XV в. (Там же: 82; 1982: 160); дендродата: до 1364 г. Замок типа Г (рис. 82: 1)<sup>92</sup> датируется серединой XIII — первой половиной XV в. (Там же: 82; 1982: 162); дендродата: 1364–1385 гг. Замок типа Е (рис. 82: 3)<sup>93</sup> относится ко второй половине XIV — XVI в. (Там же: 84; 1982: 160, 163); дендродата: 1386–1400 гг. Четыре замка (рис. 82: 4, 5)<sup>94</sup> по конструкции напоминают тип Е, но имеют индивидуальную форму: корпус круглый, а не подтреугольный. Два замка (рис. 82: 6, 9)<sup>95</sup> индивидуальной формы имеют прямоугольную прорезь снизу. Типы 19 замков неопределимы из-за их плохой сохранности (рис. 83: 3, 5). Кроме того, найдены 43 дужки от цилиндрических замков и 12 пружин (рис. 83: 6–8). Найдены также фрагмент нутряного замка<sup>96</sup>, замок сундучный цельнометаллический неподвижный (рис. 83: 10)<sup>97</sup> типа, появившегося в Новгороде в конце XIII в. (Там же: 93; 1982: 161) и накладки от сундучных замков,<sup>98</sup> датируемые XII–XIV вв. (Там же: 93; 1982: 161–162).

**Ключи** для цилиндрических замков относятся по классификации Б. А. Колчина к типу Б (рис. 84: 1–4; дендродата: 1296–1330 гг.)<sup>99</sup>, который датируется XII — серединой XIV в.; к типу В (рис. 84: 7; 24: 1–20; дендродата: до 1385 г.)<sup>100</sup>, датируемо-

<sup>88</sup> Бр.2/1997-163-16/Г21, сл.9а(5).

<sup>89</sup> 12 экз.: 1/1995-23-19/Е1(8); 1/1995-182-19/М2(8); 1/1995-217-19/О1(8); 1А/1995-154-16/Б4(5); 1А/1995-222-16/Е4(5); 1А/1995-919-18/Е4(5); 3/1994-12-16/Т31(4/10); 3/1994-406-19/И32(4/10); 3/1995-576-20/В30(8); 4/1996-316-16/В20(5); 4/1996-1080-19/В14(8); Бр.2/1997-26-13/Д21, сл. 58(с).

<sup>90</sup> 12 экз.: 1/1994-286-17/Л1(6); 1/1994-914-18/И7(7); 1/1995-25-19/Е1(8); 1/1995-51-19/Ж2(8); 1/1995-58-19/Ж4(8); 1/1995-106-19/З1(8); 1А/1995-572-18/Д2(7); 1А/1995-585-18/Д5(5); 3/1994-611-21/М29, я. 62; 5/1996-767-18/В25(7); 5/1996-1467-19/Г27а, сл. 19а(8); Бр.2/1997-500-20/Е21, сл.1026(6а).

<sup>91</sup> 8 экз.: 1/1994-736-18/И3(6); 1/1994-805-18/З7(6); 1/1995-45-19/Ж1(7); 1/1995-246-19/П4(8); 1А/1995-1103-20/Д6, я. 4; 5/1996-731-18/А26(7); 5/1996-743-18/Б24(7); 5/1996-1256-21/Г22-я. 4.

<sup>92</sup> 2/1995-89-15/А12(5).

<sup>93</sup> Бр.2/1997-206-16/Б21, сл. 98(4).

<sup>94</sup> 4 экз.: 3/1995-38-15/В30(4/10); 3/1995-77-15/Ж29(с); 4/1996-684-17/Д20(6); 4/1996-984-19/А15(8).

<sup>95</sup> 2 экз.: 2/1995-267-17/Г9(6); 5/1996-305-15/Г24(5).

<sup>96</sup> 1/1995-330-19/36-я.42.

<sup>97</sup> 1А/1995-63-14/В6(3).

<sup>98</sup> 3 экз.: 4/1996-306-16/В18(5); 5/1996-913-18/Е25(7); 5/1996-1469+1470-20/Г27а, сл. 19а(8).

<sup>99</sup> 4 экз.: 1/1994-621-18/П3(7); 1/1995-50-19/Ж2(8); 4/1996-1294-20/Б15(9); 5/1996-1168-20/В22(8).

<sup>100</sup> 28 экз.: 1/1994-265-16/?; 1/1994-404-18/Д6(5); 1/1995-260-20/Л3(8); 1/1995-270-19/Н6-я.10; 1А/1995-135-16/А4(5); 1А/1995-157-16/Б6(5); 1А/1995-487-18/Б3(7); 1А/1995-628-18/Д7(7); 1А/1995-713-19/Б7(8); 1А/1995-940-18/В4(5); 1А/1995-1103-20/Д6-я.4; 3/1994-3-16/329(4/10); 3/1994-494-19/П31(4/10); 4/1996-322-16/Г13(6); 4/1996-634-17/Г20(6); 4/1996-687-17/Д20(6); 4/1996-1077-19/В14(8); 4/1996-1344-20/В20(10); 4/1996-1432-21/Б15-я.50; 5/1996-58-12/Ж26(с); 5/1996-284-15/Б23(5); 5/1996-299-15/Г22(5); 5/1996-674-

му второй половиной XII — началом XV в.; к типу Г (рис. 84: 5, 6; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>101</sup>, который датируется серединой XIII — первой половиной XV в., к типу Д (рис. 84: 8; дата: конец XIII–XIV в.)<sup>102</sup>, датируемому XIV — первой половиной XV в., и к типу Ж (рис. 84: 16; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>103</sup>, появившемуся в Новгороде с конца XIV в. (Там же: 82–83; 1982: 160, 163). Серия ключей имеет индивидуальные формы (рис. 84: 9–15)<sup>104</sup>, некоторые из них находят аналогии в Новгороде (Там же: рис. 69: 5, 6). Тип одиннадцати ключей от цилиндрических замков неопределим из-за их плохой сохранности (рис. 84: 17–21).

Ключи-отмычки от деревянных задвижек (рис. 90: 10)<sup>105</sup> в Новгороде употреблялись в X–XIV вв. (Там же: 86). Ключ втульчатый от нутряного комбинированного замка, варианта 1 по Б. А. Колчину<sup>106</sup>, датируется X — первой половиной XIII в., варианта 2 (рис. 90: 11; дендродата: 1386–1419 гг.)<sup>107</sup> датируется концом XI — первой половиной XIV в. (Там же: 91; 1982: 161). Ключи от замков нутряных цельнометаллических (рис. 90: 12–15; дендродата: 1364–1419 гг.)<sup>108</sup> имеют нижнюю дату конец XIII в. (Там же: 91–92; 1982: 161).

Найдены также *накладки* от навесных замков (рис. 87: 1–12) и *пробои* (рис. 86).

**Кресала.** Калачевидные кресала без язычка датируются концом XI — первой половиной XIII в. (Там же: 99–100; 1982: 163), этот тип представлен фрагментом не вполне типичной формы (рис. 88: 1; дендродата: 1330–1334 гг.)<sup>109</sup>. Овальные кресала встречены трех типов: овальные заостренные (рис. 88: 2–3; дендродата: до 1364 г.)<sup>110</sup> датируются второй четвертью XII — второй четвертью XIV в., овальные короткие (рис. 88: 6, 12–16; дендродата: 1300–1419 гг.)<sup>111</sup> датируются началом XIII — началом XV в., овальные длинные (рис. 88: 4, 5, 7–11; дендродата: 1311–1385 гг.)<sup>112</sup> имеют нижнюю дату — вторая половина XIII в. (Колчин 1982: 163).

Найдены также *трубки фитильные* (рис. 67: 19)<sup>113</sup>. *Светцы* (рис. 89: 5–7)<sup>114</sup> имеют аналогии в слоях XIII–XV вв. Новгорода и Пскова (Колчин 1959: 100; Гайдуков 1992: 94; Лобанов 1989: 80).

*Дужки от деревянных ведер* (рис. 90: 1–7) встречены во всех пластах в количестве 20 экземпляров. Найдены также *ушки котлов* (рис. 91: 16–19; дендродата: 1282–

17/E27(5); 5/1996-1030-19/G27(8); 5/1996-1240-21/G22(10); 5/1996-1514-?; Бр.2/1997-316-17/B21, сл. 12(6а); Бр.2/1997-333-17/B21, сл. 12(6а); Бр.2/1997-476-19/D21, сл. 66а(6а).

<sup>101</sup> 2 экз.: 2/1995-236-17/B10(6); 3/1995-45-15/G29(4/10).

<sup>102</sup> 3/1995-3-14/B29(4/10).

<sup>103</sup> 4/1996-371-16/G16(5).

<sup>104</sup> 9 экз.: 1/1994-98-15/K5(3); 3/1994-201A-18/331(4/10); 5/1996-167-13/D26(с); 5/1996-278-15/B27(5); 5/1996-980-19/B26(8); 5/1996-994-19/B24(8); 5/1996-1150-20/A25(9); 5/1996-1466-19/G27а, сл. 19а(8); Бр.2/1997-147-15/B21, сл. 9а(3/4).

<sup>105</sup> 2/1995-76-14/E10(п).

<sup>106</sup> 1/1995-323-21/H5-я.25.

<sup>107</sup> 5/1996-213-14/B22(3/4).

<sup>108</sup> 4 экз.: 1/1994-97-14/K3(3); 1A/1995-155-16/B5(5); 2/1995-100-15/B12(5); 5/1996-50-12/E26(с).

<sup>109</sup> 5/1996-847-18/D23(6а).

<sup>110</sup> 3 экз.: 1/1994-531-17/K6(6); 1A/1995-1143-21/A5-я.13; 4/1996-981-19/A14(8).

<sup>111</sup> 9 экз.: 1/1994-92-15/I5(3); 1/1994-600-18/O1(7); 1A/1995-733-19/B3(8); 4/1996-400-16/D13(5); 4/1996-902-18/G19(7); 4/1996-1130а-19/B18(7); 5/1996-632-17/E22(6а); 5/1996-1090-19/E22(8); 5/1996-1131-19/J26(8).

<sup>112</sup> 6 экз.: 1/1994-821-18/35(6); 2/1995-203-17/A12(6); 4/1996-500-17/B20(5); 4/1996-853-18/B19(7); 4/1996-887-18/G17(7); 5/1996-459-16/E27(5).

<sup>113</sup> 2 экз.: 1/1994-280-16/L7(5); 1A/1995-877-20/A2(9).

<sup>114</sup> 5 экз.: 1/1994-405-18/D6(5); 2/1995-245-17/B10(6); 5/1996-25-12/A27(с); 5/1996-259-15/A22(5); 5/1996-1326-13/J27а, сл.3(с).

1330 гг.)<sup>115</sup>, *цепи с крюками* для подвешивания котла (рис. 91: 1–3; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>116</sup>, *крюки* (рис. 91: 14; дендродата: 1300–1419 гг.)<sup>117</sup> и фрагменты *цепей* (рис. 91: 5–15; дендродата: 1311–1419 гг.)<sup>118</sup> (Там же: 113–114, рис. 99: 4), *чашельник* (сковородник) (рис. 89: 9; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>119</sup> аналогичный новгородским находкам XI–XIII вв. (Колчин 1959: 105).

*Бритвы* типа 1 по Б. А. Колчину (рис. 67: 17, 18; дендродата: 1311–1419 гг.)<sup>120</sup> встречались в Новгороде в слоях XIII в. (1238–1281 гг.); к типу 2 относится бритва с клеймом в виде креста и в деревянном футляре (рис. 93: 6, VI: 1; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>121</sup>, в Новгороде этот тип датируется второй половиной XIII — первой половиной XIV в. (Колчин 1959: 57–58). Подобные клейма характерны для западно-европейской ремесленной продукции (Беленькая, Розанова 1988). Клейма на изделиях из черного металла местного (так как повторяют форму клейм на керамических донцах и плинфе) производства из русских городов известны только в Смоленске, где появляются в конце XIII — начале XIV в. (Асташова 1999: 114).

*Булавки с петлеобразной головкой* от ручной прялки (рис. 67: 12, 13; дендродаты: 1300–1311, 1364–1385 гг.)<sup>122</sup> употреблялись с X в. до этнографической современности (Колчин 1959: 105–106).

К деталям костюма из железа относятся булавки, копоушки и обувные подковки. *Булавка с кольцевидной подвижной головкой* (кольцо утрачено) (рис. 67: 11; дендродата: конец XIII — XIV вв.)<sup>123</sup> датируется по новгородской шкале 1116–1281 гг. (Колчин 1959: 106; Седова 1981: 75–77; Лесман 1990: 74 — V. 2). Встречен фрагмент железной *копоушки* (рис. 67: 14; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>124</sup>.

*Обувные подковки* встречены только в верхних (11–13) пластах, преимущественно в сухом слое. Во влажном слое (1419–1443 гг.), на границе с сухим, найден один экземпляр. Одна из подковок (рис. 88: 24)<sup>125</sup> относится к типу 1 по Б. А. Колчину (с отверстиями для гвоздей). Точных соответствий новгородскому типу 2 (с тремя шипами на вертикальной прямоугольной в сечении пластинке) в Тверском кремле не встречено: здесь второй тип представлен подковками в виде горизонтальной пластинки с тремя шипами (рис. 88: 17–19)<sup>126</sup>, третий тип подковок сочетает признаки первого и второго: три шипа и два отверстия для гвоздей (рис. 88: 20–23)<sup>127</sup>. По мнению разных авторов, обувные подковки появляются в Новгороде не ранее

<sup>115</sup> 4 экз.: 1/1994-614-18/П1(7); 1А/1995-735-19/В3(8); 4/1996-1240-19/Д20(8); Бр.2/1997-466а-17/В21, сл.66а(8/10).

<sup>116</sup> 3 экз.: 1/1994-924-18/К5(7); 1/1995-113-19/31(7); 1А/1995-1150-20/Е6-я.19.

<sup>117</sup> 5 экз.: 1/1994-318-17/П3(6); 4/1996-118-14/А19(3/4); 4/1996-1013-19/Б14(8); 4/1996-1066-19/В13(8); Бр.2/1997-48-13/Е21, сл.105(с).

<sup>118</sup> 11 экз.: 1/1994-99-15/К4(3); 3/1994-643-24/О29-я. 64; 4/1996-178-15/Д14(5); 4/1996-370-16/Г15(5); 4/1996-395-16/Г20(6); 4/1996-627-17/Г19(6); 4/1996-918-18/Г20(7); 5/1996-51-12/Е27(с); 5/1996-95-13/В23(с); 5/1996-724-18/А24(7); Бр.2/1997-228а-16/В21, сл.132(5).

<sup>119</sup> 1/1995-44-19/Ж1(7).

<sup>120</sup> 3 экз.: 1/1994-601-18/О1(7); 1А/1995-116-15/Г5(4); 4/1996-109-14/Г14(3).

<sup>121</sup> 4/1996-1045а-19/Б17(7).

<sup>122</sup> 2 экз.: 1/1995-264-20/П4(8); 2/1995-99-15/Б11(5).

<sup>123</sup> 3/1995-449-19/Г33(4/10).

<sup>124</sup> 2/1995-283-17/Д12(6).

<sup>125</sup> 1А/1995-31-13/Б4(1/2).

<sup>126</sup> 5 экз.: 3/1995-7-14/Д29(4/10); 3/1995-8-14/Д29(4/10); 5/1996-52-12/Г27(с); 5/1996-1309-12/Г27а(с); 5/1996-1316-12/В27а, сл. 1(с).

<sup>127</sup> 12 экз.: 2/1995-45-13/Е9(п); 3/1994-9-16/О30(4/10); 3/1994-542-20/Г33-я. 40; 3/1995-78-15/Ж30(с); 4/1996-30-13/А16(2); 5/1996-34-12/В27(с); 5/1996-53-12/Е27(с); 5/1996-117-13/Г27(с); 5/1996-166-13/Д26(с); 5/1996-1314-11-В27а, сл. 1(с); 5/1996-1315-12/В27а(с); 5/1996-1319-13/Е27а, сл. 2(с).

XIV в. (Колчин 1959: 108, 110; Гайдуков 1992: 95) или в конце XIV в. (Изюмова 1959: 214). На основе материалов раскопок в Москве время их появления отнесено к XVI в. (Векслер, Лихтер, Осипов 1997: 116–117). Исходя из эволюции форм кожаной обуви, А. В. Курбатов датирует появление подковок в русских городах второй половиной XVI в. (Курбатов 1995: 203; 2004а: 66). По-видимому, тверские подковки также относятся ко времени не ранее XVI в., и одна из них попала на границу влажного слоя случайно.

**Писала** по типологии А. Ф. Медведева с дополнениями Б. Б. Овчинниковой относятся к типу 11 (рис. 93: 1, 5; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>128</sup>, который датируется второй половиной XII — концом XIV в., типу 12 (рис. 93: 2; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>129</sup>, датируемому концом X — второй половиной XIV в., и типу 13 (рис. 93: 3–4; дендродата: 1333–1385 гг.)<sup>130</sup>, датируемому второй половиной XII — первой половиной XIV в. (Медведев 1960: 78; Овчинникова 1994: 84).

**Оковы** двойные (рис. 89: 8; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>131</sup> аналогичны найденным в Новгороде в слоях XII–XIV вв. (Колчин 1959: 117).

## 2.4.2. Изделия из цветных металлов<sup>132</sup>

### Головные украшения

**Височные кольца.** Перстнеобразное кольцо (рис. 94: 9; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>133</sup> датируется по новгородской шкале 1055–1299 гг. (Седова 1981: 13; Лесман 1990: 69). Загнутоконечное кольцо среднего размера бронзовое (рис. 94: 12; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>134</sup> относится к типу, не имеющему четких хронологических рамок. В Новгороде встречены только два экземпляра в слоях середины XI и середины XIII в. (Седова 1981: 10), по наблюдению Е. А. Рябинина, этот тип височных колец наиболее характерен для костромских курганов, где он бытовал на протяжении всего периода их функционирования, т. е. в XII — первой половине XIII в. (Рябинин 1986: 54, табл. 1: 1).

Среди головных украшений преобладают трехбусинные височные кольца или их фрагменты. По новгородской шкале трехбусинные кольца в целом датируются концом X — концом XIV в. (989–1382 гг.) (Лесман 1990: 70, IV. 3). Трехбусинное ажурно-филигранное височное кольцо бронзовое (рис. 94: 3; дендродата: конец XIII — XIV в.)<sup>135</sup> датируется покладам 1170–1240 гг. (Корзухина 1954, клады № 70, 74, 86, 91, 94, 97, 105, 106, 115, 117, 122, 133, 159). Шесть экземпляров колец этого типа известны в коллекции владимирских курганов (Левашева 1967а: 21–22, 41, рис. 4: 3). Трехбусинное крупнозерненное серебряное кольцо (рис. 94: 10; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>136</sup> имеет аналогии в курганных материалах XII — начала XIII в. (Левашева 1967б: 21, рис. 4: 70) и кладах, датируемых 1170–1240 гг. (Корзухина 1954:

<sup>128</sup> 2 экз.: 1/1995-41-19/Ж1(7); 4/1996-823а-18/В17(7).

<sup>129</sup> 4/1996-751-18/В16(7).

<sup>130</sup> 2 экз.: 1/1994-530-17/К3(6); 1А/1995-166-17/В6(5).

<sup>131</sup> 1/1994-859-18/35(6).

<sup>132</sup> Как правило, изделия из бронзы, другие сплавы и металлы оговариваются в тексте.

<sup>133</sup> 1А/1995-784-19/Г4(8).

<sup>134</sup> 1А/1995-1073-25/Г1-я.1(7).

<sup>135</sup> 3/1995-509-19/Е31(4/10).

<sup>136</sup> 4/1996-799а-18/В15(7).



табл. L, 3; клад № 123). Трехбусинное кольцо из свинцово-оловянистого сплава с имитацией зерни (рис. 94: 6; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>137</sup> относится к группе украшений, выполненных в имитационных формах и датируемых по новгородским материалам второй половиной XII — серединой XIV в. (Седова 1978а). Височное кольцо из билона (рис. 94: 8; дендродата: 1296–1300 гг.)<sup>138</sup>, по-видимому, было бусинным, но бусы не сохранились. Височное кольцо из бронзы проволоочное перстнеобразное (рис. 94: 2; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>139</sup>, возможно, было бусинным, но сохранилась только проволоочная основа с крючком на конце.

Кольцо височное (?) рубчатое из свинцово-оловянистого сплава (рис. 94: 13; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>140</sup>, по-видимому, имитирует оплетку тонкой проволокой основы кольца.

Бронзовое височное кольцо перстнеобразное «кудрявое», по определению В. П. Левашевой (рис. 94: 1; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>141</sup>, аналогии ему известны в курганных материалах (Левашева 1967б: 35, рис. 4: 6), в Новгороде этот тип встречен дважды — в слоях конца X и второй половины XIII в. (Седова 1981: 16, рис. 3: 3). По-видимому, деформированной частью такого же кольца является золотая проволока, обвитая тонкой золотой же проволокой (рис. 109: 2; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>142</sup>. Частью височного кольца является полая золотая бусина (рис. 95: 13; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>143</sup>. Найдены также деформированные части серебряных серег (рис 90: 7, 11; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>144</sup>.

Лунничное ложноплетеное височное кольцо из оловянисто-свинцового сплава (рис. 94: 4; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>145</sup> имеет наиболее точную аналогию в Новгороде, в слое середины XIII в. (Седова 1981: 16, рис. 3: 5), а также в Смоленске, в слое середины XII в. (Асташова 1990: 96, рис II: 3). Генетически они восходят к пластинчатым лунничным или калачевидным серьгам, встречающимся в памятниках восточноевропейского севера в XI–XIII вв. (Рябинин 1986: 58–59; Макаров 1993: 60–63).

**Колт** звездчатый шестилучевой, отлитый из оловянисто-свинцового сплава в имитационной форме (рис. 94: 14; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>146</sup>, датируется по новгородской шкале второй половиной XII — первой половиной XIV в., в южнорусских городах — не позднее 1240 г. (Корзухина 1950б: 228; Седова 1978а, 1981: 20, рис. 55: 9–12).

**Гривны.** Бронзовая витая четырехпроволочная гривна с расплюсненным пластинчатым орнаментированным концом, заканчивающимся крючком, найдена в трех фрагментах (рис. 95: 2; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>147</sup>. По курганным материалам М. В. Фехнер датировала этот тип гривен XI — началом XII в. (Фехнер 1967: 73; рис. 13: 8). В то же время в коллекции костромских курганов, основная масса погребений которых падает на вторую половину XII — первую половину XIII в., на-

<sup>137</sup> 5/1996-1196-20/Г23(8).

<sup>138</sup> 4/1996-1295-20/Б16(9).

<sup>139</sup> 5/1996-970-19/Б22(8).

<sup>140</sup> 5/1996-1381-16/Г27а(5).

<sup>141</sup> 5/1996-764-18/В24(7).

<sup>142</sup> 1/1994-1054-18/Н6(7).

<sup>143</sup> 1/1994-673-18/31(6).

<sup>144</sup> 3 экз.: 1/1994-382-17/Н5(6); 1/1994-518-17/И5(6); 3/1994-336-19/Л28(4/10).

<sup>145</sup> 1А/1995-242-17/Б5(6).

<sup>146</sup> 1/1995-254-20/И1(8).

<sup>147</sup> 2/1995-518-19/А9+732-20/А8+21/Г12-я.7(8).

считывается 6 гривен этого типа (Рябинин 1986: 60). Плоский наконечник гривны, основание которого было загнуто вокруг ее витой части (рис. 95: 1; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>148</sup>, датируется XII — началом XIII в. (Фехнер 1967: 73; рис. 13: 6).

## Привески

*Лунница* литая ширококорая (рис. 95: 15; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>149</sup> датируется временем до 1238 г. (Лесман 1990: 62 (III. 14: разомкнутые все)).

*Круглые привески.* Косорешетчатые привески (рис. 95: 6, 7; дендродата: 1296–1300 гг.)<sup>150</sup> — украшение, характерное для курганов Новгородской земли и Костромского Поволжья, где датируется XII–XIII вв. (Успенская 1967: 108, 128, рис. 18: 3; Рябинин 1986: 73, табл. IV, 20); дата по новгородской шкале 1177–1382 гг. (Седова 1981: 42, рис. 10: 1, 2).

Прорезная крестовключенная привеска (рис. 95: 8; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>151</sup> имеет точные аналогии только во владимирских курганах (Спицын 1905: рис. 192) в могильнике XII–XIII вв. у д. Константиново (3 экз.) и в кургане № 17 у д. Весь в погребении XII–XIII вв. в сочетании с лунницей (1 экз.). В новгородской коллекции точных аналогий нет, но в целом круглые привески с четырехконечным крестовидным узором датируются 1134–1299 гг. (Лесман 1990: 64, III.20). В таком случае наиболее вероятная дата тверской привески по аналогиям должна была бы быть 1134–1238 гг. Прорезная крестовключенная привеска несколько иного рисунка (рис. 95: 10; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>152</sup> имеет точную аналогию в Новгороде в слое XII в. (Седова 1981: 42, рис. 14: 1) и, по-видимому, должна быть датирована так же, как и предыдущая. Фрагмент замкнутокрещатой привески (рис. 95: 9; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>153</sup> датируется по курганным аналогиям XII — началом XIII в. (Успенская 1967: 104–105, 125, рис. 16: 10). Монетовидная привеска с геометрическим орнаментом ложной зернушкой из оловянисто-свинцового сплава (рис. 95: 5; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>154</sup> является подражанием серебряным привескам с настоящей зернушкой X — начала XI в. (например, во владимирских курганах), ее можно отнести к группе украшений, выполненных в имитационных формах и датируемых по новгородским материалам второй половиной XII — серединой XIV в. (Седова 1978а). Две монетовидные плоские сплошные подвески из серебра (рис. 95: 3; дендродата: 1330–1334 гг.)<sup>155</sup> и свинцово-оловянистого сплава (рис. 95: 4)<sup>156</sup> датируются по новгородской шкале временем до 1340 г. (Лесман 1990: 62–63, III. 15).

*Зооморфные привески.* Фрагмент зооморфной шумящей привески типа VIIA по Е. А. Рябину (рис. 98: 3; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>157</sup> датируется XII–XIII вв. (Рябинин 1981: табл. VII, 10, № 208). Фрагменту шумящей (?) привески в виде всадника (рис. 98: 6; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>158</sup> аналогии не найдены.

<sup>148</sup> 1/1994-654-18/К4(7).

<sup>149</sup> 1А/1995-1018-22/Г1-я.1(7).

<sup>150</sup> 2 экз.: 3/1995-569-20/Б31(4/10); 4/1996-1365-20/Д18(9).

<sup>151</sup> 2/1995-351-18/Б9(6).

<sup>152</sup> 2/1995-593-19/В10(8).

<sup>153</sup> 1А/1995-750-19/В5(8).

<sup>154</sup> 1/1995-148-19/К2(8).

<sup>155</sup> 5/1996-826-18/Д22(6а).

<sup>156</sup> 3/1994-686-20/Н30-я. 62.

<sup>157</sup> 1/1994-438-17/33(6).

<sup>158</sup> 1/1994-1071-18/О5(7).

**Игольник (?)** конической формы, ажурный из свинцово-оловянистого сплава (рис. 98: 1; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>159</sup>; аналогии ему не найдены. Возможно, его форма восходит к литым вертикальным игольникам в форме ножен типа 6 по Л. А. Голубевой, характерным для Северо-Запада и костромских курганов (Голубева 1979: 200, рис. 1: 2, 4). М. В. Седова отнесла привески-ножны к группе амулетов, отметив их возможное использование в качестве игольников. В Новгороде они встречены в слоях XII — начала XIII в. (Седова 1981: 26, рис. 7: 1–3).

## Кресты

**Кресты-тельники** с завершениями на каждом конце из трех шариков, подражающих зерни, и пирамидкой шариков в средокрестии из оловянисто-свинцового сплава (рис. 96: 7)<sup>160</sup> и бронзы (рис. 96: 3, 4)<sup>161</sup> датируются по новгородской шкале 1116–1268 гг. и имеют аналогии в курганных материалах (Седова 1981: 52, рис. 17: 4). Дендродата тверских экземпляров: 1300–1330 гг. Крест-тельник из серебра (рис. 96: 2; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>162</sup> относится к типу крестов с закругленными концами и парными выступами на каждом конце, которые датируются по новгородской шкале 1025–1281 гг. (Седова 1981: 50–59; Лесман 1990: 66, III. 8). Крест-тельник из бронзы ажурный с петлевидными концами (рис. 96: 6; дата: конец XIII — XIV в.)<sup>163</sup> имеет аналогии в домонгольских слоях Ярополча Залесского и Серенска и в Латвии (Седова 1978б: 119, табл. 12: 3; Никольская 1981: рис. 89: 19; Мугуревич 1974: 224, табл. 1: 29).

**Кресты-энколпионы (реликварии)** найдены в количестве трех экземпляров, им посвящены специальные публикации (Чукова 1997, 1998, 2001).

**Медный рельефно-черневой крест-энколпион** (рис. 97: 1)<sup>164</sup> происходит из перекопа, связанного с сооружением фундамента XIX в. В землю он мог попасть не ранее 1400 г. (наиболее ранние отложения культурного слоя, затронутого в данном месте перекопом). Он относится к наиболее распространенному в домонгольской Руси типу — с закругленными концами и «слезками». На одной из створок креста помещено рельефное изображение Распятия, на другой — Богоматери с младенцем (Одигитрия).

Энколпион относится к третьей группе по Г. Ф. Корзухиной и датируется рубежом XI–XII вв. — 1240 г. (Корзухина 1958: 133; Седова 1981: 55–57; Зоценко 1981: 123). Большая часть подобных энколпионов происходит из Среднего Поднепровья. Лишь отдельные находки связаны с северными регионами. Рельефно-черневые кресты, к которым относится тверской энколпион, известны в Новгороде, Пскове, Белоозере.

На створке с Распятием надпись помещена в одну строку под изображением рук Христа: это монограмма Богоматери и имя «Иоанн». Надпись на створке с Одигитрией располагается в столбик, в три строки, в верхней из которых монограмма Богоматери, ниже имена «Петр» и «Павел», изображения которых помещены в боковые окончания створки. Надписи гравированные (а не литые), по палеографи-

<sup>159</sup> 1/1994-955-18/К5(7).

<sup>160</sup> 1/1995-250-20/Ж1(8).

<sup>161</sup> 2 экз.: 3/1995-320-18/Е31(4/10); Бр.2/1997-458-21/Д21, сл. 89(7).

<sup>162</sup> 5/1996-1004-19/Г22(8).

<sup>163</sup> 3/1995-585-20/В33(4/10).

<sup>164</sup> 1А/1995-38-13/В1(п) — после 1400 г.

ческим признакам датированы Т. В. Рождественской XII — первой половиной XIII в. (Рождественская 2001а: 210).

Таким образом, иконографическая и палеографическая даты совпадают. Но дата изготовления отстоит от времени попадания в землю не менее чем на 160 лет. Функциональное назначение энколпиона — хранилища реликвий предполагает его долгую жизнь. Реликварии обычно передавались по наследству, редко встречаются в погребениях. В землю они, как правило, попадали в результате каких-то катастроф: не случайно большая часть энколпионов, происходящих из комплексов, обнаружена в разрушенных постройках, в составе кладов или, например, в тайнике под Десятиной церковью, связанном с событиями 1240 г. (Чукова 2001: 204; Корзухина, Пескова 2003: 107, табл. 56).

**Квадрифолийный бронзовый наперсный крест-энколпион** (рис. 97: 2; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>165</sup>. Квадрифолийная форма известна в древнерусском изобразительном искусстве с XI в. (мозаика Софийского собора в Киеве), в прикладном — с конца XII в. (киевские клады). Квадрифолии-реликварии в древнерусском искусстве бытуют на протяжении всего XIV в. и именно для этого времени наиболее характерны (Николаева 1976: 25). Таким образом, стратиграфическая дата тверского квадрифолия — начало XIV в. — не выпадает из общего контекста древнерусских памятников. При этом отметим, что форма квадрифолия с квадратом в центре использовалась при создании реликвариев западноевропейскими мастерами не позднее чем с XII в. (Лапковская 1971: табл. 4, 6, 8).

С Тверью XIV в. связываются два серебряных мошевика-квадрифолия (Попов, Рындина 1979: 541, 549). От рассматриваемого они отличаются не только металлом, но и размерами, формой, пропорциями, составом изображений.

Качество литья рассматриваемого бронзового квадрифолия плохое, что, возможно, объясняется тем, что его отливка была выполнена по вторичной, глиняной, форме-оттиску. Следы проработки отливки резцом не фиксируются. Квадрифолий слегка деформирован, несколько деформирован, что делает изображение на нем еще более плохо читаемыми. На лицевой стороне реликвария — пятифигурный Деисус: в центральном медальоне поясное изображение Христа Вседержителя, по сторонам от которого — поясные изображения Богоматери и Иоанна Предтечи с характерным положением рук в жесте адорации. При этом, возможно, композиция дана в зеркальном воспроизведении: изображение Богоматери (голова покрыта мафорием?) по левую руку Христа. Вызывает сомнение и «правильность» расположения фигуры Христа Вседержителя: в жесте благословения на квадрифолии, возможно, изображена левая рука. В верхнем и нижнем медальонах могли быть помещены развивающие тему Деисуса изображения либо архангелов, либо первой в деисусной композиции пары апостолов — Петра и Павла. Хорошо различимые бороды персонажей свидетельствуют о том, что это апостолы. На оборотной стороне квадрифолия в квадратном обрамлении — поясное изображение Богоматери с младенцем. Из-за плохого качества литья безусловная атрибуция изображения как Умиления или Одигитрии невозможна. Изображения в боковых медальонах определению также не поддаются.

Прямыми аналогиями тверскому квадрифолию являются два бронзовых реликвария, один из которых, депаспортизованный, опубликован Ханенко (Ханенко, Ханенко 1899: 19, № 100) с датой XIII в. без каких-либо ее обоснований (сохранилась только лицевая створка), а второй, сохранившийся целиком, происходит с городища Осовик и датируется XIII в. (Корзухина, Пескова 2003: 69–70, табл. 25)<sup>166</sup>. На-

<sup>165</sup> 1А/1995-705-19/Б6(8).

<sup>166</sup> Выражаю глубокую благодарность К. В. Павловой за то, что она обратила наше внимание на эту находку.

званные квадрифолии аналогичны тверскому по размерам, пропорциям, форме (несколько заостренные лепестки), композиции (поле каждой створки разбито на пять компартиментов рельефным валиком), составу изображений.

Характер корпуса братьев Ханенко может служить основанием для предположения, что опубликованный ими квадрифолий южнорусского происхождения. Косвенно это подтверждается и тем, что именно в прикладном искусстве Киева предмонгольского времени впервые появляется квадрифолийная форма: золотые квадрифолии с пергородчатыми эмальями из кладов у с. Сахновка (Корзухина 1954: табл. III) и с усадьбы Августиновича в Киеве (Каргер 1958: табл. LXVIII), а также серебряные привески квадрифолийной формы с черневыми изображениями святых из тайника под Десятинной церковью, связанного с событиями 1240 г. (Там же: табл. ХСІХ). Вполне традиционен для памятников прикладного искусства киевского круга и состав изображений. С традициями киевского литья домонгольского времени сочетается и упомянутый выше прием четкого деления поля, заполняемого изображениями, на отдельные компартименты и контуры в виде рельефного валика с поперечными бороздками, имитирующего жгут, которые можно увидеть на киевских энколпионах и змеевиках XII–XIII вв. Таким образом, опубликованный Ханенко реликварий мог быть создан в предмонгольское время либо после 1240 г. на протяжении XIII в. в Киеве, где, несмотря на татарский погром, продолжали существовать монастыри, прежде всего Киево-Печерский, при котором могли сохраниться мастерские, занимавшиеся изготовлением культовых предметов (Каргер 1958: 515–518). В этом случае в Киеве же были исполнены и квадрифолии, найденные на Осовике и в Твери, либо тот, что послужил образцом для создания местной тверской реплики (Чукова 1997: 381–383; 2001: 205–206).

*Золотой крест-энколпион* (рис. 96: 1)<sup>167</sup>. Найден фрагмент со сканым орнаментом на лицевой и гравированной кириллической надписью на оборотной стороне. Фрагмент представляет собой нижнюю часть креста с сохранившимся шарниром для соединения створок. Исходя из обычных форм и пропорций древнерусских энколпионов, мы можем предположить, что рассматриваемый крест имел высоту около 6 и ширину около 5 см. Дендрохронологическая дата золотого энколпиона — 1364–1385 гг. Палеографическая дата надписи на энколпионе — первая половина XIV в. Надпись, вероятно, была нанесена на энколпион изначально, о чем свидетельствует то, что его оборотная створка была лишена каких-либо изображений и украшений и, следовательно, подготовлена для надписи при изготовлении креста. Текст на смысловом уровне первоначально не был восстановлен (Рождественская 2001а: 210). Реконструкция надписи посвящена помещенная в приложение статья Т. В. Рождественской.

За это время своего бытования энколпион был поврежден и починен. В результате починки в нижней части креста на месте соединения створок появились розетка и стебель с трилистником, вероятно, закрывающие повреждение на металле. Они выполнены из золота, несколько отличающегося по цвету от золота, из которого изготовлен крест.

Редкий и дорогой золотой энколпион, разумеется, мог принадлежать только представителю светской или духовной элиты. Т. В. Николаева отмечает, что, согласно духовным грамотам XIV в., наряду с прочим княжич получал в наследство от отца и наперсный крест на дорогой цепи. Именно золотым крестом «дарил князь великий» Иван III своего внука Дмитрия при его венчании на великое княжение (Николаева 1976: 136), а Соломония Сабурова передала золотой энколпион в Ипатьевский мо-

<sup>167</sup> 2/1995-113-15/Г12(5).

настырь в качестве великокняжеского вклада (Русское золото... 1987: 18, 32) и т. д. Отметим, что в Тверском кремле фрагмент золотого креста-энколпиона найден на территории усадьбы, отличающейся разнообразием и богатством находок.

Характер повреждений энколпиона свидетельствует о том, что крест был рассечен, вероятно, на груди хозяина: обе его створки были найдены вместе в правильном порядке. При этом никаких признаков реликвий внутри створок обнаружено не было, хотя энколпион происходит из слоя с органикой прекрасной сохранности. То, что дошедший до нас фрагмент не был использован позднее как золотой лом и не попал в дальнейшую переработку, свидетельствует, что он был утерян сразу же после того, как крест был разрушен.

Среди древнерусских памятников прямых аналогий тверскому энколпиону найти не удалось. Аналогичный орнамент в виде волют известен на золотом ажурном наруче из Рязанского клада 1822 г., относящегося к группе предмонгольских (1170–1240 гг.) (Толстой, Кондаков 1897: 106, рис. 149; Корзухина 1954: 143, № 162). Наиболее близка стилистически тверскому кресту серебряная золоченая створка со сканым орнаментом наперсного креста-реликвария XIII–XIV вв. (Декоративно-прикладное искусство Великого Новгорода... 1996: 192–193) Этот крест атрибутируется как новгородский на основании наличия на нем и характера его сканого декора (Декоративно-прикладное искусство Великого Новгорода... 1996: 192–193; Николаева 1976: 52). Но в отличие от новгородского креста тверской имеет не полукруглые, а прямоконечные завершения (эта форма, как и форма новгородского реликвария, находит аналогии среди киевских энколпионов XII в.). Тверской энколпион отличается от новгородского и характером декора — рисунком и приемом исполнения скани. Новгородские памятники украшаются в XIII–XIV вв. сдвоенной сканой нитью, на тверском она одинарная; излюбленный орнаментальный мотив новгородской скани — S-образные завитки (Декоративно-прикладное искусство Великого Новгорода... 1996: 81–82), на тверском кресте — волюты, располагающиеся в двух комбинациях на орнаментируемом поле. В нескольких случаях мотив сканой волюты встречается на новгородских памятниках XIV в., но здесь волюты стилизованы, усложнены по рисунку или являются второстепенным дополнением S-образного раппорта (Там же: 201, 221). Нельзя не отметить и такую деталь в декоре тверского энколпиона, как сканая нить, оконтуривающая створку; такие сканые контуры широко использовались новгородскими мастерами в XIV в., но вместе с тем этот прием рельефного оконтуривания был известен еще в домонгольское время.

Уникальность тверского золотого энколпиона состоит и в отсутствии на нем изображений: дошедший до нас фрагмент, составляющий почти половину креста, позволяет сделать вывод о том, что одна сторона энколпиона (лицевая) была, вероятно, целиком покрыта сканым орнаментом, другая (оборотная) — надписью. Трудно предположить, что изображение на энколпионе могло помещаться только выше средокрестья. Такое решение было бы композиционно неоправдано и не имеет аналогий среди древнерусских памятников. В своих рассуждениях мы исходим из того, что перед нами фрагмент четырехконечного креста, что традиционно для энколпионов.

Итак, тверской золотой энколпион не находит прямых аналогий среди известных нам памятников Новгорода, других древнерусских художественных центров и может предположительно рассматриваться как работа тверских мастеров рубежа XIII–XIV вв. — середины XIV в., вероятно, испытывавших влияние новгородских. Незадолго до этого (в 1290 г.) была завершена постройка каменного Спасо-Преображенского собора, ставшего главным храмом тверской земли. Строительство

осуществляется по инициативе князя Михаила Ярославича, его матери княгини Ксении и епископа Симеона (ПСРЛ. X: 166). Изготовление церковной утвари для нового собора должно было потребовать усилий многих мастеров, среди которых, вероятно, были и новгородцы, а также выходцы из городов Северо-Востока. Эти работы могли создать в Твери самостоятельный ремесленно-художественный контингент, который мог стать носителем уже собственно тверских традиций (Чукова 1997: 379–381; 2001: 206–207).

## Булавки

Найдены бронзовые *булавка с кольцевидной подвижной головкой* (рис. 98: 4; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>168</sup>, датируемая по новгородской шкале XII — серединой XIII в. (Седова 1981: 75), и *булавка с уплощенной головкой* (рис. 98: 5; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>169</sup>, не имеющая аналогий в Новгороде.

## Браслеты

*Дротовые браслеты.* Разомкнутый дотовый браслет с суживающимися концами (рис. 99: 1)<sup>170</sup> относится к группе круглопроволочных разомкнутых, имеющей верхнюю дату 1340 г. (Седова 1981: 94; Лесман 1990: 40, I. 17).

*Витые браслеты.* Фрагменты витых двухпроволочных браслетов (рис. 100: 11, 12; дендродата: 1282–1364 гг.)<sup>171</sup> могут быть подведены под тип браслетов разомкнутых двухпроволочных с разнообразным оформлением концов, который датируется по новгородской шкале 1116–1268 гг. (Седова 1981: 97; Лесман 1990: 41). Фрагмент витого трехпроволочного браслета с утончающимися концами<sup>172</sup> датируется 1096–1340 гг. (Седова 1981: 97, 98; Лесман 1990: 42, I. 21). Браслеты витые трехпроволочные петлеконечные (рис. 100: 5, 6, 9; дендродата: 1296–1330 гг.)<sup>173</sup> датируются 1055–1396 гг. (Седова 1981: 94, 95; Лесман 1990: 43, I. 24). Браслеты витые четверные (2 × 2) (рис. 100: 1–4, 7; дендродата: 1296–1364 гг.)<sup>174</sup> в Новгороде встречены в слоях середины XIII — середины XIV в. в количестве 6 экземпляров (Седова 1981: 97). Ю. М. Лесман включил этот тип ввиду его недостаточной статистической репрезентативности в более крупный тип — «браслеты проволочные витые и плетеные петлеконечные из четырех и более проволок», который имеет нижнюю дату 1197 г. (Лесман 1990: 41). Фрагменты витых (2 × 3) петлеконечных браслетов (рис. 100: 14; дендродата: 1300–1334 гг.)<sup>175</sup> относятся к типу, встреченному в Новгороде дважды в слоях 40–80-х гг. XIV в. (Седова 1981: 97) и включенному Ю. М. Лесманом в тот же тип, что и предыдущий браслет, с датой «после 1197 г.» (Лесман 1990: 41).

<sup>168</sup> 1/1994-626-18/П1(7).

<sup>169</sup> 1А/1995-193-16/Д4(5).

<sup>170</sup> 4/1996-1426-21/В17-я. 38.

<sup>171</sup> 6 экз.: 2/1995-228-17/Б11(6); 2/1995-546-19/Б8(8); 4/1996-1044а-19/Б16(7); 4/1996-1074-19/В14(8); 5/1996-1144-20/А22(10); 5/1996-1187-20/Г22(8).

<sup>172</sup> 2/1995-882-20/Г10-я.11.

<sup>173</sup> 5 экз.: 1А/1995-719-19/В1(7); 2/1995-780-20/В12(9); 3-361-18/Ж31(4/10); 4/1996-991-19/А18(8); 4/1996-1296-20/Б16(9).

<sup>174</sup> 8 экз.: 1/1994-378-17/Н2(6); 1/1994-869-18/И5(7); 1А/1995-1110-22/Д6-я.4; 2/1995-651-19/Д10(8); 2/1995-672-19/Д10(8); 3/1995-578-20/В31(4/10); 4/1996-1253-20/А14(9); 5/1996-1453-20/Е27а (9).

<sup>175</sup> 2 экз.: 2/1995-652-19/Д10(8); 5/1996-837-18/Д23(6а).

**Ложновитые браслеты.** Браслет ложновитой уплощенноконечный с суживающимися концами (рис. 101: 9; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>176</sup> датируется 1096–1340 (1396?) гг. (Седова 1981: 98; Лесман 1990: 42, I. 21). Браслет ложновитой щитково-конечный (рис. 101: 11; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>177</sup>; в Новгороде браслеты этого типа были встречены между 1076 и 1224 гг. (Седова 1981: 98), однако серия (3 экз.) слишком невелика для достоверной датировки. Подобные браслеты, но с орнаментированными щитками находились в группе кладов 1170–1240 гг. (Корзухина 1954: № 74, табл. XXXI, 5). Фрагменты ложновитых браслетов (рис. 101: 8, 10; дендродата: 1296–1311 гг.)<sup>178</sup> в Новгороде датируются XI–XIV вв. (Седова 1981: 98).

**Браслеты в виде стержня с обмоткой** представлены фрагментами бронзового проволочного стержня с раскованным концом, обмотанного серебряной проволокой (рис. 99: 3; дендродата 1364–1385 гг.)<sup>179</sup>, который датируется 1096–1299 гг. (Там же: 100). Браслет круглопроволочный щитковоконечный, по-видимому, с утраченной обмоткой (рис. 99: 2; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>180</sup>, как и предыдущий, может быть отнесен к более широкой группе проволочных щитковоконечных, которые датируются 1096–1313 гг. (Лесман 1990: 42, I. 22).

**Плетеные браслеты.** Фрагмент плетеного четырехпроволочного щитковоконечного браслета с отверстием в щитке (рис. 99: 9; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>181</sup> датируется 1096–1299 гг. (Седова 1981: 102; Лесман 1990: 45, I. 31). Фрагменты плетеных шестипроволочных браслетов (рис. 99: 4, 5, 7; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>182</sup> и фрагменты плетеных четырехпроволочных браслетов (рис. 99: 6, 8; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>183</sup> могут быть датированы по совокупности дат всех плетеных браслетов серединой XI — началом XV в. (Седова 1981: 101–102).

**Пластинчатые браслеты.** Загнутоконечные пластинчатые браслеты (рис. 101: 1–6; дендродата: 1282–1330 гг.)<sup>184</sup> датируются 1177–1369 гг. (Седова 1981: 113–114; Лесман 1990: 37, I. 6). Пластинчатый овальноконечный (щитковоконечный) браслет (рис. 101: 7)<sup>185</sup> датируется 1134–1313 гг. (Седова 1981: 112–113; Лесман 1990: 37, I. 5). Фрагмент пластинчатого орнаментированного браслета<sup>186</sup> (дендродата: 1311–1330 гг.) входит в группу «браслеты пластинчатые разомкнутые всех разновидностей», которая датируется «временем до 1396 г.» (Лесман 1990: 35–36, I. 1).

**Створчатые браслеты.** Фрагмент створчатого браслета-наруча из свинцово-оловянистого сплава (рис. 99: 10; дата: конец XIII — XIV в.)<sup>187</sup> относится к числу украшений, отлитых в имитационных формах, и датируется 1177–1382 гг. (Седова 1981: 116, 183; Лесман 1990: 46, I. 35).

<sup>176</sup> 1/1995-74-19/31(7).

<sup>177</sup> 2/1995-414-18/Д9(7).

<sup>178</sup> 2 экз.: 2/1995-769-20/Б12(9); 4/1996-986-19/А15(8).

<sup>179</sup> 1А/1995-262+263-17/В5(5).

<sup>180</sup> 4/1996-877-18/Г16(7).

<sup>181</sup> 1А/1995-920а-19/В4(8).

<sup>182</sup> 4 экз.: 1А/1995-803-19/Г7(8); 2/1995-893-20/Д10-я.16; 3/1995-610-20/Д29(8); 4/1996-1024-19/Б15(8).

<sup>183</sup> 2 экз.: 1/1994-378-17/Н2(6); 5/1996-19-11/Е26(с).

<sup>184</sup> 6 экз.: 1/1995-262-20/Н1(8); 1А/1995-457-18/А3(7); 2/1995-614-19/Г8(8); 3/1995-445-19/Г32(4/10); 3/1995-605-20/Г32(4/10); 4/1996-1343-20/В19(10).

<sup>185</sup> 1А/1995-1104-20/Г6-я.4.

<sup>186</sup> 5/1996-929-18/Е27(7).

<sup>187</sup> 3/1995-571-20/Б31(4/10).



## Перстни

**Дротовые перстни.** Рубчатые перстни замкнутые (рис. 102: 1–4; дендродата: 1296–1330, 1364–1385 гг.)<sup>188</sup> и незамкнутый<sup>189</sup> (дендродата: 1300–1311 гг.) датируются 1096–1268 гг. (Седова 1981: 122; Лесман 1990: 50, П. 9).

**Витые и ложновитые перстни.** Витые двойные (рис. 102: 6; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>190</sup>, витой тройной (рис. 102: 5; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>191</sup> и ложновитые (рис. 102: 7; дендродата: 1300–1364 гг.)<sup>192</sup> перстни датируются 1006–1313 гг. (Седова 1981: 125–127; Лесман 1990: 51, П. 10).

**Плетеные перстни.** Серебряный перстень с утолщенной наружной стороной и узкой внутренней, незамкнутый (рис. 102: 8; дендродата: 1296–1300 гг.)<sup>193</sup> датируется 1161–1382 гг. (Лесман 1990: 51, П. 11).

**Пластинчатые перстни.** Широкоосрединный разомкнутый неорнаментированный перстень (рис. 102: 11; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>194</sup> датируется 1076–1313 гг. (Седова 1981: 129; Лесман 1990: 49, П. 4). Широкоосрединный разомкнутый орнаментированный перстень (рис. 102: 12; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>195</sup> по курганным материалам датируется X–XIII вв. (Недошивина 1967: 257, рис. 31: 1; 32: 2, 3), по новгородской шкале имеет дату «до 1313 г.» (Седова 1981: 129; Лесман 1990: 48, П. 1). Широкоосрединные разомкнутые решетчатые перстни (рис. 102: 13–15; дендродата: 1300–1364 гг.)<sup>196</sup> относятся к типу, характерному для курганов вятичей, где он датируется концом XI — XIII в. (Недошивина 1967: 260, рис. 33: 5а, б). В Новгороде единственная точная аналогия тверскому экземпляру происходит из слоя 60–70-х гг. XII в. (Седова 1981: 130, рис. 43: 26). Эти перстни могут быть подведены под более общий тип «пластинчатых широкоосрединных разомкнутых перстней», которые датируются в Новгороде временем «до 1313 г.» (Лесман 1990: 48, П. 1). Узкопластинчатый прямой разомкнутый перстень (рис. 102: 9; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>197</sup> и фрагмент такого же перстня из свинцово-оловянистого сплава<sup>198</sup> (дендродата: 1300–1311 гг.) датируются концом X — концом XIII в. (Седова 1981: 131).

**Щитковосрединные перстни.** Перстни с прямоугольным щитком (рис. 103: 7; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>199</sup> в Новгороде встречаются в слоях конца XII — середины XV в. (Седова 1981: 136). Ю. М. Лесман отнес их к группе щитковых с плоским щитком с датой «после 1161 г.» (Лесман 1990: 51–52, П. 13). Перстень ромбощитковый с плоским щитком из свинцово-оловянистого сплава (рис. 103: 8; дендродата: 1419–1443 гг.)<sup>200</sup> имеет дату «после 1278 г.» (Седова 1981: 136; Лесман 1990: 52,

<sup>188</sup> 10 экз.: 1А/1995-1044-23/Г2-я.1(7); 2/1995-613-19/Г8(8); 2/1995-625-19/Г9(8); 2/1995-873-20/Б12-я.8; 2/1995-878-20/Б12-я.9; 2/1995-897-21/Г8-я.18; 3/1994-518-20/332(4/10); 4/1996-141-15/Б19(5); 4/1996-1039-19/Б16(7); 4/1996-1252-20/А14(9).

<sup>189</sup> 1/1995-172-19/М1(8).

<sup>190</sup> 2 экз.: 1/1995-22-18/Ж4(7); 1А/1995-1068-24/Д2-я.1(7).

<sup>191</sup> 1А/1995-849-19/Е3(8).

<sup>192</sup> 2 экз.: 1/1994-440-17/37(6); 1/1995-205-19/Н1(8).

<sup>193</sup> 4/1996-1325-20/Б17(9).

<sup>194</sup> 2/1995-408-18/Д8(7).

<sup>195</sup> 1А/1995-1046-23/Г2-я.1(7).

<sup>196</sup> 3 экз.: 1/1994-317-17/П3(6); 1А/1995-815-19/Д4(8); 5/1996-1013-19/Г22(8).

<sup>197</sup> 1/1994-439-17/33(6).

<sup>198</sup> 4/1996-1005-19/А20(8).

<sup>199</sup> 5/1996-1488-16/Е27а, сл. 37(5).

<sup>200</sup> 1А/1995-25-13/А5(1/2).

II. 14). Овальнощитковые перстни с плоским щитком представлены тремя экземплярами из свинцово-оловянистого сплава (рис. 104: 2, 4, 5; дендродата: 1333–1419 гг.)<sup>201</sup> и двумя орнаментированными — из серебра (рис. 103: 1, 3; дендродата: 1333–1385 гг.)<sup>202</sup>. Они датируются по новгородской шкале временем после 1197 г. (Седова 1981: 135–136; Лесман 1990: 52, II. 16). Перстень с изображением руки на овальном щитке (рис. 103: 6; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>203</sup> датируется по новгородским материалам рубежом XII–XIII — концом XIV в. и считается западноевропейским по происхождению (Седова 1981: 135). Перстни с ажурным переходом от щитка к кольцу из свинцово-оловянистого сплава (рис. 103: 9, 10; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>204</sup> датируются 1238–1396 гг. (Седова 1981: 128, 132–137; Лесман 1990: 54, II. 23).

**Печатные перстни.** Фигурносрединные печатные перстни с шестиугольным неорнаментированным щитком (рис. 103: 11–13; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>205</sup> датируются по курганным аналогиям XII — первой половиной XIII в. и, по-видимому, являются локальной формой, характерной для костромских курганов (Недошивина 1967: 262, рис. 31: 9; Рябинин 1986: 67, табл. III. 8). В Новгороде единственный экземпляр этого типа датируется концом XIII в. (Седова 1981: 138, рис. 47: 20, 49: 21).

Оловянный перстень с изображением знака Рюриковичей на щитке (рис. 104: 2; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>206</sup>. Судя по найденной в Киеве литейной формочке, предназначенной для отливки перстней с изображением княжеского знака на щитке (Рыбаков 1940: 238, рис. 89), подобные геральдические перстни тиражировались, т. е. принадлежали не самим князьям, а их уполномоченным лицам, чиновникам княжеского аппарата. Знак в виде двузубца прямоугольных очертаний в сочетании с отрогом в виде плавно изогнутого крючка не имеет точных аналогий. Вислые печати со знаком Рюриковичей укладываются в хронологические рамки XII — начало XIII в. (Янин 1970, I: 217–221). По форме перстень попадает в группу «печатных с выступающим плоским щитком», датированных временем после 1161 г. (Лесман 1990: 53, II. 18). С. В. Белецкий атрибутировал форму знака на данном перстне князьям волынской ветви Мстиславичей-Мономашичей — Изяславу Мстиславичу и его потомкам, предположительно Федору Изяславичу (ум. в 1170 г.) (Белецкий 2001: 192–198), что вступает в противоречие со временем попадания перстня в землю (разница не менее чем в 130 лет). Позднее С. В. Белецкий переатрибутировал знак как принадлежавший Ярославу Владимировичу, сыну Владимира Мстиславича и внуку Мстислава Великого (ум. после 1207 г.), трижды (1182–1184, 1187–1196, 1197–1199 гг.) занимавшему новгородский княжеский стол (Белецкий 2006). В этом случае хронологическое противоречие сохраняется, хотя и несколько сокращается.

Перстень узкопластинчатый с quadriлобийным разъемным полым щитком с черным узором (рис. 104: 3)<sup>207</sup> относится к типу 4 перстней с чернью по классификации Т. И. Макаровой (Макарова 1986: 45–46, рис. 15, № 91–96), аналогии происходят из предмонгольских (1170–1240 гг.) кладов и курганов; наиболее близ-

<sup>201</sup> 3 экз.: Бр.2/1997-181-15/Ж21, сл. 9а(3/4); Бр.2/1997-201-16/Е21, сл. 9а(3/4); Бр.2/1997-267-16/Г21, сл. 66(6).

<sup>202</sup> 2 экз.: 1/1994-428-17/Ж5(6); 4/1996-552-17-В18(5).

<sup>203</sup> 1/1994-427-17/Ж4(6).

<sup>204</sup> 2 экз.: 1А/1995-675-19/А5(8); 3/1994-462-19/Н29(4/10).

<sup>205</sup> 3 экз.: 2/1995-676-19/Д10(8); 2/1995-856-24/Д8-я. 3; 4/1996-1023-19/Б15(8).

<sup>206</sup> 5/1996-984-19/Б27(8).

<sup>207</sup> 2/1995-855-23/Г8-я.3

кий по орнаментации перстень — из слоя начала XIII в. Старой Рязани (Даркевич, Борисевич 1995: табл. 54: 2). В Новгороде найдены 3 квадрифолийные перстня в ярусах, соответствующих 1238–1281 гг. (Седова 1981: 137–138), по классификации Ю. М. Лесмана, печатные с выступающим плоским щитком перстни датируются временем после 1161 г. (Лесман 1990: 53, II. 18). Таким образом, наиболее вероятная дата перстней этого типа последняя треть XII — XIII в. В то же время сходство тверского перстня с привлеченными аналогиями чисто внешнее: все известные экземпляры этого типа — массивные литые перстни-печатки, в нашем же случае, по видимому, выполнена полая имитация массивного литого перстня. Таким образом, по функции это скорее верительный перстень.

**Перстни со вставками.** Перстни со вставками круглой формы в круглом гнезде (рис. 103: 15, 16; дендродата: 1311–1334 гг.)<sup>208</sup> и перстень с овальным гнездом (рис. 103: 14; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>209</sup> в Новгороде датируются 1161–1382 гг. (Седова 1981: 140–141; Лесман 1990: 53, II. 19).

В горизонте 8, квадрате Г-10 был найден клад из 23 перстней (рис. 104: 1; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>210</sup>, в состав которого входили ювелирные изделия пяти типов: дровые рубчатые замкнутые (по новгородской шкале — 1096–1268 гг.), ложновитые (1006–1313 гг.), плетеные ложновитые с утолщенной наружной стороной и узкой сплошной замкнутой внутренней стороной (1055–1382 гг.) (Седова 1981: 123, 125–127; Лесман 1990: 51, II. 12). Пластинчатые разомкнутые решетчатые ситаются специфически вятическими украшениями (Арциховский 1930; Равдина 1965). В Новгороде один экземпляр решетчатого перстня найден в слое 60–70-х гг. XII в. (Седова 1981: 130), в костромских курганах — в комплексе XII — начала XIII в. (Рябинин 1986: 67). Перстни фигурносердинные печатные с шестиугольным неорнаментированным щитком по курганным материалам датируются XII — серединой XIII в. (Недошивина 1967: 271). Таким образом, клад по новгородской шкале, которой не противоречат курганные комплексы, должен был бы датироваться 1096–1268 гг.

## Поясной набор

К поясному набору отнесены небольшие бронзовые пряжки (рис. 105: 12–14)<sup>211</sup> и предположительно несколько поясных (или сбруйных?) накладок из бронзы (рис. 105: 4, 6–9)<sup>212</sup> и свинцово-оловянистого сплава (рис. 105: 5)<sup>213</sup>. Выделяются тисненая орнаментированная бляшка из свинцово-оловянистого сплава (рис. 105: 2; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>214</sup>, подобные датируются в Новгороде 1025–1382 гг. (Лесман 1990: 80, VI. 1), и бляшка из позолоченного серебра (рис. 105: 1; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>215</sup>. Каплевидные накладки с выпуклой серединой (рис. 105: 4) характерны для территории Золотой Орды (Козлова 2004: 202–202, рис. 6). Интерес-

<sup>208</sup> 2 экз.: 4/1996-1118-19/В17(7); 5/1996-839-18/Д23(6а).

<sup>209</sup> 1/1994-857-18/37(6).

<sup>210</sup> 2/1995-628а-19/Г10(8).

<sup>211</sup> 3 экз.: 1/1994-728-18/31(6); 1/1995-88-19/31(7); 4/1996-131-15/Б13(5).

<sup>212</sup> 7 экз.: 1/1994-584-17/О6(6); 1А/1995-235-17/А7(6); 1А/1995-855-19/Е5(8); 1А/1995-858-19/Е5(8); 2/1995-529-19/А11(8); 2/1995-851-21/Г8-я.3; 3/1995-513-19/Е31(4/10).

<sup>213</sup> 1/1994-1163-16/Н3(5).

<sup>214</sup> 4/1996-458-17/А18(6).

<sup>215</sup> 4/1996-141а-15/Б19(5).

на бронзовая накладка (рис. 105: 7; дендродата: 1333–1364)<sup>216</sup>, орнамент на которой характерен для аскизской культуры Южной Сибири X–XIV вв. (Кызласов 1983: табл. IX, 55; XXII, 22, 23; XXVI, 48; XXXVIII, 18, 23). Но если аскизские оригиналы выполнены в технике аппликации серебром по железу, то тверская накладка имитирует орнамент в более простой форме — она отлита целиком из бронзы.

В горизонте 6 (1333–1364 гг.) найден комплекс металлических деталей сбруи (рис. 106)<sup>217</sup>, состоящий из 6 железных пряжек-петлей и набора из 21 бронзовой накладки в форме розеток со шпеньками и шайбочками. Здесь же найден фрагмент кожаного ремня. Орнаментация железных пряжек-петлей нарезкой по краю характерна для аскизской культуры (Там же: табл. XIV, 24, 28, 29; XXXIII, 4, 5). Аналогия бронзовым накладкам-розеткам имеется среди византийских поясных украшений XIV в. (Fingerlin 1971: 90, Abb. 155).

## Различные детали костюма

**Фибулы замкнутые круглопроволочные** (рис. 105: 11, 13; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>218</sup> в Новгороде встречены в слоях конца XII — середины XIV в. (Седова 1981: 92), но датируются очень широко.

**Бусины** круглые боченкообразные, украшенные припаянными проволочными колечками (рис. 95: 11, 12; дендродата: 1296–1300 гг.)<sup>219</sup>. Являются одним из наиболее характерных украшений жительниц Водской пятины Великого Новгорода. Несколько десятков экземпляров встречены в курганах Ижорского плато (Спицын 1896: 14, табл. XI, 4), в том числе в материалах новейших раскопок Е. А. Рябинина учтено 63 экземпляра (Рябинин 2001: 62–63). Они датируются XII–XIII вв. (встречены в погребениях, синхронизируемых с новгородскими ярусами 1161–1281 гг.) (Там же: 63). Появление небольшого количества бус этого типа во владимирских и костромских курганах Е. А. Рябинин связывает с крестьянским освоением Северо-Востока Руси из Новгородской земли (Рябинин 1986: 63). Шесть бусин найдены в двух курганных погребениях в Юго-Восточном Приладожье (Кочкуркина 1973: 27). На Северо-Востоке данный тип бус достиг земель перми вычегодской (Савельева 1987: 127, 148, 151, рис. 34: 38–40). В городах находки бус данного типа редки. По одному экземпляру найдены в Новгороде в слое рубежа XII–XIII вв. (Седова 1981: 155, рис. 61: 1), в Серенске в домонгольском слое (Никольская 1981: рис. 89: 25), в Москве (Панова 1988: 213, рис. 3: 5) и в Кореле (сообщение А. Н. Саксы).

**Пуговицы.** Пуговица литая полусферическая (рис. 95: 14; дендродата: 1386–1419 гг.)<sup>220</sup> датируется временем после 1096 г. (Седова 1981: 155; Лесман 1990: 60, III. 7).

**Бубенчики.** Шаровидные с линейной прорезью тисненные бубенчики (рис. 105: 18, 19; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>221</sup> датируются временем после 1025 г. (Седова 1981: 156; Лесман 1990: 61–62, III. 11). Фрагмент шаровидного линейнопрорезного тисненого бубенчика с одинарным линейным валиком (рис. 105: 21; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>222</sup> датируется временем после 1224 г. (Седова 1981: 156; Лесман 1990: 61, III.

<sup>216</sup> 1/1994-584-17/06(6).

<sup>217</sup> 1/1994-465-508-17/И7 (6).

<sup>218</sup> 2 экз.: 5/1996-722-18/A23(7); 5/1996-723-18/A23(7).

<sup>219</sup> 2 экз.: 1А/1995-884-20/A5(9); 4/1996-1292-20/Б14(9).

<sup>220</sup> Бр.2/1997-176-15/Д21, сл. 9а(3/4).

<sup>221</sup> 2 экз.: 4/1996-1217-19/Д13(8); 5/1996-1068-19/Д25(8).

<sup>222</sup> 2/1995-142-16/Б11(5).

10). Шаровидные бубенчики с линейной прорезью и тройным рельефным пояском (рис. 105: 17, 20; дендродаты: 1300–1311 и 1364–1385 гг.)<sup>223</sup> датируются 1076–1299 гг. (Седова 1981: 156; Лесман 1990: 61–62, III. 9). Тип оплавленного бубенчика и отдельных фрагментов (рис. 105: 22)<sup>224</sup> неопределим.

**Грузики.** Грузик свинцовый конический с рельефными валиками от края до края без валика по внешнему краю (рис. 104: 9; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>225</sup> датируется 989–1197 гг. (Седова 1981: 156–158; Лесман 1990: 83, VIII. 3). Грузики конические неорнаментированные — свинцовые (рис. 104: 5, 6, 10, 11; дендродата: 1311–1419 гг.)<sup>226</sup> и бронзовые (рис. 104: 4; дендродата: 1300–1364 гг.)<sup>227</sup> датируются X–XV вв. (Седова 1981: 156; Лесман 1990: 81). Грузики свинцовые дисковидные неорнаментированные (рис. 104: 7, 8; дендродата: 1386–1443 гг.)<sup>228</sup> датируются временем после 1340 г. (Седова 1981: 156–158; Лесман 1990: 84, VIII. 6).

**Цепочки** из двойных колечек (рис. 98: 8, 9; дендродата: 1300–1330 гг.)<sup>229</sup> датируются 1006–1369 гг. (Лесман 1990: 67, III. 31), для фрагмента цепочки (рис. 98: 10; дата: конец XIII — XIV в.)<sup>230</sup> датированных аналогий не найдено.

## Разные изделия из цветных металлов

**Печати.** Вислая свинцовая печать новгородского архиепископа Василия Калики (1331–1352 гг.) (рис. 60: 4; см. Янин 1970, I: 48, 237; Янин, Гайдуков 1998: 179, № 468–3) найдена рядом со срубом № 24 на территории усадьбы, существовавшей в период горизонтов 3–4 (дендродата: 1386–1419 гг.)<sup>231</sup>. Ее попадание в землю, скорее всего, может быть связано с летописным пожаром 1413/14 г. Данная находка интересна тем, что можно предположить время хранения документа, к которому была привешена печать, — от 60 до 80 лет. Поскольку со второй четверти XIV в. новгородские владыки получили право скрепления печатью всех земельных документов (Янин, Гайдуков 1998: 9), есть основания предполагать, что семья, жившая на этой усадьбе в Тверском кремле, имела земельную собственность на территории Новгородской республики, как подтверждала грамота, хранившаяся по крайней мере тремя поколениями ее владельцев.

В фондах Тверского музея хранятся еще две печати, случайно найденные в Твери на берегу Волги: новгородского архиепископа Давида (1309–1325 гг.) (Гайдуков, Малыгин 1989: 248–249; Янин, Гайдуков 1998: 172, № 461–2) и владычного наместника времени архиепископа Алексея (1360–1388) (Гайдуков, Малыгин 1989: 248–249; Янин, Гайдуков 1998: 188, № 532–4). Таким образом, найденная при раскопках печать новгородского архиепископа ложится в серию аналогичных находок, охватывающих большую часть XIV в. Ценность нашего экземпляра — в его точной хронологической привязке. Еще одна печать была найдена при раскопках в Тверском

<sup>223</sup> 2 экз.: 5/1996-1117-19/Ж3(8); Бр.2/1997-245-16/A21, сл. 81(5).

<sup>224</sup> 3 экз.: 1A/1995-911-18/Б4-я. 2; 3/1994-145-18/Т31(4/10); 4/1996-1021-19/Б14(8).

<sup>225</sup> 1/1995-230-19/О6(8).

<sup>226</sup> 4 экз.: 1/1994-45-15/Е4(3); 4/1996-439-16/Ж19(5); 4/1996-679-17/Д19(6); 4/1996-1128а-19/В18(7) — последний отнесен к категории грузиков условно, так как в его отверстиях найдены волокна дерева: по-видимому, он использовался в качестве пряслица.

<sup>227</sup> 2 экз.: 1/1994-969-17/К7(6); 2/1995-697-19/Д12(8).

<sup>228</sup> 2/1995 экз.: 1A/1995-27-13/A7(1/2); Бр.2/1997-110-14/A21, сл. 139(3/4).

<sup>229</sup> 2 экз.: 1A/1995-474-18/Б2(7); 1A/1995-924-19/Д4(8).

<sup>230</sup> 3/1995-566-20/Б30(4/10).

<sup>231</sup> 5/1996-215-14/Б23(3/4).

кремле в 1985 г. (Попова 1987) и атрибутирована служилому князю литовского дома Александру (Наримонтовичу ?) (Янин, Гайдуков 1998: 172, № 436-г).

**Пломбы.** Пломба свинцовая (рис. 107: 2, 1: 4; дендродата: 1386–1419 гг.)<sup>232</sup> западноевропейская с надписью «DIX», подобные встречались в Новгороде (сведения П. Г. Гайдукова). Сохранилась лицевая сторона со шпеньком для соединения со второй половинкой. Такая техника характерна для западноевропейских пломб. Пломба навесная свинцовая без изображений и надписей имела канал для продевания шнура (рис. 107: 3; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>233</sup>. Сквозные каналы характерны для русской средневековой сфрагистики, но применялись и в Западной Европе (Гайдуков, Малыгин 1989: 251). Фрагмент пломбы (рис. 107: 4; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>234</sup>: облом — по линии канала, по которому проходил шнурок; поверхность затерта, никаких следов изображения или надписи не сохранилось.

**Гривна «киевского типа»** (рис. 107: 5; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>235</sup> является, по-видимому, имитацией серебряной гривны, отлитой из оловяноистой бронзы с примесью свинца. Вес 127,24 г. Вес основной группы серебряных гривен киевского типа 135–170 г, в среднем 164 г. Датируются они временем до 1240 г. (Янин 1956: 53). Тверской находке посвящена статья М. П. Сотниковой (2001). Серебряные гривны так называемого киевского типа датируются обычно домонгольским временем, как и известные подделки. Действительно, основная часть находок происходит из кладов 1237–1240 гг., в кладах с золотоордынскими монетами они не встречаются. Но джучидские монеты появляются впервые в русских кладах не ранее середины XIV в. (Ильин 1921: № 1, 18, 30, 53, 127, 131, 195, 196, 207, 211, 213; Bauer 1931: № 127, 130, 135, 139, 143, 145, 149, 170, 175, 176, 179, 181; Федоров-Давыдов 1960), таким образом, в денежном обращении Руси существует хронологическая лакуна более чем в столетие. М. П. Сотникова, обратившись к тверской находке, проанализировала все сведения о подделках гривен и пришла к выводу, что слиток из раскопа Кремль-11 не уникален. Есть бронзовые подделки и в тверском кладе 1906 г., зарытом, скорее всего, в 1238 г. Более того, данный экземпляр, по-видимому, отлит по оттиску в глине с одной из серебряных гривен именно серии тверского клада. Если были в ходу подделки, бытовали и серебряные оригиналы. Кажется, мы с большой долей вероятности можем предположить, что казна тверских князей и в первой трети XIV в. продолжала храниться именно в таких слитках. Часть из них осталась невостребованной в тверском кладе, другая — вернулась в обращение.

**Монеты.** Тверские медные пулы великого князя Бориса Александровича (1425–1461 гг.; дендродата: 1419–1443)<sup>236</sup> и великого князя Михаила Борисовича (1461–1485 гг.; найдена в сухом слое)<sup>237</sup> плохой сохранности<sup>238</sup> (Гайдуков 1993: 153, табл. 4: 36).

**Весы и гирьки.** Найдены деталь весов (рис. 107: 9; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>239</sup> и сферическая гирька (рис. 107: 1; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>240</sup>.

<sup>232</sup> Бр.2/1997-131-14/A21, сл. 143(3/4).

<sup>233</sup> 5/1996-1420-21/B27a(8).

<sup>234</sup> 1A/1995-958-20/Д1-я. 1(7).

<sup>235</sup> 1/1995-33-19/Ж1(7).

<sup>236</sup> 4/1996-14-12/Ж19(1/2).

<sup>237</sup> 3/1995-13-14/Д33(с).

<sup>238</sup> Определение монет выполнено П. Г. Гайдуковым.

<sup>239</sup> 1A/1995-141-16/A6(5).

<sup>240</sup> 1/1994-1096-18/O6(7).

**Книжной застежки** (?) фрагменты (рис. 98: 12; дендродата: 1386–1400 гг.)<sup>241</sup>: полоска кожи с бронзовыми накладками.

**Сосуды.** Фрагмент тонкой медной *чаши* (рис. 60: 6; дендродата: 1296–1300 гг.)<sup>242</sup>, орнаментированной по краю пунсоном, и орнаментированного сосуда (рис. 107: 10; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>243</sup>. Фрагменты медных клепаных котлов (рис. 92)<sup>244</sup> встречены в горизонтах 1296–1385 гг., преимущественно — 1296–1330 гг. Вероятнее всего, Северо-Восточная Русь получала медь из Волжской Булгарии (Золотой Орды) не только в виде металла, но и в виде готовых изделий — котлов (Полубояринова 2004: 180).

**Зеркало.** Фрагмент бронзового зеркала с валикообразным бортиком и кресто-видным орнаментом из двух пересекающихся в центре рельефных полос (рис. 98: 7; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>245</sup>. В Булгаре найдено 13 зеркал этого типа, датируемого золотоордынским временем (Полякова 1996: 223, тип В-1–3). Тверской фрагмент интересен тем, что это часть необработанной отливки с заусенцами по краю.

**Пинцеты** представлены двумя орнаментированными фрагментами (рис. 107: 6, 7; дендродаты: 1311–1330, 1419–1443 гг.)<sup>246</sup>. Бронзовые пинцеты найдены в Булгаре, в слое золотоордынского времени (Там же: 123, рис. 69, 13). В отличие от железных пинцетов бронзовые относятся не к орудиям ювелирного ремесла, а скорее к предметам личной гигиены.

**Игла** (дендродата: 1330–1334 гг.)<sup>247</sup>. Бронзовые иглы найдены в Булгаре, в слое золотоордынского времени (Там же: 252).

**Матрицы** применялись для изготовления тисненых бляшек (рис. 108: 10, 11; дендродаты: 1333–1364 и 1386–1400 гг.)<sup>248</sup>. Аналогия одной из них — в предмонгольской постройке в Старой Рязани (Даркевич, Борисевич 1995: 289, табл. 61: 5). Аналогичная техника широко применялась в городах Волжской Булгарии как в домонгольское, так и в золотоордынское время (Полякова 1996: 165–166).

### 2.4.3. Изделия из стекла

#### Браслеты

Стеклянные браслеты — наиболее массовая категория среди индивидуальных находок (рис. 110: 37–41). Всего зафиксирован 3031 фрагмент. Пик полигона как по абсолютному количеству находок, так и по их процентному отношению к общему количеству индивидуальных находок приходится на горизонт 7 (1311–1330 гг.). Выходят из употребления в Твери стеклянные браслеты на рубеже 5 и 4-го строительных горизонтов, около 1385 г. Незначительное количество находок, сделанное в верхних слоях, по-видимому, связано с перекопами. Наиболее массовую форму

<sup>241</sup> 1А/1995-110-15/Г4(4).

<sup>242</sup> 3/1995-551-20/А29(9).

<sup>243</sup> 5/1996-1404-18/А27а-сл.12.

<sup>244</sup> 14 экз. (учтены только фрагменты с заклепками и закраины): 1/1994-580-18/И3(6); 1/1994-650-18/И4(7); 1/1994-651-18/И4(7); 1/1994-762-18/Л4(7); 1/1994-978-18/Л5(7); 1А/1995-466-18/А7(7); 4/1996-1245-19/Ж20(8); 4/1996-1285-20/А19(9); 4/1996-1335-20/В15(9); 4/1996-1357-20/Г18(9); 5/1996-804-18/Г24(6а); 5/1996-814-18/Г25(7); 5/1996-1213-20/Д23(9); Бр.2/1997-215-16/Ж21, сл. 98(5).

<sup>245</sup> 4/1996-800-18/В15(7).

<sup>246</sup> 2 экз.: 4/1996-61-13/Ж20(1/2); 5/1996-765-18/В25(7).

<sup>247</sup> 5/1996-793-18/Г23(6а).

<sup>248</sup> 2 экз.: 1/1994-322-17/П4(6); 1А/1995-85-15/А7(4).

(59 %) составляют гладкие круглые в сечении браслеты, их полигон дает два пика — в 7-м (1311–1330 гг.) и 5-м (1364–1385 гг.) горизонтах. Вторая по массовости форма — крученые браслеты составляет 36 % от общего числа. Пик их полигона приходится на горизонт 8 (1300–1311 гг.). Девять процентов гладких и крученых браслетов дополнительно украшены цветной нитью. Рифленые и плосковыпуклые гладкие браслеты представлены единичными находками (6 и 3 экземпляра соответственно). Наиболее употребимым для изготовления браслетов было стекло коричневого (36 %), зеленого (22 %) и желтого (11 %) цветов. Далее в порядке убывания количества следуют фиолетовые (6 %), голубые (3,5 %), синие (3 %), бирюзовые (3 %), черные (0,6 %) и бесцветные (0,3 %) браслеты (табл. 21), у остальных цвет неопределим. Пик употребления коричневых браслетов приходится на 1311–1330 гг., а остальных цветов — на 1300–1311 гг.

## Перстни

**Плоско-выпуклые щитковые** перстни (рис. 110: 34–36; дендродата: 1311–1443 гг.)<sup>249</sup> датируются второй четвертью XII — третьей четвертью XIII в. (Шапова 1963: 107; Колчин 1982: 172). **Плоско-выпуклые фиолетовые** перстни<sup>250</sup> найдены компактно в горизонте 8 (дендродата: 1300–1311 гг.), датируются второй четвертью XII — третьей четвертью XIII в. (Колчин 1982: 170). **Круглый в сечении желтый** перстень (рис. 110: 33; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>251</sup> датируется концом XIII — серединой XIV в. (Там же: 172). Перстни дошли во фрагментах, не всегда позволяющих определить тип. Перстни **плоско-выпуклые в целом** (со щитком или без — неясно; дендродата: до 1419 г.)<sup>252</sup> и **круглые в сечении в целом**<sup>253</sup> (дендродата: 1300–1311 гг.) датируются исходя из суммарной датировки всех стеклянных перстней серединой XI — XIV в. (Там же: 172). Тверская дендродата: до 1419 г.

## Стеклянные бусы

Определено 238 экземпляров бус и бусенного бисера.

**Круглые зонные бусы.** Наиболее распространенная форма — учтено 186 экземпляров

Фиолетовые бусы датируются в Новгороде 1116–1268 гг. (Шапова 1956: 169; Колчин 1982: 169; Лесман 1984: 139). В тверском раскопе найдено 53 экземпляра, 45 из них относятся к горизонту 7 (1311–1330 гг.), где образуют два скопления (вероятно, два ожерелья) в слое пожара в восточной части раскопа — в квадрате 3-1 (23 экземпляра) и квадрате М-5 (18 экземпляров). По-видимому, имел место единичный завоз данного типа бус, отдельные находки в соседних горизонтах (до 1385 г.) могут быть связаны с перекопами.

<sup>249</sup> 8 экз.: 1/1994-40-14/Н3(3); 1/1994-1073-18/О5(7); 1/1995-221-19/О1(7); 1А/1995-28-13/А7(1/2); 1А/1995-187-16/Д2(5); 4/1996-40-13/Б14(1); 5/1996-300а-15/Г22(5); 5/1996-466-16/Ж23(5).

<sup>250</sup> 5 экз.: 1/1995-175-19/М1(8); 1/1995-177-19/М1(8); 1/1995-180-19/М1(8); 1/1995-206-19/Н1(8); 1/1995-236-19/П1(8).

<sup>251</sup> 4/1996-389-16/Г19(5).

<sup>252</sup> 13 экз.: 1/1994-75-14/Ж5(3); 1/1994-299-17/О1(6); 1/1994-327-17/П5(6); 1/1994-575-18/Н1(7); 2/1995-63-14/Б11(3); 2/1995-85-15/А11(5); 2/1995-105-15/В12(5); 3/1994-255-18/М32(4/10); 5/1996-286-15/В24(5); 5/1996-314-15/Д25(5); 5/1996-706-17/Ж27(5); 5/1996-1161-20/Б22(10); 5/1996-1218-20/Д26(9).

<sup>253</sup> 5/1996-96-1190-20/Г23(8).



Зонные классические ярко-синие прозрачные ординарные и двойные датируются по новгородской шкале 1096–1369 гг. (Шапова 1956: 166–167; Колчин 1982: 169; Лесман 1984: 139). Учтено 16 экземпляров. Тверская дендродата: до 1385 г.

Зонные (в том числе кольцевидные) ярко-зеленые прозрачные бусы датируются по новгородской шкале 1096–1299 гг. (Колчин 1982: 169; Лесман 1984: 139). В раскопе найдены в количестве 47 экземпляров, в том числе 10 бусин в горизонте 8 (1300–1311 гг.), в квадрате Е-31. Дендродата: до 1385 г.

Бусы круглые зонные (классические) в целом по новгородской шкале датируются 1096–1429 гг. (Колчин 1982: 169; Лесман 1984: 139). В эту группу нами включены коричневые, темно-зеленые, желтые прозрачные, красная глушеного стекла, а также обгоревшие бусы, цвет которых неопределим. Дендродата: до 1385 г.

Бусы бирюзовые непрозрачные следует отнести ко времени после 1238 г. (Полубояринова 1988: 165; тип II, вид 3). Дендродата: до 1385 г.

**Круглые эллипсоидные бусы** датируются по новгородской шкале 1076–1281 гг. (Шапова 1956: 170–171; Лесман 1984: 139). Найдены бусы желтые, фиолетовые, зеленые непрозрачные — всего 12 экземпляров. Дендродата: до 1385 г.

Бусы круглые эллипсоидные черные со спиральным орнаментом желтой нитью гладкие датируются золотоордынским временем — после 1238 г. (Полубояринова 1988: 175; тип III, вид 1). Найдены 4 экземпляра. Дендродата: 1296–1330 гг.

**Круглые винтообразные бусы** датируются по новгородской шкале 1177–1382 гг. (Лесман 1984: 139; Полубояринова 1988: 168). Найдены 5 экземпляров, среди них зеленая прозрачная, голубая, синяя, коричневая и оплавленная неопределимого цвета. Дендродата: до 1419 г.

**Уп্লощенные рыбовидные бусы** представлены четырьмя экземплярами: зеленой, двумя фиолетовыми и мозаичной. Датируются: XI — начало XIII в., до 1240 г. (Фехнер 1959: 172, рис. 6: 14; Полубояринова 1988: 169; Голубева 1973: 180, табл. 32). Тверские экземпляры попали в землю между 1300 и 1443 гг.

**Ребристые зонные бусы**, фиолетовая и голубая, по курганным находкам датируются X — началом XIII в. (Фехнер 1959: 170). Дендродата: до 1419 г.

Бирюзовая непрозрачная бусина по среднеазиатским аналогиям датируется XII–XIV вв. (Полубояринова 1988: 169). Дендродата: 1364–1385 гг.

**Круглые битрапециодные бусы.** Две зеленые непрозрачные, с соотношением высоты и диаметра 1 : 2. По размерам ( $h : D = 4 : 8$  мм) мельче древнерусских (6–14 : 10–20 мм), соответствуют «средним» по классификации М. Д. Полубояриновой, были распространены в Золотой Орде и датируются XIII–XIV вв. (Полубояринова 1988: 167). Тверская дата: конец XIII — XIV в.

**Круглые шарообразные бусы** представлены четырьмя экземплярами (синего и красно-коричневого цвета, бесцветная), датируются по новгородской шкале 1096–1369 гг. (шарообразные все) (Там же: 138). Дендродата: до 1419 г.

Черная шарообразная бусина с белой рельефной спиральновогнущистой инкрустацией датируется по новгородской шкале 1268–1382 гг. (Лесман 1984: 140). Дендродата: 1386–1419 гг.

**Многоугольные бусы:** четырехгранные эллипсоидные темно-синего и неопределимого цвета — всего 3 экземпляра. Дендродата: до 1443 г.

**Бисер бусинный** (синий, зеленый, красный, фиолетовый, оранжевый) датируется по новгородской шкале 1116–1340 гг. (Там же: 139). Дендродата: до 1419 г.

В целом стеклянных бус статистически недостаточно для хронологических заключений. Однако основная их масса найдена в горизонтах 5–9. После 1385 г. число бус резко сокращается.

## Вставки от перстней

Стекланные вставки встречены *круглой* (дендродата: 1300–1311 гг. и конец XIII – XIV в.)<sup>254</sup>, *овальной* (дендродата: 1300–1443 гг.)<sup>255</sup> и *плоской многоугольной* формы (рис. 110: 7–13; дендродата: 1282–1311 гг.)<sup>256</sup>.

## Стекланная посуда

В раскопе найдены 159 фрагментов средневекового посудного стекла. Был произведен спектральный анализ 97 образцов. По химическому составу они делятся на две группы: из поташно-свинцового стекла (сделан спектральный анализ всех 40 экземпляров) и из зольного стекла с преобладанием натра над кали (из 117 экземпляров спектральному анализу подвергнуты 53 образца). Четыре фрагмента по результатам спектрального анализа относятся к редким типам (Егорьков 2001).

**Поташно-свинцовое стекло**, судя по составу, местного, древнерусского производства (Там же: 138). Фрагменты посуды из поташно-свинцового стекла (рис. 111) найдены в горизонтах 5–10 (1282–1385 гг.). По окраске оно делится на три группы. Первую составляют фрагменты желтовато-сероватого цвета, с пузырьками и мелкими трещинками. Два из них украшены зеленой нитью<sup>257</sup> и один — фиолетовой<sup>258</sup> (рис. 111: 10, 12). Вторую группу составляют фрагменты стекла, окрашенного марганцем в фиолетовый цвет; девять из них сосредоточены в горизонте 5 (пласт 16, квадрат Б-10–11) и, вероятно, принадлежат одному сосуду<sup>259</sup>. Дендродата: 1364–1385 гг. Третью группу составляют 7 фрагментов сосуда из горизонта 8 с рифленным горлом, окрашенного  $\text{CuO}$  в бирюзовый цвет и украшенного рельефной росписью эмалью (рис. 111: 9)<sup>260</sup>. Дендродата: 1300–1311 гг. Один фрагмент из того же горизонта 8 (1300–1311 гг.) расписан белой эмалью (рис. 111: 11)<sup>261</sup>. В коллекции донца трех сосудов: одно конусообразное (рис. 111: 9) и два — с поддонами (рис. 111: 14, 15).

По мнению Ю. Л. Шаповой, сосуды на поддонах киевского производства появляются в 30-е гг. XII в. и характерны для южнорусских городов. В Новгороде они появляются в 60-е гг. XII в. и составляют менее 10 % форм (Шапова 1972: 58). Наиболее характерно прозрачное желтоватое стекло, редко встречается бирюзовое и очень редко фиолетовое (Там же: 59). С конца XII в. стекланной посуды становится еще меньше, но много встречено в предмонгольских слоях южнорусских городов, из чего делается вывод о ее киевском производстве и гибели этого производства в 1240 г. (Там же: 63). Характеристики как формы, так цвета древнерусской стекланной посуды второй половины XII — первой трети XIII в. вполне соответствуют тверской серии фрагментов конца XIII — XIV в. Вопрос о месте производства стекланной посуды, как и стекланных браслетов, в этот период остается открытым.

<sup>254</sup> 2 экз.: 1/1995-261-20/Н1(8); 3/1995-114-16/Г32(4/10).

<sup>255</sup> 9 экз.: 1/1994-320-17/П3(6); 1А/1995-35-13/Б5(1/2); 1А/1995-341-17/Д4(5); 2/1995-36-13/В9(1/2); 4/1996-415-16/Д14(5); 4/1996-678-17/Д19(6); 5/1996-282-15/В23(5); 5/1996-1116-19/Ж22(8); Бр.2/1997-373-18/Д21, сл. 12(6а).

<sup>256</sup> 2 экз.: 2/1995-604-19/В12(8); 5/1996-129-21/Б24(10).

<sup>257</sup> 1А/1995-329-17/Д3(5); 1А/1995-1120-23/Г6-я.4.

<sup>258</sup> 3/1995-645-21/В32(4/10).

<sup>259</sup> 2/1995-132-16/Б10(5) — 5 фр-тов; 2/1995-144-16/Б11(5); 2/1995-149-16/Б11(5); 2/1995-681-19/Д10(8); 2/1995-906-21/А9-я.41.

<sup>260</sup> 5/1996-949-18/Ж25(7); 5/1996-983-19/Б27(8); 5/1996-999-19/В26(8); 5/1996-1000-19/В26(8); 5/1996-1002-19/В27(8); 5/1996-1096-19/Е23(8).

<sup>261</sup> 5/1996-986-19/В22(8).

**Натриевое стекло** — зольное с преобладанием натра над кали (Егорьков 2001: 142–143) — хорошего качества, бесцветное прозрачное, иногда чуть желтоватое, часто расписанное цветными эмалями и золотом (рис. 112–113, III). Легко отличимо визуально от поташно-свинцового. Встречено в горизонтах 1–9 (1296–1443 гг.). В слоях первой трети XIV в. количество фрагментов невелико, но резко возрастает в горизонтах 5–6 (1333–1385 гг.), после чего наблюдается резкий спад в горизонтах 3–4 (1386–1419 гг.). Находка двух фрагментов в горизонтах 1–2 (1419–1443 гг.), по-видимому, связана с перекопами.

Натриевое стекло, орнаментированное цветными эмалями и позолотой, происходит из одного из сиро-египетских ремесленных центров и датируется XIII–XIV вв. (Lamm 1929–1930). В Тверь стекло попадало, очевидно, из Золотой Орды, которая поддерживала с Египтом дипломатические и торговые отношения (Якубовский 1931: 27). По технике орнаментации выделяются несколько групп. Количественно преобладают фрагменты с росписью цветными эмалями и позолотой. Особый интерес представляет фрагмент сосуда прозрачного стекла с арабской надписью, выполненной голубой эмалью. Надпись читается как «маджахед» — «борец за веру» — эпитет, который вставлялся в титулатуру исламского правителя (рис. 103: 5, III: 6)<sup>262</sup>. Вторая группа фрагментов с росписью: тонкие контуры, выполненные серой эмалью с заливкой позолотой. В двух случаях это закраины бокалов, иногда встречается геометризованное изображение рыбы (рис. 112: 3; 113: 4, 9, III: 3). Подобные изображения рыб часто встречаются на изделиях из сиро-египетского стекла. Они появляются в конце XII в. и были особенно популярны в пределах так называемой дамасской группы, датируемой 1250–1310 гг. (Lamm 1929: Taf. 95: 15, 19, 20; 100: 9, 10, 15; 113: 12, 22, 23; 116: 16; 117: 2, 23; 118: 27; 119: 7, 18; 123: 9, 12, 22; 124: 1; 131: 14; 136: 16; 142: 5, 7, 15, 16; 143: 14–24; 144: 1–4, 16–20; 147: 1; 148: 17–21; 149: 10, 12–16; 151: 14–17; 152: 10–13; 153: 1–10; 157). Вторым популярным мотивом были



Рис. 34. Основные формы сиро-египетской стеклянной посуды XIV в. (по Lamm 1929)

<sup>262</sup> 1/1994-1003-18/М6(7). Надпись прочитана научным сотрудником Отдела Востока Государственного Эрмитажа А. А. Ивановым.

изображения летящей птицы (рис. 113: 12). В Египте он встречается на изделиях XIII — начала XIV в. (Ibid: Taf. 120: 10–12, 15–17, 22; 122: 1; 126: 3; 133: 14, 19; 154: 4). Третья группа натриевого стекла представлена фрагментами синего (кобальтового стекла) с росписью голубой эмалью и золотом (рис. 113: 12–15). Аналогии — среди сирийских стеклянных изделий XIII в. (Ibid: Taf. 104).

Преобладают фрагменты двух категорий посуды: стаканы (или бокалы) и горлышки бутылок (рис. 34). Другие категории сиро-египетской стеклянной посуды в Твери не представлены. Тверская коллекция вполне сопоставима с коллекцией сиро-египетского стекла из Булгара, с той существенной разницей, что в золотоордынском городе помимо стаканов и бутылок (215 фрагментов) самая распространенная форма стеклянных сосудов — арабские лампы (150 фрагментов), служившие главным украшением мечетей (Полубояринова 1988: 208–211).

**Стекло редких типов.** Найден один фрагмент содового стекла, вероятно, византийского происхождения<sup>263</sup>. Окончание производства таких стекол Ю. Л. Шапова относит к рубежу XII–XIII вв. (Шапова 1983: 179), тверской фрагмент найден в слое 1386–1419 гг. Два фрагмента стекла на основе золы с резким преобладанием кали над натро<sup>264</sup>, вероятно, являются импортом из Западной Европы. Их дендродаты: 1311–1330 и 1364–1385 гг. Фрагмент низкощелочного стекла с высоким содержанием кальция<sup>265</sup> относится к типу, получившему распространение в позднем Средневековье на Руси и в Западной Европе (Егорьков 2001: 143).

#### 2.4.4. Изделия из кости

**Гребни.** Двусторонние цельные гребни представлены типом Е по Б. А. Колчину (рис. 114: 1, 2)<sup>266</sup>, который датируется в Новгороде второй половиной XI — концом XIII в. (дендродата тверского экземпляра: 1282–1296 гг.), и типом Н (рис. 114: 3)<sup>267</sup>, который датируется XII–XIV вв. (дендродата: 1300–1311 гг.) (Колчин 1982: 166).

Двусторонние наборные гребни представлены тремя типами. Тип 3 (рис. 114: 4)<sup>268</sup> датируется по новгородской шкале серединой XII — концом XIII в. (тверская дата: конец XIII–XIV в.), тип И (рис. 114: 6, 7)<sup>269</sup> датируется XIII–XIV вв. (дендродата: 1300–1311 гг.), тип К (рис. 114: 8–13)<sup>270</sup> датируется второй четвертью XII — первой четвертью XIV в. (дендродата: 1311–1334 гг.) (Там же: 166). Фрагменты двусторонних наборных гребней (рис. 114: 14, 15)<sup>271</sup>, тип которых не устанавливается, датируются в пределах XII–XIV вв. (Там же: 166).

**Копушки.** Преобладают однотипные неорнаментированные, с лопаточкой на одном конце и отверстием на другом (рис. 121: 1–5)<sup>272</sup>. Дендродата: 1300–1364 гг.

<sup>263</sup> Бр.2/1997-132-14/A21-сл.143(3/4).

<sup>264</sup> 5/1996-743а-18/B25(7); 5/1996-1342-15/A27а(5).

<sup>265</sup> 5/1996-923-18/E26(7).

<sup>266</sup> 2 экз.: 3/1995-727-?; 4/1996-1368-20/Д19(10).

<sup>267</sup> 5/1996-1171-20/B23(8).

<sup>268</sup> 3/1994-17/У31(4/10).

<sup>269</sup> 5/1996-1184-20/G22(8); Бр.2/1997-538-фундам. ров.

<sup>270</sup> 5 экз.: 1А/1995-979-21/G2-я. 1(7); 3/1995-552-20/A30(4/10); 5/1996-770-18/B25(7); 5/1996-836-18/D22(6а); 5/1996-1504-17/A27а(6а).

<sup>271</sup> 8 экз.: 1/1994-834-18/35(6); 1/1995-209-19/H2(8); 1/1995-212-19/H5(8); 3/1994-19/П31(4/10); 4/1996-57-13/E19(1/2); 5/1996-500-17/A27(6а); 5/1996-882-18/D24(6а); 5/1996-1393-17/D27а(6а).

<sup>272</sup> 6 экз.: 1/1994-583-17/O5(6); 1/1994-585-17/O1(6); 1/1994-991-18/Л7(7); 1А/1995-458-18/A4(7); 1А/1995-672-19/A4(8); 1А/1995-1084-20/A4-я.2.

Выделяется резная копоушка, окрашенная красной охрой (рис. 121: 6)<sup>273</sup>, ее дендродата: 1311–1330 гг.

**Игольники** из трубчатой кости — встречены 2 экземпляра<sup>274</sup>, один из них — орнаментированный (рис. 121: 7; дендродата: 1311–1330 гг.).

**Пуговицы.** Встречены пуговицы трех видов. Наиболее распространены (18 экземпляров) круглые полусферической формы, выточенные на токарном станке, с одним отверстием и, как правило, с циркульным орнаментом (рис. 119: 1–16); найдены в горизонтах 5–9 (1300–1385 гг.). Вероятно, появление и распространение этого типа пуговиц связано с провинциально-византийским импортом и подражением ему. Полусферические пуговицы с линейно-циркульным орнаментом многочисленны в слоях Коринфа X–XII вв. (Davidson 1952: Tabl. 123–125), в средневековом Херсонесе (Романчук 1981: 91–92), чрезвычайно распространены на памятниках домонгольской Руси (Фехнер 1963: 42), в Волжской Булгарии (Казаков 1992: 184; Закирова 1988: 232), Хазарии, Северном Кавказе и южнорусских степях (Флёрова 2001: 102–103). В Киеве выявлено производство таких пуговиц (Шовкопляс 1954: 27).

Во вторую группу (6 экземпляров) входят плоские пуговицы круглой, овальной и квадратной формы с двумя-четырьмя отверстиями (рис. 119: 17–20); найдены в горизонтах 3–9 (1300–1419 гг.). Круглые плоские пуговицы с четырьмя отверстиями встречены в Переславле Рязанском в слое XV–XVIII вв. (Судаков 1996: 175).

Третью группу составляют пуговицы-стержни (рис. 121: 21, 22), по-видимому, от верхней одежды (2 экз.: 1360–1420 гг.).

**Рукояти ножей** или других инструментов подразделяются на **цельные**, преимущественно точеные орнаментированные (26 экземпляров; рис. 117: 21–28; 118: 1–12), и **наборные** — состоящие из **обоймиц**, **торцовых накладок** и **клинышков** для их скрепления (92 экземпляра; рис. 117: 1–18). Они встречены во всех горизонтах.

В сухом слое XVIII в. в северо-западной части раскопа зафиксировано скопление (около 50, в том числе в квадрате Д-25 — 25 экз.) точеных из трубчатых костей мунтуков (?).

Найдены также различные заостренные орудия из костей животных (рис. 122).

**Булавки** из малых берцовых костей свиньи (рис. 122: 1–13), как правило, имеют отверстие на диафизе, сохраняющем естественную форму, и заостренный противоположный конец. В Новгороде известно около 400 таких находок. Их находят во всех слоях, но максимальное число встречено в слоях второй трети XIII — конца второй трети XIV в. Пик их популярности приходится на конец XIII — начало XIV в. (Смирнова 2000: 237–238).

**Проколки.** Под эту категорию обычно подводят различные заостренные орудия из костей животных, которые могут иметь различные функции (рис. 122: 1–18). Л. И. Смирнова выделила из них группу орудий из трубчатых костей, на одной стороне которых сделано острие, а на другой сохраняется необработанный эпифиз. Они распространены в слоях X–XI вв., выходят из употребления в XII в. и интерпретируются как орудия ткача, работающего на вертикальном ткацком станке (Там же: 239–243). Характерно, что такие орудия, чрезвычайно распространенные на поселениях X–XI вв., отсутствуют в Твери в слоях, относящихся к эпохе распространения горизонтального ткацкого станка.

**Кочедыки.** Найдены два экземпляра (рис. 122: 19, 20).

**Иглы для плетения** (рис. 122: 21–23) отличаются от кочедыков наличием отверстия.

<sup>273</sup> Бр.2/1997-455-18/В21, сл. 89(7).

<sup>274</sup> 3/1994-74-?; 5/1996-36-16/Б26(7).

«*Конёк*». Найдена заготовка предмета<sup>275</sup>, которая интерпретируется или как коньки, или как ложила (Флёрова 2001: 81–84). Трасологический анализ поверхностей подобных орудий из Саркела показал, что они применялись для обработки мягких ворсистых материалов (Семенов 1959).

*Накладки*. Назначение их не всегда ясно. Широкие и тонкие накладки с геометрическим орнаментом (рис. 120: 4–8)<sup>276</sup> были накладками налучья или колчана (Медведев 1959: 146, рис. 11: 3, 4; 1966: 23–24, рис. 3; Малиновская 1974: табл. XIV: 61). Дендродаты: 1311–1330 и 1400–1419 гг. Узкие накладки (рис. 120: 9–11; даты: конец XIII — XIV в. и 1400–1419 гг.)<sup>277</sup> были обкладками седла (Кирпичников 1973: табл. XIII) или обкладками краев колчанов (Малиновская 1974: табл. XVII; Асташова 1993: 74, рис. 6: 3). Накладка с циркульным орнаментом (рис. 120: 12)<sup>278</sup> — часть петли для приторочки полок седла (Кирпичников 1973: рис. 23: 2). Фигурные накладки со следами бронзовых шпеньков (рис. 119: 29–32; дендродата: 1311–1385 гг.)<sup>279</sup> могли быть украшениями оголовья. Узкие накладки с циркульным орнаментом или неорнаментированные могли быть деталями наборных гребней (рис. 118: 13–24).

*Игры*. Найдены выточенные на станке *шашки* (рис. 115: 11–16; дендродата: 1300–1443 гг.)<sup>280</sup>, в том числе заготовки<sup>281</sup>, и шахматы: точеная многоярусная фигура западноевропейского типа (рис. 115: 5; дендродата: 1419–1433 гг.)<sup>282</sup> (Рыбина 1991: 100, рис. 5: 19) и ладья обычного для средневековой Руси арабского типа (рис. 115: 6; дендродата: 1333–1385 гг.)<sup>283</sup> (Там же: рис. 6: 16, 18). *Кубик* для игры в кости (рис. 115: 7; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>284</sup>, аналогии известны в Новгороде (Рыбина 1970: 220, 223, рис. 19).

Неясно назначение серии из 7 квадратных накладок  $2 \times 2 \times 0,3$  см с циркульным орнаментом, найденных в северо-западной части раскопа (рис. 115: 17–21). Три из них найдены в горизонтах 1–4 (дендродата: 1386–1443 гг.), остальные — в сухом мешаном слое. Аналогичная пластинка была найдена в Ростове в слое первой половины XI в. (Леонтьев 1998: 147, рис. 10: 4). В Мангазее в слое XVII в. найден набор таких пластинок с различным орнаментом. О. В. Овсянников предполагает, что это игральные карты (Белов, Овсянников, Старков 1981: 43; табл. 43: 1–7).

*Игрушки: яйцо* токарной работы (рис. 155: 7; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>285</sup>, *погремушки* из фаланги коровы (рис. 155: 5, 8)<sup>286</sup>, *астрагалы* (козы и барана), просверленные и обточенные, в том числе с железным стержнем (рис. 155: 6).

*Кости с просверленными отверстиями* — фаланги животных, как правило, мотоподии свиньи, с просверленными одним или несколькими отверстиями (рис. 123: 1–7), встречены во всех пластах. Считаются игрушками («брунчалками») (Поветкин 1990) или катушками для ниток (Судаков 1996: 169–170). В западноевропейской

<sup>275</sup> 5/1996-1138-19/?

<sup>276</sup> 4 экз.: 1А/1995-57-14/В5(3); 2/1995-77-14/Ж8(3); 3/1995-277-18/А32(4/10); 4/1996-904-18/Г19(7).

<sup>277</sup> 3 экз.: 1/1994-80-15/35(3); 1А/1995-77-14/Д4(3); 3/1994-329-19/К31(4/10).

<sup>278</sup> 3/1994-610-22/Н30-я. 62.

<sup>279</sup> 4 экз.: 4/1996-936-18/Д14(7); 4/1996-947-18/Д19(7); 5/1996-374-16/В22(6); Бр.2/1997- 153-15/Б21, сл.9а(5).

<sup>280</sup> 7 экз.: 1/1994-257-16/П7(5); 1/1995-344-21/32(6); 1А/1995-132-16/А2(4); 3/1995-178-17/В30(4/10); 4/1996-868-18/Г15(7); 4/1996-975-19/А13(8); 5/1996-156-13/Д22(1/2); 5/1996-247-14/Ж22(3).

<sup>281</sup> 2 экз.: 1/1994-543-17/М7(6); 1/1994-759-18/Ж2(6).

<sup>282</sup> 4/1996-70-14/А14(2).

<sup>283</sup> 4/1996-288-16/В16+592-17/Г16(5/6).

<sup>284</sup> 1/1994-633-17/Л7(6).

<sup>285</sup> 1А/1995-908-17/Е4, сл. 3(5).

<sup>286</sup> 1А/1995-13/?; 5/1996-204-12/?

археологии высказываются мнения о трех возможных функциях просверленных костей: в качестве пуговиц для верхней одежды, в качестве катушек или предметов «с музыкальными функциями» (Margeson 1993: 213–215).

**Подвески из зубов.** Клык медведя с просверлиной (рис. 123: 10; дендродата: 1296–1300 гг.)<sup>287</sup>. Просверленный резец коровы (рис. 123: 9; дендродата: 1386–1419 гг.)<sup>288</sup>, просверленный резец свиньи (рис. 123: 8; дендродата: 1400–1419 гг.)<sup>289</sup>; резец коровы в железной обоймице (рис. 123: 11; дендродата: 1386–1419 гг.)<sup>290</sup>.

**Печати** точеные на станке в форме шахматной пешки. Аналогичные костяные печати (Псков, Новгород, Старая Рязань, Серенск, городище Дуна, Булгар) датируются в рамках XII–XIV вв. (Белецкий 1975; Гендуне 1903: 20, табл. II. 11; Колчин, Рыбина 1982: 210–211; Даркевич, Борисевич 1995: 170, рис. 109; Полубояринова 1971, 1983). В Тверском кремле была найдена такая же печать, Н. П. Милонов отнес ее к XV в. (Милонов 1946).

На первой печати (рис. 60: 1, I: 1; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>291</sup> вырезано изображение архангела очень редкой иконографии — не только без обычных атрибутов (сферы, посоха, меча, лабарума), но и без рук. Такая иконография не имеет аналогов на других костяных печатях, она была неизвестна также в древнерусской иконописи и прикладном искусстве. Единственной аналогией являются изображения на группе свинцовых вислых печатей Михаила Ярославича Тверского периода его княжения в Новгороде (1304/1305–1318) и его сына Дмитрия Михайловича (1322–1325) (Янин 1970, II: 13–14, № 396–398, 400, 404). Если попытаться выстроить изображения архангела Михаила на вислых печатях в типологический ряд, первичной, вероятно, следует признать печать № 398 по своду В. Л. Янина, на которой изображена фигура с руками, раскинутыми на фоне крыльев. На печатях № 396 и 400 руки уже включаются в рисунок крыльев и полностью исчезают на печати № 397. Архангел на рассматриваемой костяной печати наиболее близок к последней иконографически (рис. 35). Замыкает типологический ряд изображение на печати Дмитрия Михайловича. Не исключено, что образцом для столь нетрадиционной иконографии патронального святого Михаила Ярославича могла быть, например, принадлежавшая тверскому княжескому дому и не дошедшая до нас икона с изображением архангела Михаила.

В первой публикации костяная печать связывалась с Михаилом Ярославичем (Лапшин 1997б). После создания дендрохронологической шкалы раскопа (Лапшин 2001в) стало очевидно, что печать попала в землю только около 1385 г., т. е. при Михаиле Александровиче, внуке Михаила Ярославича. Возможно, при изготовлении печати Михаила Александровича в качестве образца была использована новгородская печать его деда-тезки, но скорее можно предположить, что нетрадиционное изображение архангела Михаила к этому времени уже стало родовым знаком тверских князей. Во всяком случае, сюжет получил дальнейшее развитие в тверском прикладном искусстве, что видно на примере рельефного изображения на поливной керамике XV в., найденного в том же раскопе (рис. 142: 5).

На второй печати (рис. 60: 2, I: 2; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>292</sup> вырезано изображение кошачьего хищника. За этим типом изображения закрепилось название

<sup>287</sup> 4/1996-1421-20/B17(9).

<sup>288</sup> 5/1996-79-13/A22(3/4).

<sup>289</sup> 5/1996-238-14/D27(3).

<sup>290</sup> 4/1996-85-14/B17(3/4).

<sup>291</sup> 1A/1995-164a-16/B5(5).

<sup>292</sup> 5/1996-1402-16/E27a(5).



Рис. 35. Изображения архангела на актовых печатях кн. Михаила Ярославича (1–4, № 398, 396, 400, 397 по В. Л. Янину), кн. Дмитрия Михайловича (5, № 404 по В. Л. Янину) и на костяной печати-матрице из раскопа Тверской кремль-11 (6)

«лютый зверь» — по надписям на некоторых новгородских печатях — «а се лють зверь» (Клейненберг 1969). В литературе существует мнение, что популярность данного изображения в Северо-Восточной Руси кроется в том, что лев (или барс) был родовым знаком местных князей начиная с Юрия Долгорукого — на одной из миниатюр Радзивилловской летописи изображен лев как эмблема Юрия Долгорукого (Арциховский 2004: 66, рис. 6) — или Андрея Боголюбского (Некрасов 1928; Сарычева 2003: 111). Близкие тверской печати изображения известны на тверских пулах (Гайдуков 1993) и печати из Булгара (Полубояринова 1983), а также на поливной керамике XV в. (рис. 142: 1–4). Точные аналогии, однако, пока не найдены: на всех известных изображениях зверь в геральдической позе с поднятыми хвостом и передней лапой (ср.: Сарычева 2003: рис. 6).

**Крест** нательный резной с изображением креста на Голгофе (рис. 96: 3; дендродата: 1400–1419 гг.)<sup>293</sup>. Точная аналогия в Суздале отнесена М. В. Седовой к XV — началу XVI в. (Седова 1997: 69; рис. 13: 4).

**Перстня** с циркульным орнаментом на щитке фрагмент (рис. 121: 11)<sup>294</sup>. Дендродата: 1400–1419 гг.

**Посоха** (?) фрагмент (рис. 121: 13)<sup>295</sup>: часть цилиндрического предмета диаметром 2,5 см, украшенного резьбой. Дендродата: 1333–1364 гг.

**Бусина** круглая битрапецидная (рис. 121: 9; сухой слой)<sup>296</sup>. Среди отходов костерезного производства встречены пластины с просверлинами (рис. 124: 1–6), которые интерпретируются как следы производства точеных костяных бусин. В Лондоне, например, такие находки датируются концом XIII — XIV в. (Egan, Pritchard 1991: 311–315). В Твери кости с просверлинами встречены в горизонтах 1–4 (1386–1443 гг.) и в сухом слое.

<sup>293</sup> 5/1996-241-14/E24(3).

<sup>294</sup> 5/1996-248-14/Ж22(3).

<sup>295</sup> 4/1996-530-17/B16(6).

<sup>296</sup> Бр.2/1997-61-13/Ж21, сл. 105(с).



## 2.4.5. Изделия из камня и янтаря

### Бусы

**Горный хрусталь.** Круглые шарообразные бусы (рис. 110: 8, 9)<sup>297</sup> датируются временем до 1268 г. (Фехнер 1959: 185, рис. 2: 9; Полубояринова 1994: 77; Лесман 1984: 140). Дендродата тверских экземпляров: 1311–1364 гг.

Многоугольная битрапецидная бусина<sup>298</sup> датируется домонгольским временем (Фехнер 1959: 182; Полубояринова 1994: 77). Дендродата: 1311–1330 гг. Кроме этого, встречен бисер из горного хрусталя (1364–1385 гг.)<sup>299</sup> и кусочки горного хрусталя со следами обработки, возможно, фрагменты бусин<sup>300</sup>.

**Сердолик.** Круглая шарообразная бусина<sup>301</sup> в Новгороде датируется двумя периодами: серединой X — первой половиной XII и второй половиной XIV — рубежом XIV–XV вв. (Полубояринова 1994: 75), в Золотой Орде этот тип широко распространен в XIV в. (Полубояринова 1991: 20). Дендродата тверского экземпляра: 1364–1385 гг.

**Янтарь.** Бусы круглые зонные (рис. 110: 1–3)<sup>302</sup> в Новгороде бытовали в XI–XII и XIV–XV вв. (Колчин 1982: 170; Полубояринова 1994: 42). Тверская дендродата: 1364–1433 гг.

Бусы эллипсоидные уплощенные (рис. 110: 5)<sup>303</sup> в Новгороде датируются второй половиной XIII — первой половиной XV в. (Там же: 77). Дендродаты: 1300–1311 и 1419–1443 гг.

Фрагмент четырехгранной янтарной бусины (рис. 110: 4)<sup>304</sup> датируется XIV — первой половиной XV в. (Там же: 77). Тверская дендродата: 1400–1419 гг.

Бусина янтарная многоугольная призматическая (рис. 110: 7)<sup>305</sup> датируется второй четвертью XIV — XV в. (Колчин 1982: 170). Тверская дендродата: 1333–1364 гг. Найдены также янтарные бусы: круглая эллипсоидная<sup>306</sup> (1330–1334 гг.), уплощенные бипирамидальные<sup>307</sup> (1311–1330 гг.), многоугольная битрапецидная<sup>308</sup> (1282–1296 гг.), биконическая 16-гранная (рис. 60: 5)<sup>309</sup> (1311–1330 гг.).

Встречена круглая битрапецидная бусина из белого камня<sup>310</sup> (1282–1296 гг.).

<sup>297</sup> 4 экз.: 1А/1995-241-17/В5(6); 4/1996-1128-19/В17(7); 5/1996-851-18/Д23(6а); 5/1996-902-18/Е22(6а).

<sup>298</sup> 4/1996-848-18/В19(7).

<sup>299</sup> 5/1996-475, 476-16/Ж25(5).

<sup>300</sup> 3 экз.: 3/1994-335-19/Л28(4/10); 4/1996-1163-19/Г13(8); 4/1996-1218-19/Д13(8).

<sup>301</sup> 1А/1995-548-18/Г5(5).

<sup>302</sup> 4 экз.: 1/1994-8-14/36(3); 4/1996-72-14/А14(2); 4/1996-100-14/В16(3/4); 5/1996-280-15/В22(5).

<sup>303</sup> 3 экз.: 3/1994-417-19/К31(4/10); 1А/1995-14-12/В5(1/2); 1А/1995-787-19/Г5(8).

<sup>304</sup> 1А/1995-54-14/В6(3).

<sup>305</sup> 2/1995-209-17/В9(6).

<sup>306</sup> 5/1996-686-17/Ж24(6а).

<sup>307</sup> 2 экз.: 5/1996-742-18/В23(7); 5/1996-959-18/?

<sup>308</sup> 4/1996-1358-20/Г19(10).

<sup>309</sup> 1/1994-1094-18/О6(7).

<sup>310</sup> 5/1996-38-12/Д22(1/2).

## Вставки от перстней

**Горный хрусталь.** Овальные плоско-выпуклые хрустальные вставки (рис. 110: 21)<sup>311</sup> датируются в Новгороде XIV в., были распространены в городах Золотой Орды (Полубояринова 1991: 81). Тверская дендродата: 1364–1385 гг.

Круглая плоско-выпуклая вставка (рис. 110: 22)<sup>312</sup> имеет единственную аналогию в Новгороде в слоях XIV в. (Там же: 81). Тверская дендродата: 1400–1419 гг. Встречены также овальные уплощенные вставки (рис. 110: 23, 24)<sup>313</sup> с дендродатами 1386–1400 гг. и конец XIII — XIV в.

Найдены овальная (1333–1364 гг.)<sup>314</sup> и круглая (1300–1311 гг.)<sup>315</sup> вставки из **аметиста**, прямоугольная вставка из **агата** (рис. 110: 25; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>316</sup> и овальные вставки из **янтаря** (рис. 110: 20; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>317</sup>.

## Кресты

Четырехконечный плоско-выпуклый янтарный крест (рис. 96: 9)<sup>318</sup> датируется по новгородским материалам второй третью XIV — третьей четвертью XV в. (Полубояринова 1994: 81, рис. 3: 2; Шаповалов 2000: 159 — тип Б2). Тверская дата: конец XIII — XIV в.

Фрагмент квадратносерединного янтарного креста с циркульным орнаментом (рис. 96: 8)<sup>319</sup> датируется второй половиной XII — XIII в. (Полубояринова 1994: 81, рис. 3: 4). Тверская дендродата: 1330–1334 гг.

Четырехконечный крест из горного хрусталя (рис. 96: 10)<sup>320</sup> имеет дендродату: 1419–1443 гг.

Четырехконечные каменные кресты-тельники из серого шифера или сланца (рис. 96: 11–19)<sup>321</sup> встречаются в горизонтах 3–8 (1300–1419 гг.), наибольшее их число приходится на горизонт 8 (1300–1311 гг.).

## Привески

**Привеска с изображением Святого воина** (рис. 60: 3, I: 3; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>322</sup> из светло-серого сланца, круглой формы с граненым (куб со срезанными углами) ушком. На привеске изображен конный воин с нимбом, с древком с развивающимся стягом в правой руке; на ушке в ромбе — крест с трехлепестковыми концами. На

<sup>311</sup> 2 экз.: 3/1995-48-15/Г32(с); 5/1996-304-15/Г27(5).

<sup>312</sup> 5/1996-244-14/Е27(3).

<sup>313</sup> 2 экз.: 1А/1995-88-15/А7(4); 3/1994-304-18/И31(4/10).

<sup>314</sup> 1/1994-723-18/31(6).

<sup>315</sup> 1А/1995-860-19/Е5(8).

<sup>316</sup> 4/1996-344-16/Г14(6).

<sup>317</sup> 2 экз.: 1А/1995-277-17/Г4(5); 4/1996-259-17/Ж31(4/10).

<sup>318</sup> 3/1995-33-15/Б31(4/10).

<sup>319</sup> 5/1996-510а-17/Б23(6а).

<sup>320</sup> 1/1994-44-13/Д6(1/2).

<sup>321</sup> 10 экз.: 1/1994-147-16/Д6(5); 1/1994-918-18/К5(7); 1/1995-158-19/К6(8); 1/1995-184-19/М2(8); 1/1995-259-20/К2(8); 1/1995-354-19/?; 4/1996-1408-21/Г19, я. 17; 5/1996-15-11/Д26(с); 5/1996-232-14/Г27; Бр.2/1997-325-19/В21+349-20/В21, сл. 12(6а).

<sup>322</sup> 1А/1995-91-15/Б5(5).

обороте привески процарапано «н[о]си» (?) (форма императива 2-го лица единственного числа). Палеографическая дата: конец XIV — рубеж XIV—XV вв. (Рождественская 2001a: 210).

Ближайшие аналогии привески происходят из: Твери — 3 экземпляра, один из них с дендротатой 1372—1404 гг. (Попова 1994: 207—209); Торжка — 1 экземпляр с дендротатой 1333 г. (Там же), городища Медведь — 2 экземпляра. Привеска, несколько отличная по форме от рассматриваемой, — чуть вытянутая по вертикали найдена на Неревском раскопе в Новгороде, ее дендротата 1313—1340 гг. (Николаева 1983: 71, № 97). Таким образом, аналогичные привески археологически датируются первой половиной XIV — рубежом XIV—XV вв. Граненые ушки на металлических привесках появляются в Новгороде после 1340 г. (Лесман 1990: 60, III. 6).

Иконографическую характеристику данной находки я заимствую из статьи Т. А. Чуковой (2001: 207—208). Сланец, из которого выполнена привеска, — наиболее распространенный в древнерусской мелкой пластике камень (Порфиридов 1975: 79). Форма привески, напротив, редко встречаемая: Н. Г. Порфиридов выделяет среди памятников мелкой древнерусской каменной пластики свыше двадцати форм, отмечая при этом, что наиболее редкие среди них круглая и овальная (Там же: 80). По наблюдению Н. Г. Порфиридова, исследовавшего сюжеты древнерусской мелкой каменной пластики, среди наиболее популярных персонажей, уступающих по частоте обращения к их образам только Святому Николаю, — Святые воины, на первом месте среди которых — Святой Георгий (Порфиридов 1972: 203). Отметим, что Святой Георгий традиционно почитался первым в иерархии Святых воинов и в Византии, о чем свидетельствуют памятники византийского искусства (Мишакова 1976: 333). Особенно популярными Святые воины становятся со второй половины XIV в. (Порфиридов 1964: 125). Так, в 1369 г. грамотой митрополита Алексия устанавливаются посты в честь Святых Бориса и Глеба, Дмитрия Солунского и Георгия перед днями их поминовения (Там же: 125).

Хотя почитание Святых воинов прежде всего связывается с княжеской воинской средой, изображения Святого Георгия, охранителя не только в ратных делах, но и на охоте, в пути, при болезнях, могли иметь более широкое хождение. Наибольшая распространенность среди изображений Святых воинов именно Святого Георгия делает предположение о том, что на тверской привеске изображен этот святой, наиболее вероятным. Этому не противоречит и ряд иконографических признаков изображения на привеске.

Иконография Святого Георгия имеет ряд особенностей, позволяющих идентифицировать святого (юный, безбородый, курчавый, круглолицый (Шандровская 1977: 3)), но для атрибуции рассматриваемого памятника, из-за схематичности изображения на нем, они не могут быть применены. Тем не менее иконография Святого воина на тверской привеске отмечена рядом черт, позволяющих с большой долей вероятности утверждать, что это Святой Георгий. Именно в XIV в. в древнерусском искусстве особенно популярным становится изображения Святого Георгия не пешего, а конного (известны и в домонгольское время, но менее характерны), в том числе и вне сцены змеборства.

За спиной всадника две волнистые линии, изображающие стяг на древке, который держит в руках воин. Подобная иконографическая деталь отмечена для немногих древнерусских памятников. По мнению Т. В. Николаевой, в этой иконографии нашла отражение легенда о победе Святого Георгия под Каппадокией над правителем Солуни с помощью знамени, которое приносит святому ангел (Николаева 1960: 137). А. В. Рындина рассматривает изображение конного воина со стягом как отражение западноевропейской традиции (Рындина 1996: 83).

Атрибуция привески по ее принадлежности к конкретному художественному центру может быть только предположительной, так как тверская каменная пластика почти не изучена (в своде Николаевой к Твери отнесены две шиферные иконки XIV в.). Но, несмотря на отсутствие тверского контекста, найденные в последние годы в Твери каменные образки в силу их хронологической общности, однородности материала, общности редкой круглой формы, наличия и формы крупных каменных ушек, общности некоторых стилистических черт (особенности трактовки одежды мелкими «гофрированными» складками) позволяют с большой вероятностью сделать вывод об их общем авторе, а также о местном, тверском, происхождении. Косвенным подтверждением этому может служить находка заготовки сланцевой иконки, найденной в слое XIV в. здесь же, на раскопе Кремль-11. Следует отметить близость тверским памятникам предшествующей им хронологически уже упомянутой выше новгородской иконки первой половины XIV в., что может свидетельствовать об использовании тверским мастером новгородских образцов.

В последние годы следы производства каменных иконок (заготовки) обнаружены на Загородском посаде в Твери, в Торжке и на городище Медведь (Романов 2004).

## Пряслица

Каменные пряслица по материалу подразделяются на три группы: из розового шифера (рис. 125: 1–14; 49 экземпляров), из серого сланца (рис. 125: 15–18, 20–22, 25, 26; 13 экземпляров) и из известняка (рис. 125: 19, 23, 24, 27, 28, 29; 15 экземпляров); по форме — на биконические и дисковидные. Среди шиферных преобладают биконические (61 %), и пик их полигона падает на горизонты 7–8 (1300–1330 гг.), после чего встречаются только единичные экземпляры. Сланцевые пряслица — биконические и дисковидные поровну, они встречаются во всех горизонтах. Среди известняковых преобладают дисковидные (80 %), их пик приходится на горизонт 5 (1364–1385 гг.), хотя они употреблялись на протяжении всего рассматриваемого периода. В целом в нижних горизонтах преобладают пряслица биконической формы, а в верхних — дисковидной.

Пряслица из розового шифера производились в районе Овруча на Волыни. Мастерские возникли в конце X в. и прекратили существование в 1240 г. (Розенфельдт 1964: 221), после чего наблюдается полное исчезновение шиферных пряслиц в городах, подвергшихся монгольскому разгрому, или резкое сокращение их числа в северных городах, избежавших нашествия, как, например, в Новгороде (Колчин 1982: 174). В Твери пряслица из шифера преобладают над поделками из местных пород камня еще в первой четверти XIV в. Массовое выпадение их в культурный слой приходится на горизонт 7 и, вероятно, связано с летописным пожаром 1327 г. во время взятия Твери московско-татарскими войсками. Шиферные пряслица, по-видимому, задавали моду: в нижних горизонтах биконическая форма преобладала среди не только каменных, но и глиняных изделий. Позднее начинают преобладать дисковидные, а среди глиняных и шаровидные пряслица.

## Различные изделия

**Кресальные кремни.** Кремневые орудия найдены во всех пластах (рис. 128–131). Их трасологическое исследование выполнила Г. Н. Поплевко (см. приложение). В результате выделены несколько категорий неолитических орудий (наконечники

стрел, фрагменты наконечников копий, наконечник дротика, строгальные ножи, скребки, сверла, вкладыш ножа для обработки мяса), которые имеют следы вторичного использования в качестве кресальных кремней. Основную часть коллекции составляют специально сделанные кресальные кремни. По характеру следов использования Г. Н. Поплевко подразделяет их на кремни для разведения огня и оружейные кремни. Особенно интересно выделение последней группы, имеющей конусные микротрещины, которые интерпретируются как следы от удара бойка (рис. XXVIII: 7–8; XXXI: 1–8; XXXII: 1–8; XXXIII: 1–3; XXXIV: 1–8; XXXVI: 2, 6; XXXVII: 1–8; XXXIX: 2–4, 6–8). Однако нахождение данных экземпляров в горизонтах 5–7 (1311–1385 гг.) вступает в противоречие с общепринятой хронологией распространения огнестрельного оружия (ср.: Кирпичников 1976: 77–94).

**Литейные формы.** Найдены фрагменты трех каменных литейных форм (рис. 126: 1–3, VII: 3–4; дендродаты: 1311–1330, 1419–1443 гг. и перекоп XIX в.)<sup>323</sup> и три заготовки (?) форм для отливки грузиков (рис. 126: 4–6; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>324</sup>.

**Фишка игральная (?)** выточена из серого сланца и покрыта черной краской (рис. 115: 10)<sup>325</sup>. Дендродата: 1333–1365 гг. Близкие по форме фишки из различных материалов, чаще всего костяные, но в редких случаях и каменные, известны под условным названием «шашки» и попали, по-видимому, на Русь из скандинавских стран. Они встречены в богатых погребениях X в. и в более позднее время не встречаются (Корзухина 1963). В средневековых слоях получили распространение костяные точеные плоские «шашки», подобные описанным выше тверским находкам. И те и другие, вероятно, служили для известной из этнографии игры в «мельницу», доски для которой известны как в Скандинавии в X в. (Корзухина 1963: рис. 4), так и на Руси в XII–XIV вв. (Рыбина 1997: 111). Аналогии тверской каменной фишке из комплексов позднее X в. мне не известны.

**Каменные топоры** (рис. 132: 1–2)<sup>326</sup> и их фрагменты (рис. 132: 3, 4)<sup>327</sup>, по-видимому, выполняли роль амулетов. Если часть из них являлись древними орудиями, подобранными и попавшими в средневековый слой, то другие, изготовленные из мягкого камня (рис. 132: 4), не могли выполнять функции орудий труда. Особый интерес представляет обломок орудия с азбукой (рис. 61: 1)<sup>328</sup>. Найден на глубине –351 см, топографически связан со срубам № 16 (1338 г.) и 18 (1333 г.) из строительного горизонта 6 (1333–1364 гг.). Сохранился фрагмент орудия, по форме напоминающего сверленный топор и сделанного из белого известковистого мергеля. На одной из граней была процарапана азбука, сохранившаяся частично. Азбука содержит кириллические буквы от □ до □ («земля»), от которой сохранились следы ее левой части. Буквы □ с горизонтальной крышкой, □ с закругленной влево крышкой, □, состоящая из трех не соединяющихся друг с другом частей, характерны для надписей и берестяных грамот второй половины XIII — первой половины XIV в., например некоторые аналогичные формы в азбуке на деревянной дощечке (цере) для письма из Новгорода, датируемой первой половиной XIV в. (Арциховский, Борковский 1958: 79–81). Новонайденная азбука пополняет число известных к настоящему времени азбук и их фрагментов среди надписей-граффити из киевского Софийского собора и храмов Новгорода (Высоцкий 1976: 18–23; Рождественская

<sup>323</sup> 3 экз.: 1А/1995-5-11/В4(1/2); 5/1996-895-18/Д25(7); 5/1996-1313-12/Д27а-фунд. ров.

<sup>324</sup> 2 экз.: 4/1996-168-15/Г17(5); 5/1996-1485-16/Е27а(5); 2/1995-834-20/Г8-я. 3.

<sup>325</sup> 4/1996-622-17/Г19(6).

<sup>326</sup> 3 экз.: 1/1994-973-18/К7(7); 3/1995-123-16/Д32(4/10); 4/1996-1081а-19/В14(8).

<sup>327</sup> 3/1994-353-19/П31(4/10).

<sup>328</sup> 2/1995-375-18/В8(6).

1992: 90, 105) и берестяных грамот (Янин, Зализняк 1986: 53; 1999: 551–555). Палеографическая дата азбуки — от конца XIII до середины XIV в. (Рождественская 2001а: 211). Данная находка встает в ряд каменных топоров-амулетов эпохи средневековья (Ивакин, Чернецов 2002).

**Жернова.** Найдены во фрагментах два экземпляра, один в комплексе сруба 27 (рис. 127: 2; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>329</sup>, другой в сухом слое XVIII в. (рис. 127: 1)<sup>330</sup>.

**Оселки** (рис. 133: 1–15; всего 191 экземпляр) найдены во всех пластах.

**Архитектурные детали:** база полуколонки<sup>331</sup> (дендродата: 1400–1419 гг.) и водомет<sup>332</sup> (перекоп XVIII в.).

## 2.4.6. Изделия из глины

**Тигли** и их фрагменты встречались на всем раскопе, но наибольшая их концентрация наблюдалась в северо-западной части раскопа, где найдены 14 целых экземпляров (рис. 134: 1–10), в основном в горизонте 5 (1364–1385 гг.) и связанном с ним подполье наземной постройки, в котором найдены 87 фрагментов. В подавляющем большинстве это тигли полусферической формы с округлым устьем и малых размеров — высотой 25–30 и диаметром 30–35 мм (рис. 134: 2–4), только в одном случае со сливом (рис. 134: 1). Тремя экземплярами представлены тигли-купели — плоские тигли-тарелочки (рис. 134: 8–10), использовавшиеся в процессе купели — отделения драгоценных металлов от примесей (Ениосова, Митоян 1999: 58). Найдены два фрагмента сосудов (рис. 134: 11, 12 дендродата: 1311–1364 гг.)<sup>333</sup>, которые в археологической литературе называют закрытыми льячками (Рындина 1963: 214) или закрытыми тиглями (Ениосова, Митоян 1999: 58–59). В них плавил высокопробное серебро (Там же: 59). Среди находок отсутствуют льячки с ручкой, которые применялись для плавки свинца (Там же: 60). Полусферические тигли универсальны, но экземпляры малых размеров, представленные в тверской коллекции, предпочтительнее для благородных металлов, так как позволяли избежать потерь ценного сырья. Закрытые тигли и тарелочки-купели применялись исключительно для работы с серебром (Там же: 60).

**Пряслица** глиняные (рис. 125: 30–44) по форме делятся на биконические (10 экземпляров), дисковидные (8 экземпляров) и шаровидные (6 экземпляров). Биконические, вероятно, сделанные в подражание шиферным, характерны для нижних горизонтов (до 1364 г.). Дисковидные пряслица из глины, как и каменные, в тенденции более поздние, шаровидные — еще более поздние. Особую группу составляют пряслица, покрытые зеленой поливой (рис. 125: 30–34; 7 экземпляров). Встречены в горизонтах 5–8 (1300–1385 гг.).

**Грузила** керамические для волоковых сетей (Салмина 1994) имеют шаровидную (37 экземпляров) или овальную (19 экземпляров) форму (рис. 132: 16–27), встречаются во всех слоях. Наибольшее их число приходится на горизонты 7–8 (1300–1330 гг.).

**Игрушки** из глины представлены двумя основными видами: птичками-погремушками (часть из них покрыта зеленой или черной поливой) и яйцами-погремушками,

<sup>329</sup> 3 фр-та: 4/1996-2856-16/В17(6); 4/1996-914-18/Г20(6); Бр.2/1997-276-278-16-17/Г21(6).

<sup>330</sup> 3/1995-18а-14/Ж28(с).

<sup>331</sup> 5/1996-1497-14/Ж27а(3).

<sup>332</sup> 5/1996-1276-17-18/А25-я. 43(с).

<sup>333</sup> 1/1994-905-18/И7(7); Бр.2/1997-86-16/Ж21, сл. 14(6).

покрытыми зеленой поливой, а также фрагментами погребушек и керамическими шариками от них (рис. 135: 1–18). Дендродата: 1296–1419 гг. В сухом слое встречены несколько фрагментов белоглиняных расписных фигурок (рис. 135: 19, 20).

Найдены две поливные керамические *бусины* — круглая шаровидная черная (рис. 110: 18; 1364–1385 гг.)<sup>334</sup> и круглая кольцевидная, на которой полива обгорела (рис. 110: 19; 1300–1311 гг.)<sup>335</sup>, а также четырехконечный керамический *крест-тельник* (рис. 96: 20; 1364–1385 гг.)<sup>336</sup>.

Среди керамических предметов быта *светильники* (рис. 140)<sup>337</sup>, встреченные в горизонтах 5–8 (1300–1385 гг.), и фрагменты *рукомоев* (рис. 141: 11, 12)<sup>338</sup>, найденные на границе сухого и влажного слоя.

## Строительная керамика

*Керамические плитки пола* (рис. 136–138; 67 экземпляров) представлены фрагментами с поливой и без; по форме они делятся на плитки со скошенным бортиком и прямым, в двух случаях с ковчезцем. Полива — желтая, зеленая, коричневая и черная, но чаще всего встречались фрагменты с обгоревшей поливой. В большинстве случаев известна только толщина. Наиболее ранний тип — поливные плитки со скошенным бортиком без ковчезца толщиной 2,0–2,8 и длиной стороны 13–13,5 см. Их скопление наблюдается в 17-м пласте — горизонтах 5–6а (1330–1385 гг.). В горизонтах 3–5 (1364–1419 гг.) встречены такие же плитки, но большей толщины — 3,0–3,3 см. В одном случае сохранилась целая форма 3,2 × 11 × 11 см. В этих же пластах найдены плитки без поливы, со скошенным и прямым бортиком (среди последних один фрагмент — с ковчезцем). Толщина 2,6–2,8 см (1311–1385 гг.) и 3,0–3,3 см (1333–1385 гг.), длина стороны (в одном случае) 10 см. Дендродаты в данном случае указывают на время перестройки и смены пола в церквях, после чего обломки плиток попадали в культурный слой.

*Кирпич* (рис. 138: 6; 7 экземпляров) встречен преимущественно в сухом мешаном слое, в одном случае в горизонтах 3–4 (1386–1419 гг.), толщина колеблется от 3,5 до 5,5 см.

*Керамический лемех* (рис. 138: 5; 2 экземпляра) отличается от декоративного кирпича формой, отверстиями для крепления и небольшой толщиной (1,4–2,5 см). Встречен в сухом мешаном слое.

## Керамическая посуда

### Местная керамика

Керамическая шкала средневековой Твери — тема отдельного специального исследования. Здесь мы остановимся только на нескольких, хронологически значимых характеристиках керамики, используя преимущественно материал страти-

<sup>334</sup> 4/1996-302-16/В18(5).

<sup>335</sup> 5/1996-1041-19/Д22(8).

<sup>336</sup> 5/1996-331-15/Ж25(5).

<sup>337</sup> 13 экз.: 1А/1995-758-19/В7(8); 1А/1995-906-20/Г2(7); 2/1995-207, 210-17/В9(6); 2/1995-238-17/В10(6); 2/1995-282-17/Д10(6); 2/1995-399-18/Г9(7); 3/1994-50-19/П30(4/10); 3/1994-347-19/П30(4/10); 3/1995-227-17/Д30(4/10); 4/1996-340-16/Г13(6); 4/1996-551-17/В18(5); 4/1996-557-17/В20(5); 4/1996-1121-19/В17(7).

<sup>338</sup> 3 экз.: 2/1995-26-12/Ж8(1/2); 2/1995-29-12/?; 5/1996-1294-?

графической бровки 2 (1997 г.). Предлагаемая типология носит предварительный характер, так как ее база (402 типологически определимых венчика) невелика, а в некоторых случаях — явно недостаточна (табл. 11). Кроме того, хронологический диапазон — около 160 лет — слишком узок для полноценного рассмотрения керамического материала. С другой стороны, точность датировки этой небольшой коллекции позволяет наметить хронологически значимые тенденции в развитии керамических форм.

Тип I (рис. 188). Венчик отогнут наружу, его край скруглен и загнут внутрь, образуя выступ округлой формы и закраину с внутренней стороны. Тип является развитием домонгольской формы. Он появился в середине XI в. в Южной и Западной Руси (Малевская–Малевиц 2005: 43, рис. 12 — тип V). В XII в. был перенесен на территорию Северо-Восточной Руси, где стал наиболее массовой формой в предмонгольское время (Лапшин 1992: 97 — тип VIII). В Новгородской земле распространения не получил. Тверская керамика монгольского периода отличается укороченной и менее отогнутой шейкой. Тип I–А соответствует типу А московской серой керамики XIII–XIV вв. (Бойцов 1991: 35; рис. 1, А). Он встречается на протяжении всего рассматриваемого периода. В первой половине XV в., по-видимому, начинает выходить из употребления. Тип I–Б отличается более вертикальным венчиком и срезанной внутрь сосуда закраиной. По форме соответствует типу Г московской красноглиняной керамики, получившей распространение с середины XV в. (Там же: 38; рис. 1, Г). В Твери она появляется в горизонтах 1–4, т. е. с конца XIV в.

Тип II (рис. 189). Простой отогнутый наружу венчик, край которого горизонтально срезан, с плавным переходом от шейки к плечу. Тип также является развитием домонгольской формы, появившейся на Северо-Востоке во второй половине XII в. (Лапшин 1992: 96–97 — тип VIВ). В Твери является одним из наиболее распространенных на протяжении всего рассматриваемого периода.

Тип III (рис. 190). Венчик оттянут наружу, имеет небольшую закраину с внутренней стороны. Шейка высокая цилиндрическая. Выходит из употребления в конце XIV — начале XV в. Соответствует типу II–1 керамики Торжка (Малыгин 1991: 199).

Тип IV (рис. 191). Сосуды с горловиной в виде «гофрированного» раструба. Соответствует типу VII–3 в Новгороде, где появляется с середины XIII в. (Малыгин, Гайдуков, Степанов 2001: 95). В Твери встречен в нижних слоях, включая горизонт 7, т. е. до 1330 г.

Тип V (рис. 192). Венчики также в виде раструба, но шейка более короткая, а плечо поднятое, характерное для крутобоких сосудов. Соответствует типу VII–2 в Новгороде, где появляется в первой половине XIII в. (Там же: 95). В Твери встречен в нижних слоях, включая горизонт 6а, т. е. до 1330-х гг.

Тип VI (рис. 192). Сосуды с вертикальным венчиком, косо срезанной закраиной и выступом с внутренней стороны. Соответствует типу VIII–1 керамики Торжка (Малыгин 1991: 201). В Твери встречен в нижних слоях, включая горизонт 5, т. е. до 1380-х гг.

Тип VII (рис. 193). Сосуды с коротким отогнутым венчиком и горизонтальной закраиной. Соответствует типу VIII–2 керамики Торжка (Там же). В Твери встречен в нижних слоях, включая горизонт 6, т. е. до 1360-х гг.

Тип VIII (рис. 193). Сосуды с высокой вертикальной шейкой и прямой закраиной. Соответствует типу IX–1 керамики Торжка (Там же). В Твери встречен в горизонтах 6–8, т. е. в первой-второй третях XIV в.

Тип IX (рис. 194). Сосуды с венчиком раструбом без «гофрирования», с горизонтально срезанной закраиной. Соответствует типу VIII в Новгороде, где встречается



с середины XII до середины XIV в. (Мальгин, Гайдуков, Степанов 2001: 95). В Твери встречен в горизонтах до 80-х гг. XIV в.

Тип X (рис. 195). Крутобокие сосуды с коротким плавно отогнутым венчиком и поднятым плечом. Соответствует типу IX в Новгороде, где встречается в XIII — первой трети XIV в. (Там же). В Твери встречен в незначительном количестве. В зависимости от изгиба венчика подразделяется на три варианта. Верхняя граница типов X—А и X—Б — 30-е гг. XIV в. Тип X—В встречен в горизонтах 5—6а, т. е. в слоях 30—80-х гг. XIV в.

Тип XI (рис. 195). Сосуды формы близкой к баночной, с отогнутым внутрь венчиком, с «гофрированной» (XI—А) или гладкой (XI—Б) шейкой. Соответствует типу IV керамики Торжка (Там же), который датируется второй половиной XIII — концом XIV в. В Твери встречен в незначительном количестве в горизонтах 5—6а, т. е. в слоях 30—80-х гг. XIV в.

Тип XII (рис. 196). Сосуды с короткими утолщающимися кверху венчиками и крутыми боками. Соответствует типу III керамики Торжка (Мальгин 1991: 200), который получает распространение во второй трети XIV в. В Твери появляется в 30-е гг. XIV в. и становится ведущим типом в конце XIV — первой половине XV в.

Тип XIII (рис. 197). Сосуды формы, близкой к баночной. Подразделяются на сосуды, в профиле которых покатое плечо переходит в слегка отогнутую наружу закраину (XIII—А), намечена небольшая вертикальная шейка, а закраина горизонтально срезана (XIII—Б) и небольшая вертикальная шейка сочетается со срезанной внутрь закраиной (XIII—В). Подтипы XIII—А XIII—Б встречены в незначительном количестве в слоях середины XIV в. Подтип XIII—В появляется в 30-е гг. XIV в. и получает распространение в конце XIV — первой половине XV в.

Тип XIV (рис. 198). Сосуды с низкой наклонной шейкой, переходящей в крутое плечо через уступ; закраина имеет выступ наружу. Соответствует типу XII керамики Торжка (Там же: 201), который получает распространение в последней трети XIV в. В Твери появляется в начале XV в. Является господствующим типом в слоях XVIII в.

Общая тенденция эволюции керамики: венчики становятся короче и толще, а тулово более крутобоким.

**Орнаментация круговой кухонной керамики.** В Твери XIII—XV вв. использовался весьма ограниченный набор орнаментальных элементов (ср.: Коваль 2000: 74, табл. 1). Они образуют четыре группы: волна, линейный орнамент, штамп и вдавления или наколы, каждая из которых представлена несколькими вариантами (рис. 36). Волнистый и линейный орнаменты наносились тупой палочкой. Выборка, сделанная по материалам стратиграфической бровки 2, демонстрирует основные тенденции изменения орнаментации (табл. 12). В конце XIII — начале XIV в. представлены все варианты орнаментации. Линейный орнамент сочетается с остальными орнаментальными элементами или используется самостоятельно. В 30-е гг. XIV в. выходит из употребления штамп, а в 80-е гг. — волна и вдавления/наколы. В конце XIV — первой половине XV в. господствует линейный орнамент. По-видимому, при этом происходит постепенный переход от частых линий, промежутки между которыми примерно равны ширине углублений (вариант А), к более редким линиям (вариант Б) и, наконец, к тонкому бордюру из одной-двух линий на границе между шейкой и плечом сосуда, которым и ограничивается орнаментация сосудов (вариант В). Однако доступный нам хронологический период не позволяет проследить начало и конец этого эволюционного ряда.



Рис. 36. Раскоп Тверской кремль-11. Бровка 2.  
Варианты орнамента керамики

**Донца с клеймами** в раскопе Кремль-11 обнаружены в количестве 152 экземпляров (рис. 143–150). Клейма делятся на десять групп (рис. 37). Наиболее простые и распространенные изображения — окружность (группа 1) или две концентрические окружности (группа 2), а также изображения окружности, усложненные перекрестием или радиусами, соединяющими концентрические окружности (группа 3). Реже встречается спираль (группа 4). Более редки изображения «птичьей лапы» (группа 5), «замочной скважины» (группа 6), букв (группа 7), тамгообразных знаков (группа 8), креста (группа 9), свастики или вихревого орнамента (группа 10). Около трети клейм не поддается классификации из-за их фрагментированности.

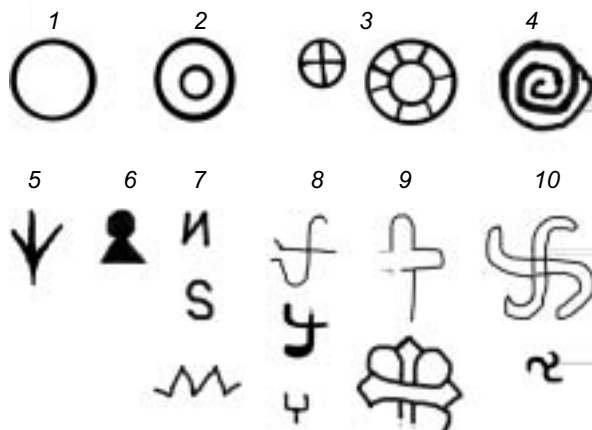


Рис. 37. Группы клейм на донцах гончарных сосудов

Клейма на донцах горшков распространены до 5-го горизонта включительно, после 1385 г. их число резко сокращается, находки в вышележащих пластах, по-видимому, связаны с перекопами (табл. 13). Исключение составляют клейма с изображением «птичьей лапы» (группа 5), встреченные в горизонтах 1–2. Возможно, это инородное для Твери явление.

Рассмотренные материалы позволяют выделить два хронологических рубежа в эволюции кухонной керамики Твери:

1. В 30-е гг. XIV в. выходят из употребления типы IV, V, X–А, X–Б и орнаментация штампом; появляются типы X–В, XI, XIII, XIII.

2. В 80-е гг. XIV в. выходят из употребления типы III, VI, IX, X–В, орнаментация вдавлениями и наколами, клейма на донцах. В конце XIV — начале XV в. появляются типы I–Б и XIV.

**Местная поливная керамика без рельефа** с поливой зеленого, желтого, коричневого, черного цветов представлена 93 фрагментами; она найдена во всех горизонтах после 1300 г. Тесто не отличается от теста кухонной керамики. Для сравнения: в Москве поливная керамика местного производства появилась в первой половине XIV в. (Авдусина, Владимирская, Панова 1984: 210).

**Местная поливная рельефная керамика** (рис. 141: 1–10; 26 фрагментов) появляется после 1364 г. Такая керамика, изготовленная из беложгущейся глины и орнаментированная с помощью штампов с контррельефными (углубленными) изображениями, характерна для Твери и Москвы, а за пределами Руси — для Казани ханского времени. По-видимому, данный прием орнаментации возник под влиянием колыбной керамики, попадавшей в Северо-Восточную Русь из Золотой Орды (Коваль 2008: 27, 29). Следует особо отметить **рельефную керамику** с поливой и без нее с изображениями архангела<sup>339</sup> и «конька»<sup>340</sup> иконографически, по-видимому, восходящими к изображениям на костяных печатях (рис. 142). Найдена такая керамика преимущественно в сухом слое, в одном случае на границе сухого и влажного слоя (1419–1443 гг.), т. е., по-видимому, характерна для XV в.

#### Привозная керамика

Восточная поливная керамика, найденная при раскопках в Твери в 1979–1993 гг., достаточно полно охарактеризована в статьях В. Ю. Ковалья (1996а, 1997б), в которых учтены 123 образца. Раскопки 1993–1997 гг. увеличили число находок более чем вдвое: найдено еще 145 фрагментов (рис. 49–53). Их характеристике посвящена статья В. Ю. Ковалья, помещенная в приложении.

## 2.4.7. Изделия из дерева и бересты

### Орудия труда

**Лопаты**<sup>341</sup>, в том числе хлебопечная<sup>342</sup> и маленькая лопатка<sup>343</sup> (рис. 156); **чекмари** (рис. 157: 1–4; 97: 5)<sup>344</sup>; **вальки** (рис. 157: 5; 158: 3)<sup>345</sup>; **сапожные колодки** (рис. 158: 5)<sup>346</sup>; **кольцо от ботала**<sup>347</sup>; **рукоятки** (рис. 159: 1–4)<sup>348</sup>, в том числе украшенная резьбой-плетенкой (рис. 181: 1; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>349</sup>; наиболее точная аналогия в

<sup>339</sup> 4/1996-4-11/А19(с).

<sup>340</sup> 4 экз.: 5/1996-78-12/Ж22(1/2); 5/1996-99-13/Б26(с); 5/1996-169-13/Д26(с); Бр.2/1997-58-13-14/Ж21, сл.105(с).

<sup>341</sup> 4 экз.: 1/1994-Д8-15/Ж5(3); 2/1995-Д9-17/В12(6); 4/1996-Д66-18/В14(7); 4/1996-Д106-20/В19(10).

<sup>342</sup> 4/1996-Д46-17/Е20(6).

<sup>343</sup> 5/1996-Д41-19/Д22(8).

<sup>344</sup> 10 экз.: 1/1994-Д28-14/И6(3); 2/1995-д11-18/Б9(6); 3/1995-д1-18/Б28(4/10); 4/1996-Д20-16-17/Б13(6); 4/1996-д21-16-17/Б13(5/6); 4/1996-д37-17/В13(6); 4/1996-д115-20/Г20-я. 14; 5/1996-д19-17/Е26(5); 5/1996-Д48-20/А26(9); 5/1996-д84-18/Г27а(7).

<sup>345</sup> 2 экз.: 1А/1995-д19-15/Е4(3); 2/1995-д6-17/А11(6).

<sup>346</sup> 2 экз.: 1/1995-д5-16/О4(5); 4/1996-д100-19/Г20(8).

<sup>347</sup> 3 экз.: 2/1995-д14-19/В8(8); 3/1995-д4-19/В32(4/10); 3/1995-д10-22/Е29-я. 15.

<sup>348</sup> 4 экз.: 4/1996-д29-17/Б14(6); 4/1996-д43-17/Д14(6); 4/1996-д44-17/Д18(6); 4/1996-д60-18/Б19(7).

<sup>349</sup> 4/1996-д83-18/Д17(7).

Новгороде относится к концу XII — началу XIII в. (Колчин 1971: 23, № 105, табл. 22: 11); берестяные *полавки* (рис. 170: 4–10)<sup>350</sup> (Колчин 1968: гл. 2). *Трепала* (рис. 158: 2)<sup>351</sup>, *чесала* (рис. 171: 5, 6)<sup>352</sup>, *донца прялок* (рис. 172: 1)<sup>353</sup>, *подставка под мотовило* (рис. 172: 2)<sup>354</sup>, *веретено* (рис. 159: 6)<sup>355</sup>, *юрок* (рис. 159: 7)<sup>356</sup>, *подишники* (рис. 159: 8, 9)<sup>357</sup> (Там же: гл. 5).

## Бондарная посуда

*Кленки ведер* (рис. 160: 1, 2, 4)<sup>358</sup> и *бочек* (рис. 160: 3)<sup>359</sup>, *днища бочек*<sup>360</sup>, *бочка долбленая* (рис. 160: 6)<sup>361</sup>, десятиведерная дубовая *водовозная бочка* с надписью «МАКС» (рис. 161; дендродата: 1364–1385 гг.)<sup>362</sup>, *корыто* (рис. 160: 5)<sup>363</sup>, *точеная посуда* (чаши, миски, кубки) (рис. 163–165)<sup>364</sup>, *крышечка* точеная (рис. 181: 2)<sup>365</sup>, *ложки* (рис. 166)<sup>366</sup>, в том числе орнаментированная резьбой (рис. 167; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>367</sup>; *ковши* и их фрагменты (рис. 162, 164: 5)<sup>368</sup>, *совок* (рис. 156: 8)<sup>369</sup>, *пест* (рис. 158: 1)<sup>370</sup>, носики *рукомойников* (рис. 159: 11–13)<sup>371</sup>.

<sup>350</sup> 3 экз.: 4/1996-д81-18/Д14(7); 4/1996-д110-19/Г20(8); 4/1996-д113-21/Е19-я. 2.

<sup>351</sup> 4 экз.: 1/1994-д3-16/П4(5); 1/1994-д37-17/Д6(5); 1А/1995-д21-16/В4(5); 1А/1995-д56-23/Г6-я. 4.

<sup>352</sup> 16 экз.: 1/1994-д5-14/2; 1/1994-д12-14/Н4(3); 1/1994-д19-14/Н4(3); 1/1994-д30-18/П4(7); 1-д7-19/П2(8); 1А/1995-д39-21/Д2-я. 1(7); 2/1995-д12-18/Б12(7); 2/1995-п№ 256-17/В12(6); 4/1996-д2-13/В18(3/4); 4/1996-д17-15/Д19(5); 4/1996-д18-16/А14(5); 4/1996-д32-17/Б15(6); 4/1996-д75-18/Г16(7); 5/1996-д2-15/Ж25(5); 5/1996-д17-17/Б25(6а); 5/1996-д36-19/Г22(8).

<sup>353</sup> 1А/1995-д14-14/Г3(3).

<sup>354</sup> 1/1994-Д43-18/33.

<sup>355</sup> 2 экз.: 1А/1995-п№ 452-17/А5(6); 4/1996-д77-18/Г17(7).

<sup>356</sup> 5/1996-д3-16/В23(6).

<sup>357</sup> 2 экз.: 4/1996-д108-20/Г20-я. 14; 5/1996-д81-18/Д22(6а).

<sup>358</sup> 3 экз.: 1/1994-16а-15/О5(3); 1/1994-16б-15/О5(3); 1А/1995-д10-14/Г2(3).

<sup>359</sup> 5/1996-д33-19/В23(8).

<sup>360</sup> 32 экз.: 1/1994-д1-15/Ж4(3); 1/1994-д11-14/Ж6(3); 1А/1995-д15-14/Д5(3); 1А/1995-п.№ 35-13/Г6(1/2); 1А/1995-д31-19/А5(8); 1А/1995-п№ 1199-22/Д2-я. 1(7); 2/1995-д1-12/Г9(1/2); 2/1995-д4-13/Ж9(1/2); 2/1995-д10-17/Д8(6); 2/1995-п№ 278-17/В8(6); 2/1995-п№ 417-18/В12(7); 3/1994-д2-18/330(4/10); 3/1994-д5-19/329(4/10); 3/1994-д9-18/330(4/10); 4/1996-д6-14/А13(2); 4/1996-д11-14/Б13(2); 4/1996-д22-17/А13(6); 4/1996-д23-17/А16(6); 4/1996-д26-17/А18(6); 4/1996-д36-17/Б19(5); 4/1996-д40-17/В17(6); 4/1996-д50-12/Б17(1); 4/1996-д55-18/Б18(7); 4/1996-д74-18/Г16(7); 5/1996-д10-17/В23(6); 5/1996-д13-17/Е23(6а); 5/1996-д20-17/Ж26(5); 5/1996-д61-20/Д25(9); 5/1996-д68-21/Б22(10); 5/1996-д77-22/Г27-я. 9; 5/1996-д80-18-20/Ж26(7/8); 5/1996-д83-17/Г27а(6а).

<sup>361</sup> 5/1996-д86-я. 39.

<sup>362</sup> 5/1996-д88-21-24/ЕЖ30(5).

<sup>363</sup> 4/1996-д95-19/В18(7).

<sup>364</sup> 20 экз.: 1/1995-п№ 290-20/И2(8); 1/1995-п№ 365-19/Н6-я. 10; 1А/1995-д38-21/Д2-я. 1(7); 1А/1995-д41-22/Г1-я. 1(7); 1А/1995-д44-22/Д2-я. 1(7); 1А/1995-д46-24/Д2-я. 1(7); 1А/1995-д47-25/Г2-я. 1(7); 1А/1995-д48-25/Г2-я. 1(7); 3/1994-д11-21/329(4/10); 3/1995-п№ 574-20/Г31(4/10); 4/1996-д19-16/Д19(6); 4/1996-д56-18/Б18(7); 4/1996-д57-18/Б18(7); 4/1996-д80-18/Г16(7); 4/1996-д90-12/Е20(1/2); 5/1996-д15-17/Д22(6а); 5/1996-д25-18/Е24(6а); 5/1996-д31-19/Б26(8); 5/1996-д44-19/Ж23(8); 5/1996-д69-21/В23(10).

<sup>365</sup> 4/1996-д116-21/Д16, я. 20.

<sup>366</sup> 9 экз.: 1А/1995-д36-19/Г5(8); 1А/1995-д51-25/Д2-я. 1(7); 3/1994-д12-24/О29-я. 64; 3/1995-д6-19/Г29(8); 4/1996-д15а-14/В20(3/4); 4/1996-д51-18/Б17(7); 4/1996-д72-18/Г16(7); 4/1996-д87-18/Д18(7); 5/1996-д46-20/А24(9).

<sup>367</sup> 4/1996-д91-19/А20(8).

<sup>368</sup> 7 экз.: 1/1994-д29-16/И5(5); 1/1995-д6-19/Н4(8); 1А/1995-д5-13/Б6(1/2); 1А/1995-д17-15/Д3(4); 2/1995-д8-17/Б12(6); 2/1995-д17-19/Г8(8); 5/1996-д11-17/В24(6а).

<sup>369</sup> 1А/1995-д2-13/А6(1/2).

<sup>370</sup> 1А/1995-д25-17/В6(5).

<sup>371</sup> 3 экз.: 1А/1995-д35-19/Г2(7); 4/1996-д62-18/Б20(7); Бр.2-д2-14/Б21, сл. 12(6а).

**Оправа зеркала** — крышечка точеная со следами стеклянной массы (рис. 181: 3; дендродата: 1300—1311 гг.)<sup>372</sup>. Хорошо известны металлические оправы для зеркал западноевропейского происхождения из материалов раскопок в Новгороде. Позднее были атрибутированы как оправы для зеркал несколько десятков аналогичных деревянных футляров из слоев XIII—XV вв. Такие части складных стеклянных зеркал были найдены в Любеке и других ганзейских городах, где они известны с XIII в. и получили наибольшее распространение в XIV—XV вв. (Рыбина 2001: 253—254; Янин и др. 2004: 12, рис. 2: 3).

## Берестяная посуда

**Тюес** (рис. 169)<sup>373</sup>, **донца тюесов** (рис. 170: 2—3)<sup>374</sup>, **коробочки** (рис. 168: 1—5)<sup>375</sup>, **донце сосуда, плетеного из лыка** (рис. 168: 6)<sup>376</sup> (Колчин 1968, гл. 3).

## Транспорт

**Копылы саней (?)**<sup>377</sup>, **клячи от хомута** (рис. 171: 1)<sup>378</sup>, **кляч** (рис. 171: 3)<sup>379</sup>, **квоци** (рис. 171: 8, 9)<sup>380</sup> (Там же: гл. 4).

## Домашняя утварь

**Гребни**. Двусторонние прямоугольные гребни (рис. 176: 1, 2; 7 экземпляров)<sup>381</sup> датируются второй половиной X — началом XI в., XIII — первой половиной XV в. (Колчин 1982: 166). Дата тверских находок: 1300—1385 гг.

Двусторонние гребни с вогнутыми боками (рис. 176: 3—7; 5 экземпляров; дендродата: 1282—1364 гг.)<sup>382</sup> датируются второй четвертью XIII — первой четвертью XV в. (Там же: 166).

Двусторонние гребни с округлыми боками (рис. 176: 8—10; 3 экземпляра; дендродата: 1311—1330 гг.)<sup>383</sup> датируются по новгородским ярусам 1224—1299 гг. (Колчин 1968: 84; 1982: 165, 166).

<sup>372</sup> 4/1996-д109-19/Г20(8).

<sup>373</sup> 1/1995-18-16/О4, сл. 1(5).

<sup>374</sup> 16 экз.: 1/1995-п№ 435-19/Н4(8); 1А/1995-п№ 89-15/Г2(4); 1А/1995-п№ 97-14/Г2(3); 1А/1995-п№ 62-14/Д3(3); 1А/1995-п№ 662-18/А4(7); 2/1995-п№ 326-18/Г12(7); 3/1995-п№ 561а, 561б-20/А30(4/10); 3/1995-35-д11-21/А30(4/10); 4/1996-д1-13/Б16(2); 4/1996-д33-17/Б16(6); 4/1996-д34-17/Б18(5); 4/1996-д104-19/Д18(8); 5/1996-д60-20/Г24(9); 5/1996-д63-21/А22(10); 5/1996-д64-21/А22(10).

<sup>375</sup> 5 экз.: 1А/1995-п№ 1371-19/Б4-я. 2; 2/1995-п№ 322-17/Б10(6); 4/1996-д71-18/Г16(7); 4/1996-73-18/Г16(7); Бр.2/1997-д9-18/Г21, сл. 12(6а).

<sup>376</sup> 1/1995-д11-21/П2-я. 34.

<sup>377</sup> 4 экз.: 1/1995-п№ 373-22/П2-я. 34; 1А/1995-д24-17/В2(6); 4/1996-д58-18/Б18(7); 4/1996-д99-19/Г19(8).

<sup>378</sup> 2 экз.: 1/1995-д1-16/О4(5); 1А/1995-д45-23/Г1-я. 1(7).

<sup>379</sup> 3/1995-д5-19/В33(4/10).

<sup>380</sup> 2 экз.: 1/1995-д9-19/П1(8); 5/1996-д50-20/Б23(9).

<sup>381</sup> 7 экз.: 1А/1995-д22-16/Д2(5); 1А/1995-д43-22/Д2-я. 1(7); 2/1995-д13-18/В9(7); 2/1995-д16-18/Д8(7); 5/1996-д14-17/Д23(6а); 5/1996-д34-19/Г22(8); 5/1996-д40-19/Д22(8).

<sup>382</sup> 5 экз.: 1/1994-д36-18/К5(7); 1А/1995-д57-22/В5-я. 9; 4/1996-д24-17/А13(6); 4/1996-д78-18/Г17(7); Бр.2/1997-д15-19/Б21, сл. 135(10).

<sup>383</sup> 3 экз.: 1А/1995-д58-20/А5-я. 12; 4/1996-д59-18/Б18(7); 4/1996-д82-18/Д14(7).

Значительная часть новгородских цельных двусторонних деревянных гребней сделана из самшита. Принято считать, что сырье для них привозили с Северного Кавказа по Волге (Вихров, Колчин 1956: 93–98; Рыбина 2001: 85–87), а динамика отложения гребней в культурный слой Новгорода отражает состояние волжского торгового пути на протяжении XI–XIV вв. (Рыбина 2001: 87). Л. И. Смирнова на основе сопоставления новгородской коллекции гребней с западноевропейскими материалами пришла к выводу, что ранняя группа находок (X–XII вв.) является привозными с юга изделиями византийского круга. Самшитовые гребни XIII–XV вв. являются продукцией североευропейского ремесла и привозились в Новгород ганзейскими купцами (Холден (Смирнова) 2004).

Определение древесины тверских гребней не проводилось. Визуально выделяется качеством древесины как предположительно самшитовый двусторонний гребень с округлыми боками (рис. 176: 10)<sup>384</sup>. Отметим прорезной орнамент на одном из тверских экземпляров (рис. 176: 6), который, по заключению Л. И. Смирновой, характерен для североευропейского ремесла Балтийского региона (Холден (Смирнова) 2004: 75).

Найден также фрагмент *прядыльного гребня* (рис. 159: 5; дендродата: 1400–1419 гг.)<sup>385</sup>.

*Пуговицы* — стерженьки с нарезкой в середине (рис. 119: 23, 24)<sup>386</sup>. Найденны также *кубари*<sup>387</sup>, *крюк подвесной* (рис. 173: 1)<sup>388</sup> и *крюки настенные* (рис. 173: 2, 3)<sup>389</sup>, *коромысло* (рис. 171: 4)<sup>390</sup> (Колчин 1968: гл. 6).

*Архитектурные детали* представлены тремя *курицами* (рис. 174)<sup>391</sup>.

*Воротника* фрагмент (рис. 183: 2)<sup>392</sup> — часть берестяной подосновы жесткого воротника с приставшими к нему нитями золотого шитья (ср.: Сабурова 1976; Сабурова, Седова 1984: 122). Дендродата: 1282–1296 гг.

*Шахматные фигурки*: три *пешки*, вероятно, из одного комплекта (рис. 115: 2–4; дендродата: 1400–1419 гг.)<sup>393</sup> и *ладья* (рис. 115: 1; дендродата: 1400–1419 гг.)<sup>394</sup>. Наиболее близкий вариант фигурки ладьи в Новгороде датируется XIV в. (Колчин, Рыбина 1982: 232, 235, рис. 45: 7; Рыбина 1991: 94, рис. 4: 35).

*«Жезль» с навершием* (рис. 177: 1–3; дендродата: 1300–1385 гг.)<sup>395</sup>. В Новгороде этих предметов неясного назначения известно около 600 (Колчин 1971: 41; Дубровин 1990: 99). Два тверских навершия (рис. 177: 1, 2) можно вслед за Г. Е. Дубровиным (Дубровин 1990) отнести к навершиям плетей. Третье (рис. 177: 3) более массивное, возможно, орудие типа киянки.

*Бирки*. Палочки «с резами» — рядами зарубок (рис. 177; дендродаты: 1300–1311 и 1300–1334 гг.)<sup>396</sup>. В литературе известны как «счетные палочки». Встречены во

<sup>384</sup> 3 экз.: 1А/1995-д58-20/А5-я. 12.

<sup>385</sup> 1/1994-д16-14/М5(3).

<sup>386</sup> 2 экз.: 1/1995-д13-я.56; 3/1995-д3-19/Б31(4/10).

<sup>387</sup> 3 экз.: 1/1994-п№ 1335-17/Л15(6); 1/1995-д8-19/И1(8); 1/1995-д12-20/К6-я. 38.

<sup>388</sup> 5/1996-д28-18/Ж26(7).

<sup>389</sup> 4 экз.: 1/1994-п№ 1330-17/И3(6); 4/1996-д89-18/Е19(7); 4/1996-д102-19/Д17(8); 4/1996-д103-19/Д16(8).

<sup>390</sup> 1/1994-д4-15/И3(3).

<sup>391</sup> 3 экз.: 1А/1995-д4-13/В6(1/2); 1А/1995-д26-17/В6(5); 4/1996-д112-16-20/В14(6/8).

<sup>392</sup> 5/1996-1226а-21/А24(10).

<sup>393</sup> 3 экз.: 1/1994-д23-14/Ж4(3); 1/1994-д24-15/Ж4(3); 1/1994-д27-15/Ж3(3).

<sup>394</sup> 1А/1995-д8-14/В4(3).

<sup>395</sup> 4 экз.: 1/1994-д10-16/35(5); 1А/1995-д49-25/Д2-я. 1(7); 1А/1995-д52-19/А4-я. 2; 5/1996-д42-19/Д22(8).

<sup>396</sup> 2 экз.: 5/1996-д53-20/Б27(8); Бр.2/1997-д11-19/Г21, сл. 12(6а).

многих городах Северной Руси, где сохраняется органика, прежде всего в Новгороде (Ковалев 2002, 2003а, б). Предположительно к биркам могут быть отнесены еще несколько деревянных предметов с насечками<sup>397</sup>. В одном случае в качестве счетной бирки использована рукоять жезла с навершием (рис. 177: 3)<sup>398</sup>.

## Резное дерево

*Резные навершия посохов* (рис. 179, 180; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>399</sup>. Аналогии, близкие хронологически (XII–XIII вв.), известны в Новгороде (Колчин 1971: 46, рис. 18, табл. 8; 30: 4, 5; Покровская 2004: 71–72, рис. 5), однако мотивы орнаментации существенно отличаются от характерных для новгородского резного дерева.

*Головка животного* (рис. 181: 5)<sup>400</sup>. Дендродата: 1333–1364 гг. Возможно, часть зооморфного навершия (ср.: Дубровин 1990: рис. 1, тип А).

*Брусок орнаментированный* с двумя антропоморфными изображениями (рис. 60: 7, II, 2)<sup>401</sup>, квадратный в сечении, 10 × 1,5 × 1,5 см. Дендродата: 1311–1330 гг.

*Накладка резная* (миниатюрная полуколонка) (рис. 165: 5)<sup>402</sup>. Дендродата: 1333–1364 гг.

*Накладки орнаментированной* плетенкой фрагмент (рис. 181: 4)<sup>403</sup>. Дендродата: 1311–1330 гг.

## 2.4.8. Шерстяные изделия и ткани

Шерстяные изделия представлены фрагментом вязаных и тканых поясов (рис. 182, 183)<sup>404</sup>. Сохранились 33 фрагмента тканей<sup>405</sup>. Преобладают шерстяные ткани простого полотняного плетения с плотностью основы 16–20 н/см, утка — 10–18 н/см (22 фрагмента). Встречается шерсть саржевого плетения 2/1. Плотность основы 9–13 н/см, утка — 6–9 н/см (10 фрагментов). один фрагмент плетен кочедыком. шестнадцать фрагментов обгорели и утратили цвет, 13 — сохранили естественный цвет шерсти. Два фрагмента окрашены растительным красителем зеленовато-коричневого цвета. В двух случаях сохранились фрагменты ткани полотняного плетения в клетку. Фрагментов импортных тканей, а также импортных красителей не найдено.

<sup>397</sup> 4 экз.: 1/1995-д7-19/П2 (8); 1А/1995-д40-22/Г1-я. 1 (7); 4/1996-д2-13/В18 (3/4); 4/1996-д16-15/В19 (5).

<sup>398</sup> 1А/1995-д49-25/Д2-я. 1(7).

<sup>399</sup> 3 экз.: 1А/1995-д42-22/Д1-я. 1(7); 1А/1995-д50-26/Г1-я. 1(7); 3/1995-д7-19/Д32(4/10).

<sup>400</sup> 4/1996-д38-17/В14(6).

<sup>401</sup> 5/1996-д29-18/Е26(7).

<sup>402</sup> 4/1996-д27-17/А19(6).

<sup>403</sup> 5/1996-д26-18/Е25(7).

<sup>404</sup> 15 экз.: 1А/1995-1080а-19/А4-я. 2; 4/1996-554-17/В19(5); 4/1996-703-17/Ж20(6); 4/1996-729-18/Б13(7); 4/1996-812-18/В16(7); 4/1996-852-18/В19(7); 4/1996-920-18/Г20(7); 4/1996-1149-19/В18(7); 4/1996-1160-19/В20(8); 4/1996-1447-?; 5/1996-570-17/Г22(6); 5/1996-617-17/Д24(6а); 5/1996-987-19/В22(8); Бр.2/1997-290-16/Ж21, сл. 14(6); Бр.2/1997-291-16/Ж21, сл. 14(6).

<sup>405</sup> Реставрация и описание фрагментов тканей выполнены А. К. Елкиной в 1998 г.

### 2.4.9. Изделия из кожи

Коллекции кожи из раскопа посвящено монографическое исследование (Курбатов 2004а), поэтому здесь мы кратко остановимся на его основных выводах. Объем коллекции — 82,5 тыс. единиц, в том числе многочисленные обрезки от раскроя и обрывки изделий. Выделены и описаны основные виды обуви — сапоги, туфли, мягкие полусапожки, домашние или рабочие туфли, поршни; детали одежды — рукавицы-голицы, ремни и пояса, наплечники, а также бытовые кожаные изделия и дополнительные детали различного назначения. Прослежена динамика изменения форм тверской обуви в XIII–XV вв. (рис. 186). Основная часть коллекции распадается на две хронологические группы: большая датируется с 80-х гг. XIII в. по 1327 г., меньшая — с 1327 г. по середину XV в. (рубежная дендродата — 1330 г.). Для первого периода характерно преобладание низких форм обуви, для второго — сапоги жесткой конструкции. Кроме того, количество отходов кожевенного производства во втором периоде сокращается вдвое (Там же: 72).

В целом тверская коллекция вписывается во второй этап в развитии кожевенного ремесла средневековой России (XIV — середина XVI в.). Он характеризуется влиянием восточной технологии в выделке кож и пошиве кожаных изделий (Там же: 75–76).

Интересны немногочисленные западноевропейские находки (рис. 187, XII; Курбатов 2004а: 64–65; рис. 144, 145, 147, 148). Среди них остроносая туфля (Курбатов 2004а: рис. 144, 1; 145; дендродата: 1400–1419 гг.). Сочетание конструктивных и декоративных признаков по западноевропейским аналогиям позволяет определить время пошива обуви второй половиной XIV — началом XV в. (Курбатов 2004а: 64), что соответствует условиям ее нахождения. Фрагмент подошвы аналогичной остроносой туфли найден на границе влажного и сухого слоя (Курбатов 2004а: рис. 46, 2). Кусочек кожи с тисненым орнаментом из лилий (Курбатов 2004а: рис. 144, 2; 147; дендродата: 1333–1364) имеет аналогии только в Англии в конце XIII — начале XV в. (Курбатов 2004а: 64). Клапан сумки с декором, сочетающим вырезы, тиснение и точечные наколы пуансоном (Курбатов 2004а: рис. 144, 4; 148, 1; дендродата: 1386–1400), имеет прямые аналогии только в изделиях западноевропейского производства XIII–XV вв. (Курбатов 2004а: 65).

### 2.4.10. Берестяные грамоты

Тверские берестяные грамоты № 1 и 2 были найдены в 1983 и 1985 гг. (Жилина 1987; Попова 1987; Зализняк 1995: 377, 472; 2004: 46; 567–569). В 1996 г. были найдены грамоты № 3–5, они опубликованы (Лапшин, Рождественская 1997; Рождественская 2001б; Зализняк 2004: 569).

*Грамота № 3* (рис. 59: 1)<sup>406</sup>. Найдена в отдалении от построек, нивелировочные отметки — 320–340 см. Может быть отнесена к строительному горизонту ба (1330–1334 гг.). Фрагмент с одной строкой:

ДАВЫДОМО Г ТЫСАЦБИ... Перевод: «... с Давыдом 3 тысячи ...».

Палеографическая дата: рубеж XIII–XIV вв. или начало XIV в. (Рождественская 2001б: 185).

<sup>406</sup> 5/1996-499-17/A27(6а).



**Грамота № 4** (рис. 59: 2)<sup>407</sup>. Найдена на глубине 350 см у северо-западного угла сруба № 28 (1330 г.), на уровне подошвы нижнего венца. Строительный горизонт ба (1330–1334 гг.). Фрагмент с двумя первыми строками (правый край оборван):

«ОТ ФОМЕ КЪ ТИЮНКЪ КЪ ПРОКШЪ КОВЪНЪ СТГО ФИЛИПА А ИА». Перевод: «От Фомы к тиунку к Прокше ... куны святого Филипа, а я ...».

Палеографическая дата: первая четверть — первая половина XIV в. (Там же: 185; Зализняк 2004: 569).

**Грамота № 5** (рис. 59: 3)<sup>408</sup>. Найдена на глубине 359 см у юго-западного угла сруба № 43 (1318 г.), на уровне подошвы нижнего венца. Строительный горизонт 7 (1311–1330 гг.). Текст сохранился целиком.

«ОТ ИЛИИЦЕ КО ИЛИЕ ШЮИГА ДЪБИЕ ПЕРЕПИСЫВАЕТЕ А В ЦЪЛЪИ ТИ ЛЪЗИЛО ЛЪО ДЪБИЕ ОТИМАЮ ПО СВОЕИ МЕТИ А ТЕ ОНО СОТЕСЫВАЕТЕ ТО МОИ ДЪВО ВАШЕ БОРТИКО ОКРАЛОСЯ ПЕРЪЛЪ А НЪИНЕ ПОЕДИ САМО СЕМО УТВЕРДИ СВОЮ БОРТЕ». Перевод: «От Илиице к Илье. Шуйга дубовые колоды перемечивает. А и пчел разорил. Я колоды отнимаю по своей метке. А (где он) затес стесывает, там моя колода. Ваш бортник попался на краже первым. А нынче приезжай сам сюда, укрепи свою борть».

А. А. Зализняк (Зализняк 2004: 569) предложил несколько иной вариант перевода: «От Илиицы к Илье. Шуйга переделявает метки на дубах и вынимал мед из ульев. Я отбираю дубы по своей метке. Пусть (даже) он стесывает, так это всё равно мой дуб. Ваша пасека (бортник. — Т. Р.) обокрадена первой. Поезжай же теперь сам, утверди (владение) своей бортью».

Палеографическая дата: начало XIV в. (Там же: 187–188). Берестяная грамота аналогичного содержания была найдена в Новгороде в том же 1996 г. (№ 766) в слое первой первой половины XIV в. (Янин 1998: 418–419; Зализняк 2004: 567).

По заключению Т. В. Рождественской, в целом и графика, и орфография, и языковые формы всех трех грамот свидетельствуют об их новгородском происхождении, во всех них отразились черты древненовгородского диалекта и особенности новгородского берестяного письма второй половины XIII — начала XIV в. Есть все основания полагать, что эти грамоты были написаны новгородцами.

Все три грамоты найдены в одной части раскопа, на уровне строительных горизонтов ба-7 (1311–1334 гг.).

## 2.4.11. Предметы с надписями

Особую группу находок составляют предметы с надписями. Их палеографии посвящена статья Т. В. Рождественской (Рождественская 2001а). Часть предметов с надписями — кресты-энколпионы и привеска с изображением Святого воина — описаны выше, в соответствующем разделе; здесь приводятся только их датировки — палеографическая и времени попадания в культурный слой.

**Крест-энколпион** (рис. 97: 1)<sup>409</sup> с рельефными изображениями в центре (Распятие на лицевой стороне и Богоматерь-Одигитрия — на обратной) и с изображениями в медальонах, выполненными гравировкой и чернью, — на концах креста. Найден в

<sup>407</sup> 5/1996-881-18/Д24(6а).

<sup>408</sup> 4/1996-913-18/Д18(7).

<sup>409</sup> 1А/1995-38-13/В1.

перекопе (в фундаментном рве XIX в., на глубине 243 см). Попал в землю не ранее 1400 г., так как перекоп затронул слои до 13-го пласта включительно (строительный горизонт 3 — 1400–1419 гг.).

На створке с Распятием надпись помещена в одну строку под изображением рук Христа: это монограмма Богоматери (MP QV) и имя «Иоанн». Надпись на створке с Одигитрией располагается в столбик, в три строки, в верхней из которых монограмма Богоматери, ниже имена «Петр» и «Павел», изображения которых помещены в боковые окончания створки. Надписи гравированные (а не литые), по палеографическим признакам датированы XII — первой половиной XIII в. (Рождественская 2001а: 210), что согласуется с общепринятой датировкой данного типа энколпионов домонгольским временем.

**Золотой крест-энколпион** со сканым орнаментом (рис. 58, 96: 1, II, 1)<sup>410</sup>. Найден в слое разрушения сруба № 17 (1366 г.), на глубине 294 см, в строительном горизонте 5 (1364–1385 гг.). Сохранилась нижняя часть креста, на оборотной стороне которой вырезаны буквы. Палеографическая дата: рубеж XIII–XIV вв. — первая половина XIV в. (см. статью Т. В. Рождественской в приложении).

**Привеска с изображением Святого воина** (рис. 60: 3, I: 3)<sup>411</sup>. Найдена на глубине 287 см в 2 м от северной стены сруба № 8 (1370 г.), в горизонте 5 (1364–1385 гг.). На обороте привески процарапано *носи* (форма императива 2-го лица единственного числа). Палеографическая дата: конец XIV в.

**Сосуда гонимого** фрагменты (рис. 61: 4, IX)<sup>412</sup>. Найдены два фрагмента (стенка и венчик) в 3 м от западной стены сруба № 8 (1370 г.), в строительном горизонте 5 (1364–1385 гг.). До обжига по сырой глине были процарапаны буквы с титлами над ними, передающие цифровые обозначения и составляющие некую математическую таблицу:

а . л . о	. 1 . 30 . 70
. н . е	. 50 . 5
. о . л	. 70 . 30
.....	.....
е . к . (?)	5 . 20 . (?)

Палеографическая дата: до конца XIV в. (Рождественская 2001а: 210–211).

**Кость** (фрагмент ребра) с граффити (рис. 61: 3, X: 2)<sup>413</sup>. Найдена на глубине 319 см, у сруба № 25, в строительном горизонте 5 (1364–1385 гг.). Процарапаны две буквы: А и Т (Г?). Данных для палеографической датировки недостаточно (Там же: 211).

**Кость** (фрагмент ребра коровы) с граффити (рис. 61: 2, X: 1)<sup>414</sup>. Найдена на глубине 320–340 см в отдалении от построек. Строительный горизонт 5 (1364–1385 гг.). На ребре нацарапано *курвец(и?)* см, т. е. «курвец сын» или (менее вероятно) «курвей сын». Палеографическая дата: XIV в., скорее вторая его половина (Там же).

<sup>410</sup> 2/1995-113-15/Г12(5).

<sup>411</sup> 1А/1995-91-15/Б5(5).

<sup>412</sup> 1А/1995-174а,179а-16/Г1(5).

<sup>413</sup> 4/1996-427-16/Д18(5).

<sup>414</sup> 5/1996-688-17/Ж25(5).

**Орудие с азбукой** (рис. 61: 1, VIII: 1)<sup>415</sup>. Найдено на глубине 351 см, топографически связано со срубамы № 16 (1338 г.) и 18 (1333 г.). Строительный горизонт 6 (1333–1364 гг.). Сохранился фрагмент орудия, по форме напоминающего сверленный топор и сделанного из белого известковистого мергеля. На одной из граней была процарапана азбука, сохранившаяся частично. Азбука содержит кириллические буквы от □ до □ («земля»). Палеографическая дата азбуки: от конца XIII в. до середины XIV в. (Там же: 211). Данная находка встает в ряд каменных топоров-амулетов эпохи Средневековья (Ивакин, Чернецов 2002).

**Сосуда деревянного** точеного с буквой фрагмент (рис. 165: 3)<sup>416</sup>. Найден на глубине 309 см, у сруба № 25, в строительном горизонте 5 (1364–1385 гг.). На дне миски с внутренней стороны вырезана буква Д. Верхний рубеж палеографической даты — конец XIV — начало XV в. (Рождественская 2001а: 211–212).

**Сосуда деревянного** точеного с буквой фрагмент (рис. 165: 2)<sup>417</sup>. Найден в заполнении ямы № 1А/1. Дата: 1311–1330 гг. На дне кубка с внутренней стороны вырезана буква н. Палеографическая дата не определена (Там же: 212).

**Бочка** с надписью (рис. 161)<sup>418</sup>. Была врыта в дно подполья постройки, датированной горизонтом 5 (1364–1385 гг.). Десятиведерная водовозная бочка во вторичном использовании, как дренажное приспособление. На клепке бочки вырезаны четыре буквы: макс. Палеографическая дата: предположительно не ранее второй половины XIV в. (Там же).

**Фрагмент бересты** с буквами (?) (рис. 185: 1)<sup>419</sup>. Найден на глубине 365 см, в отдалении от построек, на уровне строительного горизонта 7 (1300–1311 гг.). Прочерчены знаки, напоминающие буквы: нии. Палеографическая дата не определена (Там же).

Отметим, что предметы с надписями происходят с территории определенных усадеб горизонтов 5–7, преимущественно богатой усадьбы в горизонте 5.

**Предметы с изображениями тамгообразных знаков.** На трех предметах обнаружены изображения двузубца или трезубца. Это перстень с изображением на шитке двузубца прямоугольных очертаний с отогнутыми наружу зубцами, отрогом внутрь на правом зубце и раздвоенной ножкой (рис. 104: 2, I: 5; дендродата: 1300–1311 гг.)<sup>420</sup>; деревянная миска с вырезанным на дне трезубцем с равновеликими зубцами и ножкой, которая опирается на неправильной формы кружок (рис. 165: 1; дендродата: 1311–1330 гг.)<sup>421</sup>; дно гончарного сосуда с клеймом в виде двузубца с вертикальной ножкой и вертикальными зубцами (рис. 147: 9; дендродата: 1333–1364 гг.)<sup>422</sup>. Этим находкам посвящена статья С. В. Белецкого (Белецкий 2001). Тамгообразные знаки могут быть соотнесены либо с древнерусскими княжескими знаками XII–XIII вв., либо с тамгами на золотоордынских монетах XIV–XV вв. Знак на перстне С. В. Белецкий атрибутирует князю Мстиславу-Фёдору Изяславичу (ум. в 1170 г.). Позднее С. В. Белецкий переатрибутировал знак как принадлежавший Ярославу Владимировичу, сыну Владимира Мстиславича и внуку Мстислава Великого (ум. после 1207 г.), трижды (1182–1184, 1187–1196, 1197–1199 гг.) занимавшему новгородский княжеский стол (Белецкий 2006).

<sup>415</sup> 2/1995-375-18/В8 (6).

<sup>416</sup> 4/1996-д19-16/Д19(5).

<sup>417</sup> 1А/1995-д44-22/Д2-я. 1(7).

<sup>418</sup> 5/1996-д88-21-24/ЕЖ30(5).

<sup>419</sup> 5/1996-1130-19/Ж25(8).

<sup>420</sup> 5/1996-984-19/Б27 (8).

<sup>421</sup> 1А/1995-д38-21/Д2.-я.1 (7).

<sup>422</sup> 4/1996-435-16/Д20 (6).

## 2.5. ХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ШКАЛА НОВГОРОДА И ПРОБЛЕМЫ ХРОНОЛОГИИ СРЕДНЕВЕКОВОЙ ТВЕРИ

Создание на основе дендрошкалы вещевой хронологии средневекового Новгорода — одно из важнейших достижений русской археологии второй половины XX в. Ее неоспоримыми преимуществами является как протяженность во времени (более 500 лет), так и массовость находок, позволяющая проводить статистическую обработку материала. Совпадение хронологии отдельных раскопок в разных частях Новгорода позволяет говорить об ее объективности для территории города в целом.

В силу своей уникальности новгородская шкала широко используется археологами для датировки памятников как на территории всей Древней Руси, так и на сопредельных. Между тем допустимость распространения хронологии Новгорода на всю территорию Восточной Европы следовало бы еще доказать. Проведенная в последние годы синхронизация погребальных памятников Северо-Запада и материалов Новгорода позволяет с уверенностью утверждать, что новгородская хронология распространяется на всю территорию Новгородской земли (Лесман 1984, 1988). Благодаря созданию дендрошкалы Смоленска выявлены определенные хронологические отличия материалов города (Асташова 1999), однако недостаточная количественная представительность однотипных находок делает этот вывод сугубо предварительным. По-видимому, большей хронологической спецификой обладают памятники Поволжья за пределами основной территории Древней Руси (Город Булгар 1988, 1996), но отсутствие влажного слоя, сохраняющего органику, делает их трудносопоставимыми с дробной ярусной хронологией Новгорода.

Одной из актуальных проблем средневековой археологии является выявление хронологических различий между Новгородской землей и княжествами Северо-Восточной Руси. Предпосылкой для сравнения является разработка дендрошкал для ряда городов с влажным культурным слоем (Ростов, Москва, Тверь и др.). Очевидную трудность составляет несопоставимость масштабов раскопок, проведенных в этих городах по сравнению с Новгородом.

Что касается раскопа Тверской кремль-11, то дополнительные ограничения накладывает хронологическая узость дендрошкалы: с 1280-х по 1430-е гг., т. е. всего полтора столетия. Поэтому с новгородской шкалой приходится сравнивать чаще всего не периоды бытования тех или иных типов целиком, а их ранние или поздние даты. Неравнозначно качество слоя: в восточной части раскопа, примыкающей к песчаной возвышенности, дерево, пригодное для дендроанализа, почти не сохранилось, что лишает часть коллекции находок узких дендродат. Слои первой половины XV в. в значительной степени пострадали от перекопов XVIII в. Тем не менее хронология раскопанного участка кремля охватывает важнейший период в истории средневековой Твери — конец XIII — начало XV в.

Следует учитывать, что Тверь территориально тесно связана с Новгородской землей. От Твери до новгородской границы, проходившей по реке Тверце у с. Медна (современное Медное), было всего 28 км (Кучкин 1984б: 151), а ближайшим к Твери городом, даже более близким, чем собственные пригороды, был новгородский Торжок (80 км по той же Тверце). Добавим, что хронология культурного слоя Торжка, несмотря на его удаленность от столицы (450 км водным путем), целиком укладывается в новгородскую шкалу (Малыгин 1992: 6–9).

Следует еще раз упомянуть, что принцип выделения строительных горизонтов в Твери иной, нежели в Новгороде. В Твери нет привычных для Новгорода многочисленных ярусов мостовых. Здесь мостить улицы начали только с рубежа XIV–XV вв. Поэтому строительные горизонты выделялись по опорным постройкам-комплексам с наибольшим количеством датированных спилов и их стратиграфическому соотношению. Ранее, в разделе 1.3, говорилось об определенной условности привязки каждой отдельной находки к определенному строительному горизонту, поэтому разница в один строительный горизонт не бралась в расчет как отклонение от новгородской шкалы. Впрочем, привязка к ярусам новгородских мостовых «по нивелиру» не менее условна.

Обратимся к наиболее массовой и представительной категории среди индивидуальных находок — стеклянным браслетам. В большинстве древнерусских городов наибольшее количество браслетов отмечено в первой трети XIII в. Ю. Л. Шапова выделяет два основных типа распределения браслетов. В городах, подвергшихся монгольскому разгрому или не имевших собственного стекольного производства и получавших браслеты из Киева, наблюдается резкое исчезновение этой категории украшений. В городах, имевших собственное производство и не пострадавших от монгольского нашествия, наблюдается плавное уменьшение количества браслетов. В Новгороде на вторую половину XIII — XIV в. приходится около одной трети находок (Шапова 1972: 173–174). В Смоленске, не пострадавшем от монголов, наибольшее количество браслетов отмечено в первой трети XIII в., тем не менее во второй половине XIII в. они стремительно выходят из употребления (Асташева 1999: 116). В Полоцке браслеты исчезают в начале XIV в. (Шапова 1972: 114).

Материалы Твери демонстрируют своеобразие городской культуры: здесь пик употребления стеклянных браслетов приходится на первую треть XIV в., что сближает Тверь с Нижним Новгородом и Булгаром. В Нижнем Новгороде высокий процент встречаемости в комплексах стеклянных браслетов и кашинной керамики указывает на то, что основная масса браслетов выпала в культурный слой в XIV в. (Лапшин 2005а: 92). В Булгаре основная часть стеклянных браслетов происходит из слоя золотоордынского времени (вторая половина XIII — XIV в.). При этом из 17 подвергшихся анализу браслетов 11 изготовлено из стекла по русской рецептуре, в том числе 10 из них относятся к золотоордынскому времени. Остальные браслеты, судя по рецептуре стекла, привезены из Византии и Закавказья (Полубояринова 1988: 193). Сближает Тверь и Булгар также соотношения двух наиболее массовых форм браслетов — гладких круглых и крученых, как следует из таблицы, составленной по данным Ю. Л. Шаповой (Шапова 1972: 105, табл. 10) и М. Д. Полубояриновой (Полубояринова 1988: 191) (табл. 23).

В то же время по цветовой гамме тверская коллекция браслетов наиболее близка новгородской (Шапова 1972: 106, табл. 11). С Новгородом Тверь сближает и время исчезновения стеклянных браслетов: ярус 8 (1369–1382 гг.) в Новгороде (Полубояринова 1963: 171; Шапова 1972: 106) и горизонт 5 (1364–1385 гг.) в Твери. Немногочисленные находки в вышележащих слоях и в том и в другом случае, по видимому, связаны с перекопами.

В настоящее время нет данных для заключения о месте изготовления тверских браслетов, им вполне мог быть Новгород. После открытия в Булгаре стекольной мастерской XIV в. (Полубояринова 2006) нельзя исключить поступление части браслетов и оттуда. Ответ на этот вопрос может дать только спектральный анализ значительной серии образцов.

Интереснее другое — ярко выраженное несовпадение динамики изменения городской моды в Северо-Восточной Руси (Тверь, Нижний Новгород) с тенденция-

ми, характерными для Новгородской земли. Этот вывод имеет практическое значение для хронологических штудий археологов, изучающих города Северо-Востока, особенно с сухим культурным слоем. Однако отметим, что в Ростове — древнейшем центре Северо-Восточной Руси — хронология основных категорий массовых находок (стеклянных браслетов, шиферных пряслиц, амфор) соответствует новгородской (Самойлович 2000). По-видимому, население молодых центров с запазданием воспринимает общегородскую моду на ношение стеклянных браслетов, но исчезновение этого украшения из обихода происходит синхронно в Новгороде и городах Северо-Востока.

Остановимся еще на одной хронологически значимой группе находок — пряслицах из розового шифера. Пряслица из розового шифера производились в районе Овруча на Волыни. Мастерские возникли в конце X в. и прекратили существование в 1240 г. (Розенфельдт 1964: 221), после чего наблюдается полное исчезновение шиферных пряслиц в городах, подвергшихся монгольскому разгрому, или резкое сокращение их числа в северных городах, избежавших нашествия, как например, в Новгороде (Колчин 1982: 174). Находки шиферных пряслиц, количественно сокращаясь от яруса к ярусу, отражают уже не закономерности ввоза, а закономерности пережиточного бытования. Тем не менее на Неревском раскопе в послемонгольских слоях найдено в общей сложности около 300 шиферных пряслиц, или около 10 % от их общего числа (Рыбина 2001: 67–68).

В Твери пряслица из шифера преобладают по сравнению с поделками из местных пород камня еще в первой четверти XIV в. Массовое выпадение их в культурный слой падает на горизонт 7 и, вероятно, связано с летописным пожаром 1327 г. во время взятия Твери московско-татарскими войсками, закончившегося избиением и выводом основной массы городского населения. Шиферные пряслица, по-видимому, задавали моду: в нижних горизонтах биконическая форма преобладала среди не только каменных, но и глиняных изделий. Позднее начинают преобладать дисковидные, а среди глиняных — и шаровидные пряслица.

Тверские находки показывают значительное запаздывание верхних дат многих типов металлических украшений (табл. 24).

Особенно показательна находка клада из 23 перстней, в состав которого входили ювелирные изделия пяти типов: дровяные рубчатые замкнутые (по новгородской шкале — 1096–1268 гг.), ложновитые (1006–1313 гг.), плетеные ложновитые с утолщенной наружной стороной и узкой сплошной замкнутой внутренней стороной (1055–1382 гг.) (Седова 1981: 123, 125–127; Лесман 1990: 51, II. 12). Пластинчатые разомкнутые решетчатые считаются специфически вятическими украшениями (Арциховский 1930; Равдина 1965). В Новгороде один экземпляр решетчатого перстня найден в слое 60–70-х гг. XII в. (Седова 1981: 130), в костромских курганах — в комплексе XII — начала XIII в. (Рябинин 1986: 67). Перстни фигурносрединные печатные с шестиугольным неорнаментированным щитком по курганным материалам датируются XII — серединой XIII в. (Недошивина 1967: 271). Таким образом, клад по новгородской шкале, которой не противоречат курганные комплексы, должен датироваться 1096–1268 гг. Его тверская дендродата — 1300–1311 гг.

Бурная история Твери обусловила большие людские потери среди горожан. Они сопровождались неизбежным притоком сельского населения с его более архаичной культурой. О многих типах украшений, относимых традиционно к домонгольским, мы судим по курганным находкам. Но при этом почти ничего не знаем об уборе сельских жителей монгольской поры, когда курганный обряд отмирает. В таких крупных центрах, как Новгород, приезжие быстро воспринимали элементы городского убора, в частности имитационные украшения, отлитые в каменных формоч-

ках (Седова 1978а). В малых городах, по-видимому, динамика смены моды была иной, более замедленной.

Каждый из типов по отдельности представлен единичными экземплярами, и их поздние датировки можно считать статистически недостоверными. Однако в сумме набор украшений весьма выразителен: он дает представление о консервативном укладе жизни людей, которые пережили в «медвежьих углах» монгольское нашествие и постепенно вливались в жизнь молодого городского центра.

При привязке находок к узким хронологическим периодам выявляется значительная специфика столицы одного из великих княжений Северо-Восточной Руси. Это молодой центр, в котором городская культура формируется весьма неравномерно. Достаточно напомнить, что мостовые на тверских улицах появляются на 450 лет позднее, чем в Новгороде. Мода на стеклянные браслеты, при несомненных тесных и разнообразных связях с Новгородом, достигает своего пика с опозданием на столетие. Очень долго продолжают бытовать деревенские украшения «курганного типа», которые мы привыкли относить к домонгольскому времени. Кузнечное дело, производство оружия и орудий труда, напротив, полностью соответствуют передовым технологическим схемам, хотя динамика их смены происходит замедленно, что представляется результатом постоянного негативного воздействия золотоордынского ига, чувствовавшимся здесь гораздо более непосредственно, чем в Новгородской земле.

## Глава 3

# РЕМЕСЛО, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ПРОМЫСЛЫ

О тверском ремесле по материалам данного раскопа мы имеем возможность судить в двух аспектах. Во-первых, о технологии — на основе металлографического исследования кузнечных изделий. Во-вторых, о топографии мастерских — по распространению отходов производства.

### 3.1. ТЕХНОЛОГИЯ РЕМЕСЛА

Было произведено металлографическое исследование 183 предметов из раскопа Тверской кремль-11, в том числе трех топоров и кинжального клинка. Основную часть коллекции составили ножи — 177 экземпляров (Розанова, Терехова 2001; Завьялов, Розанова, Терехова 2007: 39–47), 165 из них имеют дендрохронологические даты. Такое массовое, необходимое в повседневном быту орудие, как нож, должно было производиться в основном местными ремесленниками. Поэтому металлографическое исследование именно ножей позволяет оценить технологический уровень тверского кузнечного производства.

Выделены 7 технологических схем, которые подразделяются на две группы — архаические (цельнометаллические и пакетирование) и прогрессивные (варианты наварки стального лезвия и трехслойный пакет). Хронологическое распределение технологических схем в производстве кузнечных изделий в Твери представлено в табл. 29.

Как показало исследование, проведенное Л. С. Розановой и Н. Н. Тереховой, тверское кузнечное ремесло развивалось в традициях Северной Руси, для которой характерно преобладание прогрессивных (сварных) технологий в отличие от Южной Руси, где наблюдается обратная картина. Но если в Новгороде начиная с XII в. постоянно возрастает удельный вес простых в изготовлении и эффективных изделий — от 25 % в XIII в. до 35 % в XIV — начале XV в. (Завьялов, Розанова 1990), то в Твери бросается в глаза отсутствие динамики в количественном соотношении технологических схем в этот же период. Колебания процентных показателей отчасти связаны с недостаточной репрезентативностью выборки в отдельные хронологические периоды и поэтому носят случайный характер. Выделяются горизонты 6 и 7, в которых процент сварных технологий увеличивается до 65 и 70 % соответственно, приближаясь к новгородским показателям. Можно предположить, что такие локальные особенности связаны со спецификой занятий жителей конкретных городских усадеб.



## 3.2. ЛОКАЛИЗАЦИЯ РЕМЕСЛЕННЫХ МАСТЕРСКИХ

На территории раскопа найдены следы и отходы кузнечного, ювелирного, косторезного и кожевенного производств.

**Следы кузнечного производства.** В юго-восточной части раскопа в пластах 19–20, соответствующих горизонтам 7–8 (рис. 38), найдена серия однотипных железных пластинок (рис. 108: 1–4 — 9 экземпляров), которые, по-видимому, были кузнечными заготовками.

**Следы ювелирного производства** в виде фрагментов бронзовой проволоки, пластин, слитков (рис. 38, 39) найдены на всех участках раскопа в количестве более 400 экземпляров. Значительно реже находки проволоки из свинцово-оловянистых сплавов (6), серебра (5) и золота (1). Скопление капель цветного металла зафиксировано в горизонте 8 (1300–1311 гг.), южнее сруба № 36 (рис. 38). Скопление фрагментов тиглей (рис. 39) обнаружено в северо-западной части раскопа на уровне горизонта 5 (1364–1385 гг.), особенно в подполье постройки в квадратах Е-Ж-29-31, на дне которого найдено около 70 фрагментов.

**Следы косторезного производства.** Многочисленные фрагменты пиленых кости и рога, костей со следами обработки (рис. 124) концентрируются преимущественно в трех горизонтах — 6, 7 и 9 на территории определенных усадеб. В горизонте 6 — в срубе № 33 и на территории усадьбы между срубами № 27, 38, 35 и 33 (рис. 40). В горизонте 7 — в срубе № 43 и вокруг него (рис. 41). В горизонте 9 скопление наблюдается вокруг печи в квадрате В-20-21 (рис. 42). В большей мере использовался рог, чем кость, но доля последней на протяжении XIV в. постепенно возрастает (табл. 30), что соответствует тенденции развития новгородского косторезного ремесла — переориентации с плотного рога на животную кость во второй половине XIII — первой половине XIV в. (Смирнова 1998а: 17). Однако в Твери, судя по отходам, широко использовался полый рог, что в Новгороде не наблюдается (Смирнова 1998а: 9, 1998б: 241). В целом качество сырья тверских косторезов, по-видимому, было ниже, чем в Новгороде. Из необычных материалов следует отметить использование кости мамонта: в горизонте 9 найдены пиленный фрагмент бивня мамонта и часть зуба мамонта со следами обработки (рис. 124: 15).

**Следы кожевенного производства.** Общий объем коллекции фрагментов кожи, найденных в раскопе, — 82,5 тыс. единиц, в том числе многочисленные обрезки от раскроя и обрывки изделий. Коллекции посвящено монографическое исследование (Курбатов 2004а), в котором помимо других вопросов кожевенного производства в Твери детально анализируются планиграфия и стратиграфия находок, определяются признаки выделения мастерских по обработке кожи.

Массовый «фон» в культурном слое создают бывшие в употреблении и пришедшие в негодность изделия из кожи, в основном обувь (Там же: 69). Кожевенные мастерские локализуются по концентрации отходов кожи от раскроя. Но специфика отходов кожевенного производства заключалась в том, что они при разложении могли быть источниками эпидемий. Особенно опасны были процессы золения, дубления и промывки кожи. На территории Тверского кремля следы первичной обработки кожи не зафиксированы, по-видимому, она производилась вне жилой зоны. На усадьбах производился лишь раскрой кожи и пошив изделий из нее. Основная часть отходов специально закапывалась на периферии жилой зоны, и только часть обрезков втаптывалась в землю вокруг мастерской (Там же: 70–71). Судя по их заполнению, специально для утилизации отходов кожевенного производства были вырыты ямы № 4, 9, 10, 47, 48 участка № 1, в северо-восточной части раскопа.

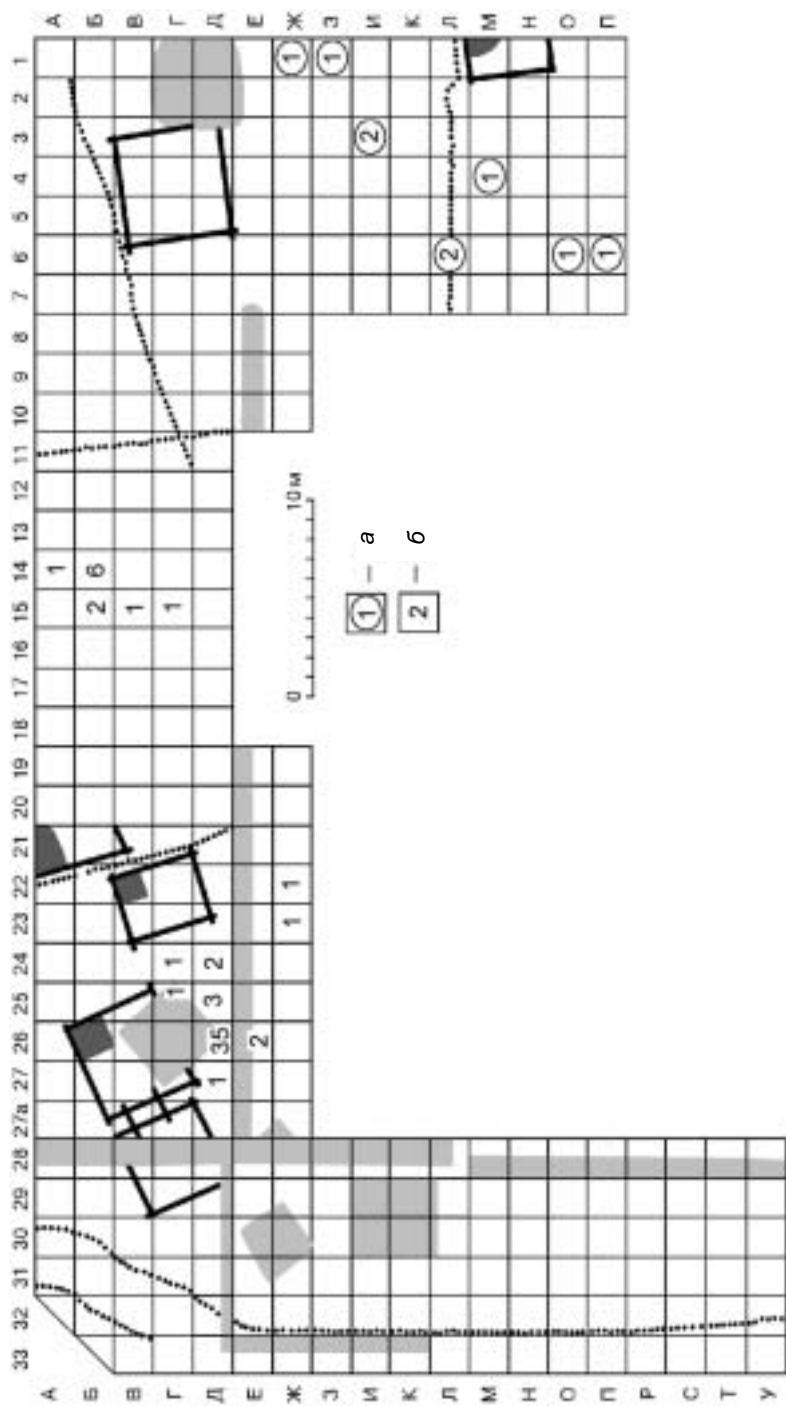


Рис. 38. Горизонт 8. Распространение следов металлообработки:  
 а — число кузнечных заготовок; б — капли бронзы

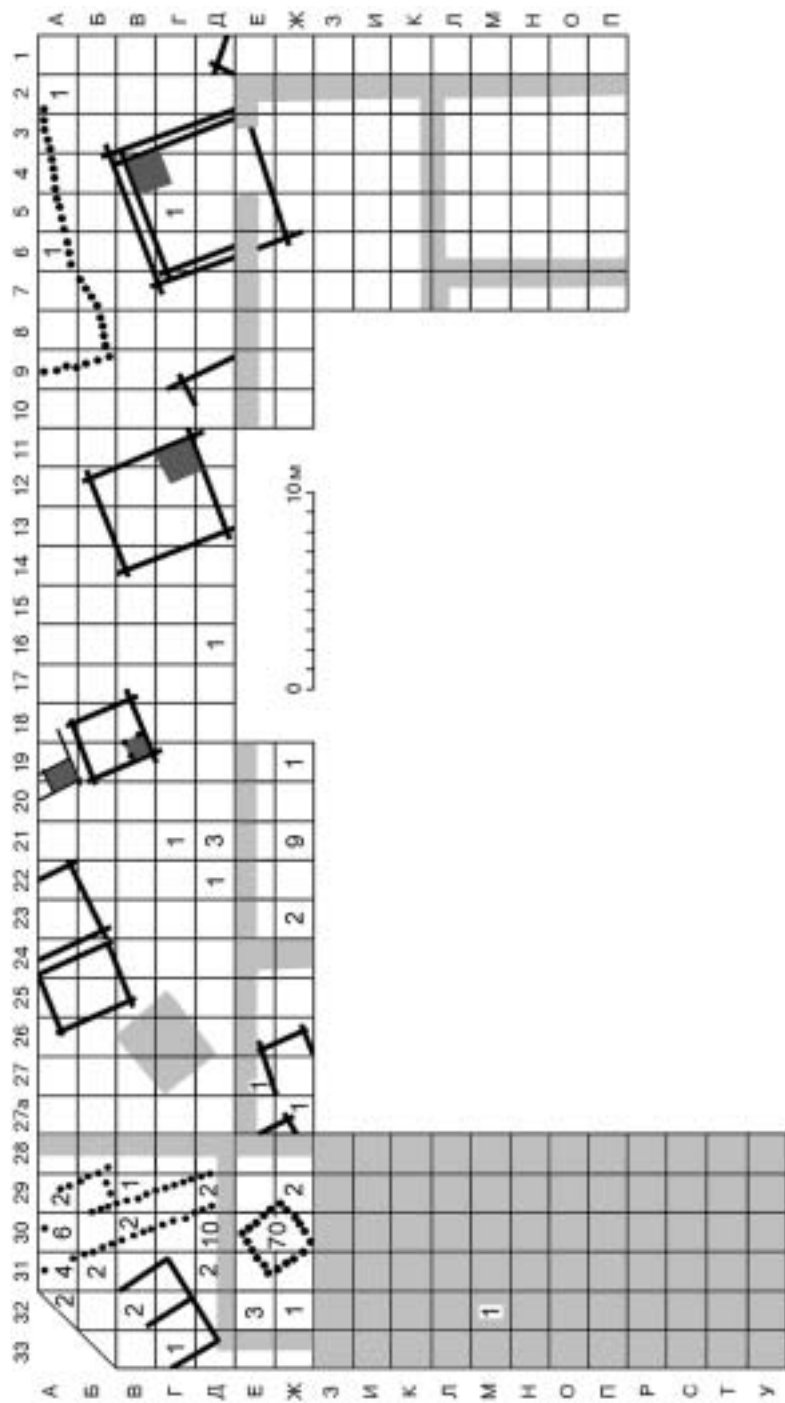


Рис. 39. Горизонт 8. Распространение фрагментов тиллей

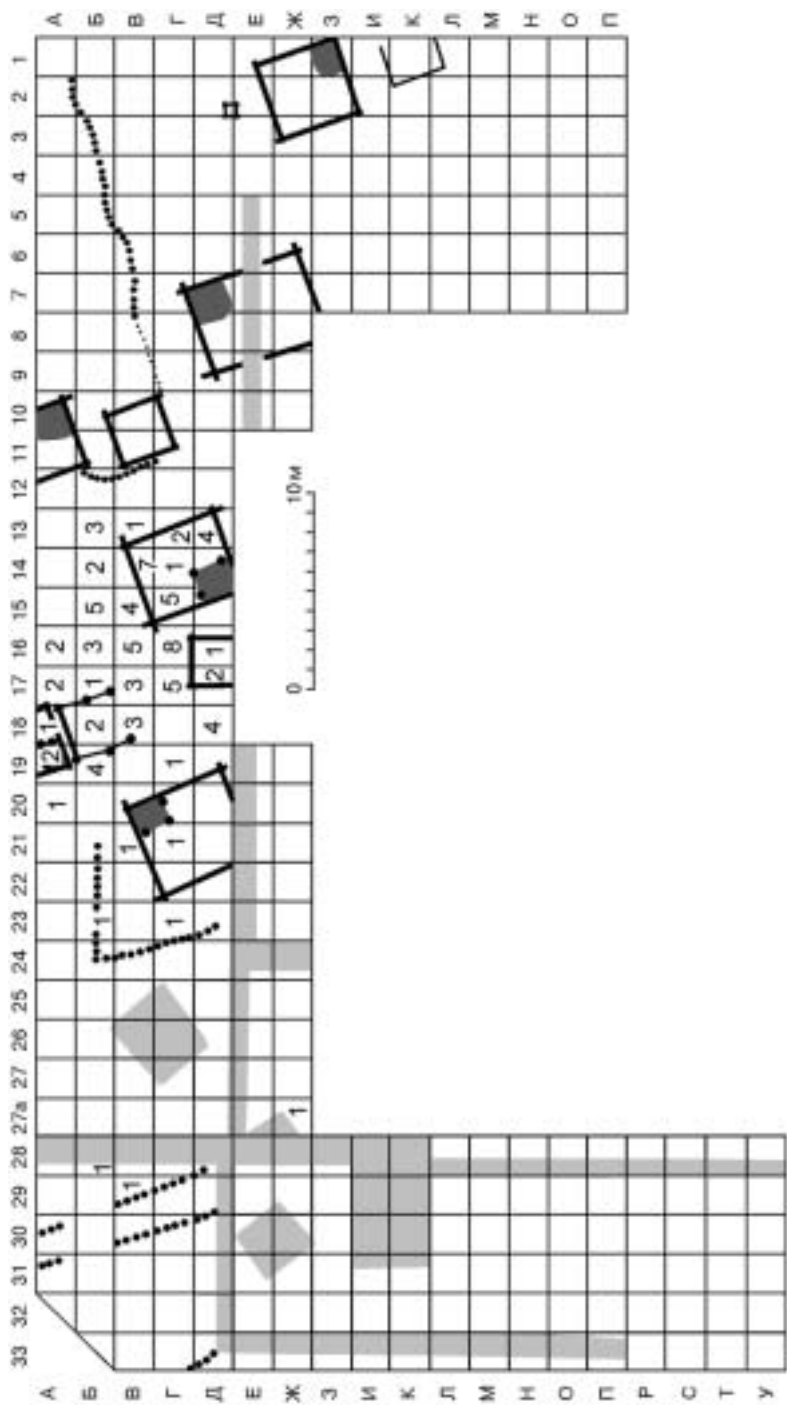


Рис. 40. Горизонт 6. Распространение отходов костерезного производства

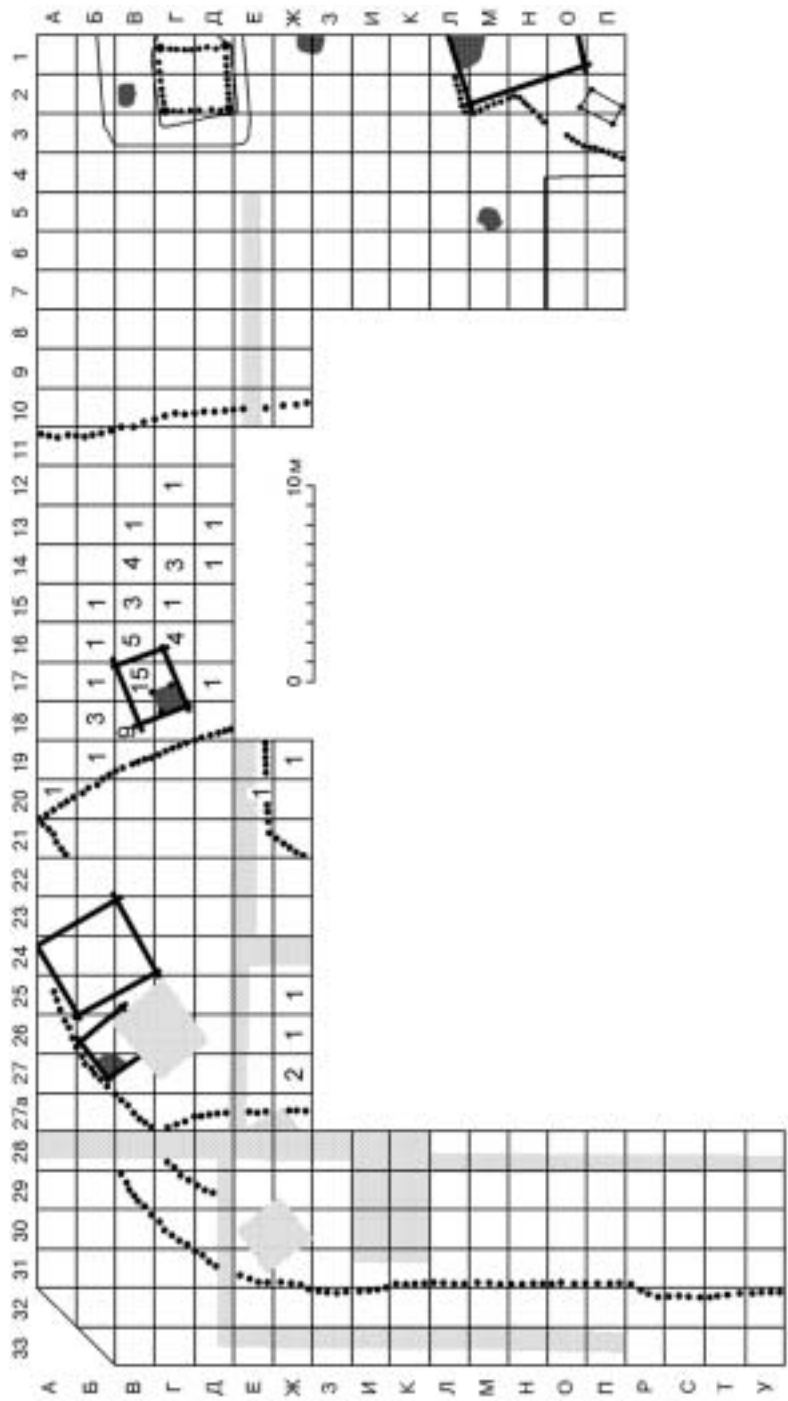


Рис. 41. Горизонт 7. Распространение отходов костерезного производства

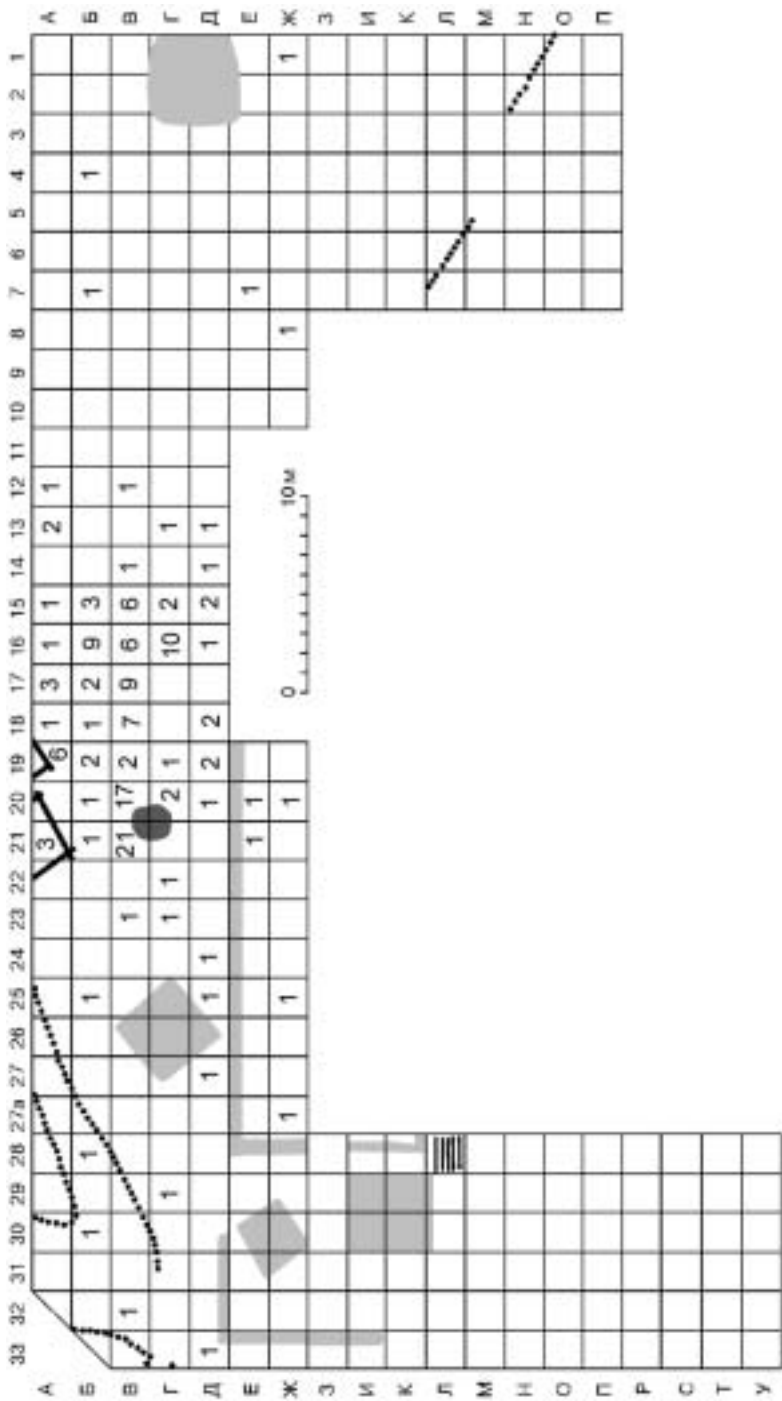


Рис. 42. Горизонт 10. Распространение отходов костерезного производства

Кроме этого, использовались ямы, оставшиеся от сооружений предыдущего строительного горизонта (Там же: 22). С учетом всех особенностей отложения и перемещения в культурном слое продуктов кожевенного производства А. В. Курбатов локализовал в пределах раскопа несколько крупных скоплений отходов кожевенного кроя, которые предположительно связаны с мастерскими (Там же: 32–34).

1. В горизонте 7 (1311–1330 гг.), в северо-западном углу раскопа, за частоколом улицы (постройки не сохранились).
2. На усадьбе 7-В, юго-восточнее срубов № 31 и 32.
3. На усадьбе 7-Г, юго-западнее сруба № 13.
4. В горизонте 6 (1333–1364 гг.), на усадьбе 6-А, между срубами 11 и 12.

В верхних горизонтах повышенное содержание кожаных предметов связывается с «малоинтенсивным (“домашним”?) пошивом кожаных изделий»:

5. В горизонте 4 (1386–1400 гг.), на усадьбе 4-А, восточнее сруба № 5.
6. В горизонтах 1–2 (1419–1443 гг.), на усадьбе 1-2-А, между срубами № 1–3.

В горизонтах 1–4 в пределах раскопа фиксируются выбросы отходов из мастерских, которые предположительно фиксируются севернее северо-восточной части и южнее юго-восточной части раскопа.

А. В. Курбатов делит основную часть коллекции на две хронологические группы и проводит между ними границу — 1327 г. Изменения в технологии и ассортименте изделий отвечают общерусским тенденциям (Там же: 72). Скачкообразность этих изменений в Твери, по мнению А. В. Курбатов, определяется драматическим событием в истории Твери — восстанием против Чолхана с последующим почти поголовным уничтожением населения Твери. Сокращение общей численности находок в верхних горизонтах начиная с пятого объясняется уменьшением плотности населения (Там же: 69). Все мастерские относятся к первому периоду в обувном производстве — до 1327 г. (Там же: 32–34).

Не подвергая сомнению основной вывод монографии об изменениях в кожевенном производстве Твери, усиленных сменой населения после 1327 г., отметим, что, по данным самого А. В. Курбатов, наиболее поздняя мастерская из выделенных автором функционирует между 1333 и 1364 гг. Сокращение численности находок в верхних горизонтах начиная с пятого (т. е. после 1364 г.), вероятно, произошло из-за изменения населения на усадьбах в пределах раскопа: на них не жили в этот период профессиональные кожевники.

### 3.3. ОСТЕОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

О роли животноводства, охоты и рыболовства в деятельности и рационе жителей Тверского кремля позволяет судить собранный на раскопе обширный остеологический материал. До вида определено 38 715 костей млекопитающих, что составляет около трети собранных костных остатков. Остальные две трети составляли мелко фрагментированные кухонные отходы, не поддающиеся определению. Определение провела М. Е. Ланцева (Ланцева, Лапшин 2001). Определение 350 костей рыб провела Е. К. Сычевская (Сычевская 2001).

Фиксация остеологического материала проводилась по участкам, на которые был разбит раскоп в ходе работ 1994–1997 гг. Внутри участка за комплекс условно принимался пласт толщиной 20 см. Подсчеты минимального количества особей велись относительно этих комплексов. В среднем площадь участка раскопа приближается к площади городской усадьбы (хотя и не соответствует изменчивым

границам конкретных усадеб), а пласт соответствует строительному горизонту, или 15–30 годам. При всей условности такого деления материала полученное в результате подсчетов минимальное количество особей наиболее приближено к реальному. Подсчеты числа особей, проведенные по коллекции в целом (отложения за 160 лет на площади 1400 м<sup>2</sup>), дают заведомо заниженные результаты, а подсчеты по пластам и квадратам создают слишком дробную картину, еще более далекую от реальной. Исключение сделано для стратиграфической бровки № 2 1997 г., при разборке которой фиксация костного материала проводилась по группам слоев, составляющим строительный горизонт, а не по пластам. Доля этой выборки составила около 10 % от всего определенного материала.

Общее минимальное количество особей млекопитающих составило 3011 (табл. 41). Отсутствие данных по верхним пластам на ряде участков связано с поздними перекопами: учитывался только материал из влажного средневекового слоя конца XIII — первой половины XV в. Исключение сделано для I группы слоев бровки № 2, относящейся к XVIII в. Распределение видов по пластам представлено на табл. 30. Из общих подсчетов исключена стратиграфическая бровка № 2.

В 1997 г. при исследовании бровки № 2 было собрано 11 965 костей млекопитающих. Из них определено до вида 3992 кости. Все костные остатки были разделены по слоям на три хронологические группы. I группа — поздние сухие слои — XVIII в.; II группа — слои от 75 до 112 — XIV — начало XV в. (1311–1443 гг.); III группа — слои от 66а до материка — конец XIII — начало XIV в. (1282–1311 гг.). Количественное распределение определенных костей и минимального числа особей по видам и хронологическим группам в бровке № 2 представлено в табл. 31.

В целом набор видов животных и их количественное соотношение между собой соответствует сложившимся представлениям о северорусском средневековом городе (Цалкин 1956). В то же время наблюдаются весьма значительные различия между отдельными центрами. По соотношению основных видов домашних животных наша выборка (табл. 33) очень близка материалам Москвы XIV–XV вв. Она характеризуется относительно низким удельным весом крупного рогатого скота и высоким — свиньи. Показательны различия с Новгородом (Неревский раскоп), где прослежена устойчивая тенденция. Здесь со временем возрастает удельный вес крупного рогатого скота (от 40 % в XI до 59 % в XV в.) и уменьшается — мелкого рогатого скота, при небольшом сокращении доли свиньи и лошади. Удельный вес крупного рогатого скота в Твери существенно ниже, чем в Новгороде не только XIV–XV, но и XI в. (Там же: 149).

Соотношение между количеством костей и особей домашних и диких животных также характеризует своеобразие Твери (табл. 34). Процент особей диких животных здесь в 12 раз выше, чем в Москве XIV–XV вв., и в 5,5 раз выше, чем в Новгороде того же времени. Он близок показателям Старой Рязани (10 %) и Старой Ладogi (11,5 %), в которых преобладают более ранние материалы. Выше процент диких животных в ранних слоях Пскова (18 %) и в Гродно, городе, выпадающем по остеологическим характеристикам из общего ряда (Там же: 132–133).

Дикие животные, кости которых были найдены на раскопе, подразделяются на две группы. В первую входят млекопитающие, на которых охотились преимущественно ради мяса. Это лось, благородный олень, северный олень, косуля, медведь, кабан и заяц. Наиболее часто встречались лось и заяц (соответственно 65 и 81 особь). Во вторую группу входят животные, которые добывались преимущественно для получения пушнины. Это лиса, волк, бобр, куница, соболь, барсук, белка, выдра. Наиболее часто встречались кости бобра (50 особей). Кости «мясных» и «пушных» животных соотносятся как 7 к 3 (табл. 35). Следует учесть, что, по-видимому, зна-



чительная часть тушек пушных зверей оставалась в лесу, а в город приносились только шкурки. Даже с такой поправкой доля диких животных в мясном рационе жителей Твери была довольно значительна. Обычно кости «мясных» и «пушных» животных соотносятся 1 : 1 (Там же: 135). Исключение составляет Гродно, где преобладают кости копытных (82 %) (Там же: 138).

Встреченные в раскопе кости мамонта (фрагменты бивней и зубов) попали туда не случайно. Они топографически и стратиграфически связаны с костерезной мастерской в строительном горизонте 6 и использовались как сырье. Найден поперечный спил с бивня (рис. 124: 15) и навершие рукояти из того же материала, а также фрагменты зубов со следами обработки.

Костные остатки распределяются в культурном слое очень неравномерно. Их число увеличивается от нижних пластов к средним и вновь сокращается в верхних. Безусловно, такие изменения связаны с изменением интенсивности жизни, но объяснения общего характера в данном случае недостаточно. Если максимальное количество костей и особей домашних животных приходится на 15-й пласт, то максимальное количество особей диких животных приходится на 17–18-й пласты. Пик количества индивидуальных находок, также являющегося показателем интенсивности жизни, приходится на 18-й пласт (табл. 36). Неравномерно распределяются костные остатки и в пределах каждого пласта. Распределение материала по участкам и пластам показано на табл. 36. Так как участки различны по площади, абсолютные цифры не показательны. Более объективную картину дают цифры количества костей на квадратный метр площади раскопа (табл. 38). Они согласуются с топографией усадеб. Скопления костей, по-видимому, наблюдаются на периферии жилой зоны усадеб и у их границ. Максимальное скопление костей в пластах 15–16 связано с богатой обширной усадьбой горизонта 5. Аналогичная статистика костей диких животных (табл. 38–39) показывает, что их максимальное количество в пластах 17–18 связано с усадьбами 6-А и 7-А. В сочетании с другими материалами эти данные могут помочь выявить специфику отдельных усадеб.

Известно, что рыболовство играло важную роль в хозяйственной деятельности древнего человека. Уже в XII в. существовало разделение рыболовных угодий между различными слоями населения (Сычевская 1965). В средневековой Руси существовал выездной лов «красной» рыбы — осетровых и редких ценных пород лососевых рыб — и даже специализация по отлову. Рыба употреблялась в свежем, соленом, копченом и вяленом видах. Копчение, вяление, сушка и замораживание рыбы использовались при лове на удаленных водоемах.

Исследование костных остатков рыб из раскопа Тверской кремль-11, проведенное Е. К. Сычевской, показало, что среди костей преобладают *dentalia*, *maxillaria*, *palatina*, сошники, парасфеноиды, *opercula*, *praopercula*, *cleithra*, глоточные зубы, грудные шипы сомов и осетровых рыб, жучки осетров, позвонки. Некоторые из них несут явные следы обработки. Это в первую очередь касается крупных костей осетровых рыб; их головы, очевидно, разрубались перед употреблением, и следы таких порубок отчетливо видны на костях. Всего установлено присутствие 11 видов рыб из 9 родов, 6 семейств и 6 отрядов (табл. 42).

Белуга — *Huso huso* L. — была преобладающим объектом потребления и промысла среди осетрообразных, составляя более трети костных остатков всех видов этой группы. Вполне возможно, что ее удельный вес был гораздо больше, однако часть крупных, сильно фрагментированных остатков осетрообразных до вида определить не удалось и они отнесены к сборной группе остатков — *Acipenseridae* gen. indet. Наиболее интенсивным промысел белуги был в начале XIV в. В это время

добывались крупные особи — до четырех-шести метров длиной, что значительно превышало предельные размеры этого вида в современных промысловых уловах. Так, предельные размеры самцов в промысловых уловах 30-х гг. XIX в. составляли 150–340 см, самок — 150–390 см (Берг 1948–1949). В настоящее время белуга в бассейне р. Волги встречается лишь ниже устья р. Самары, однако А. Гюльденштедт (Guldenstedt 1791) указывал на случаи ее отлова ниже Твери, у устья р. Шоши, а К. Кесслер (1870) сообщал о поимке этого вида у г. Череповца, под Ярославлем и под Костромой. И. Лепехин (1774) указывал на лов белуги на Оке близ Муром. Отмечена поимка крупной белуги весом до 380 кг в Оке у Спасска в 80-х гг. XIX в. (Берг 1948–1949). Все вышеперечисленное говорит о возможности проникновения крупной белуги в верховья Волги вплоть до конца XIX в. Обилие ее остатков в материалах из Тверского кремля заставляет предполагать, что, по-видимому, в начале XIV — XV в. белуга поднималась для нереста в верховья Волги и могла промышляться вблизи устья Шоши. Не исключено, однако, что наиболее крупные экземпляры этого вида могли добываться в низовьях Волги или в ее среднем течении и перевозиться в засоленном виде в Тверь. Промысел белуги в верховьях Волги в XIV–XV вв. свидетельствует о большей полноводности реки в это время. Скорее всего, он был приурочен к весеннему ходу этого вида на нерест в апреле-мае или к его осеннему ходу в сентябре-октябре.

Стерлядь — *Acipenser ruthenus* L. — занимала второе место в промысле осетрообразных, составляя около 18 % в уловах рыб этой группы. Промысел стерляди, очевидно, был местным и приурочен к бассейну верхней Волги. В уловах преобладали особи от 55 до 68 см.

Севрюга — *Acipenser stellatus* Pallas — занимала третье место в промысле осетрообразных, составляя 4,5 % от всех добывавшихся осетровых рыб. Восстановленная длина промысловых особей колебалась от 95 до 203 см; максимальные размеры превосходили таковые севрюги, добывавшейся в 40-х гг. XIX в. (Борзенко 1942). Ее добыча, скорее всего, была приурочена к устью р. Шоши. В качестве орудий лова использовались большие крючки — основной элемент донной снасти. Не исключен промысел этого крупного вида и с помощью остроги. В настоящее время севрюга нерестует в устье Волги и не идет в ее верховья, однако в XVIII в. отмечались случаи ее поимки в Волге у г. Рыбинска (Кесслер 1870). Промысел севрюги в верховьях р. Волги в XIV в. свидетельствует о большей полноводности реки в это время.

Ряпушка — *Coregonus albula* — была заметным объектом потребления и промысла у жителей Твери, составляя 7,4 % от всех добывавшихся рыб. Ее промысел, скорее всего, был приурочен к озерам, где ее наряду со щукой могли ловить сетями. Возраст промысловых особей, установленный по позвонкам, варьировал от 7 до 12 лет.

Щука — *Esox lucius* L. — занимала второе место в промысловых уловах после осетрообразных. В уловах преобладали особи от 45 до 96 см (что не превышает размерный состав современных промысловых уловов), в возрасте от 5 до 13 лет. Судя по сравнительно небольшим размерам добываемых особей, добывалась, очевидно, так называемая щука-травянка при облове прибрежной зоны озер.

Семейство *Syrpinidae* — карповые — занимало подчиненное место в промысловых уловах жителей Твери. Объектами промысла были голавль, язь и сазан. Встречены остатки довольно крупных сазанов — до 61 см. В современных уловах в бассейне низовьев Волги, однако, встречаются сазаны более 1 м длины. Здесь сазан встречается вплоть до Камышина, а в среднем и верхнем течении sporadически. Указывается на годовые колебания распространения этого вида в районах Средней и Верхней Волги, очевидно, связанные с колебаниями климата. Восстановленные

размеры голавля и язя (до 53 см) также не превышали максимальных размеров современных промысловых особей. Присутствие сазана в промысловых уловах жителей Твери может указывать на более теплый климат в бассейне Верхней Волги в XIV в., так как распространение этого вида из районов Нижней Волги на север связано с потеплением климата.

Сом — *Silurus glanis* L. — занимал значительное место в уловах жителей Твери, составляя 11,7 % от общего количества добываемых рыб. Восстановленные размеры встреченных особей составляли от 73 до 254 см, возраст от 7 до 26 лет, что не превышает предельных размерных и возрастных параметров сома в современных промысловых уловах юга России.

Судак — *Stizostedion lucioperca* (L.) — занимал третье место (13,7 %) в промысловых уловах жителей Тверского кремля. Добывались особи от 38 до 107 см, в среднем от 66 до 80 см, что не превышает средних размеров судака в современных промысловых уловах.

Окунь — *Perca fluviatilis* L. — очевидно, не был специальным объектом промысла, судя по его малочисленности (0,8 %), и, скорее всего, встречался лишь как примесь в промысловых уловах жителей Твери.

Основу промысла составляли осетрообразные (32 %). Второе место в нем занимала щука (16,6 %), третье — судак (13,7 %), четвертое — сом (11,7 %), пятое — ряпушка (7,4 %). Карповые рыбы и окунь были малочисленны и, видимо, не были специальным объектом промысла, а встречались лишь как примесь в промысловых уловах. Среди осетрообразных преобладала белуга. Белужий промысел мог быть местным (у устья Шоши) и выездным (в бассейне Нижней Волги). По мнению Е. К. Сычевской, вероятность промысла в районе нижней Волги, а также большой удельный вес осетрового промысла в хозяйстве Тверского кремля говорит о наличии осетренников — специалистов по отлову осетровых рыб. Промысел велся не только в реках, но и в озерах, где добывались сиг и щука; он носил разносторонний и разнообразный характер: была специализация по лову осетровых и по озерному промыслу (ряпушки, щуки).

Преобладание осетровых, в особенности таких редких пород, как белуга, требовавших специального промысла, нередко в удаленных районах, как считает Е. К. Сычевская, позволяет предполагать, что основная масса остатков принадлежит, очевидно, княжескому столу. Наибольшее число костных остатков осетрообразных приходится на строительные горизонты 1–2, 4–5 и 6, при этом пик находок приходится на горизонт 6, в котором найдена половина костей белуги.

### 3.4. КУЛЬТУРНЫЕ РАСТЕНИЯ И СОРНЯКИ

Во время работ на раскопе Тверской кремль-11 было найдено и исследовано 135 скоплений зерна. Ниже излагаются результаты исследования Н. А. Кирьяновой по ее публикации (Кирьянова 2001).

Перед исследованием определялся объем найденного зерна. Находки небольшого объема исследовались целиком. Из более крупных скоплений были взяты пробы зерна. При помощи почвенных сит они разделялись на фракции, содержимое каждой фракции исследовалось под микроскопом. Из него выбирались зерна культурных растений и семена сорняков. По окончании выборки проводился подсчет

количества зерен всего скопления. Все зерна найдены в обугленном виде, за исключением пленок проса, конопли, семян ягод и части семян сорняков, найденных среди зерна. Они очень хрупки, среди них много деформированных зерен. Сохранность найденного зерна несколько хуже среднего состояния подобных материалов. При подсчете учитывались целые зерна и немного поврежденные, если по морфологическим признакам была видна их принадлежность к определенному роду и виду культурных растений. В ряде случаев зерно встречено в разных местах квадратов. На части квадратов оно обнаружено на разных глубинах пласта. Несколько находок зерна с одного квадрата рассматриваются как одно скопление. Всего таких скоплений насчитывается 92.

Зерна и семена встречены в семи горизонтах. Распределение по горизонтам и участкам датированных находок (92) представлено в табл. 42. Все они могут быть использованы для характеристики исследованных зерновых материалов. В слоях пяти горизонтов (2, 5, 6а, 7, 9) обнаружено сравнительно небольшое количество находок, содержащих зерно (соответственно 4,3; 5,4; 9,8; 13,0 и 12,0 % от всех находок). В двух горизонтах (6 и 8) зерна и семена растений встречены в значительно большем числе находок (20,7 и 34,8 % всех находок).

По размерам скопления зерна очень различны (табл. 44). Зерна сельскохозяйственных культур встречены в 83 находках, что составляет 93,3 % общего количества находок с растительными остатками. Скопления размером до 2000 зерен составляют 70,8 % от всего количества находок. Их следует считать в основном случайными потерями разного количества зерен, которые при изучении истории земледелия можно использовать только при подсчетах частоты встречаемости и общего числа зерен различных культур. Более крупные скопления, которые составляют в исследованной серии 29,2 % находок, можно учитывать кроме указанных подсчетов еще и при характеристике засоренности посевов. Правда, для этого необходимо, чтобы скопление состояло почти целиком из зерен одной культуры.

В основной массе исследованные находки представляют собой смесь зерен различных сельскохозяйственных культур. В зерне, собранном на одном поле, почти всегда встречаются зерна других культур-засорителей, выросших на поле основного растения. Но зерна засорителей составляют по количеству 0,0017–0,81 % от числа зерен основной культуры (Сведерский 1916: 83, 88–91).

В зерновых материалах из Твери в большинстве случаев количество зерен примесей составляет значительно больший процент от зерен основной культуры. Все-го вероятнее, смешение зерен произошло во время выравнивания поверхности места пожара во время последующего строительства. Следует отметить, что при раскопках в Твери в разных частях скоплений, найденных в одном или нескольких квадратах, соотношение культур бывает различно. В ряде мест обнаружено зерно, определенно являющееся частью посевов одной культуры, поскольку примесь других хлебов составляет очень небольшой процент от общего количества зерен основной культуры.

Интересным моментом в исследовании материалов Твери является расположение зерновых находок: было отмечено их тяготение к постройкам. После определения содержимого найденных материалов появилась возможность проследить по горизонтам соотношение находок и построек.

Горизонты 2 и 5, как было сказано, по насыщенности находками зерна занимают шестое и седьмое места. Во втором горизонте зерна и семена встречены всего в пяти квадратах (№ 1–4) и представляют собой разрозненные находки очень небольшого объема, за исключением одной, содержавшей смесь различных культур из 5000 зерен. В пятом горизонте в слое со щепой было всего пять находок (№ 5–9).

Все они связаны со срубом 8 и содержали очень незначительное количество зерен ржи вместе с семенами малины или с единичными семенами сорняков.

В горизонте 6 значительное скопление обнаружено в пяти квадратах (№ 13–17). В нем содержались зерна ржи, пшеницы, ячменя, овса, гороха и два семечка льна. Преобладающей культурой является рожь. В двух пунктах скопления зерна оказались с очень малым числом засорителей, их можно считать остатками урожая ржи, которые не были перемешены с другими культурами. Скопление расположено достаточно компактно и как будто не связано ни с какой постройкой. Но метрах в трех от него находятся остатки сруба 11. В нем и в соседнем квадрате, за пределами сруба, обнаружено скопление объемом более 10 000 зерен, содержавшее рожь, пшеницу, ячмень, овес и горох с явным преобладанием ржи (№ 18, 19). Зерно внутри сруба можно считать остатком урожая ржи, поскольку эта культура доминирует в находке, а другие представлены количеством, не превышающим 2 % зерен всего скопления. Возможно, эти две находки из одного скопления.

В горизонте 6а найдено самое большое скопление из встреченных за четыре года работ на памятнике. В девяти квадратах (№ 29–37) обнаружено приблизительно 72 л обгорелого зерна с небольшой примесью земли. Все скопление занимает достаточно большую площадь (6 × 6 м) между срубом 28 и жердевым настилом. Среди зерна был встречен небольшой кусочек толстой нити, возможно, от мешка, в котором находилось зерно. Всего вероятнее, что после пожара была проведена расчистка площади, что и привело к разбросу зерна и сильному перемешиванию его. В скоплении, насчитывавшем 1 590 752 зерна, находилась смесь зерен ржи (55,8 %), пшеницы (1 %), ячменя (28 %), овса (12,7 %), гороха (2,3 %), пленок проса, семян конопли и льна. Остатки последних трех культур составляют доли процента.

В горизонте 7 скопления зерна обнаружены в пяти квадратах, расположенных на значительной площади участка 3. Объемы четырех находок (№ 42–45) невелики (от 223 зерен до 1485). Половина находок представляет собой смесь культур, а другая половина содержала только зерна ржи. Все это зерно найдено вдоль улицы или в непосредственной близости от нее. В пятой находке (№ 46) встречено более 87 тысяч зерен различных культур, причем в одной части квадрата сохранились остатки урожая ржи, где зерна других культур единичны. Это скопление, возможно, связано со срубами 31 и 32, расположенными рядом. Концентрация находок наблюдается на участках 1 и 1А, рядом с постройками. На месте развала печи 3 в двух квадратах (№ 47, 48) обнаружены зерна ржи. Они, безусловно, принадлежат остаткам посева одной культуры, поскольку скопления зерна (№ 47) в разных частях квадрата содержат почти чистые зерна ржи, а другие культуры составляют 0,4 % от общего числа найденного зерна. Единичные семена малины содержались в небольшой смеси зерен пяти культур (№ 49), обнаруженной во внешней засыпке частокольных стенок подполья. В двух соседних квадратах на месте сгоревшей постройки 47 найдена смесь зерен ржи, пшеницы, ячменя, овса и гороха (№ 38, 39). Преобладают в находке зерна пшеницы, но достаточно большое количество принадлежит ржи, овсу и гороху. Там же в двух квадратах (№ 40, 41) в развале печи 1, связанном со слоем пожара, обнаружено скопление зерен ржи, пшеницы, овса, ячменя и гороха, а также единичные зерна кормовых бобов и конопли.

Кроме скоплений зерен культурных растений обращает на себя внимание концентрация возле некоторых срубов остатков семян ягод и сорняков. Среди этих находок встречаются единичные зерна сельскохозяйственных культур. В горизонте 5, в срубе 8 в трех квадратах (№ 7–9), в слое со щепой и корой, обнаружены семена сорняков, малины, пленки проса (частично сильно раздробленные), конопли, три зерна ржи.

В горизонте 6, в удаленной от жилых построек части усадьбы, были обнаружены семена восьми видов сорных растений с преобладанием семян мари белой (№ 10). Среди них встречены пленки двух зерен проса. В срубе 12 также найдено скопление (№ 11) значительного числа видов сорняков, 25 зерен ржи, по 2 зерна пшеницы и ячменя, 7 зерен овса, 3 — гороха и пленки 1 зерна проса. В соседнем квадрате около сруба 12 (№ 12), в слое с корой среди семян сорняков, найдены обломки двух пленок конопли. Во время раскопок отмечено наличие остатков навоза в срубе 18 (хлев) и около него. В срубе, на комках слоя (№ 25, 26), найдены семена малины, сорняков, единичные пленки проса и конопли, а также одно зерно ржи. Кроме того, там обнаружено одно семечко огурца. Семена этого растения встречаются при раскопках в Новгороде (Кириянов 1959: 354–357). Рядом с хлевом (№ 24) в слое со щепой и навозом обнаружено скопление семян мари белой, единичные семена других сорняков и малины, а также пленки конопли и пять зерен ржи. С другой стороны сруба 18, в слое, где находились щепы и спрессованные листья травы, также встречены скопления семян мари белой (№ 27) и других сорняков, семян конопли, пленки девяти семян проса и столько же зерен ржи. По обе стороны сруба находится одинаковый слой, в котором содержатся однородные остатки растений. Такого же характера слой занимает значительную площадь к востоку от сруба 18 и расположенного рядом сруба 16, в границах огораживающего их частокола. В четырех квадратах этой территории, в слое, где встречается щепы, а иногда и кора (№ 20–23), обнаружены скопления большого или меньшего количества семян сорняков нескольких видов, а также пленки проса, конопли, единичные зерна ржи, пшеницы и овса. Около сруба 16 в слое с комками из листьев и кусочками коры (№ 28) сохранились семена сорняков. Обращает на себя внимание то, что большинство находок с малым количеством остатков культурных растений, с семенами сорняков и ягод, тяготеющих к срубу 18, собраны на территории, ограниченной частоколом и заполненной довольно однородным слоем с корой, щепой, местами навозом или пресованной травой. Возможно, это был хозяйственный двор или загон, связанный с хлевом.

Горизонт 8 по насыщенности остатками зерен и семян растений занимает первое место. В нем нет четко выраженных скоплений, но по содержанию некоторых находок, расположенных в соседних квадратах, можно предположить наличие разбросанных скоплений. Под полом сруба 19 на участке 1А в двух соседних квадратах (№ 54, 55) находилась смесь зерен четырех главных зерновых культур. Кроме этих скоплений на участках 1, 1А и 2 обнаружено еще 20 находок с зернами и семенами. Недалеко от сруба 19 в десяти квадратах (№ 50–53, 56–61) встречены скопления различного объема: от трех тысяч зерен до нескольких сотен. В четырех скоплениях кроме зерен содержалось различное количество семян сорняков и малины. На тех же участках, на территории, ограниченной частоколом, в девяти находках (№ 62–70) были встречены зерна (от 1 до 245 штук) и семена. В двух квадратах культурных растений не найдено. При этом в семи случаях культурные растения сопровождалось скоплениями в основном семян малины и реже сорняками. В срубе 36 найдено около 5 тысяч зерен с явным преобладанием пшеницы (№ 75), но ржи, ячменя и овса среди ее зерен было столько, что нельзя говорить об остатках посевов одной культуры. В этой смеси попадались единичные семена малины. Возле сруба 36 найдены зерна ржи (№ 72, 73) в смеси с другими культурами (всего около 9 тысяч) и семенами малины. Рядом с этими находками обнаружено скопление семян малины (№ 74), а чуть в стороне в слое навоза небольшое количество зерен и семян земляники (№ 76). Возможно, найденные зерна культурных растений являются остатками каких-то запасов зерна, но очень небольшими и сильно перемешанными.

На участке 3 в пяти квадратах также встречены остатки зерен (№ 77–81) в очень небольшом количестве. В трех из них зерна сопровождалась семенами малины и обломками скорлупы лещины.

По насыщенности находками горизонт 9 занимает четвертое место. Девять квадратов этого горизонта содержали остатки зерна и семян сорняков. Все найденные материалы разрознены и в основном содержат небольшое число зерен (четыре скопления — в пределах 3–1,7 тысяч, остальные — 900–66 штук). Выраженных скоплений выявить не удалось.

Все приведенные здесь находки семи горизонтов можно разделить на три группы. Значительные скопления — это, скорее всего, остатки сгоревших больших или меньших запасов, часто связанные с остатками срубов. Вторую группу составляют небольшие количества зерен, видимо, утерянные случайно. К третьей группе относятся единичные зерна культурных растений, встречающиеся среди скоплений семян сорняков или дикорастущих растений. Такие остатки последней группы в шестом и восьмом горизонтах составляют значительную часть находок.

Проследить какое бы то ни было своеобразие в составе культур по горизонтам не удастся, так как они охватывают небольшой хронологический период. Кроме того, во втором, пятом, седьмом и девятом горизонтах встречено мало находок и они не сопоставимы с материалами горизонтов 6, 6а и 8.

В целом в исследованных материалах обнаружены зерна 11 сельскохозяйственных культур. По встречаемости в находках они распределяются следующим образом (рис. 44). На первом месте стоит рожь, ее зерна найдены в 83,1 % находок. На втором месте находится овес (61,8 %). Далее следуют пшеница (60,6 %), ячмень (52,8 %), горох (42,7 %) и просо (25,8 %). Семена конопли и льна встречены соответственно в 23,6 и 12,3 %. Зерна бобов содержались в 5,6 % находок, а гречиха и чечевица каждая в 2,24 %. В представленных выше материалах содержатся все сельскохозяйственные культуры, известные в таежно-лесной зоне древнерусского земледелия (Кирьянова 1992). Интересно сравнить полученные результаты исследования зерновых находок в Твери с обобщенными материалами того же времени из памятников таежно-лесной зоны. Соотношение встречаемости культур древнерусского земледелия в тверских (рис. 43) и общих материалах этой зоны (Там же: 75, табл. 4) имеют очень сходные показатели. Просо, горох и лен встречаются в находках Твери несколько чаще, а гречиха, бобы и чечевица — реже, чем по расчетам всей территории таежно-лесной зоны.

По количеству найденных зерен в материалах Твери (рис. 44), так же как и в таежно-лесной зоне, на первом месте стоит рожь, составляя более половины (55,96 %) всего найденного зерна, но чуть меньше, чем в общих материалах всей зоны (Там же: 76, табл. 5). Второе место занимает ячмень (23,47 %), скорее всего пленчатый. В тверских материалах его зерен больше, чем в обобщенных. На третьем месте в тверских находках находится овес (12,87 %), который во всей зоне занимает четвертое место, лишь немного уступая пшенице. Эта культура в материалах Твери по количеству найденных зерен стоит на четвертом месте, составляя только 5,5 % общего количества зерен. Она представлена в основном смесью мягкой и карликовой пшениц. Встречено также небольшое количество зерен пленчатой пшеницы — полбы. Остальные культуры составляют ничтожные доли процента от общего числа найденных зерен. Так выглядят подсчеты найденных зерен и их встречаемости в раскопках в Твери за период конца XIII — первой половины XV в.

Одно скопление, найденное в 11-м пласте, датируется XVIII в. В нем содержатся зерна семи известных ранее культур: ржи, пшеницы, ячменя, овса, гречихи, конопли и льна.

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

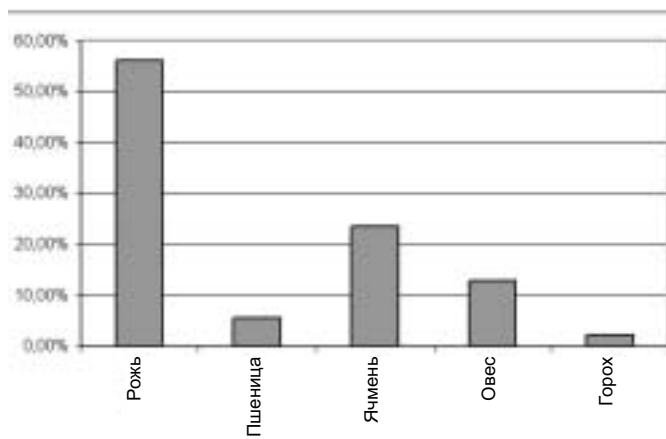
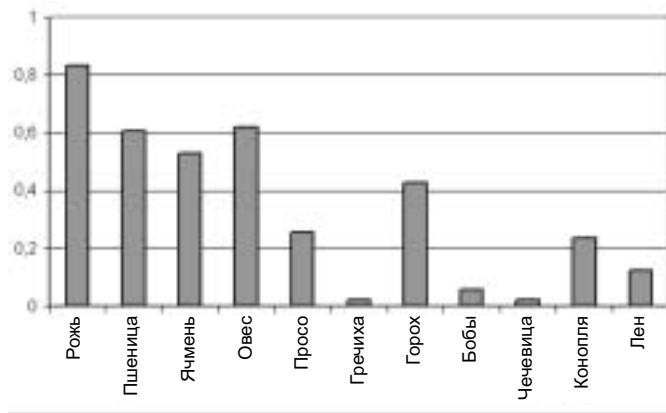


Рис. 43. Соотношение встречаемости сельскохозяйственных культур

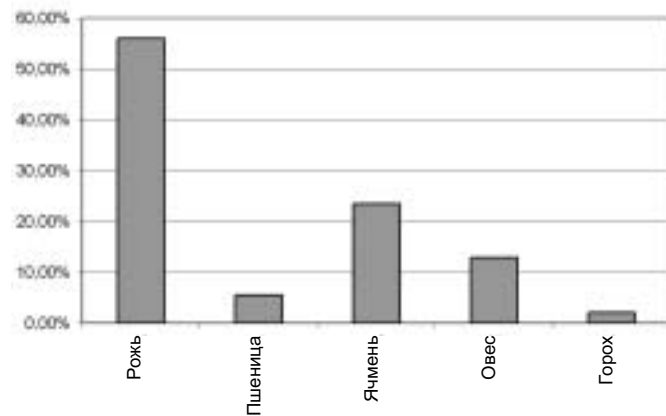


Рис. 44. Количественное соотношение зерен сельскохозяйственных культур в зерновых скоплениях Твери



В целом представленные выше соотношения встречаемости культур в находках и количественное соотношение зерен различных культур в материалах Твери характерны для земледелия таежно-лесной зоны Восточной Европы в конце XIII — первой половине XV в.

Кроме зерен культурных растений при исследовании материалов из Твери встречены семена растений, распространенных повсеместно, в том числе и в посевах культурных растений, а также дикорастущих, таких, например, как малина. Эти семена обнаружены в 78 находках (87,6 % находок). В двух случаях на комках слоя со щепой, корой и листьями травы находились только семена сорняков. В 59 находках семена сорняков содержались в скоплениях с различным количеством зерен культурных растений. В 17 находках с сорняками количество зерен было ничтожно (от 18 до 40 зерен в шести случаях, от 2 до 10 — в семи и в четырех находках сорняки находились среди раздробленных пленок проса или конопли). Из 11 находок без сорняков три содержат зерна культурных растений. В двух случаях их количество невелико (19 и 41 зерно). Четыре находки содержат единичные пленки проса. В таком же количестве находок были только семена дикорастущих растений. Значительное число сорняков из материалов Твери, как и зерна культурных растений, сохранилось плохо, что затрудняет их определение. Поэтому иногда удается определить принадлежность семян только семейству. Это создает затруднения в подсчете распространения в находках отдельных видов.

Наибольший интерес представляют собой сорняки, найденные среди зерен культурных растений. Их изучение позволяет подойти к решению ряда вопросов древнего земледелия. Это прежде всего вопрос о месте произрастания зерна, поскольку о состоянии земледелия в тот или иной период в определенной климатической зоне можно судить по зерну, выращенному на ее территории. Особенно это касается зерен, найденных при раскопках городов. Связь городских жителей в Древней Руси с сельским хозяйством прослеживается достаточно четко. Какое-то количество земледельческой продукции могло поступать в город из ближайшей округи или с территории той же почвенно-климатической зоны. Но нельзя исключить, что часть найденного при раскопках городов зерна могла быть привезена из другой зоны.

Среди зерновых материалов из раскопок значительного количества археологических памятников таежно-лесной зоны обнаружено более 50 видов сорняков. Около половины этих видов представлены единичными семенами. Остальные сорняки встречаются в значительном количестве (Кириянова 1985: 108). В материалах Твери наблюдается сходная картина в характере видового и количественного составов сорняков. Наибольшее распространение имеют семена маревых. Они обнаружены в 91 % находок с сорняками. При этом 25,6 % этих находок по количеству найденных семян можно считать скоплениями остатков именно этих растений, так как количество семян других сорняков ничтожно. Широко распространены семена горцов (58 % находок с сорняками), пикульников (51 %), злаковых (42 %), костров (41 %), щавелей (23 %), смолевки (19 %), подмаренника (18 %), осоки (16,6 %), метлицы полевой, торицы и бобовых (по 14 %).

Шесть видов сорняков обнаружены в четырех-семи находках. Остальные виды встречены в одной-двух находках, причем в очень малом количестве. Все названные сорняки, по данным большинства современных определителей, имеют повсеместное распространение на территории европейской части России. Но есть небольшая группа сорняков, которые имеют более узкий ареал (Кириянова 1985: 108). В археологическом зерне памятников таежно-лесной зоны встречаются семена бородавника обыкновенного. Этот сорняк распространен по всей европейской части, но в

зерне встречается в нечерноземной полосе. Погремок бескрылый также присутствует в зерне из раскопок памятников таежно-лесной зоны. Северные и средние районы европейской части России являются зоной его распространения. Метлица полевая распространена на всей европейской части России, но особенно часто — в средней полосе. В археологических материалах семена метлицы полевой встречаются только в памятниках таежно-лесной зоны (Там же: 108). Семена бородавника обыкновенного, погремка бескрылого и метлицы полевой встречены в зерне из Твери соответственно в семи, шести и пятнадцати находках.

Особый интерес представляют находки семян неслии метельчатой, которая, по определителям, распространена по всей европейской территории России или только до Московской области. В Твери одно семя этого сорняка встречено с двумя зёрнами ржи и пленками проса и конопли. В зерновых археологических материалах таежно-лесной зоны семена данного сорняка найдены только в пяти памятниках и в очень небольшом количестве (Кириянова 1992: 109–161). В то же время в листовенно-лесной зоне серых лесных почв и в лесостепи семена неслии метельчатой встречаются в большом числе памятников и в значительном количестве (Там же: 15–16). Также в одной находке в Твери обнаружено одно зерно шетинника зеленого, территорией распространения которого определители называют в основном черноземную зону. В археологических материалах семена этого сорняка встречаются в западных районах таежно-лесной зоны и в листовенно-лесной зоне (Кириянова 1985: 109–110). В этой зоне и лесостепи семена неслии метельчатой встречаются вместе с семенами шетинников. Приведенное географическое распределение некоторых видов сорняков, характерное для таежно-лесной зоны, и незначительное количество типично южных сорняков позволяют считать, что основная масса найденного в Твери зерна выращена в зоне расположения памятника. Некоторое количество его, возможно, было привезено из других почвенно-климатических зон, но, скорее всего, его было очень немного. Поэтому имеющиеся в нашем распоряжении материалы могут быть использованы для изучения состояния земледелия округа Твери в конце XIII — первой половине XV в.

Вторым вопросом, в решении которого значительную помощь оказывают найденные среди зерна сорняки, является вопрос о форме (озимой или яровой) возделываемой культуры. Использовать для этого зерновые материалы из раскопок в Твери достаточно сложно, так как в находках представлена в основном смесь культур и отнести те или иные сорняки к определенной культуре трудно. Кроме того, из-за плохой сохранности невозможно выявить близкие виды и приходится определять семена только до семейства. Но все-таки в ряде случаев встречаются в разных местах одного квадрата части скопления, где в большей или меньшей степени преобладают зерна одной из яровых культур: пшеницы или овса. Таких скоплений пять. В них обнаружено 18 видов сорняков, 5 из них представлены единичными семенами. Для остальных, таких как, например, пикульники, марь белая, торица посевная, куколь посевной, подмаренники и др., местом произрастания определители называют как озимые, так и яровые посевы или посевы зерновых культур. Весь состав сорняков, найденных с преобладанием зерен пшеницы и овса, типичен для посевов яровых культур.

Возделывание уже в X в. на европейской территории Руси озимой формы ржи определяется наличием среди зерен этой культуры типичных озимых сорняков и упоминанием в документах яри и озими (Кириянова 1985: 53). Специализированными сорняками озимой ржи являются полевой и особенно ржаной костры. В зерне из Твери костры обнаружены в 43,2 % находок с рожью. Кроме костров особенно сильно засоряет озимую рожь метлица полевая. Погремок бескрылый также

является сорняком озимой культуры. В общей сложности типично озимые сорняки содержались среди 44,6 % находок с зернами ржи. Такой, казалось бы, малый процент находок с рожью, сопровождающейся озимыми сорняками, объясняется тем, что в очень большом количестве находок с рожью (37,8 %) содержалось малое число зерен этой культуры. До 10 зерен было в 14,5 % находок, столько же находок насчитывало от 10 до 30 зерен, и 10,8 % находок имели от 30 до 80 зерен. Все эти находки с малым числом зерен ржи представляют собой случайно утерянные или выброшенные отходы. Трудно ожидать, что с таким малым числом зерен могут оказаться сорняки, выросшие с ними на одном поле. Поэтому с уверенностью можно говорить о широком распространении посевов озимой ржи.

Третьим вопросом, для решения которого большое значение имеют исследования семян сорных растений, является вопрос о степени засоренности посевов. Качественный и количественный состав сорняков связан со способами подготовки почвы к посеву и тем самым может указывать на применение определенной системы земледелия. Для количественной характеристики засоренности зерна используется понятие коэффициента засоренности (КЗ), который указывает количество семян сорняков на 1000 зерен сельскохозяйственной культуры (Расиньш: 1959: 370). Коэффициент засоренности может быть вычислен по остаткам посевов чистой культуры (возможно только наличие засорителей, но не смеси культур), насчитывающим не менее 1800 зерен ячменя или 2500 зерен ржи. В зерновых материалах Твери, содержащих в основном смесь зерен, такой подсчет может быть произведен только по находкам ржи в шести местах трех квадратов. Коэффициент засоренности этих скоплений находится в пределах 0,008–0,086. Вычисленный по археологическим материалам 18 памятников таежно-лесной зоны, этот коэффициент находится в пределах 0,006–0,042 (Кириянова 1992: 62). Коэффициент засоренности ржи, найденной в Твери, совпадает с этими показателями, но находится в несколько большем интервале. Подобная засоренность тверских находок и бесспорное наличие в составе возделывавшихся культур озимой ржи не противоречат предположению о существовании в период конца XIII — первой половины XV в. паровой системы земледелия. При исследовании значительного числа памятников таежно-лесной зоны существование этой системы земледелия подтверждается и рядом других признаков (Там же: 36–66).

При описании находок 5, 6 и 8-го горизонтов были указаны скопления (19) с семенами сорняков и малым количеством зерен культурных растений, в основном пленками проса и конопли. В двух находках были только сорняки. Слой, в котором найдены эти семена, содержит шепу, кору, комки травы и даже остатки навоза. Сорняков найдено несколько более 10 видов. Наиболее часто встречены семена маревых. На втором месте идут пикульники, далее горцы, ярутка полевая. Найдены в этих скоплениях и семена малины. Все наиболее распространенные в скоплениях сорняки растут не только в посевах, но часто и в огородах, по сорным местам. Найденные там же единичные зерна культурных растений и раздробленные пленки проса и конопли, скорее всего, являются отбросами. Концентрация на определенной территории, в северо-восточной части раскопа, причем в нескольких горизонтах, семян сорняков (возможно, остатков отцеивания зерна), дробленых после обсушивания зерна пленок проса и следов навоза в хлеву и около него указывает на традиционный характер использования этого участка в качестве загона на протяжении длительного времени.

В рассмотренных зерновых находках из раскопок в Твери содержатся остатки тех же культур земледелия, что и в других памятниках таежно-лесной зоны. Соотношение встречаемости культур в находках и количества их зерен подтверждает

Тверь в XIII–XV вв. (по материалам раскопок 1993–1997 гг.)

широкое распространение яровых культур (пшеницы, ячменя и овса) и значительную роль в земледелии озимой ржи. Качественный и количественный состав сорной растительности, сопутствующей зерну, аналогичный опубликованным данным из памятников той же почвенно-климатической зоны, позволяет предположить существование в окрестностях Твери нескольких систем земледелия и их комбинаций, применявшихся, судя по археологическим материалам и письменным документам, в этой зоне в период Средневековья. Количественный и качественный состав скоплений семян, содержащих остатки полевых и мусорных сорняков, а также дико-растущих растений позволяет выделить территорию, связанную с бытовой и хозяйственной деятельностью населения. Прослеженные на протяжении нескольких горизонтов, такие скопления указывают на длительные сроки однородного использования участков. Все перечисленные остатки растений являются значительным дополнением к другим археологическим материалам, на основании которых восстанавливается характер хозяйственной деятельности жителей исследуемой территории.

## Глава 4

# ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВНЕШНИХ СВЯЗЕЙ

По археологическим материалам прослеживаются два направления внешних связей Твери в XIII—XV вв. — западное и восточное.

## ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА

Импорты из Западной Европы поступали в Тверь, как и в другие города Северо-Восточной Руси («Низовские земли»), через Новгород (Рыбина 2001: 89–91). Связи Твери с Западной Европой могли осуществляться и через Смоленск, Полоцк и Витебск (Кользин 2001: 34–35), но надежными археологическими данными для этого утверждения мы не располагаем. Оба пути в рассматриваемый период были монополизированы Ганзой.

На связи с Новгородом указывают находки в раскопе берестяных грамот № 3–5. Графика, и орфография, и языковые формы всех трех грамот свидетельствуют об их новгородском происхождении, во всех них отразились черты древненовгородского диалекта и особенности новгородского берестяного письма второй половины XIII — начала XIV в. (Рождественская 2001а). Тверские грамоты № 1 и 2, найденные в 1983 и 1985 гг., тематически также связаны с Новгородской землей. Грамота № 1 адресована Михаилу Домажировичу (Жилина 1987в). В. Л. Янин предполагает, что это сын Домажира, упомянутого в новгородской грамоте № 510 и погибшего в 1224 г. (Янин 1998: 418). Грамота № 2 послана Григорием матери из Торжка в Тверь (Попова 1987; Зализняк 1995: 377, 472; Янин 1998: 418). Она касается новгородско-тверских отношений: Григорий просит узнать, пропускают ли рожь для новгородцев «безо пакости» (беспрепятственно).

Западноевропейский импорт, обнаруживаемый при раскопках в Новгороде, представлен двумя группами: товарными категориями, среди которых серебро, цветные металлы, ткани, янтарь, стеклянные изделия, и индивидуальными изделиями западных мастеров (Рыбина 2001: 226).

С другой стороны, металлы могли попадать в Тверь и с Востока. По мнению М. П. Полубояриновой, вероятнее всего, Северо-Восточная Русь получала медь из Волжской Булгарии (Золотой Орды) не только в виде металла, но и в виде готовых изделий — котлов (Полубояринова 2004: 180). Судя по кладам XIV в., найденным в Московском кремле, серебро в форме золотоордынских монет могло в небольшом количестве также поступать с Востока.

Все ткани, фрагменты которых найдены в раскопе Тверской кремль-11, — местного производства. О поступлении в Тверь импортных тканей свидетельствует находка свинцовой западноевропейской пломбы с надписью «DIX» (рис. 107: 2, I: 4; дендродата: 1386–1419 гг.), подобные находки встречались в Новгороде (сведения П. Г. Гайдукова). В Твери свинцовые пломбы находили при случайных обстоятельствах на берегу Волги. Четыре из них опубликованы (Гайдуков, Малыгин 1989: 248–251), в том числе пломба фландрского города Турне, аналогичная найденным

в Новгороде и на Рюриковом городище (Рыбина 1981; 2001: 254–256). Эта находка документирует поступление фландрского сукна в Тверь через посредство Ганзы и Новгорода. Вероятно, аналогично и происхождение пломбы с надписью «DIX».

Янтарные изделия представлены 14 экземплярами бус, попавшими в слой между 1282 и 1433 гг., в том числе круглые зонные, эллипсоидные уплощенные, многоугольная призматическая, круглая эллипсоидная, уплощенные бипирамидальные, многоугольная битрапецидная, биконическая 16-гранная и фрагмент четырехгранной, а также овальной вставкой для перстня. Найдены также четырехконечный плосковыпуклый янтарный крест и фрагмент квадратносерединного янтарного креста с циркульным орнаментом.

Западноевропейская стеклянная посуда представлена двумя фрагментами стекла на основе золы с резким преобладанием кали над натром (Егорьков 2001: 143). Один из них бесцветный, другой голубой, окрашенный кобальтом. Их дендродаты: 1311–1330 и 1364–1385 гг.

Предметы западноевропейской ремесленной продукции, найденные в Твери, очень немногочисленны. Среди украшений западноевропейского происхождения встречаются перстни с изображением руки на овальном щитке. Они широко распространены в Германии, Польше и скандинавских странах (Рыбина 2001: 257). В Новгороде такие перстни датируются рубежом XII–XIII — концом XIV в. (Седова 1981: 135). Тверской экземпляр (рис. 103: 6) имеет дендродату 1333–1364 гг.

Бритва с клеймом в виде креста (рис. 93: 6, VI: 1; дендродата: 1311–1330 гг.) относится к типу 2 по Б. А. Колчину (Колчин 1959: 57–58). Подобные клейма характерны для западноевропейской ремесленной продукции (Беленькая, Розанова 1988). Клейма на изделиях из черного металла местного (так как повторяют форму клейм на керамических донцах и плинфе) производства из русских городов известны только в Смоленске, где появляются в конце XIII — начале XIV в. (Асташова 1999: 114).

На одном ноже при технологии торцовой наварки между железной основой клинка и наварным стальным лезвием отмечено использование прокладки из твердого (фосфористого) железа. Для древнерусского кузнечества такой прием нехарактерен. Возможно, нож представляет западноевропейский импорт (Розанова, Терехова 2001: 110, № 79). В единственном экземпляре найден небольшой нож с металлической рукояткой (рис. 62: 10), возможно, также импорт из Западной Европы.

Единственным экземпляром представлена точеная многоярусная шахматная фигура западноевропейского типа (рис. 115: 5; дендродата: 1419–1433 гг.). Кубик для игры в кости имеет западноевропейское происхождение (рис. 115: 7), аналогии известны в Новгороде (Рыбина 1970: 220, 223, рис. 19).

Оправа зеркала — крышечка точеная со следами стеклянной массы (рис. 181: 3). Хорошо известны металлические оправы для зеркал западноевропейского происхождения из материалов раскопок в Новгороде. Позднее были атрибутированы как оправы для зеркал несколько десятков аналогичных деревянных футляров из слоев XIII–XV вв. Такие части складных стеклянных зеркал были найдены в Любеке и других ганзейских городах, где они известны с XIII в. и получили наибольшее распространение в XIV–XV вв. (Рыбина 2001: 253–254; Янин и др. 2004: 12, рис. 2: 3).

Значительная часть новгородских цельных двусторонних деревянных гребней сделана из самшита. Принято считать, что сырье для них привозили с Северного Кавказа по Волге (Вихров, Колчин 1956: 93–98; Рыбина 2001: 85–87), а динамика отложения гребней в культурный слой Новгорода отражает состояние Волжского торгового пути на протяжении XI–XIV вв. (Рыбина 2001: 87). Л. И. Смирнова на

основе сопоставления новгородской коллекции гребней с западноевропейскими материалами пришла к выводу, что ранняя группа находок (X–XII вв.) является привозными с юга изделиями византийского круга. Самшитовые гребни XIII–XV вв. являются продукцией североευропейского ремесла и привозились в Новгород ганзейскими купцами (Холден (Смирнова) 2004). Определение древесины тверских гребней не проводилось. Визуально выделяется качеством древесины как предположительно самшитовый двусторонний гребень с округлыми боками (рис. 176: 10). Отметим прорезной орнамент на одном из тверских экземпляров (рис. 176: 6), который, по заключению Л. И. Смирновой, характерен для североευропейского ремесла Балтийского региона (Там же: 75).

Интересны немногочисленные западноевропейские находки кожаных изделий (рис. 187, XII; Курбатов 2004а: 64–65; рис. 144, 145, 147, 148). Среди них остроносая туфля (Там же: рис. 144, 1; 145; дендродата: 1400–1419 гг.). Сочетание конструктивных и декоративных признаков по западноевропейским аналогиям позволяет определить время пошива обуви второй половиной XIV — началом XV в. (Там же: 64), что соответствует условиям ее нахождения. Фрагмент подошвы аналогичной остроносой туфли найден на границе влажного и сухого слоя (Там же: рис. 46, 2). Кусочек кожи с тисненым орнаментом из лилий (Там же: рис. 144, 2; 147; дендродата: 1333–1364 гг.) имеет аналогии только в Англии в конце XIII — начале XV в. (Там же: 64). Клапан сумки с декором, сочетающим вырезы, тиснение и точечные наколы пуансоном (Там же: рис. 144, 4; 148, 1; дендродата: 1386–1400 гг.), имеет прямые аналогии только в изделиях западноевропейского производства XIII–XV вв. (Там же: 65).

## ЗОЛОТАЯ ОРДА

Более многочисленна группа находок, являющихся импортом из Золотой Орды или через нее.

В раскопе найдено 145 фрагментов восточной керамики, в том числе поливной полихромной керамики, фрагментов керамики с рельефным (колыбным) орнаментом, 1 фрагмент китайского селадона (см. статью В. Ю. Коваля в приложении). Ранее в Твери при раскопках в 1979–1993 гг. были найдены 123 фрагмента восточной керамики (Коваль 1997б). Количественно преобладает керамика золотоордынских городов Поволжья. Особую группу составляет люстровая кашинная керамика. Она характерна для изделий, производившихся в сельджукском Иране в последней трети XII — первой трети XIII в. К данному виду относились 14 обломков, принадлежавших 4 различным сосудам.

Привязка к строительным горизонтам позволила конкретизировать динамику поступления восточной керамики в Тверь. Единичные фрагменты начинают оседать в культурном слое около 1300 г., их число возрастает в 6-м горизонте (1333–1364 гг.) и достигает максимума в 3–4-м горизонтах (1386–1419 гг.), после чего наблюдается резкий спад: на 1419–1443 гг. приходится более чем вдвое меньше фрагментов. Это в целом совпадает с наблюдениями В. Ю. Коваля, сделанными на общерусском материале: керамика золотоордынского Поволжья поступает в русские города в раннезолотоордынский период (середина XIII — середина XIV в.) в небольшом количестве, видимо, не по торговым каналам, в качестве личного имущества ордынцев. В середине — второй половине XIV в. повсеместно на Руси появляется золотоордынская поливная посуда поволжского производства. После разрушения

ордынских городов войсками Тимура в 1395 г. и прекращения в них керамического производства прекращается импорт соответствующих типов керамики в русские земли (Коваль 1997г: 16–17).

Выпадает из общей хронологии группа иранского люстра, которая, по предположению В. Ю. Ковалья, была единовременно ввезена в Тверь (см. статью в приложении).

Вероятно, предметом импорта из Золотой Орды были сосуды из цветного металла: фрагмент тонкой медной чаши, орнаментированной по краю пунсоном (рис. 60: 6), и орнаментированного сосуда (рис. 107: 10), фрагменты медных клепаных котлов (рис. 88).

Фрагмент бронзового зеркала с валикообразным бортиком и крестовидным орнаментом из двух пересекающихся в центре рельефных полос (рис. 98: 7) имеет аналогии в слоях Булгара золотоордынского времени (Полякова 1996: 223, тип В-I–3). Тверской фрагмент интересен тем, что это часть необработанной отливки с заусенцами по краю.

Наконечники стрел типов 66 и 72, по мнению А. Ф. Медведева, принесены на Русь монголами.

Каплевидная накладка с выпуклой серединой (рис. 105: 4) характерна для территории Золотой Орды (Козлова 2004: 202–202, рис. 6).

Кроме импортов непосредственно из городов Золотой Орды часть находок попала в Тверь через Золотую Орду. Выше уже упоминались люстровая иранская керамика и китайский селадон. Значительную группу (117 фрагментов) составляет сиро-египетское стекло. Встречено в горизонтах 1–9 (1296–1443 гг.). В слоях первой трети XIV в. количество фрагментов невелико, но резко возрастает в горизонтах 5–6 (1333–1385 гг.), после чего наблюдается резкий спад в горизонтах 3–4 (1386–1419 гг.).

Дипломатические отношения Золотой Орды с мамлюкским Египтом были установлены в начале 60-х гг. XIII в. как союз против хулагуидского Ирана. Облегчило сближение принятие ислама ханом Берке (1256–1266 гг.) (Закиров 1966: 4). Обмен посольствами осуществлялся через Константинополь, который византийцы отвоевали у крестоносцев в 1261 г. (Там же: 29). После смерти ильхана Абу Саида (1335 г.) хулайдский Иран начинает распадаться, и к середине XIV в. на его территории образуется десяток враждующих государств, после чего Египет перестает интересоваться союзом с Золотой Ордой (Там же: 84). Тем не менее обмен посольствами продолжался до 1395 г., когда Тимур разгромил Золотую Орду (Там же: 96). Дипломатические отношения сопровождалась оживленной торговлей, осуществлявшейся через Крым. Некоторые купцы ввозили в Орду товары на десятки тысяч динаров (Там же: 85).

В еще более далекий круг аналогий уводит бронзовая накладка (рис. 105: 7), орнамент на которой характерен для аскизской культуры Южной Сибири X–XIV вв., но выполнен не в технике аппликации серебром по железу, а имитирует орнамент в более простой форме — накладка отлита целиком из бронзы.

Древнехакасские изделия, относящиеся к аскизской культуре Минусинской котловины X–XIV вв., sporadически встречались на территории Руси и Волжской Булгарии еще в домонгольской время, но большая их часть относится к XIII–XIV вв. (Кызласов 2000). Находки связаны с воинско-всадническим комплексом (оружие, поясная гарнитура, конская упряжь). Своеобразие аскизских изделий проявляется в технологических приемах декорирования: аппликации и инкрустации серебром (реже золотом) по железу (Кызласов 1983). Такие высокохудожественные изделия



сравнительно редки и в Минусинской котловине, а на территориях к западу от нее чаще встречаются рядовые изделия, упростившиеся в местном производстве. Это позволяет говорить о находках «аскизского круга» на территории Волжской Булгарии, испытавшей особенно сильное влияние кочевнических культур (Руденко 2000а). По-видимому, в Северо-Восточной Руси монгольского времени влияние степи опосредовано городами Золотой Орды. В горизонте 6 (1333–1364 гг.) найден комплекс металлических деталей сбруи (рис. 106), состоящий из 6 железных пряжек-петлей и набора из 21 бронзовой накладки в форме розеток со шпеньками и шайбочками. Здесь же найден фрагмент кожаного ремня. Орнаментация железных пряжек-петлей нарезкой по краю характерна для аскизской культуры (Кызласов 1983: табл. XIV, 24, 28, 29; XXXIII, 4, 5). Аналогия бронзовым накладкам-розеткам имеется среди византийских поясных украшений XIV в. (Fingerlin 1971: 90, Abb. 155).

По-видимому, через Золотую Орду попали в Тверь бусы из горного хрусталя: круглые шарообразные бусы, многоугольная битрапециодная бусина, бисер из горного хрусталя и кусочки горного хрусталя со следами обработки, возможно фрагменты бусин. Также найдены хрустальные вставки для перстней: овальные плоско-выпуклые, круглая плоско-выпуклая и овальные уплощенные. Новгородские находки вставок из горного хрусталя Рыбина относит к предметам западноевропейского импорта (Рыбина 2001: 244). Найден также четырехконечный крест из горного хрусталя (рис. 96: 10).

Также в Твери найдены сердоликовая круглая шарообразная бусина, овальная и круглая вставки из аметиста и прямоугольная вставка из агата.

**Южный — Днепровский путь**, игравший важнейшую роль в домонгольское время, потерял свое значение после 1240 г. В рассматриваемое время предметы с юга свидетельствуют не о торговых связях, а о перемещении населения из разоренного монголами Среднего Поднепровья и о длительности переживания некоторых типов домонгольских вещей.

Так, в Твери найден один фрагмент содового стекла, вероятно византийского происхождения. Окончание производства таких стекол Ю. Л. Шапова относит к рубежу XII–XIII вв. (Шапова 1983: 179), тверской фрагмент найден в слое 1386–1419 гг. (Егорьков 2001: 143).

Медный рельефно-черневой крест-энколпион (рис. 97: 1) по Г. Ф. Корзухиной относится к третьей группе, которая датируется рубежом XI–XII вв. — 1240 г. (Корзухина 1958: 133; Седова 1981: 55–57; Зоценко 1981: 123). Большая часть подобных энколпионов происходит из Среднего Поднепровья. Надписи гравированные (а не литые), по палеографическим признакам датированы Т. В. Рождественской XII — первой половиной XIII в. (Рождественская 2001а: 210). Таким образом, иконографическая и палеографическая даты совпадают. Но в слой он мог попасть не ранее 1400 г. Дата изготовления отстоит от времени попадания в слой не менее чем на 160 лет.

Квадрифолийный бронзовый наперсный крест-энколпион (рис. 97: 2; дендродата: 1300–1311 гг.) имеет аналогии в Поднепровье и на городище Осовик, где датируется XIII в. (Ханенко, Ханенко 1899: 19, № 100; Корзухина, Пескова 2003: 69–70, табл. 25).

Бронзовая подделка гривны «киевского типа» (рис. 107: 5; дендродата: 1311–1330 гг.) является, по-видимому, имитацией серебряной гривны, отлитой из оловянистой бронзы с примесью свинца. Серебряные гривны киевского типа датируются обычно домонгольским временем, как и известные подделки. Основная часть находок происходит из кладов 1237–1240 гг. (Сотникова 2001).

ТВЕРЬ в XIII–XV вв. (по МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

Пряслица из розового шифера производилась в районе Овруча на Волыни. Мастерские возникли в конце X в. и прекратили существование в 1240 г. (Розенфельдт 1964: 221), после чего наблюдается полное исчезновение шиферных пряслиц в городах, подвергшихся монгольскому разгрому, или резкое сокращение их числа в северных городах, избежавших нашествия, как, например, в Новгороде (Колчин 1982: 174). Находки шиферных пряслиц, количественно сокращаясь от яруса к ярусу, отражают уже не закономерности ввоза, а закономерности пережиточного бытования. Тем не менее на Неревском раскопе в послемонгольских слоях найдено в общей сложности около 300 шиферных пряслиц (Рыбина 2001: 67–68), или около 10 % от их общего числа. В Твери пряслица из шифера преобладают над поделками из местных пород камня еще в первой четверти XIV в. Массовое выпадение их в культурный слой падает на горизонт 7 и, вероятно, связано с летописным пожаром 1327 г. во время взятия Твери московско-татарскими войсками.

## Глава 5

# ЗАСТРОЙКА XIII–XV ВВ.

### 5.1. ПОСТРОЙКИ

Постройки средневековой Твери никогда не были предметом специального рассмотрения. Как историографический курьез можно упомянуть реконструкции Н. П. Милонова, проводившего раскопки в Твери в 1934–1937 гг. Настилы из разновременных строительных горизонтов он осмыслил как остатки потолка, пола и пола подполья одной землянки со срубной конструкцией стен, сохранившейся на всю высоту (Милонов 1935: 149–150). Как уже говорилось, первые полноценно документированные археологические исследования были проведены Н. В. Мясниковой (Жилиной) в 1979–1984 гг. в центральной части кремля. Она выделила три строительных горизонта с дендродатами. Постройки не могли стать предметом специального изучения по объективной причине: площадь раскопов слишком невелика, поэтому вскрыты только фрагменты сооружений. Интересный материал дал раскоп Л. А. Поповой 1985 г. в южной части кремля. Здесь были открыты остатки 33 построек, относящихся к семи стратиграфическим горизонтам с дендродатами в рамках конца XIII — начала XV в. К сожалению, ширина раскопа (это траншея на месте прокладки теплотрассы) не позволила исследовать целиком большинство сооружений. Поэтому первый полноценный материал по тверскому домостроительству дал раскоп 1993–1997 гг., в котором были раскрыты более 50 построек, относящихся к 11 строительным горизонтам в рамках конца XIII — первой половины XV в., а также частоколы, мостовая, настилы и вымостки, колодцы.

Богатейший сравнительный материал дает средневековый Новгород. Постройки и сооружения Неревского раскопа изданы монографически (Засурцев 1963), материалы Троицких раскопов охарактеризованы в серии статей (Фараджева 1992, 1998а, б, 1999, 2000, 2003, 2007).

За редчайшим исключением, тверские постройки — это срубные, рубленные в обло сооружения из бревен хвойных пород толщиной около 20 см. По-видимому, жители средневековой Твери уже с рубежа XIII–XIV вв. испытывали недостаток в хорошем лесе. На это указывает как небольшая толщина бревен (что создавало проблемы при дендрохронологическом анализе), так и практика вторичного использования пригодного материала из разобранных остатков построек. Это обуславливает плохую сохранность сооружений: как правило, один, редко — два венца, иногда только подкладки под нижний венец. От печей в лучшем случае сохранились печки и линзы обожженной глины.

Чтобы облегчить анализ, все постройки описаны по единой схеме. Наиболее детальная схема описания археологических построек по материалам Троицких раскопов в Новгороде предложена Н. Н. Фараджевой (Фараджева 2003). Наша схема не претендует на универсальность: она отражает невысокую степень сохранности описываемых сооружений (см. приложение).

Все постройки — однокамерные срубы. Не зафиксированы сложные связи, сени и т. п.

**Размеры срубов.** Определены точные размеры для 29 срубов, преобладают квадратные или близкие к квадратным конструкции. Размеры колеблются от  $2,8 \times 2,2$  м до  $6,4 \times 4,4$  м, их площадь составляет от 6 до  $28 \text{ м}^2$  (учитываются внутренние размеры построек). Преобладают небольшие постройки с длиной стен от 3 до 4 м ( $9\text{--}16 \text{ м}^2$ ). Таким образом, все постройки относятся к категории «малых» по новгородской классификации (Фараджева 2000: 85). Небольшими размерами (3 м и менее) отличаются хлевы. Но встречаются и небольшие жилые постройки: сруб с печью № 31 имел размеры  $2,8 \times 2,6$  м. Наиболее крупные жилые постройки отличаются разнообразием находок и преимущественно связаны с богатыми усадьбами 5-го и 6-го строительных горизонтов.

**Фундаменты.** Преобладают подкладки из обрубков бревен, поперечных — положенных под углы или продольных — под стены сруба. Известные по Новгороду сплошные ряды поперечных подкладок (Засурцев 1963: 15) в Твери не встречены ни разу. В восьми случаях зафиксирована конструкция, которую Ю. П. Спегальский называет «дополнительными бревнами» (Спегальский 1972: 33), а П. И. Засурцев — «фундаментными площадками» (Засурцев 1963: 13). На них я остановлюсь позднее.

**Переводины пола** зафиксированы в 17 постройках: в пятнадцати случаях они просто уложены на землю, в двух (срубы № 27 и 33) — во врубки в подкладках. Ни разу не зафиксированы лаги, уложенные во врубки в венец сруба.

**Полы** зафиксированы в 16 постройках: в десяти случаях они лежали на переволдинах-подкладках, в шести — прямо на земле (при этом, правда, сохранился только тлен).

**Опечки.** Зафиксированы в 15 постройках. Преобладают столбовые опечки: четырехстолбовых — 4 (№ 1, 24, 43), трехстолбовых — 8 (№ 2, 3, 8, 10, 25, 33, 38, 40), одностолбовых 2 (№ 16, 17). В одном случае был срубный опечек (№ 26). Остатки поземных печей в 16 постройках (№ 4, 5, 11–15, 19, 20, 28, 31, 32, 34, 36, 44, 48), в том числе. 2 — с подпечными ямами (№ 12, 28А). Нужно оговориться, что в ряде случаев остатки печей слишком незначительны, поэтому отнесены к поземным условно: возможно, столбы опечков просто не сохранились.

**Печи**, как поземные, так и на опечках, сохранились в виде развала глины или глины с камнями. В двух случаях от поземных печей остались только камни (№ 34, 36).

Несколько развалов глины с камнями обнаружено вне построек. Они могли находиться в легких постройках типа поварни (Шенников 1970; 1988: 101), не оставивших после пожара фиксируемых следов. На планах горизонтов они обозначены как «печи», но это условное название, так как материалов для реконструкции данных сооружений нет. Отопительные устройства могли быть и открытыми очагами, на это указывают находки цепей для подвешивания котлов (рис. 91).

**Подпечные ямы** прослежены в двух случаях (№ 12 и 28А). Вероятно, постройка принадлежала переселенцам с юга, но в Твери эта традиция не могла иметь продолжения из-за влажности подстилающего культурного слоя.

**Подполья** также не характерны для жилых построек из-за влажного грунта. Встречены три углубленных в землю конструкции: одна срубная и две частокольные. Наземные части не сохранились, поэтому судить об их функции сложно. Возможно, это сооружения производственного характера. Об этом как будто свидетельствует находка в заполнении сооружения № 51 семидесяти фрагментов тиглей. Возможна и другая функция — отдельный погреб, а не подполье наземной постройки. На нее

указывает сходство с погребом с частокольной конструкцией, но гораздо меньшего размера, относящимся к XVIII в. Видны следы борьбы с водой, затапливавшей подполья (в одном случае в дно ямы вкопана бочка для сбора воды, в другом — подмытый и падающий угол частокольной конструкции подперт доской, на дно ямы набросаны еловые лапы).

Среди других элементов конструкции — столбики-подпорки *полатей* (срубы № 16 и 21), *курица* (сруб № 8), части обвалившейся кровли (сруб № 11), настилы, конструктивно связанные с постройками (срубы № 3 и 9А).

**Плановая структура** определяется соотношением печи и входа (Раппопорт 1975: 137). Ориентация срубов очень устойчивая, чаще всего ССЗ–ЮЮВ. Можно предполагать, что это определяется местной розой ветров. Тогда вход должен быть, как правило, с ЮЮВ. Однако, за редким исключением, положение входа не определить. Печи — всегда в одном из углов. Количественно несколько преобладают печи в северо-восточном углу. Редкий случай: усадьба горизонта 2, где вымостки перед входом и взаимное положение построек позволяют определить, откуда был вход (рис. 18). В этом случае определяющим стало не соотношение между положением входа и печи, а положение построек относительно внутреннего двора. Очевидно, что устоявшегося соотношения печи и входа не было (табл. 45), что косвенно свидетельствует о неоднородности населения Твери.

**Нежилые постройки.** Кроме количественно преобладающих жилых построек выделены хлева, амбар на столбах, выгребная яма.

**Хлева** (№ 18, 37, 46; рис. 222, 229, 246, XIV: 2). Отличаются малыми размерами, отсутствием печи и полов, тонкоствольной древесиной (иногда лиственной), обилием навоза и почти полным отсутствием находок. Своеобразна постройка № 37. Конструкция состоит из четырех угловых столбов диаметром 20 см, в вертикальные пазы которых впущены концы поставленных на ребро досок толщиной 6–7 см. Северная стенка была бревенчатая: сохранилось нижнее бревно, на столбах здесь нет пазов.

**Амбар на столбах** (№ 50, рис. 203). Два ряда толстых, 30–40 см толщиной, столбов (сохранились 2 и 4), образующих прямоугольник 2 × 5 м. Сохранились только основания столбов, так как уровень дневной поверхности уничтожен перекопом XIX в. Подобную конструкцию Ю. П. Спегальский интерпретировал как амбар на столбах (Спегальский 1972: рис. 22). Многочисленные этнографические аналогии известны, например, в Архангельской губернии (Маковецкий 1955: рис. 8, 57, 59, 60).

Сооружение № 6 (рис. 213), выполненное в смешанной срубно-столбовой технике и без следов отопительного устройства, по-видимому, имело хозяйственное, складское назначение. Подобные сооружения известны в Новгороде (Фараджева 1998б).

**Выгребная яма** (№ 53, рис. 237, XVI: 4). Конструкция из четырех столбов, в пазы которых вставлены доски. Дно ямы также выстелено досками. В верхние доски стен сделаны врубки для переводов пола. В Новгороде подобное сооружение названо погребом (Засурцев 1963: 79, рис. 37).

Необходимо остановиться еще на одном частном, но важном сюжете, который касается укрепления основания построек и который можно назвать *галереи* или *завалинки*. Как уже говорилось, в восьми тверских постройках зафиксирована конструкция, которую Ю. П. Спегальский называет «дополнительными бревнами» (Спегальский 1972: 33), а П. И. Засурцев «фундаментными площадками» (Засурцев 1963: 13). Известно несколько вариантов этой конструкции, и существует несколько их интерпретаций.

Вариант 1. Дополнительные бревна на расстоянии 20–40 см от основного сруба, параллельно им и на 15–30 см ниже бревен первого венца. Они не перевязаны между собой, но иногда закреплены по бокам кольщиками. Такая обноска сруба служила для закрепления подсыпки под постройку от расползания. Эта конструкция хорошо известна по материалам Старой Ладogi (Носов 1977: 12, рис. 1; Рябинин 1985: 48, рис. 15).

Вариант 2. Внешний венец не перевязан с основным срубом, но под него уложены подкладки, что указывает на то, что он должен был выдержать значительную нагрузку. Такая конструкция не могла служить укреплению фундамента. Ю. П. Спегальский считал, что это ранний вариант устройства галереи (Спегальский 1972: 40–41).

Вариант 3. Внешний венец перевязан в обло с нижним венцом основного сруба. П. И. Засурцев считал, что таким способом достигалось дополнительное укрепление фундамента на зыбком влажном грунте (Засурцев 1963: 13–15). В специфических условиях Никитинского раскопа на берегу Федоровского раскопа в Новгороде раскрыты мощные фундаментные основания, связанные с неровностями рельефа и неустойчивостью влажной почвы, в том числе «фундаментные рамы» под комплексами построек (Дубровин 2004: 13–14). Ю. П. Спегальский интерпретировал конструкцию с перевязкой как основание галереи (Спегальский 1972: 33–43). В последнем случае на внешнем венце должны были остаться врубки от крепления вертикальных стоек, что и зафиксировано в Старой Ладогe (Рябинин 1985: 45, рис. 11).

К сожалению, нет сопоставимого со староладожскими издания новгородских материалов, а в работе П. И. Засурцева в подтверждение тезиса о «фундаментных площадках» помещены только две фотографии, на одной из которых видны какие-то врубки, но без чертежей их характер трудно понять. В разделе «Жилище» тома Археологии СССР «Древняя Русь. Город, замок, село», в части, написанной Г. В. Борисевичем (Раппопорт, Колчин, Борисевич 1985: 148–149), все три варианта однозначно интерпретируются как завалины. То, что завалина — явление очень позднее и к тому же южное, а в северном влажном климате не только бесполезное, но и вредное для срубной постройки, отметил А. А. Шенников (Шенников 1993: 83). Кроме того, функционально не оправдано подведение под завалинку мощного фундамента из поперечных обрубков бревен, как это изображено на рисунке иллюстрирующем положение Г. В. Борисевича (Раппопорт, Колчин, Борисевич 1985: табл. 51, 7). А. А. Шенников предлагает называть данную конструкцию «подзавалья», считает, что все три ее варианта служили обвязкой для подсыпки под постройку и указывает этнографические аналогии в Новгородской губернии, Карелии, Эстонии и Скандинавии (Шенников 1993: 80–85). Для археолога-полевика функция обвязки имеет практическое значение, так как помогает определить уровень дневной поверхности времени функционирования постройки и, следовательно, правильно привязать к дендрогатам соответствующие комплексы находок.

Сооружения, раскрытые в Твери, также представлены несколькими вариантами (рис. 45).

Вариант 1 (срубы № 1 и 3 и, по-видимому, плохо сохранившиеся срубы № 5, 22 и 33). Дополнительные бревна не перевязаны с основным срубом и могли служить только обносочной подсыпки. Но при этом они находились на одном уровне с нижним венцом, а иногда и чуть выше. Никакой специальный грунт (глина, песок) для фундаментной подсыпки не применялся. По-видимому, постройка со временем давала осадку, а обноска, которая не несла нагрузки, оставалась на прежнем уровне. На зыбкость грунта указывает то, что линза заполнения постройки часто проседала

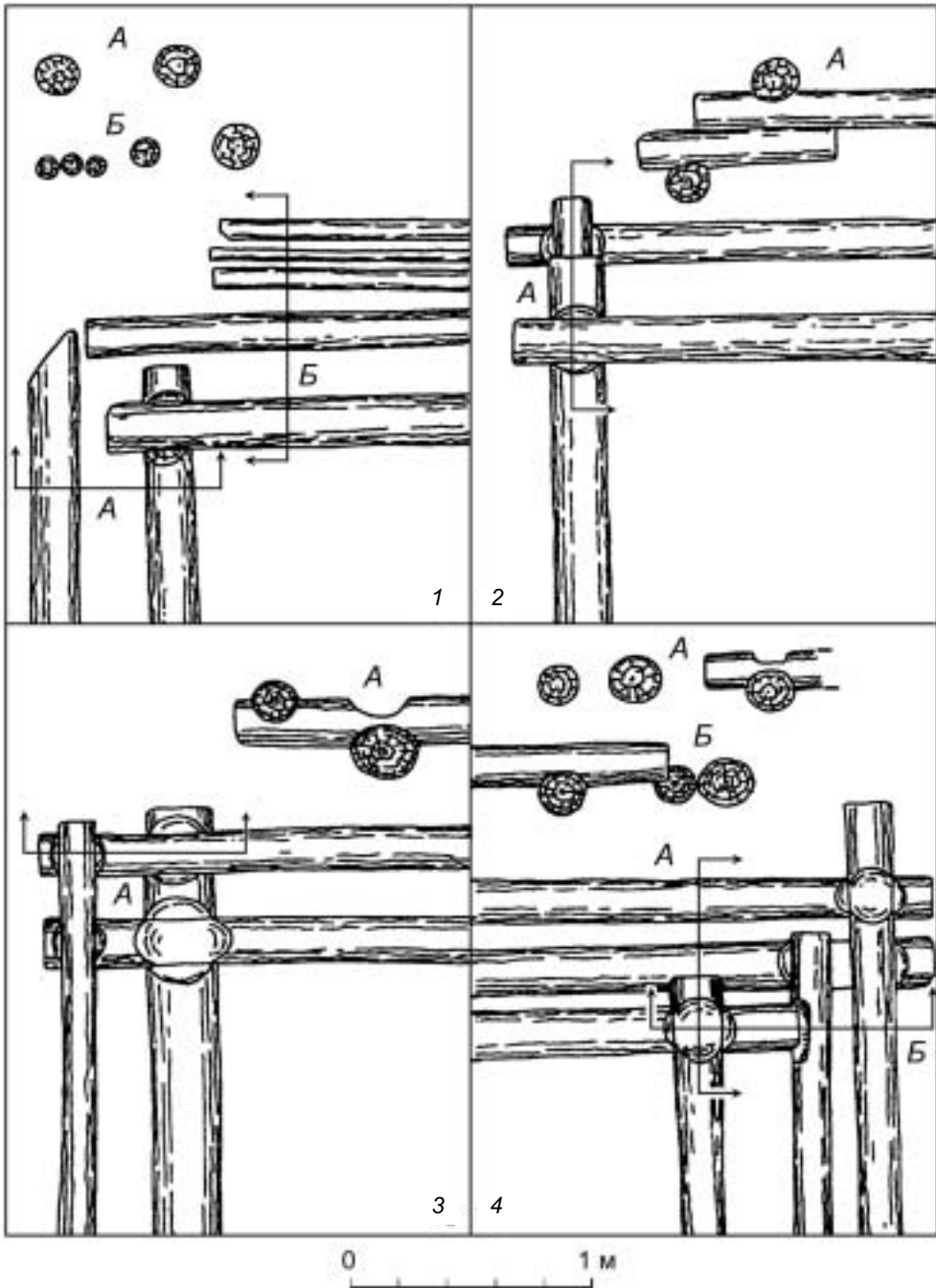


Рис. 45. Детали срубов с внешней обвязкой основания (реконструкция):  
 1 — № 3 (1422 г.), 2 — № 25 (1371 г.), 3 — № 28 (1330 г.), 4 — № 8 (1370 г.)

ниже уровня дневной поверхности, что видно на разрезах (сруб № 11). Скопления находок вокруг построек также приурочены к уровню подошвы нижнего венца, т. е. вдавливались в землю.

Вариант 2 (сруб № 25). Сруб опирается на дополнительные бревна как на подкладки, что служит укреплению и выравниванию основания постройки. Сруб № 25 сохранился на два венца. Дополнительные бревна прослежены с севера и юга от основного сруба на расстоянии 30 и 20 см. Во врубки на дополнительные бревна уложены короткие обрубки бревен, на которые поставлены углы сруба. Дополнительные бревна и нижний венец основного сруба лежат на одном уровне. Следов врубок от вертикальных стоек нет. Древесный тлен расчищен с восточной и западной сторон, однако имеет ли он отношение к обвязке сруба, неясно. В данном случае дополнительные бревна усиливают фундамент.

Вариант 3 (сруб № 28). Дополнительные бревна лежат во врубках на концах бревен основного сруба. Они не могут ограничивать подсыпку, так как находятся выше подошвы нижнего венца и не несут нагрузку. Роль фундамента выполняет основание постройки 28А предыдущего строительного горизонта.

Вариант 4 (сруб № 8). Сруб сохранился на один венец. Основной сруб обнесен двумя рядами дополнительных бревен, образующими два перевязанных между собой венца. Основной сруб не перевязан с дополнительными, но врубка на одном из бревен позволяет предположить, что он опирался на бревно обвязки. Подобная конструкция известна в Новгороде. Лучше всего сохранился северо-восточный угол. Расстояние между основным и вторым внешним венцом составляет с северной стороны 0,7 м, с восточной — 0,5 м. Следов врубок от вертикальных стоек нет. В данном случае не может быть речи о том, что это обноска подсыпки. Возможные функции сооружения:

1) фундамент, который может выдержать большую нагрузку (например, второй этаж), но и в этом случае двойная обвязка вряд ли оправдана;

2) основание галереи, как она реконструирована у Спегальского (Спегальский 1972: рис. 12).

Правда, отсутствуют врубки от вертикальных стоек. Но чашевидная врубка на бревне внешнего венца свидетельствует, что на нем лежал как минимум еще один венец, на котором и могли быть сделаны врубки.

Тверской материал позволяет предположить, что прием обноски основного сруба дополнительными бревнами был довольно распространен и мог быть использован с различными целями: закрепление подсыпки и укрепление фундамента (одно не исключает другого) или как основание некоего массивного сооружения, например галереи первого или даже второго этажа. Для более конкретных предположений пока недостаточно данных.

Ю. П. Спегальский впервые реконструировал галерею по старолadoжским чертежам, где зафиксированы врубки для вертикальных стоек. По аналогии он предположил такие же конструкции в тех новгородских постройках, где были так называемые фундаментные площадки. На опубликованных схематичных чертежах построек врубок нет, но это не значит, что их не было. Они могли быть не зафиксированы, могли быть на втором, не сохранившемся, венце обвязки и т. д.

Застройка Твери (как и многие другие черты материальной культуры) имеет много общего с Москвой, для рядовой застройки которой характерны небольшие (в среднем  $4 \times 4$  м) срубы без подклета с глинобитной печью на столбах в одном из углов (Рабинович 1983: 38). В Новгороде в XIV — первой половине XV в. четырехстенные строения полностью вытесняют пятистенные срубы. Судя по тому, что



отопительные устройства прослеживаются крайне редко, — это неотапливаемые подклеты (Фараджеева 2007: 119). В Твери, по-видимому, господствуют небольшие четырехстенные срубы без подклета.

Застройка Твери в целом непритязательна. Это небольшие однокамерные постройки, часто из тонкоствольного леса. Полы чаще всего укладывались прямо на землю. Нередко использовался пригодный материал от разобранных построек предыдущего периода. Неказистость построек станет понятнее, если вспомнить, что на 160 лет тверской истории, прослеженных в этом раскопе, приходится 11 пожаров. Пожалуй, рядовую застройку лучше всего характеризует хорошо сохранившийся сруб № 21 (рис. 205, XIII: 1). Это сруб с внутренним пространством  $2,8 \times 2,5$  м, площадью 7 м<sup>2</sup>, четверть которой занимала печь. Перед нею на земляном полу найдены развалы двух горшков и дно бочки. В чистой половине избы  $2,5 \times 1,6$  м на подкладки, уложенные на землю, был настелен пол. Основания столбиков позволяют осторожно предполагать наличие полатей. Малочисленные находки, однако, разрушают представление о кажущейся скромности обитателя постройки. Среди находок фрагменты полихромной и колыбной золотоордынской керамики и закатившаяся в щель между половиц точеная костяная шахматная фигурка западноевропейского типа. Постройка была срублена не ранее 1425 и сгорела около 1433 г., просуществовав не более 8 лет. Именно домостроительство наиболее ярко передает ощущение тревожной неустроенности жизни тверичей между набегами и пожарами.

## 5.2. ЭЛЕМЕНТЫ БЛАГОУСТРОЙСТВА ГОРОДА

В русском средневековом городе — это мощение улиц, санитария и водоснабжение, водоотводные сооружения, ограды и пространственная организация дворов (Сорокин 1995; 1998).

В раскопе Тверской кремль-11 ограничение улиц частоколами прослеживается с самых нижних слоев (горизонт 10: 1282–1296 гг.). Что касается мощения улицы, то оно прослежено только с рубежа XIV–XV вв. (горизонты 1–3). В горизонте 4 (1386–1400 гг.) эта улица уже появилась (ограничена частоколами), но еще не замощена. Для сравнения: в раскопе Кремль-5 (1985 г.) в южной части кремля сменяющие друг друга мостовые датируются 1372–1376 и 1400–1410 гг. (Черных 1996: 151–152).

Ограды представлены, как правило, частоколами одной конструкции — кольца с горизонтальным нижним обрубом устанавливались в канавку. Дополнительное крепление в виде уложенных в канавку камней и обрубков дерева прослежено в одном случае — в горизонте 7, у частокола, примыкающего к срубу 13 (рис. 238). В горизонте 8 по линии квадратов Л-1–7 усадьбы были разделены плетнем, от которого остались парные столбовые ямки.

Въездные ворота не прослежены. В одном случае, в горизонте 9, вход на усадьбу перед срубом № 39 был оформлен массивными столбами (сохранился один из них диаметром 30 см). Ширина прохода около 65 см (рис. 245). По-видимому, это следы задней калитки.

Вымостка дворового пространства также зафиксирована только один раз — перед тем же срубом № 39. Она состоит из обрезков досок, уложенных на землю без подкладок. В ряде случаев (срубы № 1 и 3 в горизонтах 1–2, сруб № 9а в горизонте

1) перед входом в постройки был сделан настил из поперечно уложенных на лаги плах или жердей (рис. 200–202).

Водоснабжение, по-видимому, осуществлялось из Волги. Колодцы на данном участке появились только в XVIII в. Венец 110 × 110 см в горизонте 6 (квадрат Д-2) не мог быть остатком колодца, так как не доходит до материка, а впущен в заполнение подполья, относящегося к горизонту 7. Скорее он мог использоваться для осушения прилегающего участка. Водоотводные сооружения (околостенные желоба, дренажные трубы и колодцы) на раскопанном участке отсутствуют. Для локального осушения были использованы бочки (рис. 160–161), вкопанные в дно подполья в горизонте 5 (сооружение № 51, рис. 221) и в яму № 39 (кв. Е-27а).

### 5.3. ПЛАНИРОВКА УСАДЕБ И ЕЕ ЭВОЛЮЦИЯ

Деревянные сооружения сохранились фрагментарно, поэтому реконструкция как границ усадеб, так и их внутренней планировки связана со значительными трудностями. В северо-западной и западной части раскопа, где дерево сохранилось хуже, уже с нижних слоев (горизонты 10, 8 и 7) прослеживается пролегающая с севера на юг и ограниченная частokoлом улица шириной 2–3 м. Наличие частokoла вдоль улицы предполагает, что он ограждает жилую зону, однако фрагменты построек на раннем этапе (горизонты 10–9) сохранились только вдоль северного края раскопа, примыкая к частokoлу. Далее находится пустое пространство, ничем с востока не ограниченное. Следует отметить, что в условиях первичного накопления влажного слоя частokoлы сохраняются лучше, чем горизонтально лежащие остатки построек. Скорее всего, восточная часть раскопа на этапе первоначального освоения участка была нежилой. Это предположение подтверждает и распределение индивидуальных находок в слое горизонта 10 (рис. 46). Улица от горизонта к горизонту перемещается к востоку или западу на несколько метров. Таким образом, прослеживается тяготение первоначальной застройки, во-первых, к северу (коренному берегу Волги), во-вторых, к проложенной с запада улице. Перемещения улицы и отсутствие частokoлов, ограничивающих застройку с востока, показывают, что границы усадеб еще не сложились.

Лучше сохранилось дерево в толще влажного слоя, но сохранилось неравномерно. Состояние многих остатков не позволяет провести дендроанализ, а стратиграфическое соотношение с определенными строительными горизонтами часто не удается установить. Поэтому пуста западная часть раскопа, а в центральной и восточной частokoлы иногда огораживают пустые участки. Тем не менее остатки оград показывают, что на уровне горизонта 8 в начале XIV в. на данном участке кремлевской территории начинают складываться усадьбы. Северная часть раскопа делится частokoлами на три части. Их границы еще очень неустойчивы.

При строительстве горизонта 7 в 1311–1320 гг. улица сдвигается на 5–6 м к востоку. Соответственно сдвигаются застройка западной усадьбы 7-В и ее восточная граница (на 3–5 м). Площадь центральной усадьбы 7-Б несколько сокращается, так как ее восточная граница остается практически без изменений. Но часть усадьбы 8-Г, занимающая северо-восточный угол раскопа, по-видимому, «выдавливается» на север (она появится еще в горизонтах 6 и 5). Почти всю восточную часть раскопа занимает усадьба 7-А.

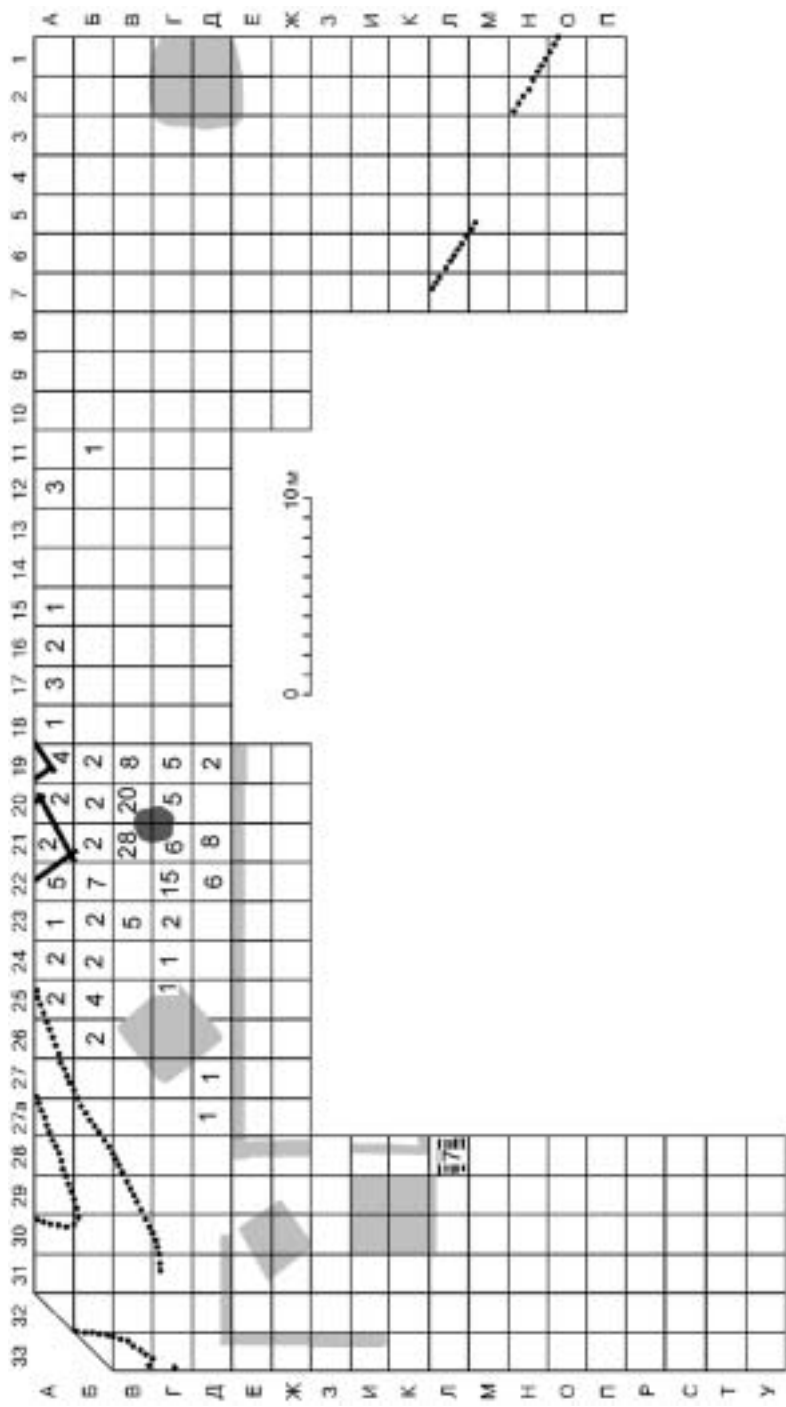


Рис. 46. Распределение индивидуальных находок в горизонте 10

Складывавшаяся планировка участка была нарушена в горизонте ба около 1330 г., после пожара 1327 г. Сохранившиеся сруб № 28 и примыкающий к нему частокол и вымостка имеют ориентацию по сторонам света, в то время как постройки в горизонтах ниже и выше были ориентированы по линии северо-запад—юго-восток.

В результате строительства 1333–1345 гг. возникает горизонт б, в котором возвращается традиционная ориентировка построек. В северо-западной части раскопа появляются два частокола, ограничивавших проулок шириной около 2 м. Он ориентирован с северо-запада на юго-восток, иначе, чем улица в нижележащих горизонтах. В северо-восточном углу раскопа вновь появляется часть усадьбы, функционировавшей в горизонте 8. Центральную и восточную части раскопа занимает большая усадьба, насчитывавшая не менее семи построек.

В горизонте 5 продолжает существовать проулок в северо-западной части раскопа. Площадь усадьбы в северо-восточном углу раскопа сокращается — ее граница отодвигается к северу и востоку. Всю северную часть раскопа занимает одна большая усадьба, насчитывавшая не менее 10 построек.

В горизонте 4 в центральной части раскопа появляется улица, ограниченная двумя частоколами и проходящая с северо-востока на юго-запад. Она разграничивает две усадьбы. Западная ограничивается частоколом с противоположной, западной стороны. Границы восточной усадьбы не прослежены. В горизонте 3 улица спрямляется и мостится. В таком виде она продолжает существовать в горизонтах 2 и 1. Сохраняется и членение участка на две усадьбы. Границы усадеб с противоположных от улицы сторон не определяются из-за перекопов XIX в.

Следует отметить особенность частоколов, не примыкающих к улице. Они огораживают углы построек: сруб № 39 в горизонте 9, сруб № 13 в горизонте 7, срубы № 18 и 27 в горизонте 6, сруб № 24 в горизонтах 4 и 3. То есть сначала возводились постройки, а потом ограда. Из этого следует, что границы усадеб не были заранее четко очерчены.

Внутренняя планировка определялась тем, что, как правило, все постройки были одинаково ориентированы. Упорядоченная застройка усадебной территории, известная по раскопкам в Новгороде (Г-образная, П-образная, по периметру двора — Засурцев 1963), в Твери не прослеживается. Преемственность и повторяемость в расположении построек, характерная для Новгорода, в Твери, за редким исключением (срубы № 28 и 28а), не встречается.

Выделенные строительные горизонты позволяют проследить эволюцию планировки на данном участке Тверского кремля. Границы усадеб начинают складываться на рубеже XIII–XIV вв. (горизонт 8). В горизонте 7 в целом сохраняется преемственность, но трасса улицы и границы усадеб сдвигаются к востоку. Около 1330 г. (горизонт ба) происходит смена ориентации построек. В дальнейшем ориентировка застройки восстанавливается, но границы усадеб постоянно меняются. В горизонте б появляется крупная усадьба, занимающая значительную часть раскопа; в горизонте 5 она еще разрастается, занимая всю северную часть раскопа. После 1385 г. через площадь усадьбы проходит улица и планировка четырех верхних горизонтов остается стабильной.

«Плавающая» планировка на протяжении конца XIII и большей части XIV в. свидетельствует об отсутствии четких границ усадебных участков, что могло быть вызвано сменой населения и владельцев усадеб, наличием пустующих участков, которые позволяли легко переносить границы владений, и в конечном итоге о своеобразно сложившихся в сложных исторических условиях представлениях о земельной собственности.

## 5.4. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УСАДЕБ

Распределение находок по территориям усадеб позволяет выявить их специфику. Для сопоставления выбраны несколько социально значимых категорий: следы мастерских, восточные и западные импорты, оружие, доспех и снаряжение коня, берестяные грамоты и предметы с надписями, а также костяные и вислые свинцовые печати, предметы из золота (табл. 46).

Прослеживается корреляция восточных и западных импортов, посуды из стекла русской рецептуры и оружия и амуниции воина-всадника. Бросается в глаза отсутствие корреляции между берестяными грамотами и другими предметами с надписями. Наиболее полным набором социально значимых признаков обладают усадьбы 6-А и 5-А. Они выделяются и своими размерами, и количеством построек (не менее 7 и 10 соответственно). Усадьба 6-А занимает территорию двух усадеб предшествующего времени — 7-А и 7-Б. Сменяющая ее усадьба 5-А еще более расширяется, занимая уже три усадебных участка. На территории этих двух усадеб был найден наиболее полный и многочисленный набор репрезентативных находок — импортов и оружия. На усадьбе 5-А по сравнению с усадьбой 6-А появляются новые категории находок — костяные печати-матрицы, предметы с надписями и золотой энколпион.

Костяные печати указывают на принадлежность усадьбы одному из высших чиновников великокняжеской администрации. Таковым в Твери мог быть тысяцкий. Известно, что представители боярского рода Шетневых многократно занимали пост тверского тысяцкого, по-видимому, он сохранялся в этом роде и переходил от отца к сыну. Первый из рода ставший тысяцким — Михаил приходился внуком черниговскому боярину Федору, погибшему в Орде в 1246 г. (Борзаковский 1994: 224–225). Н. Н. Воронин связывает с Михаилом Шетневым род Борисовичей, известный по писцовым книгам XVI–XVII вв. Его представители стали героями «Песне о Щелкане», отражающей события 1327 г. (Воронин 1944).

На очень высокий статус владельца усадьбы указывает и находка золотого энколпиона. Он мог принадлежать только представителю светской или духовной элиты. В духовных грамотах великих и удельных князей золотые наперстные кресты на цепи выделяются особо и передаются старшему сыну наряду с «отчиной» (ДДГ: 16, № 4). В текстах ряда завещаний на первом месте стоит крест, после него уже «отчина» (Там же: 249, № 71; 345–346, № 86). Со временем московские великие князья могли завещать по золотому кресту всем сыновьям (Там же: 197, № 61; 362, № 89), при этом каждый крест имел свое имя, особую историю и судьбу: «...крест золот, что мя благословила моя мати, великая княгини, коли есмь шол к своей отчине, к Великому Новгороду» (Там же: 197). Князь Волоцкий Федор Борисович, оставляя беременную княгиню, оговаривает в духовной, что если родится сын, ему передается крест, «чем мя благословил брат мой князь Иван Борисович», а если дочь — крест, «чем мя благословила мати моя» (Там же: 408).

Последнее заставляет вспомнить предположение В. С. Борзаковского, что в великокняжеский период в Твери были служилые князья из числа бывших удельных. Под 1375 г. упоминаются во множественном числе *князья* в Твери, во время ее осады Дмитрием Донским (Борзаковский 1994: 229).

Характерна концентрация предметов с надписями именно на усадьбе 5-А. Ругательство, небрежно нацарапанное на обломке кости, говорит о грамотности ее обитателей больше, чем высокохудожественные ремесленные изделия. Отсутствие на усадьбе берестяных грамот косвенно подтверждает, что найденные в Твери гра-

моты — часть переписки новгородцев между собой, а не тверичей. Если бы в администрации тверского князя было в ходу берестяное письмо, на этой усадьбе обязательно были бы найдены грамоты.

Еще одна особенность выделенных усадеб — рацион их обитателей. На усадьбе 5-А наблюдается максимальная для раскопа концентрация костей животных, а усадьба 6-А выделяется максимальной концентрацией костей белуги и относительно высоким содержанием костей диких животных, что указывает на занятия охотой — спортом феодалов.

Время функционирования усадеб приходится на два важных периода в истории Тверского княжества. Усадьба 6-А (1333–1364 гг.) существовала в период возникновения великого княжества Тверского — по Э. Ключу в 1339–1368 гг. (Ключ 1994: 153–193), когда должна была формироваться великокняжеская администрация. Время жизни на усадьбе 5-А (1364–1385 гг.) приходится на первую половину княжения Михаила Александровича (1368–1399 гг.). Хотя в целом тридцатилетнее правление князя характеризуется как время «укрепления политической независимости Твери» (Там же: 233–253), начало его было весьма беспокойным. В 1368 г. Михаил Александрович был вынужден бежать от войск Дмитрия Московского в Литву. Вернувшись в Тверь благодаря походу Ольгерда на Москву, в 1369 г. он строит новые оборонительные сооружения. В 1370 г. вновь бежит от московских войск в Литву. В его отсутствие татарские послы привезли в Тверь ярлык на великое княжение Тверское. В итоге Тверь оказалась без верховной власти: Михаил Александрович находился в изгнании, а его двоюродный брат и конкурент, поддерживаемый Москвой, — Михаил Васильевич Кашинский, не мог стать правителем Твери без татарского ярлыка. В 1370 и 1371 гг. Михаил Александрович дважды получал а Орде ярлык на великое владимирское княжение, но не смог получить реальную власть. В 1372 г. Михаил участвует в походе литовцев на Москву. В 1375 г. московские войска осадили Тверь и Михаил попросил мира (Там же: 195–212). Таким образом, в первые семь лет своего правления Михаил почти не бывал в Твери. В этот период должна была укрепиться реальная власть чиновника, замещавшего великого князя в Твери. В частности, он должен был регулярно собирать татарский «выход».

С усадьбой 5-А связана уникальная находка фрагментов четырех кашинных сосудов с росписью люстром, изготовленных в Иране в последней трети XII — первой трети XIII в. По гипотезе В. Ю. Коваля, такую керамику мог привести в Тверь только золотоордынский аристократ, купивший или получивший ее в подарок в Иране, где только и могла храниться более 100 лет после изготовления эта раритетная и очень дорогая посуда (см. статью В. Ю. Коваля в приложении).

Кажется, это предположение можно конкретизировать. В интересующий нас период татарские послы приезжали в Тверь дважды: в 1370 и 1375 гг. (Там же: 198, 211). Для нас особенно интересен первый случай. В 1370 г. татарские послы Каптагай и Тюзак привезли в Тверь ярлык на великое тверское княжение Михаилу Александровичу, но не застали его — он бежал от московских войск в Литву (ПСРЛ XV. 1: стб. 92). В этих условиях татарских послов должен был принимать глава администрации князя. Соблазнительно связать находки люстровой посуды, а также колыбной приседельной фляги с пребыванием на усадьбе 5-А татарских послов.

Усадьба погибла в пожаре около 1385 г. Соответствующего летописного известия нет. Расхождения между дендродатами строительных горизонтов и известными летописными датами пожаров составляют от 1 года до 5 лет (см. раздел 2.3). На 1377–1382 (6885–6890) гг. приходится лакуна в тверском летописании (Малыгин 2001: 81). Возможно, на нее приходится и данный пожар. Во всяком случае, в

1386/1387 г. в Твери были сооружены дополнительные укрепления (ПСРЛ. XI.: 93). Обычно всякого рода перестройки и перепланировки производились после пожаров. На то, что это был не простой пожар, указывает находка в нем нижней части золотого энколпиона. Судя по всему, крест был разрушен на груди его владельца, предположительно главы княжеской администрации.

На вторую, более спокойную часть правления Михаила Александровича приходится существование горизонта 4 (1386–1400 гг.). Участок подвергся коренной перепланировке: на месте усадьбы 5-А возникла улица, разделявшая две небольшие усадьбы. С этого времени планировка в этой части Тверского кремля стабилизировалась.

## Глава 6

# ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ХРОНОЛОГИИ И ТОПОГРАФИИ ТВЕРИ

В XIX в. в среде тверских историков и краеведов сложилась гипотеза о возникновении первоначальной Твери как новгородского поселения на левом берегу Волги, в устье Тверцы (откуда и название города). Новгородским купцам было удобнее и безопаснее не иметь в тылу реки. Позднее владимиристо-суздальские князья основывают новую крепость на правом берегу Волги, в устье Тьмаки. Эту гипотезу подверг справедливой критике еще А. Н. Вершинский. Она сводится к следующему. Для новгородцев Волга не была границей, до XII в. они контролировали и более южные территории. Незатопляемым, наиболее высоким и удобным для сооружения крепости является правый берег Волги. Археологических следов раннего поселения в устье Тверцы нет (Вершинский 1935: 113–115). Все последующие археологические исследования свидетельствуют в пользу возникновения города в устье Тьмаки, новых аргументов в пользу «левобережной» теории не появилось, однако фраза о новгородском поселении в устье Тверцы продолжает время от времени появляться в научной и популярной литературе.

Уже в реконструкции плана древней Твери, выполненной Э. А. Рикманом, поселение в устье Тверцы выглядит историографическим анахронизмом (Рикман 1953: 46–47, рис. 5). Высказанная в этой статье мысль о том, что возникновению города предшествовали несколько поселений XI–XII вв., возможно, возникла под влиянием статьи А. Д. Варганова, опубликованной несколькими годами ранее и посвященной ранней истории Суздаля (Варганов 1946). Во всяком случае, вскоре Н. Н. Воронин уверенно пишет: «Археологические разведки в Тверском кремле показали, что город возник в XI–XII вв. на основе нескольких поселений. В этом смысле возникновение Твери аналогично древней истории Суздаля» (Воронин 1962: 135). Этот вывод недостоверен не только для Твери, но и для Суздаля. А. Д. Варганов на основе наблюдений над земляными работами в Суздале, проведенными в 1941–1942 гг., установил неравномерность распространения средневекового культурного слоя на территории города. Из этих наблюдений делается вывод «о наличии на территории города целого ряда поселений XI–XII вв.» (Варганов 1946: 133). Но Суздаль как город уже существовал в XI–XII вв. (Седова 1997), поэтому можно говорить о появлении слобод или сопутствующих поселений, но никак не о «возникновении города на основе нескольких поселений».

Еще одна устойчивая историографическая традиция состоит в поисках ранних укреплений Тверского кремля. Н. П. Милонов при частичной прорезке кремлевского вала с внутренней стороны (шурф 3/1934) по наличию стеклянных браслетов датировал его ядро в соответствии с представлениями того времени «не позднее XII в.». Под насыпью вала на материке лежал слой мощностью 0,3 м. В нем были найдены «ножи курганного образца» и куски шлака. Автор сделал вывод, что это слой селища, «уходящего по времени к XI в.» (Милонов 1935: 150–152, рис. 10–11). Восточнее шурфа Н. П. Милонова в 1981–1982 гг. прорезку вала сделала Н. В. Жи-



лина (Жилина 1986г). В отличие от Н. П. Милонова она прорезала вал с напольной стороны. Нижний слой насыпи, который Н. В. Жилина относит к 1317 г., лежит непосредственно на материке.

Э. А. Рикман на основании изучения письменных и графических источников пришел к выводу, что валы, сохранившиеся до начала XIX в., соответствуют по очертаниям укреплениям 1317 г. По-видимому, подойдя не критически к датировкам Н. П. Милонова, он заключил, что в районе шурфа 3/1934 «территорию древнейшего ремесленного поселения перекрывают в конце XII или начале XIII в. обнаруженные при раскопках укрепления первоначального Тверского кремля». Таким образом, произошло раздвоение реальной насыпи вала и на реконструкции плана Твери возник древнейший кремль (Рикман 1953: рис. 5, № 4).

Н. В. Жилина, соотнеся археологические реалии с летописными данными, подтвердила датировку ядра вала 1317 г. (Жилина 1986г). В ее ранней статье не фигурируют более древние укрепления (Жилина 1986а). Позднее Н. В. Жилина предположила, что «наиболее ранние укрепления, ограничивающие ядро города XII в.», находились западнее Спасского собора, а находившаяся на его месте деревянная церковь Козьмы и Демьяна маркирует для конца XII—XIII вв. район посада, где жили кузнецы (Жилина 1996: 67). В следующей по времени статье Н. В. Жилина детализирует свою гипотезу (Жилина 2003). В 80-е гг. XII в. строится «Твердь на Волге» на мысу западнее Спасского собора, внутри пересечения улиц Волжский проезд и Миллионная. В 1239 г. при Ярославе Всеволодовиче укрепления расширяются к востоку от Спасского собора. Укрепления XIII в. в раскопе Н. П. Милонова «скорее всего, поворачивали на юг». Эти укрепления как сторевшие упомянуты летописью в 1316 г. В 1317 г. князь Михаил Ярославич возвел кремль, границы которого известны как максимальные. Гипотеза строится на априорном убеждении, что территория кремля постепенно разрастается из небольшого мысового городища, и чем ближе к мысу, тем более древним должен быть слой. Далее делается допуск, что церковь Козьмы и Демьяна первоначально должна была находиться на территории посада. Вслед за Э. А. Рикманом устаревшие датировки Н. П. Милонова воспринимаются как свидетельство существования какого-то раннего вала<sup>1</sup>. То, что вал поворачивал на юг, из текста Н. П. Милонова не следует, да такой поворот и невозможно было бы проследить в шурфе.

В Твери, в раскопе Кремль-7 (1991 г.) был раскрыт край рва, прорезанного бассейном 60-х гг. XVIII в. и интерпретированного как укрепления Тверского кремля конца XIII — начала XIV в. (Хохлов, Дворников 1997; Хохлов 1997а). Ров включен в схему Н. В. Жилиной как часть укреплений второй половины XIII в. (Жилина 2003: 280). Характерно, что при масштабных охранных исследованиях на Советской (Миллионной) улице в 1998 г. подтверждения этой гипотезы не были обнаружены, как уже отмечалось (Курбатов 2001а: 296).

Таким образом, устоявшиеся, казалось бы, представления о топографии древнейшей Твери остаются дискуссионными. Это заставляет вновь обратиться к вопросам хронологии. Необходимую основу для нового взгляда на проблему дают материалы раскопа Кремль-11, публикуемые в данной работе.

В настоящее время существуют две основные точки зрения на время возникновения Твери. А. Н. Хохлов считает, что Тверь уже «в 60-е годы XII века представляла собой быстро растущий, интенсивно набирающий силу город... общая площадь города достигала в это время 60—70 га» (Хохлов 1995: 248). П. Д. Малыгин полагает,

<sup>1</sup> Ранее Н. В. Жилина писала, что «датировка Н. П. Милоновым нижнего горизонта насыпи XII в. не подтверждается» (Жилина 1986г: 70).

что «XIII в. следует считать временем лишь формирования Твери как города» (Малыгин 2003: 93).

Как уже говорилось ранее, общая картина сложения и развития территории Тверского кремля дана в серии публикаций Н. В. Жилиной (Жилина 1986а, б, 1987а, б, 1996, 1999, 2001а, 2003, 2006). Основные положения ее хронологической концепции сводятся к следующему. Древнейший культурный слой в Твери находится на мысу при впадении Тьмаки в Волгу (раскопы Кремль-3 и Кремль-4, или № 2 и 3 по нумерации Н. В. Жилиной) и относится к концу XII — началу XIII в. В нем была найдена тверская берестяная грамота № 1, которая также датируется концом XII в.<sup>2</sup> Территория к востоку от собора была застроена в первой трети XIII в. Ядро вала, сохранявшегося до XVIII в., относится к началу XIV в. (1317 г.), границы кремля с тех пор не менялись (Жилина 2003: 287–289).

Возражения вызвала датировка древнейшего слоя. Основываясь на отчетах Н. В. Жилиной, П. Д. Малыгин по распределению стеклянных браслетов в пластах датировал нижний слой раскопа Кремль-4 второй четвертью — серединой XIII в. Он предположил, что «дендродата 1180-е гг., по-видимому, не связана непосредственно со вскрытым в 1983 г. древнейшим слоем» (Малыгин 1989: 149–151; 1994: 124). Позднее Н. В. Жилина несколько раз возвращалась к обоснованию ранней даты Тверского кремля (Жилина 1996, 2001а, 2003, 2006).

В статье 1997 г. впервые были объединены все известные к тому времени дендродаты по территории Тверского кремля — раскопов 1979–1984 гг., определенные Н. В. Жилиной, и раскопа 1985 г., определенные Н. Б. Черных (Черных, Жилина 1997). Синхронистическая таблица дат ярусов раскопов 1979–1985 гг. на первый взгляд очень логична: на ней прослеживается рост территории города от мысовой части кремля к его периферии (Там же: 165). Однако сразу возникает вопрос, почему в раскопах Н. В. Жилиной, в которых выявлены ярусы конца XII — конца XIII в., не получены дендродаты XIV в. В раскопе 1985 г. (конец XIII — начало XV в.) слои XIV в. составляют основную часть влажного слоя. Позднее, когда Н. Б. Черных провела определение дендродат для раскопов Кремль-9 1993 г. и Кремль-11 1993–1997 гг. (Черных, Карпухин 2001а, б, 2004), выяснилось, что и в них наибольшее количество спилов хорошего качества приходится на XIV в. Возникшие сомнения заставляют еще раз вернуться к обоснованию датировок раскопов 1979–1984 гг.

В споре о датировке нижнего слоя раскопа 1983–1984 гг. Н. В. Жилина исходила из того, что пик полигона стеклянных браслетов должен приходиться, как в большинстве древнерусских городов, на первую треть XIII в. (Жилина 2001а: 42, рис. 4). П. Д. Малыгин датирование древнейшего слоя (вторая четверть — середина XIII в.) строит на том, что в нем найдено максимальное число браслетов, не утверждая, что это пик их употребления (Малыгин 1989: 150, рис.). Ранее уже говорилось, что культурный слой Твери обладает определенной спецификой. В раскопе Кремль-11 учтен 3031 фрагмент стеклянных браслетов, из них 2305 привязаны к строительным горизонтам с дендродатами (табл. 18). В наибольшем количестве стеклянные браслеты выпали в слой строительного горизонта 7 (1311–1330 гг.). Позднее наблюдается резкое уменьшение количества браслетов в горизонте 6а (1330–1334 гг.), новое возрастание их количества в горизонтах 5 и 6 (1333–1385 гг.) и практическое их исчезновение после 1385 г. (рис. 47). Такая динамика требует некоторых пояснений. Небольшое количество браслетов в слоях конца XIII в. (горизонты 10 и 9) связано с тем, что в это время только начинается освоение участка раскопа — засе-

<sup>2</sup> В последнее время предложена новая датировка тверской берестяной грамоты по сумме палеографических и стратиграфических данных: не конец XII в., как считает Н. В. Жилина, а «не ранее середины XIII в.» (Богданов 2007б).

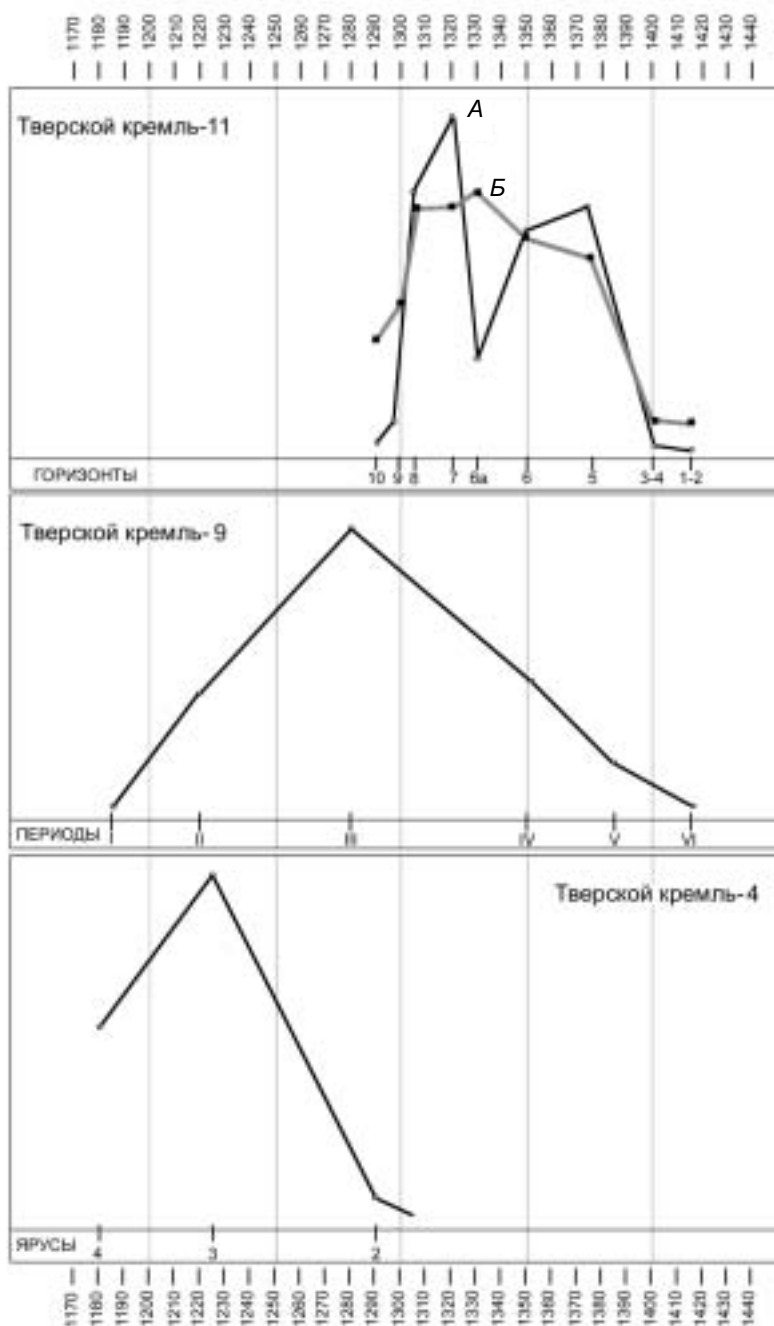


Рис. 47. Синхронизация полигонов распределения стеклянных браслетов в раскопах Тверской кремль-4 (по Жилина 2001: рис. 4), Тверской кремль-9 (по Дашкова 1997а: рис. 2) и Тверской кремль-11:

*A* — процент стеклянных браслетов относительно их общего числа; *B* — процент стеклянных браслетов относительно общего числа индивидуальных находок в строительном горизонте

ляется его северная часть. Резкий спад количества браслетов, выпавших в слой в начале 30-х гг. XIV в., связан с общим запустением города после военного разгрома 1327 г. Более адекватно отражает ситуацию график, в котором учитывается не абсолютное количество находок браслетов, а их процентное отношение к общему числу индивидуальных находок в каждом горизонте. В этом случае снимаются погрешности, связанные с колебаниями интенсивности жизни на раскопанном участке города (рис. 47). Из графика следует, что мода на стеклянные браслеты в Твери переживает пик в первой трети XIV в. и продолжает сохраняться на высоком уровне до 80-х гг., после чего браслеты выходят из употребления.

Полученный результат интересно сравнить с опубликованным полигоном распределения стеклянных браслетов раскопа Кремль-9 (Дашкова 1997а: 221, рис. 2). График составлен на основе дендродат, определенных Н. Б. Черных и охватывающих 1168–1428 гг. Подсчеты велись по шести хронологическим периодам (Дашкова 1997а: 222, табл. 1). Пик полигона приходится на период III (1238–1318 гг.). Дендрошкала раскопа Кремль-9 целиком пока не опубликована, поэтому трудно судить о принципах выделения хронологических границ. Период III продолжительностью в 80 лет, при средней продолжительности жизни строительного горизонта древнерусского города в 20 лет (обычно 15–30 лет), представляется слишком большим. Он охватывает несколько разных по характеру этапов жизни города: разрушение его татарами в 1238 г. и последующее вероятное запустение города, новый подъем Твери, выразившийся в интенсификации строительной деятельности. Учитывая неоднородность периода, можно предполагать, что при более дробном его членении пик графика переместится с конца XIII на начало XIV в. Но и в опубликованном виде полигон распределения браслетов раскопа Кремль-9 близок к графику раскопа Кремль-11 и значительно отличается от соответствующего графика раскопа 1983–1984 гг. (рис. 47).

Рассмотрение вещевых материалов раскопа Кремль-11 показало, что многие типы находок, традиционно считающиеся домонгольскими, в быту жителей Твери длительное время переживают рубеж 1237–1240 гг. (см. раздел 2.5). Сравним датирование по находкам нижнего слоя № 6 раскопа Кремль-4 (Жилина 2001а: 40, рис. 2) с датировками по строительным горизонтам раскопа Кремль-11. Часть типов находок (Жилина 2001а: рис. 2, № 10, 11, 13, 14, 16, 18) имеет широкие датировки, выходящие за рамки первой трети XIII в., поэтому они не могут служить обоснованием ранней даты данного слоя. Другая часть находок, обычно относимых к домонгольскому времени, выпадала в культурный слой Твери, как выясняется, на протяжении всего XIV в. (табл. 47).

Методически неправильно датировать слой временем строительства — 80-ми гг. XII в. Слой должен датироваться временем функционирования строительного горизонта, т. е. в данном случае — *интервалом* между 80-ми гг. XII в. и 20-ми гг. XIII в.

Бусина стеклянная зонная синяя византийская, верхняя дата которой — начало XII в. (Жилина 2001а: рис. 2, № 1), не может быть привлечена для обоснования датировки слоя концом XII в.; с этим согласна и автор раскопок (Жилина 2006: 101). Требуется дальнейшего изучения вопрос о происхождении посуды из поташно-свинцового стекла, относимого к древнерусскому производству (Егорьков 2001). В Новгороде (по материалам Неревского раскопа) стеклянная посуда русской рецептуры исчезает до 80-х гг. XIII в. (Щапова 1963: 133). Судя по материалам раскопа Кремль-11, она выходит из употребления в Твери в 80-е гг. XIV в.

По-видимому, наиболее надежным хронологическим индикатором домонгольского периода являются 5 фрагментов стеклянных браслетов византийского производства (Жилина 2001а: рис. 2, № 13). Их хрупкость предполагает быстрый выход из употребления. Во всяком случае, в материалах раскопа Кремль-11 их нет, следо-

вательно, браслеты из византийского стекла начиная с 80-х гг. XIII в. уже не попадали в культурный слой.

Для более позднего периода еще одним надежным хронологическим индикатором являются находки кашинной керамики. Она появляется в древнерусских городах в XIV в., количество нарастает в середине — второй половине XIV в., после чего происходит быстрый спад (Коваль 1997б, г). Такая динамика полностью подтверждается на материале раскопа Кремль-11 (рис. 48). На раскопе Кремль-4 кашинная керамика (подсчеты проведены по музейной описи) появляется уже в слоях 5 и 4, что вступает в противоречие с дендродатами (табл. 48).

При этом корреляция двух категорий находок та же, что и в раскопе Кремль-11 (рис. 48): кашинная керамика появляется тогда, когда количество стеклянных браслетов в слое достигает максимума, а пик распространения керамики совпадает с исчезновением браслетов (табл. 44). Остается предположить, что в дендроанализе раскопа Кремль-4 вкралась ошибка. Теоретически это вполне возможно: в начале 80-х гг. дендрощкала Твери еще не была разработана, количество определенных образцов было невелико, а преобладание в Твери молодого по возрасту дерева объективно затрудняло синхронизацию кривых роста годовых колец (Черных, Карпухин 2001б: 24). В сочетании с известной цикличностью солнечной активности это создает предпосылки для такого рода ошибок. Вероятно, при перепроверке по шкале Н. Б. Черных дендродаты раскопа Кремль-4 будут значительно омоложены. Предварительно нижний слой можно датировать в рамках XIII в.

Важные данные для тверской хронологии в целом получены в 1993 г. в раскопе Кремль-9, который находился в северо-восточной части кремля, на краю верхней береговой террасы Волги. Раскоп состоит из трех участков-шурфов. На участке № 1, на предматериковом слое в 5–20 см толщиной, были выявлены три постройки, для которых получены дендродаты: сруб № 20 (1155 и 1168 гг.), сруб № 18 (1181 г.) и сруб № 19 (1191? и 1192 гг.). Автором публикации постройки интерпретированы как разновременные (Дворников 1997: 106). Однако, как уже отмечалось (Жилина 2001а: 43), все три постройки залегают в одном слое, на одинаковой глубине и рядом (Дворников 1997: рис. 7 и 8). Нет оснований для того, чтобы разносить их в разные строительные горизонты. Хронологический разброс двух дендродат сруба № 20 составляет 13 лет и указывает на вторичное использование дерева. Если принять гипотезу одновременного строительства и функционирования трех построек, хронологический разброс между порубочными датами составит 37 лет. Для сравнения: в срубе № 33 из раскопа Кремль-11 (всего определены 8 спилов) были использованы бревна 1292–1343 гг., т. е. разброс составил 51 год. При этом, по-видимому, некоторые бревна использовались не только второй, но и третий раз, так как годы рубки группируются по трем строительным горизонтам (см. раздел 2.1).

На участке № 2 раскопа Кремль-9 вскрыты остатки постройки № 9, имеющей дендродату 1233 г. (Дворников, Купряшин 1997: 130). Хотя постройка не перекрывает срубы № 18–20, находящиеся на другом участке, можно предполагать, что она является частью следующего строительного горизонта, функционировавшего примерно через 40 лет после предыдущего. Постройка № 9 сгорела, по-видимому, в пожаре в начале 1238 г., так как она перекрыта срубом № 8, имеющим порубочные даты 1244 и 1245 гг. (Там же: 130). Таким образом, на данном участке можно предполагать начало регулярной строительной деятельности с рубежа XII–XIII вв.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Интервал в 40 лет между строительными горизонтами слишком велик для древнерусского города. Однако надо учитывать небольшую площадь шурфов: постройки промежуточного горизонта могли просто не попасть в раскопанную площадь. Сам факт появления влажного слоя свидетельствует в пользу его городского характера. Сельские памятники с влажным слоем почти не известны.

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

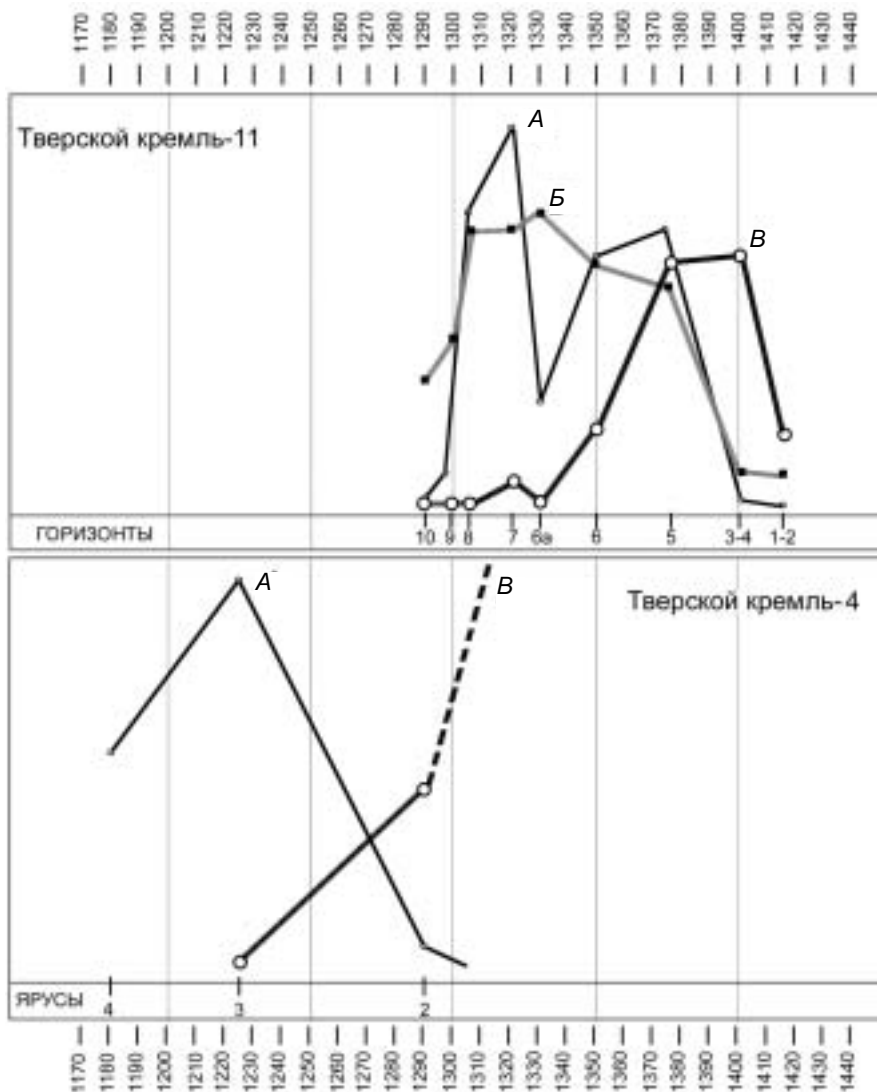


Рис. 48. Синхронизация полигонов распределения стеклянных браслетов и кашинной керамики в слоях раскопок Кремль-4 и Кремль-11: А — процент стеклянных браслетов относительно их общего числа; Б — процент стеклянных браслетов относительно общего числа индивидуальных находок в строительном горизонте; В — процент фрагментов кашинной керамики относительно их общего числа

А. Н. Хохловым и И. А. Дашковой предложены более ранние даты для ряда участков Затьмацкого посада в его северной, приволжской части: XI—XII вв. В совокупности с нижним слоем раскопа Кремль-9, который датируется в статье второй половиной XII в., эти данные позволяют авторам реконструировать Тверь второй половины XII — начала XIII в. площадью около 25 га — 15 га на территории кремлевского мыса и не менее 10 га в Затьмачье (Хохлов, Дашкова 1996). Однако уже отмечалось, что перечисленные авторами ранние находки не образуют комплексов и, вероятно, являются следами догородских поселений (Жилина 2001а: 43—44; 2006: 101; Курбатов 2001а: 299).

Кроме того, не всегда учитываются верхние даты ряда находок. Это можно проиллюстрировать на примере публикации комплекса построек на раскопе Затьмацкий посад-1 (Хохлов, Нестерова 1996). На площадке высокой поймы правого берега Волги были вскрыты углубленные части построек, перекрытые слоем ила. Авторы выдвигают остроумную гипотезу, по которой постройки были сооружены в домонгольское время выходцами из Южной Руси, не знакомыми с местными условиями. В связи с трансгрессией Волги в начале XIII в. постройки были заброшены (Там же: 172). Постройки действительно, по-видимому, сооружены носителями южной домостроительной традиции (ср.: Енукова 2007). Однако датировка построек по находкам не столь однозначна (см. табл. 48). Вряд ли можно полагаться для эпохи Средневековья на такие «геологические» датировки, как «до и после трансгрессии». И тем более сложно связывать этот неудачный опыт поселения на берегу Волги со строительством города.

То, что территория Твери была обитаема с эпохи неолита, не вызывает сомнений (Тверская область 1: 72—80). Проблема в том, чтобы выделить достоверные раннегородские комплексы. Остановимся еще на одной по-своему типичной публикации. И. А. Сафарова описала стеклянные изделия домонгольского периода из раскопов в кремле и на Затьмацком посаде (Сафарова 2007). Эта статья подводит итог серии исследований автора по тверскому средневековому стеклу (Дашкова, Сиволапова 1994; Дашкова (Сафарова) 1997а, 1997б; Сафарова 1999, 2006). И. А. Сафарова выделила серию слоев, комплексов построек и материковых ям из 11 раскопов, которые посчитала домонгольскими. Учтено 390 экземпляров изделий. Они делятся на несколько хронологических групп: конец XI — первая половина XII в., третья четверть XII в., последняя четверть — конец XII — первая треть XIII в. Основанием служат «датировки авторов раскопа», в основном из отчетов. Условность и предвзятость полевых датировок всем понятна — это очень шаткое основание для каких-либо обобщений. О спорности датировок Н. В. Жилиной я уже писал. Как и о том, что ранний комплекс построек раскопа Кремль-9 правильнее датировать не второй половиной XII — первой половиной XIII в., а 1192—1245 гг. Автору следовало бы прежде всего критически пересмотреть основания для дат, приводимых авторами отчетов. Можно предполагать, что большинство из них базируется на датировках тех же стеклянных изделий по аналогиям, а это создает замкнутый круг. Совершенно непонятно, откуда взялись хронологические группы «конец XI — первая половина XII в.» и «третья четверть XII в.» — их нет среди «датировок авторов раскопок». Вероятно, следовало бы рассматривать стеклянные изделия по комплексам, а не суммарно по категориям. Тогда выводы автора были бы проверяемы и даже возможный последующий пересмотр датировок не лишил бы статью ценности источника.

Умозрительность построенной хронологической схемы становится очевидной при сравнении ее с материалами раскопа Кремль-11. Фрагменты посуды из поташно-свинцового стекла, которую И. А. Сафарова считает характерной «исключитель-

но для домонгольского времени» (Сафарова 2007: 253), в большинстве своем (40 из 60 экземпляров) происходят из слоев 80-х гг. XIII в. — 80-х гг. XIV в. этого раскопа (Егорьков 2001). Да и в раскопе Кремль-7 12 из 19 фрагментов стеклянной посуды найдены в слоях XIV в. Пришлось предположить, что «лишь в результате нарушения ранних слоев (или комплексов) такие находки могли попасть в более поздние отложения» (Сафарова 2007: 253). Но, во-первых, то, что 52 из 60 фрагментов посуды из поташно-свинцового стекла найдены в слоях XIV в., говорит само за себя. Вторых, на территории раскопа Кремль-11 нет домонгольского слоя, из которого они могли бы попасть в вышележащие слои (Лапшин 2001в). В-третьих, в статье А. Н. Егорькова кроме образцов поташно-свинцового стекла анализируются 53 образца сирого-египетского по происхождению зольного стекла, которые по аналогиям датируются золотоордынским периодом и найдены в тех же слоях, что и поташно-свинцовое стекло (Егорьков 2001: 142–143). Трудно представить, что в то время, когда фрагменты поташного стекла в результате перекопов свободно перемещались в двухметровом влажном слое, осколки зольного стекла с преобладанием натра над кали оставались в соответствующих им горизонтах XIV в. Очевидно, могут быть откорректированы датировки и других категорий стеклянных изделий. К сожалению, в опубликованном виде сравнительный анализ этих материалов невозможен.

Важнейшим для истории города является вопрос о времени возникновения и перестройки укреплений. Сложность их датирования заключается в том, что в насыпь попадают разновременные предметы из культурного слоя. В основном это керамика, которая широко датируется, в то время как строительство или реконструкция укреплений занимали срок от нескольких недель до нескольких месяцев. Кроме того, керамическая шкала Твери пока не создана. Когда привлекаются аналогии из датированных комплексов, часто используют их датировки, в то время как датировка типов керамики может быть гораздо шире. Поэтому выявленная стратиграфия насыпей привязывается авторами раскопок к известиям письменных источников, что вносит в датировки большую степень гипотетичности.

Большинство археологов не сомневаются, что древнейшие укрепления следует искать на кремлевском мысу, при впадении Тмаки в Волгу. Особняком стоит гипотеза М. Д. Малыгина, согласно которой первоначальными укреплениями являлось «Глинянное городище» писцово́й книги 1626 г., на территории будущего Загородного посада, напротив устья Тверцы, что и объясняет происхождение названия города (Малыгин 1994: 124–125).

Кремлевский вал исследовался в пяти местах. Прорезка вала в северной приволжской части была сделана в 1934 г. Н. П. Милоновым. Прослежена внутренняя пола вала. Почти не документированная прорезка тем не менее выявила два этапа сооружения насыпи вала, которые автор раскопок датировал XII и XIV вв. (Милонов 1935: 150–152, рис. 10–11).

В 1981–1982 гг. Н. В. Жилина провела исследование вала в северо-восточной части кремля. Прорезана была напольная часть насыпи. Первоначальный вал был насыпан непосредственно на материк. В насыпи найдена керамика XII–XIII и XIII–XIV вв. Выявленные слои соотнесены с данными письменных источников, в результате выявлены четыре строительных периода: «1) 1317 г. — строительство “кремника” в период княжения Михаила Ярославича: возведение земляной насыпи (о рве данных нет); 2) 1373 г. — прорытие земляного рва от р. Тмаки до р. Волги и досыпка земляной насыпи 1317 г. в период княжения Михаила Александровича; 3) конец XIV — первая половина XV в. (1373–1446 гг.) — частичная перестройка укреплений (ремонт крепостной стены, углубление рва, досыпка вала); 4) 1707 г. —



ремонт укреплений (частичная засыпка рва, снятие верхней части насыпи XIV в., увеличение высоты насыпи)» (Жилина 1986г).

В 1983–1984 гг. Н. В. Жилина в раскопе Кремль-4 выявила остатки северного вала кремля, внутри насыпи которого прослежены городни-срубы, забитые глиной (Мясникова 1985; Жилина 1986а). Первоначально укрепления связывались с летописным известием 1394 г. (Жилина 1987б: 7), позднее автором для срубов были получены дендродаты: 1287–1294 гг. (Черных, Жилина 1997: 156).

В 1998 г. при реконструкции Советской (Миллионной) улицы прорезками был исследован кремлевский вал с восточной (напольной) и западной («тьмацкой») сторон. Экспедиция ТГОМ (О. М. Олейников) исследовала напольные укрепления (Олейников, Дайнин, Романова 2001). Выяснено, что вал сооружался по крайней мере в четыре этапа, удалось выделить также два этапа существования рва. Первоначальный вал был насыпан непосредственно на материк, его сопровождал ров, для устройства которого были эскарпированы стенки существующего оврага. В насыпи найдена керамика XII–XIII вв. Авторы относят эти ранние укрепления к первой половине XIII в., не привязывая их к одному из возможных летописных упоминаний. На втором этапе вал был подсыпан с внутренней стороны и, по-видимому, увеличен в высоту. Этот этап авторы публикации относят к 1317 г., понимая летописное известие о «большем граде кремнике» не как свидетельство о расширении укрепленной территории, а как свидетельство об увеличении размеров построенного ранее вала. Они соотносят вал 2 с первым валом в раскопе Н. В. Жилиной, предполагая, что древнейшее ядро укреплений осталось за пределами ее траншеи. Пола вала 2 перекрыта слоем с керамикой первой половины XIV в. На третьем этапе вал был подсыпан с напольной стороны, а ров углублен. Он связывается с сообщением 1373 г. об укреплении напольного вала и сооружении рва. Четвертая подсыпка была произведена с внутренней стороны и, возможно, в тот же строительный период. Пола насыпи перекрыта слоем с керамикой, по мнению авторов, не позднее второй половины XIV в. Следов более поздних строительных работ не обнаружено, вероятно, из-за нивелировки первой половины XVIII в.

Экспедицией ТННИР-Центра (А. Н. Хохлов, М. Е. Нестерова) в том же 1998 г. была осуществлена прорезка вала в западной части кремля, на берегу Тьмаки (Хохлов, Нестерова 2001). Траншея прорезала до материка центральную и тыльную части вала, по техническим причинам исследовать внешний склон вала, выходящий к берегу Тьмаки, не удалось. Выявлены пять этапов сооружения вала. Под древнейшим валом 1 находилась тонкая прослойка культурного слоя. Авторы относят его к концу XI — второй половине XII в. В письменных источниках упоминаний нет. Вал 2 датируется концом XII — серединой XIII в. и соотносится со строительством Ярослава Всеволодовича «по Батыеве пленении», т. е. в 40-е гг. XIII в. Вал 3 датирован началом — первой половиной XIV в. и соотнесен с летописным известием 1317 г. Вал 4 отнесен ко второй половине XIV — началу XV в. и сопоставлен с летописной записью о строительстве укреплений в 1369 г. С работами по укреплению кремля в 1394 г. связывается строительство подпорной стенки к валу; постройки у вала имеют дендродаты 1410–1430-е гг. Вал 5 отнесен ко второй четверти XV в., с ним соотносятся постройки с датами 1448 и 1456 гг. Ремонт вала (стратиграфически — после возведения построек), связан с последствиями пожара 1465 г. Следов более поздних строительных работ не обнаружено вследствие нивелировочных работ 1809–1830-х гг.

Попробуем свести данные по прорезкам кремлевского вала в 1998 г. воедино (табл. 50).

Обе колонки различаются в деталях, что закономерно, так как имели место локальные особенности грунта, а также ремонты и перестройки отдельных участков вала. В то же время основные этапы строительной истории укреплений Тверского кремля убедительно связываются с их военной историей. Существенное различие состоит в том, что в западной части вала выделяется наиболее ранний строительный период, документированный радиоуглеродной датой из подстилающего его слоя. Но кажущаяся объективность «точных» методов весьма коварна. Выше (см. раздел 2.2) я уже писал, что по ряду объективных причин радиоуглеродный анализ дает удревление относительно порубочных дат дерева и ориентироваться при переходе от радиоуглеродных к абсолютным датам следует на верхнюю границу календарного интервала. Для более ранних эпох разницей в несколько десятилетий или даже столетие можно пренебречь, для Средневековья ошибка может быть существенной. Таким образом, на *верхнюю* дату календарного интервала  $2\sigma$  нужно смотреть как на *нижнюю* дату слоя.

Теперь предложим читателю сдвинуть датировки колонки западной линии укреплений «на один шаг»: культурный слой под валом — *после* 1160 г.; вал 1 — 1240-е гг.; вал 2 — 1317 г.; перекрывающий культурный слой — *после* 1260 г.; вал 3 — 1369/1394 гг.; вал 4 — вторая четверть XV в.; перекрывающий культурный слой с постройками 1410–1430-х гг.; вал 5 — после одного из пожаров 1413, 1443 или 1449 г. и в сопровождении построек 1448 и 1456 гг.; ремонт подпоркой стенки около 1475 г. после пожара 1465 г. Откорректированная таким образом колонка не только не противоречит археологическому материалу, но более органично включает имеющиеся дендродаты, а также согласуется со строительной историей восточного вала.

Большие трудности возникают при попытке обобщить материалы исследований тверских посадов. В настоящее время количество раскопок на каждом из них исчисляется десятками. Сухой культурный слой в значительной степени нарушен каменным строительством конца XVIII — XX в. Археологические исследования различны по объему — от полномасштабных раскопок большой площадью до наблюдений в траншеях коммуникаций. Публикации имеют выборочный и фрагментарный характер. Датировки в «Археологических открытиях» и полевых отчетах носят сугубо предварительный характер.

В то время когда немногочисленные археологические находки на посадах носили случайный характер, Э. А. Рикман, основываясь главным образом на письменных источниках, пришел к выводу, что «Тверь к концу XV в. имела примерно такую же территорию, как и в XVIII в.». Возведение «ostroга» — укреплений окольного города, известных по документам XVII в., он датировал 1452 г., связывая с сообщением «Инока Фомы слова похвального»: «князь Борис Александрович повеле около Твери ров копати» (Рикман 1953: 50). А. С. Щенков на основе писцовой книги 1685 г. выполнил более детальную реконструкцию укреплений, окаймляющих Загородский и Затьмацкий посады на конец XVII в. (Щенков 1980: 33, рис. 2). Представление о том, что Тверь изначально имела большие посады на правом берегу Волги, закрепилось в литературе (Хохлов 1995: 248).

В 1994–1996 гг. А. С. Курбатов и В. И. Кильдюшевский исследовали часть острожного рва у пересечения улиц Трехсвятской и Радищева (Мироносицкой). Он оказался примерно на 150 м западнее, чем на реконструкции А. С. Щенкова (ср.: Щенков 1980: 35, рис. 3 и Курбатов 2001а: 298, рис. 1, № 1), и датируется XVII в. (Курбатов 2001а: 297). Критический пересмотр накопившихся за 80–90-е гг. XX в. археологических материалов по Загородскому посаду (главным образом полевых отчетов) предпринял А. В. Курбатов (Курбатов 2001а). Он пришел к выводу, что

размеры посада сильно преувеличиваются историками и археологами. В XIV—XV вв. у восточного вала кремля складывается связанная с торгом застройка. Сложение регулярной застройки Загородья А. В. Курбатов связывает со временем включения Твери в состав Московского государства, т. е. не ранее конца XV — начала XVI в.

А. В. Курбатову принадлежит интересная мысль о расширении посадов в связи с выселением московской администрацией ремесленников и торговцев из кремля (Там же: 299—300). Аналогичные процессы, судя по письменным источникам, происходили в данный период в Торопце (Малевская, Фоянков 1991: 52) и Орешке (Кирпичников 1980: 77), а также в самой Москве (Панова 2003: 34). Действительно, в последние годы в разных частях тверских посадов были выявлены и исследованы подполья наземных домов-мастерских, которые датируются авторами раскопок XV—XVI вв. Наибольшее число их в настоящее время известно на территории Затьмацкого посада (Олейников 1996: 169; Дашкова и др. 1996а: 130; 1997: 107; Курбатов 2001б; Персов 2001: 191; 2002: 191; 2003: 160; Олейников и др. 2002: 190; Исланова 2003: 132; Пичугина 2004: 187). Серия аналогичных комплексов выявлена на территории Загородского посада (Дашкова 1994; Дашкова и др. 1996б: 129; 1997: 106; Исланова 2001: 75; 2002: 156—157; 2003: 133; 2004: 136). Производственные постройки в конце XV — XVI в. появляются и на Затверецком посаде (Олейников и др. 2001: 94; 2002: 190; Романова, Романов 2003: 164).

В настоящее время опубликована часть комплексов построек Затьмацкого посада. В квартале, ограниченном улицами Ефимова, Достоевского, Дмитрия Донского и Брагина, О. М. Олейников в 1991—1993 гг. раскопал площадь в 4000 м<sup>2</sup>. Выявленные комплексы — подполья наземных построек и частокольные канавки, ограничивавшие средневековые улицы, — автор разделил на два строительных периода: конца XII — начала XIII в. и конца XV — XVI в. (Олейников 1997а). Датировка второго периода по пулам и ювелирным изделиям не вызывает возражений. Что касается раннего периода, то приведенные автором суммарно датирующие находки (Там же: 179) допускают дату «не позднее XIV в.»<sup>4</sup>.

В квартале, ограниченном улицами Троицкая, Бебеля, Ефимова и Дмитрия Донского, в результате исследований 1992—2002 гг. выявлены разновременные объекты. Наиболее яркими из них являются подполья наземных жилищ-мастерских, хорошо датируемых найденными в них ювелирными изделиями XV—XVI вв. (Солдатенкова, Персов 2005; Персов, Солдатенкова 2007). Авторы выделяют несколько хронологических групп комплексов материковых ям: первая треть XIII в., XIII—XIV вв., XIV в., XIV—XV вв., XV в., вторая половина XV — начало XVI в. и XVI в. — однако никак не обосновывают их датировки, оговаривая лишь, что «большая часть ям содержит лишь керамику, иногда — отдельные вещевые находки, что делает датировки довольно широкими и в значительной степени предположительными» (Персов, Солдатенкова 2007: 353). Две более подробно описанные постройки с обширными подпольями погибли не ранее конца XV в. (Там же: 353—363).

Данные по раскопкам последних лет на территории Затьмацкого посада суммированы в статье В. В. Романова (Романов 2002). Автор подчеркивает, что, поскольку материалы раскопок почти не опубликованы, он вынужден опираться на датировки полевых отчетов и его выводы поэтому носят сугубо предварительный характер. Находки домонгольского времени на берегу Волги (Хохлов, Дашкова 1996) интерпретируются как следы селища. Площадь посада XIII в. (по левому берегу

<sup>4</sup> При обсуждении доклада О. М. Олейникова было высказано несогласие с датировкой керамики из комплексов раннего периода: по мнению выступавших, она бытовала «не ранее второй половины — конца XIII — начала XIV в.» (Олейников 1997а: 179, примеч.).

р. Тмака — см.: Сафарова и др. 2000) оценивается в 5 га, в XIV в. — в 60–72 га (сюда входят раскопы О. М. Олейникова и Н. Е. Персова), в конце XV в. — в 80–90 га. В XVI в., по мнению автора, площадь посада не сокращается и имеет ту же площадь, что и в первой четверти XVIII в., а плотность застройки даже несколько большую. Эти оценки, возвращающие нас к точке зрения Э. А. Рикмана, представляются сильно завышенными. Колоссальная диспропорция в развитии Загородского и Затьмацкого посадов выглядит маловероятной и требует более серьезных обоснований.

Добавим, что, хотя на посадах почти отсутствует влажный слой и плохо сохраняется дерево, за последние годы на раскопах за пределами кремля была получена выразительная серия дендродат. К XIV в. относится 3 образца (раскоп Загородский посад 12) (Черных, Карпухин 2001а: 47, табл. 1), к концу XV — XVII в. — 66 образцов (Черных, Карпухин 2004: 69, табл. 2) и к XVIII–XIX вв. — 53 образца (Там же: 70, табл. 3). С учетом большой доли случайности, связанной с микролокальными геологическими особенностями участков раскопов, эти цифры, по-видимому, в целом дают верное представление о динамике роста посадов.

По-видимому, до сих пор над историками и археологами довлеет схема развития древнейшей части Москвы, предложенная в начале XX в. И. Е. Забелиным (Забелин 1905: 60–63). Она предполагает, что радиально-кольцевая планировка, складывающаяся в ходе роста посадов города от детинца в напольную сторону и наиболее ярко выраженная в структуре позднесредневековых Пскова и Москвы, была присуща древнерусскому городу изначально: укрепленная территория поэтапно вырастала из маленького мысового городища — «немного более ста сажен» в Московском кремле (Забелин 1905: 63). Археологические исследования последних лет показали, что для древнейшего ядра Москвы, по-видимому, характерна приречно-рядовая застройка вдоль края верхней береговой террасы. Во второй половине XII в. была наиболее активно освоена центральная часть верхней террасы Боровицкого холма и участок второй надпойменной террасы в его мысовой части (Панова 2003: 25).

Приречно-рядовая застройка, по-видимому, всегда возникала на начальной стадии развития древнерусских городов. Лишь в результате длительного развития она сменялась радиально-концентрической в том или ином ее варианте (Тверской 1957: 149; Мокеев 1976: 4). История сложения структур таких городов, как Псков и Москва, — это история роста посадов, а не кремля. В тех городах, где на территории кремля действительно обнаружены небольшие мысовые городища, хронологически им предшествующие, как в Суздале (Седова 1997) или Ярополче Залесском (Седова 1978б: 20; Михайлова 1988), эти укрепления никак не связаны с историей собственно города.

История формирования типичного города Северо-Восточной Руси в настоящее время лучше всего может быть прослежена на примере Суздаля — города, материалы раскопок которого наиболее полно опубликованы (Седова 1997). Небольшое мысовое городище на левом берегу Каменки в начале XI в. было уничтожено, а его ров забутован глиной. Вал и ров с напольной стороны были заложены в максимально выгодном с топографической точки зрения месте — там, где берега реки сближались в излучине. Застройка XI в. — приречно-рядовая, в северной части территории кремля, в то время как большая часть его территории пустовала. В XII в. рост города происходит вдоль берега реки, за пределами укреплений. Ко времени строительства укреплений окольного города приречно-рядовая застройка уже вышла за его границы (на месте будущего Ризоположенского монастыря). Очертания укреплений окольного города определялись максимально выгодным использованием

рельефа местности, а не существующей застройкой. Освоение территории внутри окольного города происходило вдоль дорог, ведущих из кремля на север, восток и юго-восток. Постепенно они превращались в улицы (Там же).

Формирование территории Твери, по-видимому, подчинялось тем же закономерностям. На основе имеющихся данных возникновение города представляется следующим образом. Во второй половине XII в. на берегу Волги к западу и востоку от устья Тьмаки, по-видимому, находились сельские поселения. Культурный слой их не выявлен и, скорее всего, был уничтожен еще в Средневековье. Отдельные ранние находки не составляют комплексов. Датировка этих поселений более ранняя, чем XII в., маловероятна. На территории Твери найдены пока только три золото-стеклянные бусины — две на Затьмацком посаде и одна на Затверецком (Сафарова 2007: 248), столь характерные для домонгольских поселений и курганных могильников тверской округи (Малыгин 2008: 209–210).

Наиболее ранняя постройка на территории Тверского кремля имеет дендродату 1192 г. и расположена на краю верхней береговой террасы Волги, в северо-восточной части будущего кремля, максимально удаленной от его мысовой части. По-видимому, первоначально была освоена узкая прибрежная полоса. В первой половине XIII в. строятся укрепления кремля. По-видимому, их контуры изначально соответствовали валам, сохранившимся до начала XIX в. При строительстве укреплений максимально использовался естественный рельеф: в качестве основы для рва был использован овраг, шедший от берега Волги на юг. Территория кремля южнее края береговой террасы, по-видимому, не была освоена. А. В. Куза считает, что строительство укреплений «с запасом» определялось желанием князя превратить рядовой пункт в столичный центр (Куза 1996: 50). Показательны материалы раскопок автора на участке прокладки коммуникаций к зданию Путевого дворца к западу от места расположения Спасо-Преображенского собора (раскоп Кремль-15, 1998 г.). Был прослежен западный склон холма, на котором находился Спасо-Преображенский собор. Выяснилось, что территория кремля к западу от собора была заселена не ранее конца XIII — начала XIV в., а подошва холма — не ранее последней четверти XIV в. Церковь Козьмы и Демьяна была поставлена на песчаном холме в центре кремля, являвшемся естественной доминантой. В конце XIII в. начинается формирование городской территории. На месте церкви Козьмы и Демьяна в 1285 г. закладывается Спасо-Преображенский собор. Одновременно начинается застройка восточной и юго-восточной частей территории Тверского кремля.

Развитие посадов происходит в первую очередь вдоль левого берега Волги и левого берега Тьмаки. Значительный рост территории посадов, по-видимому, происходит с конца XV в., когда кремль становится местом размещения московской администрации и гарнизона. Интересно, что близкие процессы наблюдаются и в Москве. Социальный статус Московского кремля окончательно оформился в конце XV в., когда одновременно с постройкой нового каменного кремля из него были выселены ремесленники и купцы, а состав рядового населения все больше ограничивался кругом великокняжеских слуг и семей священнослужителей кремлевских храмов (Панова 2003: 34).

## Заключение

### ТВЕРЬ – СТОЛИЦА ВЕЛИКОГО КНЯЖЕНИЯ

В течение XIV в. в Северо-Восточной Руси сложились три политических центра: великое княжение Владимирское (номинально, а фактически — Московское) и «местные» великие княжения — Тверское и Нижегородское. Поэтому целесообразно охарактеризовать Тверь как столицу великого княжения в сопоставлении с Москвой и Нижним Новгородом.

**Репрезентативные признаки столиц великих княжений.** Ряд признаков характеризует новые столицы не только и не столько с точки зрения их экономического положения, сколько с точки зрения «великокняжеского» самосознания. Среди них каменная архитектура (прежде всего культовая), великокняжеские летописные своды, литературные памятники. Начало чеканки собственной монеты — показатель смешанного характера, как экономический, так и репрезентативный.

Для того чтобы новые города приобрели столичный облик, князьям потребовалось возродить ремесла и культурные традиции, утраченные в результате нашествия 1237–1240 гг. Наиболее хрупкой представляется архитектурная традиция. Ее сохранение и развитие в домонгольской Руси достигались тем, что архитектурно-строительные артели постоянно получали княжеские заказы на строительство новых храмов. Переезды артели из одной земли в другую были связаны с переездом князя-заказчика или его династическими союзными отношениями. В начале XIII в., когда древнерусское строительное производство было наиболее интенсивным, количество артелей достигло семи, в том числе одна из них работала во Владимиро-Суздальской земле (Раппопорт 1993: 246–251). Даже если артель пережила 1237–1238 гг., она не могла сохраниться при отсутствии заказов на строительство в течение пятидесяти лет: с окончания строительства Георгиевского собора в Юрьеве-Польском в 1234 г. до закладки Спасского собора в Твери в 1285 г. В эти годы велись только небольшие восстановительно-ремонтные работы (Там же: 122). Кроме того, в Твери и Москве в домонгольское время каменное строительство еще не велось. Неясно, как была сохранена преемственность<sup>1</sup>, но первые храмы, возведенные именно в новых столицах — Твери, Москве и Нижнем Новгороде, продолжили традицию владими́ро-суздальской белокаменной архитектуры (Там же: 122–123). Строительство первых храмов повлекло за собой возрождение фресковой живописи и иконописи, ремесла ювелиров.

При храмах начинали вести погодные записи, составлялись великокняжеские летописные своды. «Появление летописных сводов означало появление таких письменных исторических произведений, которые содержали опыт средневекового построения государства, народа или народов, опыт построения и истолкования исторического процесса, как его понимали современники» (Насонов 1969: 12–13).

**Тверь** хронологически лидировала в своих столичных амбициях. Судя по сообщениям летописей, в 1285 г. в Тверском кремле закладывается первый на Северо-

---

<sup>1</sup> Строительство Спасского собора в Твери связывается с приходом мастеров из Галича, а Успенский собор Отроча монастыря в Твери, по-видимому, был построен под влиянием зодчества Новгорода (Антипов 2000: 5–6).

Востоке после монгольского нашествия каменный храм — Спаса Преображения (Троицкая летопись 1960: 343)<sup>2</sup>. В 1290 г. строительство заканчивается, а в 1292 г. собор был расписан. Начиная с 1285 г. в Лаврентьевской летописи появляются оригинальные тверские записи (Муравьева 1983: 55). В 1304 г. Михаил Ярославич Тверской получил у хана Тохты ярлык на великое княжение Владимирское. Спорным является вопрос о создании в Твери великокняжеского свода — около 1305 или 1327 г. (историографию см.: Муравьева 1983: 42–83; Ключ 1994: 21–25). По заказу Михаила Ярославича была переписана и украшена миниатюрами Хроника Георгия Амартола. Завершена она была либо в промежутке между 1292–1312 г., либо вскоре после смерти Михаила, т. е. после 1318 г. (Творогов 1987: 469). На одной из миниатюр изображены сам Михаил и его мать Ксения, стоящие по бокам от Спаса на престоле. Портрет имеет индивидуальные черты, свидетельствующие о стремлении к портретному сходству (л. 17об/18 — см.: Вздорнов 1980: № 18). Таким образом, тверской князь был введен в контекст мировой истории «от сотворения мира».

В летописной статье о закладке храма фигурирует епископ Симеон, впервые упомянутый в 1271/72 г. в связи с погребением в Твери великого князя Ярослава Ярославича, умершего на обратном пути из Орды (Троицкая летопись 1960: 331). Внезапное появление в Твери третьей в Северо-Восточной Руси епископской кафедры наряду с Ростовской и Владимирской (Поппэ 1996: 444–445) — явление неординарное. Э. Ключ считает, что полоцкий епископ Симеон, после того как Полоцк попал под власть «латинского» архиепископа Риги (1267 г.), вынужден был переехать на Северо-Восток и Ярослав Ярославич как великий князь Владимирский предложил ему обосноваться в Твери. Произошло это между 1267 и 1271 гг. (Ключ 1994: 66–67). Зимой 1271/72 г. епископ Симеон отпевает и хоронит Ярослава Ярославича в Твери, в церкви Козьмы и Демьяна. В эту зиму родился Михаил Ярославич. Вполне возможно, инициатива закладки через 13 лет (когда Михаилу шел четырнадцатый год) каменного собора на месте деревянной церкви Козьмы и Демьяна (фактически над могилой Ярослава Ярославича) принадлежала именно Симеону. Таким образом, уже в момент закладки храм освящался памятью великого князя Владимирского. Выбор посвящения храма указывает на преемственность со «старшим» по отношению к Твери городом — Переяславлем, где центральным храмом был домонгольский храм Спаса Преображения (1152 г.). Погребение великого князя вопреки традиции в Твери, а не во Владимире и стало началом политической активности Твери (Малыгин 1998: 46).

Следующая по времени каменная постройка в Твери — церковь св. Федора в Федоровском монастыре в устье Тьмаки — была возведена в 1323–1325 гг. (Воронин 1962: 145; Антипов 2000: 27–29). Разгром Твери в 1327 г. прекратил начавшееся здесь развитие монументальной архитектуры (Раппопорт 1993: 122–123).

**Москва.** Каменное строительство здесь началось в 1326 г., когда митрополит переехал из Владимира в Москву и когда был построен первый каменный храм — Успенский собор (Антипов 2000: 29–33). Возможно, в Москву в 1327 г. были вывезены

<sup>2</sup> В поздней «Повести о Тверском Отроче монастыре» содержится указание на строительство каменного храма в Отроче монастыре по заказу Ярослава Ярославича и его жены Ксении (Семячко 1994), т. е. приблизительно в конце 60 — начале 70-х гг. XIII в. В 1986–1987 гг. в Успенском соборе XVIII в. Отроча монастыря были открыты остатки четырехстолпного одноапсидного храма, который авторы раскопок посчитали возможным соотнести с датой, вытекающей из текста «Повести», — рубеж 60–70-х гг. XIII в. (Булкин, Иоаннисян, Салимов 1989: 120; Антипов 2000: 19). Позднее А. М. Салимов предложил его датировать 90-ми или концом 80-х гг. XIII в., предположив, что монастырский собор мог быть отстроен в камне только после окончания строительства Спасо-Преображенского собора (Салимов 1999: 109). И. В. Антипов датирует храм началом 70-х гг. XIII в. — до 1272 г. (Антипов 2000: 20).

строители-тверичи, так как в Твери строительство полностью прервалось, а в Москве после этого каменное строительство ведется уже непрерывно (Воронин 1962: 147; Раппопорт 1993: 123). Каменный кремль был построен в 1366–1367 гг. при Дмитрии Донском (ПСРЛ, XI: 8; Панова 2003: 27). Начало великокняжеского летописания положил «Свод 1340 г.» (Муравьева 1983: 110–163).

**Нижний Новгород** стал столицей великого княжения в 1341 г. В 1350–1352 гг. князь Константин Васильевич (1341–1355 гг.) строит каменную церковь Спаса (ПСРЛ. XX: 186; I: 531) на месте обветшавшего храма, заложенного в 1225 г. князем Георгием Всеволодовичем (ПСРЛ. I: 447; Воронин 1962: 43). В 1359 г. Андрей Константинович (1355–1365 гг.) строит церковь Архангела Михаила (ПСРЛ. X: 230) на месте храма 1227 г. (Гациский 1886: 2; Воронин 1962: 46). В 1365 г. князь Борис Константинович заложил каменный кремль (ПСРЛ. XV, 1: 74; Гациский 1886: 12), но был смещен с нижегородского стола братом Дмитрием. В 1372 г. Дмитрий Константинович вновь заложил каменный кремль (ПСРЛ. XI: 18; XV, 1: 100; Гациский 1886: 17), но, по-видимому, не успел завершить. В Спасском соборе при Константине Васильевиче началось ведение летописных записей (Насонов 1969: 171–172). Нижегородско-Суздальский «Свод 1383 г.» (Муравьева 1983: 164–200).

Иначе соотносится время начала чеканки собственной монеты. В Москве чеканка началась уже в 60-е г. XIV в. при Дмитрии Донском (Федоров-Давыдов 1981), когда право на Владимирское великое княжение окончательно закрепилось за московскими князьями. В Нижнем Новгороде чеканка монеты началась в 70-е гг. XIV в. (до 1382 г.) при Дмитрии Константиновиче (Федоров-Давыдов 1989), а в Твери — только в первое десятилетие XV в. при князе Иване Михайловиче (Гайдуков 1993: 55).

**Формирование городской территории.** Превращение пограничных городков в столицы великих княжений предполагает длительный процесс градообразования, который в настоящее время может быть прослежен только в самых общих чертах (см. главу 6). Укрепления строились без связи с существующей застройкой и первоначально включали большие пустые пространства, осваивавшиеся значительно позднее. Это справедливо и для Москвы (Панова 2003: 16–17), и для Твери (Тверской кремль... 2001: 223), и для Нижнего Новгорода (Лапшин 2005а: 94). Укрепления строились с большим «запасом», что говорит об изначальном желании князя основать столичный центр (Куза 1996: 50).

Яркими археологическими признаками русского средневекового города являются усадебно-уличная планировка (Рабинович 1978: 22–23; Куза 1996: 45) и элементы городского благоустройства, прежде всего мостовые (Рабинович 1978: 20). На окраинах средневекового Новгорода появление мощения — показатель превращения дороги в улицу и включения территории в городскую застройку (Дубровин, Тарабардина 2004). При этом устойчивая усадебная застройка в отличие от центральной части города складывается в течение длительного периода (Дубровин, Козлова, Федорук 2005: 23). Аналогичная картина наблюдается в Тверском кремле, где большое количество дендродат позволяет детально проследить оформление городской территории. Застройка в южной и восточной частях кремля возникает в конце XIII в., границы усадеб оформляются на рубеже XIII и XIV вв., весь XIV в. характеризуется частой сменой планировки, размеров и количества усадеб. Только на рубеже XIV–XV вв. происходит стабилизация застройки, выразившаяся в преобладании территории усадеб и появлении мощения улиц (Тверской кремль... 2001: 223).

Социальная топография новых столиц находилась также в процессе длительного формирования. В северо-восточной части Московского кремля длительное время существовал ремесленный квартал, в котором в середине — второй половине



XIV в. был построен каменный храм в честь Козьмы и Демьяна — покровителей огненного ремесла на Руси. За пределы кремля ремесленники были вытеснены только в конце XV в. (Панова 2003: 33, 37). Интересно, что в центре Тверского кремля также находился деревянный храм Козьмы и Демьяна. На его месте в 1285 г. был заложен главный храм Твери — Спасо-Преображенский собор, с чего и началось оформление столичного облика города. Наличие ремесленного квартала, в том числе кузниц, косвенно свидетельствует об отсутствии плотной застройки в кремле в этот период.

Таким образом, оформление Твери, Москвы и Нижнего Новгорода в центры, отвечающие всем признакам древнерусского города (Куза 1989: 138; 1996: 45), продолжалось длительное время, в том числе и в период, когда они уже стали столицами великих княжений. Благоприятные условия для формирования столиц создавал сбор татарского «выхода».

Социальный статус Московского кремля окончательно оформился в конце XV в., когда одновременно с постройкой нового каменного кремля он превратился в сакральную резиденцию великого князя. Что касается Твери и Нижнего Новгорода, то после поглощения Москвой Нижегородского великого княжества в конце XIV в. и Тверского великого княжества в конце XV в. их столицы пережили глубокий кризис, продолжавшийся до середины XVII в.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## ТАБЛИЦЫ

Таблица 1

### Округа Твери в XI–XVII вв.

№ по карте — рис. 7–8	Каталог АКР №	Название	XI–XIII вв.	XIV– XVII вв.	Бассейн реки
1	282	Хохряково, с.		+	Орша — левый приток Волги
2	249	Славное, с.		+	
3	236	Савкино, с.		+	
4	258	Спас-на-Сози, с.		+	Созь — левый приток Волги
5	46	Быково, с.	+		
6	50	Всехсвятское, с.		+	
7	98	Ивановское, к. м.	?		Тверца — левый приток Волги
8	167	Мухино, с.		+	
9	217	Порожки, с.		+	
10	156	Медное, с. 1		+	
11	157	Медное, с. 2	+	+	
12	158	Медное, с. 3		+	
13	228	Романово, с.		+	
14	270	Троица, с.		+	
15	271	Троица, к. м.	+		
16	226	Рогодино, с.	+	+	
17	132	Красный Бор, с. 1		+	
18	133	Красный Бор, с. 2	+	+	
19	162	Мельниково, к. м. 1	+		
20	161	Мельниково, с.	+		
21	163	Мельниково, к. м. 2	?		
22	179	Новенькая, к. м.	+		
23	71	Долматово, с.	+	+	
24	221	Пуково, с.		+	
25	52	Глазково, с.		+	
26	89	Заволжский, г. м.		+	Волга
27	290	Черкассy, п.	+		
28	291	Черкассy, с.	+	+	
29	230	Рябеево, с.	+	+	
30	130	Красново, с.	+	+	

Продолжение табл. 1

№ по карте — рис. 7–8	Каталог АКР №	Название	XI–XIII вв.	XIV– XVII вв.	Бассейн реки
31	264	Стренево, с.	+		Тьма — левый приток Волги
32	97	Ивановское, к. м. 2	+		
33	95	Ивановское, с. 2	+		
34	94	Ивановское, с. 1	+		
35	96	Ивановское, к. м. 1	?		
36	101	Игрищи, с.	+		
37	103	Игрищи, к. м. 2	?		
38	100	Иванцево, к. м. 2	?		
39	99	Иванцево, к. м. 1	?		
40	274	Тухинь, к. м. 2	?		
41	273	Тухинь, к. м. 1	+		
42	164	Михеево, к. м.	?		
43	136	Кумордино, к. м. 1	?		
44	137	Кумордино, к. м. 2	?		
45	139	Кумордино, к. м. 4	+		
46	188	Новинки, к. м.	?		
47	233	Савино, г.	+	+	
48	234	Савино, с.		+	
49	294	Ширяково, с.		+	
50	199	Отмичи, п.		+	
51	40	Б.Борки, с.	+	+	Волга
52	225	Путилово, к. м.	?		
53	118	Избрижье, к. м. 3	?		
54	113	Избрижье, с. 1		+	
55	115	Избрижье, с. 3	+		
56	114	Избрижье, с. 2	?		
57	111	Избрижье, п.		+	
58	116	Избрижье, к. м. 1	+		
59	166	Моркино Городище, с.	+		
60	39	Беседы, к. м. 4	+		
61	34	Беседы, п. 1	+	+	
62	37	Беседы, к. м. 2	+		
63	242	Сеславье, с.	+	+	
64	173	Никольское, с.		+	
65	174	Никольское, к. м.	+		
66	53	Глинково, с.		+	
67	190	Опарино, с.		+	
68	31	Андрейково, с. 4		+	
69	30	Андрейково, с. 3	+	+	
70	28	Андрейково, с. 1		+	
71	29	Андрейково, с. 2	+		
72	295	Шульгино, с.		+	

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

Окончание табл. 1

№ по карте — рис. 7–8	Каталог АКР №	Название	XI–XIII вв.	XIV– XVII вв.	Бассейн реки	
73	218	Порядино, с.		+	Тьмака — правый приток Волги	
74	73	Дубровки, к. м.	+			
75	123	Кашино, к. м.	?			
76	219	Починки, к.	?		Крапивня — правый приток р. Тьмака	
77	122	Каменка, к. м. 2	?			
78	121	Каменка, к. м. 1	?			
79	204	Петрушино, с.	+			
80	205	Петрушино, к. м.	?			
81	262	Старково, с.	+			
82	44	Бурашево	?			
83	60	Гришкино, с.	+	+		
84	61	Гришкино, к. м. 1	?			
85	63	Гришкино, к. м. 3	?			
86	62	Гришкино, к. м. 2	?			
87	247	Синцово, к. м. 2	?			
88	246	Синцово, к. м. 1	?			
89	245	Синцово, с.	+	+		
90	296	Щербинино, с.		+		
91	215	Поминово, с.	+	+		
92	197	Осекино, с.		+		
93	263	Ст. Погост, с.	+	+		
94	19	Тверь, п. 1	+	+		Волга
95	24	Тверь, с.	+	+		
96	21	Тверь, п. 3		+		
97	148	Лукино, с.	+	+		
98	25	Тверь, к. м. (Б.Перемерки)	?			
99	196	Орша, с. 3	+	+		
100	195	Орша, с. 2		+		
101	302	Эммаус, с.	+	+		
102	170	Мятлево, к. м.	+			
103	194	Орша, с. 1	+	+		
104	655	Алексино, к. м.	+			
105	951	Кошево, к. м.	+			
106	946	Коленицы, к.	?			
107	980	Нестерово, к. м.	+			
108	979	Нестерово, п.		+		
109	987	Новокурцево, к. м.	?			
110	986	Новокурцево, с.	+			
111	1021	Старокурцево, к.	?			
112	963	Кучково, с.	+			
113	938	Казнаково, с.		+		

Таблица 2

**Разброс фрагментов находок в культурном слое Твери  
(раскоп Тверской кремль-11)**

№	Название	Шифр/строительный горизонт	Максимальное расстояние между фрагментами	
			по горизонтали (м)	по вертикали (см)
1	Сосуд колыбный	1А/1995-103-14/В6 (3) 1А/1995-103-15/А4 (4)	5	21
2	Сосуд поливной полихромный	1А/1995-183-16/Д1 (5)	0,7	2
3	Браслет стеклянный	1А/1995-206-16/Е4 (5)	1,5	11
4	Сосуд поливной полихромный	1/1994-139-16/Е1 (5) 1/1994-140а-16/Е1 (5)	0,2	1
5	Браслет бронзовый с серебряной обмоткой	1А/1995-262-17/В5 (5) 1А/1995-263-17/В5 (5)	0,1	1
6	Сосуд стеклянный фиолетовый	2/1995-132-16/Б10 (5) 2/1995-144-16/Б11 (5) 2/1995-149-16/Б11 (5)	2	4
7	Сосуд стеклянный	1А/1995-179а-16/Г1 (5) 1А/1995-174а-16/Г1 (5)	0,4	?
8	Сосуд стеклянный	5/1996-366-16/Б27 (5) 5/1996-386-16/В26 (5) 5/1996-532-17/Б27 (5) 5/1996-701-17/Ж26 (5)	8,5	9
9	Шахматная костяная фигура (ладья)	4/1996-288-16/В16 (5) 4/1996-592-17/Г16 (6)	2	16
10	Горло сосуда стеклянного (ф-ты)	5/1996-455-16/Е26 (5) 4/1996-683-17/Д20 (6)	12	18
11	Фляга колыбная	4/1996-97-14/В14 (2) 1/1994-104-15/К1 (4) 1/1994-126-15/Н6 (4) 1/1994-127-15/Н6 (4) 1/1994-185-16/Л6 (5) 1/1994-242-16/Н5 (5) 1/1994-238-16/Н6 (5) 1/1994-239-16/Н6 (5) 1/1994-240-16/Н6 (5) 1/1994-241-16/Н6 (5) 1/1994-245-16/Н6 (5) 1/1994-296-17/Н6 (6) 1/1994-391-17/Н7 (6)	1,2–12 (30)	35 (53)
12	Жернов	Бр.2/1997-276-16/Г21-сл.66 (6) Бр.2/1997-277-17/Г21-сл.66 (6) Бр.2/1997-278-17/Г21-сл.134 (6)	0,7	15
13	Сосуд круговой	2/1995-210-17/В9 (6) 2/1995-207-17/В9 (6)	0,4	5
14	Крест-тельник сланцевый	Бр.2/1997-325-19/В21-сл.12 (6а) Бр.2/1997-349-20/В21-сл.12 (6а)	0,3	24
15	Замок цилиндрический	5/1996-743-18/Б24 (7)	0,8	2

№	Название	Шифр/строительный горизонт	Максимальное расстояние между фрагментами	
			по горизонтали (м)	по вертикали (см)
16	Перекрестье сабли (?)	5/1996-885-18/Д25 (7) 1А/1995-786-19/Г4 (8)	41	26
17	Сосуд стеклянный бирюзовый с росписью эмалью	5/1996-949-18/Ж25 (7) 5/1996-983-19/В27 (8) 5/1996-999-19/В26 (8) 5/1996-1000-19/В26 (8) 5/1996-1002-19/В27 (8) 5/1996-1096-19/Е23 (8)	1-11	21
18	Браслет стеклянный	5/1996-1414-19/В27а (8) 5/1996-1415-19/В27а (8)	0,7	2
19	Гривна бронзовая	2/1995-518-19/А8 (8) 2/1995-732-20/А8 (9)	1	6
20	Браслет стеклянный	3/1995-273-18/А31 (7/8)	0,4	1
21	Браслет стеклянный	3/1995-292-18/Г33 (7/8)	0,7	4
22	Браслет стеклянный	3/1995-308-18/Е29 (7/8)	0,4	1
23	Браслет стеклянный	3/1995-424-19/Г29 (7/8)	0,5	8

Таблица 3

Стратиграфическая схема бровки № 2 (1997 г.)

<b>XVIII в.</b>	74, 58, 105 — сухой слой	
<b>горизонты 1–2 1419–1443 гг.</b>	75	
<b>горизонты 3–4 1386–1419 гг.</b>	Сруб № 24	126 — пожар 1413/1414 ?
		84 — печь
		139 — пол
		143 — подсыпка под сруб
		85 — одновременен 139 (вне сруба)
<b>горизонт 5 1364–1385 гг.</b>	9а — нивелировка под гор-т 4 — мешанный слой	
	контакт 9а/98	
	98 — пожар 1385 (?)	
	Сруб № 29	79 — нивелировочная засыпка сруба
		132 — пожар и разрушение
		контакт 132/81
		81 — пол
контакт 81/78		
78, 87 — слой строительства		
<b>горизонт 6 1333–1364 гг.</b>	Сруб № 27	66 — печь
		134 — печь
		90 — пол
		129
		14
		120

Окончание табл. 3

<b>горизонт 6а</b> <b>1330–1334 гг.</b>	Сруб № 28	93 — пожар	88 — пожар 12 — одновременен 94		
		94 — пол			
		102а — печь			
	Сруб № 28А	102б — печь	12в — одновременен 102б		
94 — пол					
<b>горизонт 7</b> <b>1311–1330 гг.</b>	89а				
	112				
<b>горизонт 8</b> <b>1300–1311 гг.</b>	Сруб № 44	147 — нивелировочная засыпка	Сруб № 40	66а — печь	
		66а — печь		101 — пол	
66а — развалы печей					
<b>горизонт 10</b> <b>1282–1296 гг.</b>	Сруб № 48	72а — засыпка	Печь № 4		135
		66а — печь			
		82 — заполнение			
		83 — пол			
	Яма № 4/8	100 — под срубом № 40			
		95			
96					
<b>Предматерик</b>		16			

Таблица 4

**Переводная таблица для привязки индивидуальных находок к строительным горизонтам раскопа Тверской кремль-11**

Пласт Квадрат	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
A-1	999	999	999				7		—	—
A-2	888	888	3		4		7	8	9	—
A-3	888	888	3	4	4	6	7	8	9	—
A-4	1/2		3	4	5	6	7	8		—
A-5	1/2	1/2	3	4	5	6	7	8	9	—
A-6		1/2		4	5	6		8	9	—
A-7		1/2	3	4	5	6	7	8	9	—
A-8		1/2	3	4	5		7	8	9	—
A-9	1	1/2	3	5		6	6	8	9	—
A-10	1		3	5	5	6	6	8	9	—
A-11			3	5		6	6	8	9	
A-12		2	2	5		6	7	8	9	10
A-13		2	2	5	5	6	7	8	9	
A-14		2	2	5	5		7	8	9	
A-15	1		3/4				7	8	9	
A-16		2		5	5	6	7	8	9	10
A-17				5	5	6	7	8	9	10
A-18	1	3/4	3/4	5	5	6	7	8	9	10
A-19	1/2		3/4	5	5	6	7	8	9	10

Пласт Квадрат	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
А-20		3/4	3/4	5		6	7	8	10	10
А-21	888	1/2	3/4	5	5/6а	6а	6а	6а	8	10
А-22	1/2	3/4	3/4	5	5	6а	7	8	10	10
А-23	888	888	3	5	5	6а	7	8	9	10
А-24	888	888	3/4	5	5	6а	7	9	9	10
А-25	888	888	3	5	5	6а	7	9	9	10
А-26	888	888		5	5	6а	7	8	9	
А-27	888	888	3		5	6а		8	9	
А-27а	888	888	3/4	5	5	6а	7	8	9	
Б-1	999	999	999	4	4		7	8	9	—
Б-2	888	888		4			7	8		—
Б-3	888	888	3	4		6	7	8	9	—
Б-4	1/2	1/2	3		5	6	7	8	9	—
Б-5	1/2	1/2	3	5	5	6		8	9	—
Б-6		1/2	3	4	5	6	7	8	9	—
Б-7		1/2		4	5	6	7	8	9	—
Б-8	1/2					6	7	8	9	—
Б-9			3	5	5	6	6	8	9	—
Б-10			3	5	5	6	6	8	9	—
Б-11	1	1/2	3	5	5	6	6	8		
Б-12	1	1			5	6	7	8	9	
Б-13			2	5	5	6	7	8	9	
Б-14		1	2	5	5	6	7	8	9	
Б-15		1	3/4	5	5	6	7	8	9	
Б-16		2		5	5	6	7	7	9	
Б-17	1		3/4	5	5	6	7	7	9	
Б-18			3/4	5	5	5	7	7	9	
Б-19			3/4	5	5	5	7	8	10	
Б-20			3/4		5	5	7	8	10	10
Б-21	1/2	1/2	3/4	4/5	4/5	5/6а	6а	6а	6а	
Б-22	1/2	3/4	3/4	5	5	6а	7	8	10	10
Б-23	888	888	3	5	5	6а	7	9	9	10
Б-24	888	888	3	5	5	6а	7		9	10
Б-25	888	888		5	5	6а	7	8	9	10
Б-26	888	888	3	5	5	7	7	8	8	10
Б-27	888	888	3	5	5	7	7	8	8	
Б-27а	888	888	3	5	5	7	7	8	8	
В-1	999	999	999				7	7		—
В-2	888	888		4		6	7	7		—
В-3	888	888				5		8		—
В-4	1/2		3	4	5	5	5	8		—
В-5	1/2	1/2	3	4	5	5	5	8		—



Продолжение табл. 4

Пласт Квадрат	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
В-6	1/2	1/2	3		5	5	5	8		—
В-7	1/2	1/2	3	4			7	8	9	—
В-8		1/2	3		5	6	7	8	9	—
В-9		1/2	3	4	5	6	7	8		—
В-10		1/2		5	5	6	7	8		—
В-11	1/2		3		5	6	7	8	9	—
В-12	1/2			5	5	6	7	8	9	—
В-13		1		5	5	6	7	8		—
В-14		1	2	5	5	6	7	8		
В-15					5	6	7	8	9	
В-16		1/2	3/4		5	6	7	7	9	
В-17					5	6	7	7	9	
В-18		3/4	3/4	5	5	5	7	7		
В-19		3/4		5	5	5	7	7	10	10
В-20		3/4	3/4	5	5	5	7	8	10	10
В-21	1/2	1/2	3/4	5	5/6	6/6a	7/8	8/10	10	10
В-22	1/2	3/4	3/4	5	6	6	7	8	8	
В-23	888	888	3	5	6	6	7	8	8	10
В-24	888	888		5	5	6a	7	8	9	
В-25	888	888		5	5	6a	7	8	9	
В-26	888	888			5	7		8		
В-27	888	888	3		5	7	7	8		
В-27a	888	888	5	5	6	6a		8	8	8
Г-1	999	999	999	4	5	6	7	7	7	7
Г-2	888	888	3	4	5		7	7	7	7
Г-3	888	888	3	4	5	5	5	8		—
Г-4	1/2		3	4	5	5	5	8	9	—
Г-5	1/2			4	5	5	5	8	9	—
Г-6	1/2	1/2	3		5	5	5	8		—
Г-7				4	5	6	7	8	9	—
Г-8	1/2	1/2	3		5	6	7	8		—
Г-9	1/2	1/2			5	6	7	8		—
Г-10		1/2	3		5	6	7	8		—
Г-11		1/2		5	5	6	7	8	9	—
Г-12				5	5	6	7	8	9	—
Г-13		1/2	3	5	6	6	7	8		—
Г-14		1/2	3		6	6	7	8		
Г-15		1/2		5	5	6	7	8	9	
Г-16			3/4	5	5	6	7	7	9	
Г-17	888		3/4	5	5	6	7	7	9	
Г-18		3/4		5	5	6	7	7	9	
Г-19				5	5	6	7	8	10	

Пласт Квадрат	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Г-20	1/2		3/4	5	6	6	7	8	10	10
Г-21	1/2	1/2	3/4	3/4	5	6/6а	6а	6а/8	10	
Г-22				5	6	6	6а	8	8	10
Г-23	888	888	3	5	6	6а	6а	8	8	10
Г-24	888	888	3	5	5	6а	6а	8	9	10
Г-25	999	999	999				7	8	9	10
Г-26	999	999	999	999	999	999	999	999	999	999
Г-27	888	888	3	5	5	6а	7	8	8	
Г-27а	888	888	5	5	5	6а	7	8	8	8
Д-1	999	999	999		5	6	7	7	7	7
Д-2	888	888	3	4	5	6	7		7	
Д-3			3	4	5	5	5	8		—
Д-4			3	4	5	5	5	8		—
Д-5	1/2	1/2	3	4	5	5	5	8		—
Д-6		1/2	3	4	5	5	5	8		—
Д-7			4		6	6	7	8		—
Д-8	1/2		4			6	7	8	9	—
Д-9					6	6	7	8		—
Д-10	1/2	1/2	3	4		6	7	8		—
Д-11		1		5	5		7	8	9	—
Д-12		1	3		5	6		8	9	—
Д-13		1		5	5	6	7	8		—
Д-14		1/2		5	5	6	7	8		—
Д-15			3	5	5	6	7	8		—
Д-16	1/2			5	5	6	7	8		—
Д-17		1/2	3	5	5	6	7	8	9	—
Д-18		1/2	3	5	5	6	7	8	9	—
Д-19				5	6	6	7	8	10	—
Д-20					6	6	7	8		—
Д-21	888	1/2	1/2	5	5	6/6а	6а	8	10	10
Д-22	1/2	1/2		5	6	6а	6а	8	10	10
Д-23	888	888		5	6	6а	6а	8	9	
Д-24	888	888	3/4		5	6а	6а	8	9	10
Д-25	888	888	3	5	5	6а	7	8	9	
Д-26	888	888	3	5	5	6а	7	8	9	
Д-27	888	888	3		5	6а	7	8	9	10
Д-27а	999	888		5	5	6а	7	8	8	10
Е-1	999	999	999		5		6	8	—	—
Е-2	999	999	999	999	5	6	6	8	—	—
Е-3	999	999	999		5	5	5	8	—	—
Е-4	999	999	999	3	5	5	5	8	8	—
Е-5	999	999	999			5	5	8	—	—

Продолжение табл. 4

Пласт Квадрат	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Е-6	999	999	999		5	5	5	8	—	—
Е-7	999	999	3	4		6	7	8	—	—
Е-8	999	999	3				7	8	—	—
Е-9	999	999		4	5	6	7	8	—	—
Е-10	999	999	3	4			7	8	—	—
Е-19	1/2	1/2	3		5		7	8	—	—
Е-20	1/2		3	5	5	6	7	8	—	—
Е-21	888			5	5/6	6а	6а	6а	—	—
Е-22	1/2		3	5	5	6а	6а	8	—	—
Е-23	888	888		5	5	6а	6а	8	—	—
Е-24	888	888	3	5	5	6а	6а	8	9	—
Е-25	888	888			5	5	7		—	—
Е-26	888	888		5	5	5	7	8	—	—
Е-27	888	888	3	5	5	5	7	8	—	—
Е-27а	888	888		5	5	5	7	8	9	—
Ж-1	999	999		4		5	6	7	8	—
Ж-2	999	999					6	8	—	—
Ж-3	999	999		3	5	6	6	8	—	—
Ж-4	999	999	3	3		6	7	8	—	—
Ж-5	999	999	3	3		6	6	8	—	—
Ж-6	999	999	3	3	5		6	8	—	—
Ж-7		1/2		4	5	6	6	8	—	—
Ж-8	1/2	1/2	3	4	5	6	7	8	—	—
Ж-9		1/2	2	4		6	7	8	—	—
Ж-10	999	1/2				6	7	8	—	—
Ж-19	1/2	1/2		5	5	6	7	8	—	—
Ж-20	1/2	1/2		5	5	6	7	8	8	—
Ж-21	888	888	1/2	5	5/6	6а	6а	7	—	—
Ж-22	1/2		3		5	6а	6а	8	—	—
Ж-23		1/2	3	5	5	6а	6а	8	8	—
Ж-24	888	888	3	5		6а	6а	8	—	—
Ж-25	888	888	3	5	5	5	7	8	—	—
Ж-26	888	888	3	5	5	5	7	8	—	—
Ж-27	888	888	3	5	5	5	7	8	—	—
Ж-27а	888	888	3	5	5	5	7	8	—	—
З-1	999	999		4			6	7	8	—
З-2	999	999					6	6	6	6
З-3	999	999		3	5	6	6	8	—	—
З-4	999	999	3	3	5	6	7		—	—
З-5	999	999		3	5	6	6		—	—
З-6	999	999	3			6	6	8	—	—
З-7				4	5	6	6	8	—	—

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

Продолжение табл. 4

Пласт Квадрат	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
И-1	999	999					6	8	8	—
И-2	999	999				6	6	8	8	—
И-3	999	999	3	3	5	6	6	8	8	—
И-4	999	999	3	3	5	6	7		—	—
И-5	999	999		3	5	6	7		—	—
И-6	999	999	3	3	5	6	7		—	—
И-7			3	4	5	6	7	8	—	—
К-1	999	999		4		7	7	8	8	—
К-2	999	999		3			7	8	8	—
К-3	999	999	3	3	5	6	7	8	—	—
К-4	999	999		3	5	6	7	8	—	—
К-5	999	999		3	5	6	7		—	—
К-6	999	999				6	7	8	—	—
К-7						6	7	-	—	—
Л-1	999	999				6	7		—	—
Л-2	999	999	999		5		7	8	—	—
Л-3	999	999		4	5		7		8	—
Л-4	999	999	3	4		6	7	8	—	—
Л-5	999	999		4		6	7		—	—
Л-6	999	999			5	6	7	8	—	—
Л-7				4	5	6	7	-	—	—
М-1	999	999		4	5	6	7	8	8	—
М-2	999	999				6	7	8	—	—
М-3	999	999		4		6	7	8	—	—
М-4	999	999	3	4	5	6	7	8	—	—
М-5	999	999	3	4	5	7	7	8	—	—
М-6	999	999				6	7	8	—	—
М-7					5	6	7	8	—	—
Н-1	999	999		4	5	7	7	8	8	—
Н-2	999	999				6	7	8	—	—
Н-3	999	999	3	3	5	6	7		—	—
Н-4	999	999	3	3	5	6	7	8	—	—
Н-5	999	999	3	3	5	6	7	8	—	—
Н-6	999	999		4	5	6	7	8	—	—
Н-7			3	4	5	6	7	-	—	—
О-1	999	999		4		6	7	8	—	—
О-2	999	999					7	8	—	—
О-3	999	999				6			8	—
О-4	999	999		3	5	6	7	8	—	—
О-5	999	999		3	5	6	7		—	—
О-6	999	999		4	5	6	7	8	—	—
О-7				4	5	6	7	8	—	—

Окончание табл. 4

Пласт Квадрат	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
П-1	999	999				6	7	8	—	—
П-2	999	999					7	8	—	—
П-3	999	999			5	6	7	8	—	—
П-4	999	999		3	5	6	7	8	8	—
П-5	999	999			5		7		—	—
П-6	999	999			5	6	7	8	—	—
П-7					5	6	7	8	—	—

**Западная часть раскопа с сухим средневековым слоем**

A-28	888	888	x	x	x	x	x	8	9	10
A-29	888	888	x	x	x	x	x	8	9	10
A-30-32	888	888	888	x	x	x	x	x	x	x
Б-28	888	888	x	x	x	x	x			
Б-29	888	888	x	x	x	x	x			
Б-30-33	888	888	888	x	x	x	x	x	x	x
В-28	888	888				7	7		8	
В-29	888	888	x	x		x	x	8	8	
В-30	888	888		x	x	x			8	9
В-31-33	888	888	888	x	x	x	x	x	x	x
Г-28	888	888			x	x	x	8	8	
Г-29	888	888		x	x	x	x	8	8	
Г-30	888	888			x	x	x	8	8	
Г-31-33	888	888	888	888	x	x	x	x	x	x
Д-28	888	888	x	x	x	x	x	8	8	9
Д-29	888	888	x	x	x	x	x	8	8	
Д-30	888	888	x	x	x	x	x	8	8	
Д-31-33	888	888	888	888	x	x	x	x	x	
Е-28-33	888	888	888	x	x	x	x	x	x	
Ж-28-33	888	888	888	888	x	x	x	x	x	—
З-28-33	999	999	999	999	999	x	x	x	x	—
И-28-33	999	999	999	999	999	x	x	x	x	—
К-28-33	999	999	999	999	999	x	x	x	x	—
Л-28-33	999	999	999	999	999	x	x	x	x	—
М-28-33	999	999	999	999	999	x	x	x	x	—
Н-28-33	999	999	999	999	999	x	x	x	x	—
О-28-33	999	999	999	999	999	x	x	x	x	—
П-28-33	999	999	999	999	999	x	x	x	x	—
Р-28-33	999	999	999	999	999	x	x	x	x	—
С-28-33	999	999	999	999	999	x	x	x	x	—
Т-28-33	999	999	999	999	999	x	x	x	x	—
У-28-33	999	999	999	999	999	x	x	x	x	—

Условные обозначения: 999 — перекопы конца XVIII — начала XX в.; 888 — сухой слой XVIII в.; x — сухой средневековый слой конца XIII — XIV в.; «—» — материк. Пустая клетка означает, что индивидуальных находок в данном квадрате нет.

Сводная таблица датировки сооружений раскопа Тверской кремль-11

Строит. гор-ты/пласты	Даты строительства/жизни	Усадьбы	Сооружения и их даты	Территория комплекса
1/12-13	1433–1436/?	1-2-А	Сруб № 22 — 1433	13/Д-11-14
			Сруб № 1 — 1419 Сруб № 2	12-13/А-В-4-6 12-13/Б-В-7-8
			Сруб № 3: сев. настил — 1430; вост. настил — 1422	12-13/Г-Д-4-7 12-13/В-Г-5 12-13/Д-3-4
			Сруб № 9а — 1428	12/И-П-7, 13/И-П-7
			Столбовая постройка № 50 — 1430	Ж-3-4-7
		1-Б	Сруб № 20 — 1436	13/Б-В-12-15
2/12-14	1419–1430/1433	1-2-А	Сруб № 1 — 1419 Сруб № 2	12-13/А-В-4-6 12-13/Б-В-7-8
			Сруб № 3: сев. настил — 1430; вост. настил — 1422	12-13/Г-Д-4-7 12-13/В-Г-5 12-13/Д-3-4
			Сруб № 9 — 1427	13/И-П-7, 14/К-М-7
			Столбовая постройка № 50 — 1430	Ж-3-4-7
			Сруб № 15	14/Ж-9-10
		2-Б	Сруб № 21 — 1425	13/А-В-12-15, 14/А-В-12-14
3/13-15	1400–1413/1419	3-А	Сруб № 4 — 1400	14/Б-Г-4-7
			Частокол — 1387	Г-3-5
			Частокол — 1409	И-7
			Сруб № 49 — 1412	14-15/Ж-К-3-5
			Фр-т сруба — 1413 Сруб № 10	14/Е-4-5 13-15/О-П-3-4
		3-4-Б	Сруб № 24 — 1386, 1402	13/А-В-18-22, 14/А-В-18-23
			Сруб № 23 — 1392, 1403	14/А-Г-15-17
	Частокол — 1415	Б-11-12, В-12		
	Мостовая — 1403	12-13/А-7-8, Б-9-11, В-11-12, Г-12-15, Д-14-17		
4/13-15	1386–1392/1400	4-А	Сруб № 5 — 1388	14/Д-7-9, 15/Г-Д-6-10
			Сруб № 6	15-16/А-В-1-3
		3-4-Б	Сруб № 24 — 1386	13/А-В-18-22, 14/А-В-18-23
			Сруб № 23 — 1392	14/А-Г-15-17
	Частокол — 1386	Г-14-15, Д-16		

Продолжение табл. 5

Строит. гор-ты/пласты	Даты строительства/жизни	Усадьбы	Сооружения и их даты	Территория комплекса
5/15-17	1364–1371/1385	5-А	Сруб № 8 — 1370	16-18/В-Е-3-6
			Сруб № 7 — 1370	15-16/Д-1
			Сруб № 17 — 1366	15/А-10-15, 16/А-Д-10-15
			Сруб № 25 — 1371	15/А-16-20, 16/А-В-16-20, 17/Б-В-18-20
			Сруб № 26	16/А-18-19
			Сруб № 29 — 1364	15-16/А-Б-21-24
			Сруб № 30	15-16/А-Б-24-26
			Сруб № 41 — 1364	16-17/Е-Ж-27а (сл. 8, 9, 37, 47)
			Сруб № 34	16-17/Е-Ж-25-27
		Частокол — 1371	А-3-6, Б-7-9	
6/16-18	1333–1345/1364	6-А	Сруб № 12 — 1345	18/Е-1-2,Ж-И-1-3, 19-20/3-2 + я. 1/56
			Сруб № 11 — 1339	16/Д-7-9, 17/Г-Е-7-9, Ж-5-9, 3-5-7, 18/Ж-3-5-7
			Колодец — 1299	19-20/Д-Е-2
			Сруб № 33 — 1343	17/Б-Д-12-15
			Сруб № 35 — 1334	17/Г-Д-16-17
			Столбовая постройка № 37 — 1341	17Б-В-17-18
			Сруб № 38 — 1336	17/А-17-20
		Сруб № 27 — 1320	16/ В-21-24, Г-Д-19-24; 17/Б-21, В-21-24, Г-19-21, Д-19-20; Бр. 2-сл. 66, 134, 90	
		6-Б	Сруб № 18 — 1333	17/В-Г-9-11
			Сруб № 16 — 1338	17/А-Б-9-11
Частокол — 1338	Б-2-5, В-6-7			
6а/17-18	1330–1337/1339	6а-А 1337/1339	Частокол — 1337	В-3-6, Г-6-8, Д-8-10
			Частокол — 1337	Г-8, Д-9-10, Е-Ж-10
		6а-Б	?	
		6а-В 1330/1334	Сруб № 28 — 1330 Настил — 1330	17-18/Г-Ж-21-24; Бр. 2-сл. 102а, 93, 94 17/Б-22-23
7/17-19	1311–1320/1330	7-А	Частокол — 1319	Ж-2-4, 3-5-6
			Печь № 1	17-18/М-5
			Печь № 2	18-19/В-1-2 + я. 1А/1 (Г-Д-1-3)
			Печь № 3	18-19/Ж-3-1+ я. 1/57
			Постройка № 47	18-19/О-П-4-7

Строит. горты/пласты	Даты строительства/жизни	Усадьбы	Сооружения и их даты	Территория комплекса
7/17-19	1311–1320/1330	7-Б	Сруб № 43 — 1318	18-19/Б-Д-16-19
			Частокол — 1311	А-Б-11, В-Ж-10
		7-В	Сруб № 32	18/А-В-22-25
			Сруб № 31	17-18/Б-В-26-27
			Частокол — 1312	А-20-21, Б-19-20, В-Г-19, Д-18
			Частокол — 1316	В-20
			Частокол — 1320	Е-19-21
		7-Г	Сруб № 13	18/Л-О-1-2
Выгреб. яма — 1319	я. 1/34(О-2, П-2-3)			
8/19-20	1300–1302/1311	8-А	Сруб № 19	19/В-Е-3-6
			Частокол — 1300	А-2, Б-2-5, В-5-9, Г-9-11
		8-Б	Сруб № 44 — 1293	19/А-В-21
		8-В 1302/1314	Сруб № 40 — 1302	19/Б-22, В-Д-21-24; 20/В-Г-22-23; Бр. 2-сл. 99, 101
			Сруб № 36 — 1302	19/А-Д-25-27а; 20/Б-Г-26-27
			Сруб № 42 — 1302/ 1314	19-20/В-Д-27а-30 (сл. 14)
		8-Г	?	
8-Д	Сруб № 14 — 1300	19/М-О-1-2		
9/19-21	1296/1300	9-А	Сруб № 39 — 1296	19/А-Б-22-24
			Частокол — 1296	А-Б-22-25, В-25
		?	Сруб № 46 — 1296	20-21/В-Д-28-30
10/20-21	1282–1288/1296	?	Сруб № 48 — 1271	19-21/А-20-22
			Сруб № 45	21/А-19
			Частокол — 1282	А-25-27, Б-27а-30, В-30-31
			Печь № 4	20-21/В-Г-20-21
			Гать — 1288	17-18/Л-28



Таблица 6

**Тверской кремль-11. Результаты радиоуглеродного датирования**

Номер образца	Горизонт, комплекс, объект датирования; шифр образца: участок/полевой номер — пласт/квадрат	Возраст по 14С	Дендродата или археол. датировка	Калиброванная дата по программе Groningen 1.20 (1995), cal AD
<b>Горизонт 5 (строительство 1364–1371 гг., сгорел ок. 1385 г.)</b>				
ЛЕ–5067	Сруб № 8, уголь у СЗ угла сруба; п/ №: 1А/1-17/В7	550 ± 70	1370, бревна срублены в 1366–1370, использованы бревна 1341 и 1344	1310... 1352, 1386... 1438
ЛЕ–5068	Сруб № 8, северная стена внутреннего сруба; п/№ 1А/2-17/В5	670 ± 35		1290... 1308, 1354... 1486
ЛЕ–5076	Внутри сруба № 8; п/№: 1А/10-17/Д4	730 ± 50		1248... 1302, 1366... 1376
ЛЕ–5197	Сруб № 34, настил пола; п/№ 5/1-17/Е26 (–316 см)	875 ± 35		1060... 1076, 1124... 1134, 1160... 1225
ЛЕ–5198	Сруб № 29, лага; п/№ 5/2-16/А24 (–313 см)	810 ± 35	1364	1225... 1272
ЛЕ–5202	Слой угля южнее сруба № 25; п/№ 4/3-16/Д17 (–303 см)	770 ± 30		1251... 1286
<b>Горизонт 6 (строительство 1333–1345 гг., сгорел ок. 1364 г.)</b>				
ЛЕ–5079	Сруб № 16, у печи; п/№ 2/7-18/А11	760 ± 50	1338, порубочные даты: 1329–1338	1239... 1290
ЛЕ–5203	Сруб № 33, плаха в срубе; п/№ 4/4-18/Г14 (–328 см)	815 ± 30	1343, порубочные даты: 1292–1293, 1315–1325	1221... 1260, 1262... 1268
ЛЕ–5204	Сруб № 33, плаха в срубе; п/№ 4/5-18/Г14 (–327 см)	715 ± 20		1285... 1293
ЛЕ–5205	Сруб № 33, плаха у западной стены сруба; п/№ 4/6-18/Д15 (–329 см)	835 ± 30	1337–1343	1177... 1192, 1208... 1254
ЛЕ–5080	Остатки сгоревшей постройки у срубов № 16 и 18; п/№ 2/6-18/В9	590 ± 50	1338 и 1333	1308... 1356, 1384... 1410
ЛЕ–5199	Сруб № 27, пол; п/№ 5/3-17/Г22 (–304 см)	820 ± 30	между 1330 и 1364, подкладка 1320	1219... 1260, 1262... 1268
ЛЕ–5200	В срубе № 27; п/№ 4/1-16/Г20 (–310 см)	660 ± 30		1294... 1308, 1352... 1386
ЛЕ–5201	Сруб № 27; п/№ 4/2-16/В20 (–316 см)	720 ± 50		1257... 1304, 1360... 1382
ЛЕ–4965	Сруб № 11, сгоревшая плаха в срубе; п/№ 1-1994/2 - 18/Ж7	640 ± 35	1339, порубочные даты: 1319, 1328–1339	1300... 1314, 1344... 1392
ЛЕ–5077	Сруб № 11, развал печи внутри сруба; п/№ 2/2-17/Д-Е8	790 ± 60		1217... 1287

Номер образца	Горизонт, комплекс, объект датирования; шифр образца: участок/полевой номер — пласт/квадрат	Возраст по 14С	Дендродата или археол. датировка	Калиброванная дата по программе Groningen 1.20 (1995), cal AD
ЛЕ–5078	Слой сруба № 11; п/№ 2/1-17/Е8	995 ± 40	1339, порубочные даты: 1319, 1328–1339	1004... 1046, 1090... 1116, 1140... 1156
ЛЕ–5082	Сруб № 11; п/№ 2/3-18/Ж8	815 ± 40		1219... 1275
ЛЕ–5084	Слой сруба № 11; п/№ 2/8-18/Ж9	750 ± 70		1219... 1302, 1368... 1374
ЛЕ–4967	Сруб № 12, обугленная плаха в срубе; п/№ 1/1994/3-19/32	870 ± 55	1345, порубочные даты: 1338, 1345	1052... 1086, 1120... 1138, 1158... 1245
ЛЕ–5081	Слой угля между срубами № 11 и 18; п/№ 2/4-18/Д10	670 ± 30		1292... 1308, 1356... 1384
<b>Горизонты 7 (строительство 1310–1320 гг., сгорел ок. 1330 г.)</b>				
ЛЕ–4966	Плаха в пятне сгоревшей постройки № 47; п/№ 1/1994/1-18/О6	750 ± 40		1253... 1292
ЛЕ–5083	Слой пожара; п/№ 2/9-19/Б12	720 ± 50	около 1330	1257... 1304, 1360... 1382
<b>Горизонт 9 (строительство ок. 1296 г., сгорел ок. 1300 г.)</b>				
ЛЕ–5073	Бровка № 1, слой угля № 22, на предматерике, подстиляет сруб № 19 горизонта 8; п/№ 1А/7-19/Д4	700 ± 40	около 1300	1281... 1306, 1358... 1482
ЛЕ–5075	Бровка № 1, слой угля № 22; п/№ 1А/9-19/Д4	695 ± 40		1283... 1306, 1358... 1384
ЛЕ–5074	Бровка № 1, слой угля № 8, на слое 22; п/№ 1А/8-19/Г4	660 ± 40		1292... 1312, 1350... 1390
<b>Вне горизонтов</b>				
ЛЕ–4968	Яма на уровне предматерика; п/№ 3/1994/2-21/К31-я.90	860 ± 40	?	1066... 1070, 1128... 1130, 1162... 1250
ЛЕ–4969	Яма, зафикс. на уровне – 380 см; п/№ 3/1994/1-21/О29-30-я.64	690 ± 40	XIV в.	1284... 1306, 1356... 1384

Таблица 7

**Суммарный анализ датировок, отражающих хронологию того или иного комплекса (на базе построения гистограмм подпрограммы CALHIS калибровочной программы Groningen 20)**

№ рис.	Анализируемый слой или комплекс	Общее количество учитываемых датировок	№ образцов	Суммарный календарный интервал, 16, cal AD	Дендродата или археол. датировка
<b>Горизонт 5 (строительство 1364–1371 гг., сгорел ок. 1385 г.)</b>					
28	Сруб № 8	3	ЛЕ–5067 ЛЕ–5068 ЛЕ–5076	1261... 1368	1370, порубочные даты: 1341, 1344, 1366–1370
29	Срубы № 34, 29 и у сруба № 25	3	ЛЕ–5197 ЛЕ–5198 ЛЕ–5202	1194... 1278	1364
<b>Горизонт 6 (строительство 1333–1345 гг., сгорел ок. 1364 г.)</b>					
30	Сруб № 27	3	ЛЕ–5199 ЛЕ–5200 ЛЕ–5201	1216... 1255, 1282... 1345	между 1330 и 1364, подкладка 1320
31	Сруб № 11	4	ЛЕ–4965 ЛЕ–5077 ЛЕ–5082 ЛЕ–5084	1203... 1288, 1311... 1354	1339, порубочные даты: 1319, 1328–1339
32	Срубы № 12, 16, 33	5	ЛЕ–4967 ЛЕ–5079 ЛЕ–5203 ЛЕ–5204 ЛЕ–5205	1199... 1253, 1275. . 1304	1345, 1338, 1343; порубочные даты: 1292–1293, 1315–1325, 1329–1345
<b>Горизонт 9 (строительство ок. 1296 гг., сгорел ок. 1300 г.)</b>					
33	Слой пожара	3	ЛЕ–5073 ЛЕ–5074 ЛЕ–5075	1286... 1330	

Таблица 8

**Пожары Твери по летописям в сопоставлении с датами смены строительных горизонтов в раскопе Тверской кремль–11**

№ строят. гор-та	Даты порубочные/жизни строительного горизонта	Год летописного пожара	Район пожара по летописи
—	—	1275/1276	Весь город
—	—	1282	Весь город
10	1282–1288/1296	1295/1296	Весь город
9	1296/1300	1298	Княжеский двор в кремле
8	1300–1302/1311	1315/1316	Город, кремль
—	—	1318	Половина города
—	—	1326	Княжеский двор в кремле
7	1311–1320/1330	1327	Город
6а	1330/1334	—	
6	1333–1345/1364	—	

№ строят. гор-та	Даты порубочные/жизни строительного горизонта	Год летописного пожара	Район пожара по летописи
—	—	1375	Посады
5	1364–1371/1385	—	
4	1386–1392/1400	—	
—	—	1405	Затьмацкий посад
3	1400–1413/1419	1413/1414	Весь город, посад, стена кремля
2	1419–1430/1433	—	
1	1433–1436/?	1443	Кремль
—	—	1449	Кремль
—	—	1465	Полкремля

Таблица 9

**Датировки строительных горизонтов раскопа Тверской кремль-11**

Горизонт	Даты строительства/жизни
1–2	1419–1430/1433 — 1433–1436/1443?
3–4	1386–1392/1400 — 1400–1413/1419
5	1364–1371/1385
6	1333–1345/1364
6а	1330/1334
7	1311–1320/1330
8	1300–1302/1311
9	1296/1300
10	1282–1288/1296

Таблица 10

**Распределение индивидуальных находок по строительным горизонтам**

Индивидуальные находки	Сухой слой XIX в.	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой XIII–XIV вв.	Всего
			1–2 1419–1443	3–4 1386–1419	5 1364–1385	6 1333–1364	6а 1330–1334	7 1311–1330	8 1300–1311	9 1296–1300	10 1282–1296				
Количество	84	176	224	477	1381	1105	458	1562	1224	277	222	568	1360	9118	
% к общему числу	1,0	2,0	2,5	5,2	15,1	12,1	5,0	17,1	13,4	3,0	2,4	6,2	15,0	100%	

Таблица 11

**Распределение типов керамики по строительным горизонтам**

Горизонты	I-A	I-B	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X-A	X-B	X-B	XI-A	XI-B	XII	XIII-A	XIII-B	XIII-B	XIV	Всего
	1-2	1	3	1												15				13	
3-4	3	1	6	1											14				7		32
5	5		2	5			2			1			2	1	17				6		41
6	8		2	7				3	3	1			1	2	2	4	1	3	8		45
6а	18		30	15		4	11	11	11	3	2	3	3	1		7	5	2			126
7	4		4	1	7	2	1	8				5									32
8			8	2	7	4	1	16	2	10	1	2									53
10	1		2	1	9	4	2	3		4		1									27
Предматерик	1		2	2	1	1		2		2											11
<b>Итого</b>	<b>41</b>	<b>4</b>	<b>57</b>	<b>34</b>	<b>24</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>43</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>3</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>57</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>402</b>

Таблица 12

**Раскоп Тверской кремль-11. Бровка 2.  
Распределение орнаментированной керамики по строительным горизонтам**

Горизонт	Волна					Линейный			Штамп				Вдавления/ наколы				Всего
	1А	1Б	1В	1Г	1Д	2А	2Б	2В	3А	3Б	3В	3Г	4А	4Б	4В	4Г	
1-2	1	1	1			1	22	11						1			38
3-4						1	13	13						2			29
5		6			2	1	8	5	1				6	2	1	3	35
6	1	4		1		1	10	11	1				1	8	2	1	41
6а	5	10	5	3	1	10	44	24	3		2	1	31	24		5	168
7	3	1	3			1	11	2	6			1	4	1	1		34
8	2	3	4	2		10	12	8	7	1	1		11	2	1		64
10	2	4	3	1		3	4	5	3			1	1				27
Предматерик	1																1
<b>Итого</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>28</b>	<b>124</b>	<b>79</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>54</b>	<b>40</b>	<b>5</b>	<b>9</b>	<b>437</b>

Таблица 13

**Донца гончарных сосудов с клеймами.  
Распределение по строительным горизонтам**

Горизонты	Группы клейм											Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	?	
1-2					5				1		5	11
3-4		3									3	6
5	1	2	3	1		1	2			1	22	33
6	2		5	2			2	2		1	7	21
6а	4	4	5				1				1	15
7	2	1	2	2			1		1		4	13

Горизонты	Группы клейм											Всего
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	?	
8	6	3	2								3	14
9	1	2										3
10	2	3	1								1	7
конец XIII– XIV вв.	2	3	6		4			1			13	29
<b>Итого</b>	20	21	24	5	9	6	6	3	2	2	59	152

Таблица 14

**Фрагменты ткани из раскопа Тверской кремль-11  
(S — крутка нитей вправо; Z — крутка нитей влево)**

№	Шифр	Дендродата	Структура	Основа (плотн., н/см)	Уток (плотн., н/см)	Красители	Примечания
1	5/1996-729-17/Г23	1330–1334	Плотняная	16 Z	16 Z	Обгорела	
2	5/1996-508-17/Д24	1330–1334	Плотняная	20 Z 12 Z	20 Z 10 Z	Обгорела	
3	1А/1995-1344-19/Е4- сл.8	1300–1311	Плотняная	13 Z	13 Z	Обгорела	
4	5/1996-799-18/Г27	1311–1330	Плотняная	22 Z	18 Z	Обгорела	
5	2/1995-734-19/Г9	1300–1311	Плотняная	20 Z	18 Z	Обгорела	
6	1/1995-335-19/Ж5-я.20		Плотняная	17 Z 12 Z	14 Z 10 Z	Обгорела	
7	4/1996-1051-18/В19	1311–1330	Плотняная	17 Z	18 Z	Обгорела	
8	1/1994-1065-18/П6	1311–1330	Плотняная	12 Z 11 Z 16 Z	8 Z 9 Z 14 Z	Обгорела	
9	5/1996-6№-17/В26	1311–1330	Плотняная	18 Z	20 Z	Обгорела	Низ рукава
10	5/1996-799-18/Г27	1311–1330	Плотняная	14 Z	14 Z	Обгорела	
11	5/1996-787-18/Г27	1311–1330	Плотняная	14 Z	14 Z	Обгорела	
12	5/1996-678-18/А27	1311–1330	Плотняная	14 Z 20 Z	11 Z 18 Z	Обгорела	
13	1/1995-339-21/Ж5-я.20		Плотняная шерсть	12 Z	9 Z	Обгорела	
14	1/1994-930-18/П7	1311–1330	Плотняная шерсть	11 Z	10 Z	Обгорела	
15	1/1994-937-18/О6	1311–1330	Плотняная шерсть	12 Z	7 Z	Обгорела	
16	1А/1995-1166-22/Д1-я.1	1311–1330	Саржа 2/1 шерсть	12 Z	6 Z	Естественный коричневый цвет шерсти	
17	1А/1995-1166-22/Д1	1310–1360	Саржа 2/1 шерсть	12 Z	9 Z	Естественный коричневый цвет шерсти	

Продолжение табл. 14

№	Шифр	Дендродата	Структура	Основа (плотн., п/см)	Уток (плотн., п/см)	Красители	Примечания
18	4/1996-1513-20/А19	1290–1310	Саржа 2/1 шерсть	5 Z	3 Z	Естествен- ный корич- невый цвет шерсти	
19	4/1996-651-17/Д20, сруб № 27		Саржа 2/1 шерсть	12 Z	9 Z	Естествен- ный тем- ный цвет шерсти	
20	1/1995-339-21/Ж5-я.20		Саржа 2/1 шерсть	12 Z	4 Z	Естествен- ный тем- ный цвет шерсти	
21	3/1995-533-19/Б30	1290–1310	Саржа 2/1 шерсть	9 Z	7 Z	Естествен- ный тем- ный цвет шерсти	
22	1/1995-344-21/И5-я.25		Саржа 2/1 шерсть	12 Z	9 Z	Естествен- ный тем- ный цвет шерсти	
23	5/1996-1082-18/Д22	1310–1360	Саржа 2/2	2 Z S	2 Z S	Естествен- ный цвет шерсти	Фр-г пояса
24	4/1996-1513-20/А19	1280–1290	Саржа 2/1	12 Z	6 Z	Естествен- ный цвет темной шерсти	
25	5/1996-1125-19/Б23	1290–1310	Плетенье кочедыком	пряжа Z	Вязание подоб- но крючко- вому	Естествен- ный цвет коричневой шерсти	
26	5/1996-1296-20/Б23	1280–1290	Плотняная	4 Z	4 S		Фр-г с утрачен- ным ут- ком, воз- можно, лен
27	1/1996-6№-20/О2	1280–1290	Саржа 2/2	10 Z	9 Z	Краситель зеленова- коричнево- го цвета	
28	1/1995-232-19/НП1	1290–1310	Плотняная	17 Z	15 Z	Естествен- ный цвет шерсти	
29	4/1996-Б№-13/В14	1420–1440	Плотняная	20 Z	14 Z	Зеленова- тый	

№	Шифр	Дендродата	Структура	Основа (плотн., н/см)	Уток (плотн., н/см)	Красители	Примечания
30	2/1995-944-20/Г12-я.7		Полотняная	18 Z	14 Z	Обгорела	
31	1А/1995-6№-19/А5	1290–1310	Полотняная	12 Z	9 Z	Обгорела	
32	2/1995-420-18/В11	1310–1360	Полотняная	11 Z	11 Z	Естественный цвет шерсти	Ткань в клетку
33	1/1994-6№-16/Н3	1360–1380	Полотняная	7 Z	6 Z	Естественный цвет шерсти	Ткань в клетку
34	5/1996-508-17/Д24	1310–1360	Пряжа	крутка Z			
35	4/1996-1414-19/Г20	1290–1310	Пряжа	крутка Z			

Таблица 15

## Изделия из железа

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего
		1-2 1419–1443	3-4 1386–1419	5 1364–1385	6 1333–1364	6а 1330–1334	7 1311–1330	8 1300–1311	9 1296–1300	10 1282–1296				
<b>Топоры рабочие:</b>														
1 перех. ф. А–Б								1						1
тип Б	1													1
<b>Замки цилиндрические:</b>														
тип Б	1			4				5					2	12
тип В					3		2	1				2		8
тип Г				1										1
тип Е			1											1
Индивидуальные формы	1			1	2			1					1	6
<b>Ключи:</b>														
тип Б							1	2	1					4
тип В	3			7	2	4	2	4		2	3	2	2	29
тип Г					1								1	2
тип Д													1	1
тип Ж				1										1
от деревянных за- движек	1													1
втульчатый, вар. 1											1			1
втульчатый, вар. 2				1										1
от нутряных цель- нометаллических	1			1	2									4



Окончание табл. 15

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296				
<b>Кресала:</b>														
калачевидное без язычка						1								1
овальные заостренные					1			1				1		3
овальные короткие			1	1		1	3	3						9
овальные длинные				2	2		2							6
<b>Ножи:</b>														
с пластинчатым черешком		1	3	1	2	1	1					1		10
с насечкой				5	1									6
<b>Ножницы шарнирные:</b>														
с несваренными скобами				2		1								3
со сваренными скобами				1										1
<b>Бритвы:</b>														
тип 1			2				1							3
тип 2							1							1
Булавка с кольцевидной головкой													1	1
<b>Писала:</b>														
тип 11							2							2
тип 12							1							1
тип 13				1	1									2

Таблица 16

**Оружие, снаряжение коня и всадника**

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296				
<b>Оружие:</b>														
булава кубовидная							1							1
кистень типа 2а							1							1
лезвие сабли (фр-т)				1										1
перекрестье меча								1						1
наконечник ножен					1									1

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего
		1-2 1419–1443	3-4 1386–1419	5 1364–1385	6 1333–1364	6а 1330–1334	7 1311–1330	8 1300–1311	9 1296–1300	10 1282–1296				
<b>Наконечники стрел железные:</b>														
тип 8							1							1
тип 33													1	1
тип 38: 3							1							1
тип 41								1						1
тип 46									1				1	1
тип 48									1					1
тип 60: 7			1	1										2
тип 65: 2			1											1
тип 66								1						1
тип 67				1										1
тип 72													1	1
тип 79: 2			1											1
тип 87					1									1
тип 89			1	1										2
тип 90; 1									1					1
тип 13-арбалет													1	1
<b>Наконечники стрел костяные:</b>														
тип 1			1											1
тип 3							1							1
тип 90: 1								8						1
<b>Чешуйчатый доспех</b>			2	3		1	1			1			1	9
<b>Снаряжение коня:</b>														
удила типа 2				1										1
удила типа 4 или 5				1			2	2					1	6
стремя типа 10					1									1
стремя типов 7/9/9а			1											1
шпора типа 3						1								1
петля шпоры типа 2		1					1							2
петля шпоры типа 3						1								1
петля шпоры типа 4					1		1	1						3
петля шпоры типа 7				1										1
шип шпоры типа Д								1						1
колесико шпоры типа 5				1										1
навершие плети типа 3													1	1

Таблица 17

**Изделия из цветных металлов.  
Головные украшения, привески, кресты**

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296				
<b>Височные кольца:</b>														
перстнеобразное								1						1
загнутоконечное							1							1
<b>трехбусинные:</b>														
— ажурно-филигранное													1	1
— крупнозерненное							1							1
— с имитацией зерни								1						1
перстнеобразное «кудря- вое»							1							1
лунницеобразное				1										1
колт								1						1
<b>Гривны:</b>														
витая с пластинчатым концом с крючком								1						1
с плоским наконечником							1							1
<b>Привески:</b>														
лунница литая широко- рогая							1							1
косорешетчатые									1				1	2
прорезная крестовклю- ченная				1				1						2
замкнутокрещатая								1						1
монетовидная с ложной зернью								1						1
монетовидные сплошные					1							1		2
зооморфная т. VIIA				1										1
<b>Кресты-тельники:</b>														
с завершениями из трех шариков							1	1					1	3
с парными выступами на концах								1						1
ажурный с петлевидны- ми концами													1	1
<b>Энколпионы:</b>														
гр. 3 по Корзухиной	1													1
квадрифолийный								1						1
со сканым орнамент			1											1
<b>Булавки:</b>														
с кольцевидной головкой							1							1
с уплощенной головкой			1											1

## Изделия из цветных металлов. Браслеты

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего
		1–2 1419–1443	3–4 1386–1419	5 1364–1385	6 1333–1364	6а 1330–1334	7 1311–1330	8 1300–1311	9 1296–1300	10 1282–1296				
<b>Дротовые:</b>														
круглопроволочный разомкнутый												1		1
<b>Витые:</b>														
двухпроволочные					1		1	2			2			6
трехпроволочные с утончающимися концами												1		1
трехпроволочные петлеконечные							1	1	2				1	5
2 × 2					1		1	2	2			1	1	8
2 × 3							1	1						2
<b>Ложновитые:</b>														
уплощенноконеч- ный с суживающи- ми концами							1							1
щитковоконечный							1							1
фр-ты (ложновитые все)								1	1					1
стержень с обмот- кой				1			1							2
<b>Плетеные:</b>														
четырепроволоч- ный щитковоконеч- ный								1						1
четырепроволоч- ные	1				1									2
шестипроволочные								3				1		4
<b>Пластинчатые:</b>														
загнутоконечные							1	2		1			2	6
овальноконечный											1			1
разомкнутого фр-т							1							1
<b>Створчатые</b>													1	1

Таблица 19

## Изделия из цветных металлов. Перстни

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296				
<b>Дротовые:</b>														
рубчатые замкнутые				1			2	2	1			3	1	10
рубчатые незамкнутые								1						1
<b>Витые:</b>														
двойные							2							2
тройные								1						1
ложновитые					1			1						2
плетеные									1					1
<b>Пластинчатые:</b>														
широкосрединный разомкнутый неорнамен- тированный							1							1
широкосрединный раз- омкнутый орнаментиро- ванный							1							1
широкосрединный раз- омкнутый решетчатый					1			2						3
узкопластинчатый пря- мой разомкнутый					1									1
<b>Щитковосрединные:</b>														
с прямоугольным щитком				1										1
ромбощитковый		1												1
овальнощитковые			2	1	2									5
с изображением руки					1									1
с ажурным переходом от щитка к кольцу								1					1	2
<b>Печатные:</b>														
с шестиугольным неор- наментированным щит- ком								2				1		3
с выступающим плоским щитком (со знаком Рю- риковичей)								1						1
квадрифолийные с чер- нью												1		1
<b>Со вставками:</b>														
круглыми и овальными					1	1	1							3
<b>Клад перстней</b>								1						1

## Изделия из цветных металлов

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего
		1–2 1419–1443	3–4 1386–1419	5 1364–1385	6 1333–1364	6а 1330–1334	7 1311–1330	8 1300–1311	9 1296–1300	10 1282–1296				
<b>Фибулы:</b>														
разомкнутые кругло-проволочные							2							2
Пуговица литая полу-сферическая			1											1
Бусины с напаянными колечками									2					2
<b>Бубенчики:</b>														
шаровидные с линейной прорезью								2						2
с одинарным валиком				1										1
с тройным рельефным пояском				1				1						2
<b>Грузики:</b>														
с концентрическими рельефными валиками								1						1
конические неорнаментированные			1	1	2		1	1						6
дисковидные неорнаментированные		1	1											2
Гривна киевского типа							1							1
Печать Василия Калики (1331–1352)			1											1
<b>Монеты:</b>														
вел. кн. Бориса Александровича (1425–1461)		1												1
вел. кн. Михаила Борисовича (1461–1485)	1													1
Пломба «DIX»			1											1
Зеркало							1							1
Книжные застёжки			1											1
Котлы (фр-ты)				1	1	1	6	1	4					14

Таблица 21

Изделия из стекла

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV вв.	Всего
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296				
<b>Браслеты:</b>														
Всего	10	14	29	459	408	193	616	476	69	41	92	804	3031	
% к общему числу индивидуальных находок		6,3	6,1	33,2	36,9	42,1	39,4	38,9	24,9	18,5			33,2	
в том числе по форме:														
— гладкие		7	10	337	296	112	374	234	25	16			1790	
% к числу браслетов		50	34,5	73,4	72,5	58,0	60,7	49,2	36,2	39,0			59,1	
— крученые		6	7	97	85	70	214	226	39	24			1098	
% к числу браслетов		42,9	24,1	21,1	20,8	36,3	34,7	47,5	56,5	58,5			36,2	
— перевитые нитью (гладкие и крученые)		4	3	36	16	24	50	52	15	5			276	
% к числу браслетов		28,6	10,3	7,8	3,9	12,4	8,1	10,9	21,7	12,2			9,1	
— рифленые						1		2	2				6	
— гладкие плоско-выпуклые		1						2					3	
в том числе по цвету:														
— коричневый		7	15	183	113	107	199	180	29	16			1093	
% к числу браслетов		50	51,7	39,9	27,7	55,4	32,3	37,8	42,0	39,0			36,1	
— зеленый		3	6	115	54	41	116	120	10	12			669	
% к числу браслетов		21,4	20,6	25,1	13,2	21,2	18,8	25,2	14,5	29,3			22,1	
— желтый		3	4	47	19	19	62	68	16	7			333	
% к числу браслетов		21,4	13,8	10,2	4,7	9,8	10,1	14,3	23,2	17,0			10,9	
— фиолетовый		—	1	27	17	13	26	31	4	2			175	
% к числу браслетов		—	3,4	5,9	4,2	6,7	4,2	6,5	5,8	4,9			5,8	
— голубой		—	—	20	15	6	15	26	5	1			107	
% к числу браслетов		—	—	4,4	3,7	3,1	2,4	5,5	7,2	2,4			3,5	
— синий		—	—	3	—	1	7	10	8	1			90	
% к числу браслетов				0,7	—	0,5	1,1	2,1	11,6	2,4			2,9	
— бирюзовый		—	—	21	5	2	18	24	3	2			84	
% к числу браслетов		—	—	4,6	1,2	1,0	2,9	5,0	4,3	4,9			2,8	
— черный		—	—	1	1	2	2	7	1	—			17	
% к числу браслетов		—	—	0,2	0,2	1,0	0,3	1,5	1,4	—			0,6	
— бесцветный		—	—	—	1	5	2	1	—	—			9	
% к числу браслетов		—	—	—	0,2	2,6	0,3	0,2	—	—			0,3	
<b>Перстни стеклянные:</b>														
плоско-выпуклые щитковые		2	1	3			2						8	

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV вв.	Всего
		1–2 1419–1443	3–4 1386–1419	5 1364–1385	6 1333–1364	6а 1330–1334	7 1311–1330	8 1300–1311	9 1296–1300	10 1282–1296				
плоско-выпуклые фиолетовые								5						5
круглые желтые				1										1
плоско-выпуклые (все)		2	5	2			1	1	1	1		1		14
<b>Вставки от перстней:</b>														
круглые								1					1	2
овальные		2		3	2	1		1						9
плоские много-угольные								1		1				2

Таблица 22

Изделия из стекла. Стекланные бусы и посуда

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего
		1–2 1419–1443	3–4 1386–1419	5 1364–1385	6 1333–1364	6а 1330–1334	7 1311–1330	8 1300–1311	9 1296–1300	10 1282–1296				
<b>Стекланные бусы:</b>														
<i>Круглые зонные:</i>														
фиолетовые				1		1	45	1	1				4	53
синие классические				1	1		2	5				1	6	16
зеленые прозрачные	2			1	1	1	4	10	1			2	25	47
темно-зеленые	1			2			1	1				1		6
коричневые				2	1			2	1			1	1	8
желтые прозрачные			1	1	2			2	1				2	9
бирюзовые непрозрачные				1		1	3					2	1	8
красные непрозрачные												1		1
мозаичные					1									1
цвет неопределим				2	2	4	18	5		1	2	3	3	37
<i>Круглые эллипсоидные:</i>														
фиолетовые				2				2						4
желтые непрозрачные					1		1	2		1	1			6
зеленые непрозрачные					1			1						2
черные перевитые желтой нитью	1						1		1		1			4
<i>Круглые винтообразные</i>			1	1				2	1					5



Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296				
<i>Уплотненные рыбовидные</i>		1					1	2						4
<i>Ребристые зонные:</i>														
фиолетовые								1						1
бирюзовые непрозрачные			1											1
голубые		1												1
<i>Круглые битрапециодные:</i>														
Н: D=1: 2													2	2
<i>Круглые шарообразные</i>	2		1			1								4
<i>Шарообразные с рельефной инкрустацией</i>			1										1	2
<i>Многоугольные:</i>														
четырёхгранные эллипсоидные		1			1		1							3
<i>Бисер бусинный</i>			1	2									10	13
<b>Итого:</b>	6	2	6	17	11	8	77	36	6	2	12		55	238
<b>Стеклянная посуда:</b>														
поташно-свинцовое (местная)				9	10	2	5	9	1	1	3			40
сиро-египетское (зольное)		2	11	36	44	5	5	10	4					117
западноевропейское (?)				1			1							2

Таблица 23

**Изделия из кости и дерева**

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296				
<b>Гребни костяные:</b>														
двусторонние цельные типа Е											1		1	2
двусторонние цельные типа Н								1						1
двусторонние наборные типа З													1	1

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего	
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296					
типа И	1							1							2
типа К							2	2						1	5
<b>Гребни деревянные двусторонние:</b>															
прямоугольные				1		1	3	2							7
с вогнутыми боками					1		2			1	1			5	
с округлыми боками							2				1			3	
<b>Пуговицы костяные:</b>															
круглые с одним отверстием				6	2	1	3	1	3		1	1		18	
круглые, овальные, квадратные с двумя-четырьмя отверстиями			3	1		1				1				6	
пуговицы-стержни			1	1										2	
<b>Пуговицы деревянные:</b> пуговицы-стержни					2			1						4	
<b>Копоушки</b> костяные					2		3	1			1			7	
<b>Шашки</b> костяные		1	2	1	3		1	1						10	
<b>Шахматы костяные:</b> «арабские»				1										1	
«западноевропейские»		1												1	
<b>Шахматы деревянные</b> «арабские»			4											4	
<b>Печати</b>				2										2	

Таблица 24

## Изделия из камня и янтаря

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего	
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296					
<b>Бусы хрустальные:</b>															
круглые шарообразные					1	2	1							4	
многоугольные битрапециодные							1							1	
бисер				2										2	
<b>Бусы сердоликовые:</b>															
круглые шарообразные				1										1	
<b>Бусы янтарные:</b>															
круглые зонные		1	2	1										4	

Окончание табл. 24

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой к. XIII — XIV в.	Всего
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296				
эллипсоидные уплощенные		1							1				1	3
четырехгранные			1											1
многоугольные призматические					1									1
круглые эллипсоидные						1								1
уплощенные бипирамидальные							1						1	2
многоугольные битрапециодные										1				1
биконические 16-гранные							1							1
<b>Вставки от перстей:</b>														
хрустальные:														
— овалыне плоско-выпуклые	1			1										2
— круглые плоско-выпуклые			1											1
— овалыне уплощенные			1										1	2
янтарные:														
— овалыне				1									1	2
<b>Кресты:</b>														
янтарные:														
— плоско-выпуклые							1						1	1
— квадратносрединные							1							1
хрустальный		1												1
шиферные	1		1	1		1	1	3				1	1	10

Таблица 25

**Изделия из камня и глины**

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой XIII — XIV вв.	Всего
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296				
Пряслица каменные:														
розовый шифер, в том числе:		1		2	3	1	9	11	2		3	15	49	
— биконические		1		1			7	7	2		2	8	30	
— дисковидные				1	3	1	2	4			1	7	19	

Наименование	Сухой слой XVII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой XIII—XIV вв.	Всего
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296				
серый сланец, в том числе:		2		2	2		2	3		1	1		13	
— биконические				1			1	3			1		6	
— дисковидные		2		1	2		1			1			7	
известняк, в том числе:			2	7	1	1	2	2					15	
— биконические				1				2					3	
— дисковидные			2	6	1	1	2						12	
Всего каменных пряслиц, в том числе:		3	2	11	6	2	13	16	2	1	4	15	77	
— биконических		1		3			8	12	2		3	8	39	
— дисковидных		2	2	8	6	2	5	4		1	1	1	38	
<b>Пряслица гли- няные, в том числе:</b>		3		4	2	1	3	4	1		1	4	23	
— биконические					1	1	2	2	1		1	2	10	
— дисковидные		2		2				2				2	8	
— шаровидные		1	1	2	1		1						6	
в том числе — поливные:				1			1	2				3	7	
— биконические												2	2	
— дисковидные								2				1	3	
— шаровидные				1			1						2	
<b>Грузила глиня- ные, в том числе:</b>		2	4	6	4	1	10	11	3		7	8	56	
— шаровидные			3	4	4	1	8	5	3		1	8	37	
— овальные		2	1	2			2	6			6		19	
<b>Грузила камен- ные — дисковид- ные</b>	1	1		1									4	
<b>Игрушки глиня- ные:</b>														
птички-погре- мушки			3	2	1			1			1		8	
яйца-погремушки				4		1	1		2			2	10	
белоглиняные рас- писные фигурки	3												3	

Таблица 26

## Керамические изделия

Наименование	Сухой слой XVIII в.	Строительные горизонты										Ямы	Сухой слой XIII—XIV в.	Всего
		1-2 1419-1443	3-4 1386-1419	5 1364-1385	6 1333-1364	6а 1330-1334	7 1311-1330	8 1300-1311	9 1296-1300	10 1282-1296				
<b>Керамика привозная:</b>														
поливная полихромная		15	38	33	13	1	6	1	1					108
селадон				1										1
колыбная		1	8	2	2									13
крупнорельефная		2	1											3
красноглиняная с вертикальным лощением				1										1
<b>Керамика местная:</b>														
поливная гладкая	8	8	6	39	15	4	2	2					9	93
поливная рельефная	6	3	3	1										13
донца с клеймами	6	11	6	33	21	15	13	14	3	7	5	18	152	
% к общему числу индивидуальных находок		4,9	1,3	2,4	1,9	3,3	0,8	1,1	1,1	3,2	0,9			1,7 %
<b>Керамика строительная:</b>														
плитки поливные, в том числе:			4	4	10	6	3	1				2	30	
— со скошенным бортиком			1	4	7	5	3	1				2	23	
— с прямым бортиком			1		1								2	
толщина 2,0–2,8 см				4	5	5	2					1	17	
толщина 3,0–3,3 см			4	1								1	6	
плитки без поливы, в том числе:	4	2		8	4	2	8	1			6	2	37	
— со скошенным бортиком	1			4	2		3						10	
— с прямым бортиком	3	2		2	1	1	1				6	1	17	
толщина 2,0–2,8 см	1	1		2	1	1	2				3		11	
толщина 3,0–3,3 см				1	1						3		5	
кирпич	6		1										7	
лемех керамический	2											2	4	

Таблица 27

## Соотношение основных форм стеклянных браслетов в некоторых центрах Руси и Булгаре

Город	Гладкие круглые (%)	Крученые (%)
Киев	48	46
Новгород	51,5	46,5
Тверь	59,1	36,2
Булгар	63,7	27,4

## Случаи запаздывания верхних дат тверских металлических украшений относительно новгородской шкалы

Наименование	Количество	Датировки	
		Новгород	Тверь (верхняя дата – горизонт)
<b>Височные кольца:</b> перстнеобразное «кудрявое»	1	2-я пол. XIII в.	1311–1330
лунничное	1	Сер. XIII в.	1333–1364
<b>Привески:</b> лунница литая ширококорая	1	До 1238	1311–1330
<b>Кресты-гельники:</b>			
с завершениями из трех шариков	3	1116–1268	1311–1330
с парными выступами на концах	1	1025–1281	1300–1311
<b>Булавки:</b> с кольцевидной головкой	1	XII — сер. XIII в.	1311–1330
<b>Браслеты:</b>			
витые двухпроволочные	6	1116–1268	1333–1364
ложновитой щитковоконечный	1	1076–1224	1311–1330
стержень с обмоткой	2	1096–1299	1364–1385
<b>Перстни:</b>			
дротовые рубчатые замкнутые	10	1096–1268	1364–1385
дротовые рубчатые незамкнутые	1	1096–1268	1300–1311
пластинчатые:			
— широкосрединные разомкнутые решетчатые	3	До 1313	1333–1364
— узкопластинчатые прямые разомкнутые	2	К. X — к. XIII в.	1333–1364
<b>Бубенчики:</b> с тройным рельефным пояском	2	1076–1299	1364–1385
<b>Грузики:</b> с концентрическими рельефными валиками	1	989–1197	1300–1311

## Хронологическое распределение технологических схем в производстве кузнечных изделий (ножи) в Твери

Технологические схемы	Строительные горизонты							Всего
	1–2 1419–1443	3–4 1386–1419	5 1364–1385	6 1333–1364	7 1311–1330	8 1300–1311	9–10 1282–1300	
<b>Архаические,</b> в том числе:	4	7	11	14	7	14	13	70
	57 %	50 %	41 %	35 %	30 %	54 %	46 %	(42,5 %)
— целиком из железа	4	4	6	2	3	3	5	27
— целиком из сырцової стали	—	3	4	7	4	6	6	30
— пакетирование	—	—	1	5	—	5	2	13
<b>Прогрессивные,</b> в том числе:	3	7	16	26	16	12	15	95
	43 %	50 %	59 %	65 %	70 %	46 %	54 %	(57,5 %)
— торцовая наварка	1	2	8	17	12	9	11	60
— V-образная наварка	—	—	1	2	1	1	1	6
— косая наварка	1	5	7	6	2	2	2	25
— трехслойный пакет	1	—	—	—	—	—	—	1
— вварка	—	—	—	1	1	—	1	3
<b>Всего</b>	7	14	27	40	23	26	28	165

Таблица 30

**Распределение отходов костерезного производства по строительным горизонтам**

Отходы костерезного производства	Строительные горизонты								Сухой слой XIII–XIV вв. и ямы	Всего
	1–2 1419–1443	3–4 1386–1419	5 1364–1385	6 1333–1364	6а 1330–1334	7 1311–1330	8 1300–1311	9–10 1282–1300		
Рог	0	3	24	60	8	50	21	74	25	265
Кость	3	16	30	52	0	12	6	2	21	142
<b>Всего</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>54</b>	<b>112</b>	<b>8</b>	<b>62</b>	<b>27</b>	<b>76</b>	<b>46</b>	<b>407</b>

Таблица 31

**Распределение определенных костей млекопитающих по пластам, исключая бровку № 2<sup>1</sup>**

Виды	Пласты											Ямы	Всего
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Крупный рогатый скот	$\frac{385}{22}$	$\frac{1793}{63}$	$\frac{1483}{60}$	$\frac{1848}{83}$	$\frac{2814}{141}$	$\frac{2914}{110}$	$\frac{2574}{118}$	$\frac{2073}{77}$	$\frac{1651}{66}$	$\frac{619}{33}$	$\frac{201}{13}$	$\frac{719}{81}$	$\frac{19074}{867}$
Мелкий рогатый скот	$\frac{130}{10}$	$\frac{537}{46}$	$\frac{333}{35}$	$\frac{388}{61}$	$\frac{674}{70}$	$\frac{439}{46}$	$\frac{333}{54}$	$\frac{424}{50}$	$\frac{292}{32}$	$\frac{140}{15}$	$\frac{44}{10}$	$\frac{127}{31}$	$\frac{3861}{460}$
Свинья	$\frac{226}{18}$	$\frac{963}{76}$	$\frac{805}{85}$	$\frac{629}{73}$	$\frac{1427}{160}$	$\frac{1134}{130}$	$\frac{1164}{132}$	$\frac{816}{113}$	$\frac{658}{79}$	$\frac{265}{34}$	$\frac{72}{14}$	$\frac{401}{87}$	$\frac{8560}{1001}$
Лошадь	$\frac{11}{3}$	$\frac{179}{8}$	$\frac{120}{19}$	$\frac{104}{14}$	$\frac{278}{18}$	$\frac{163}{13}$	$\frac{245}{17}$	$\frac{254}{19}$	$\frac{327}{15}$	$\frac{140}{10}$	$\frac{68}{7}$	$\frac{216}{22}$	$\frac{2105}{165}$
Собака	$\frac{2}{1}$	$\frac{13}{7}$	$\frac{14}{6}$	$\frac{20}{6}$	$\frac{42}{7}$	$\frac{31}{9}$	$\frac{30}{9}$	$\frac{85}{11}$	$\frac{64}{10}$	$\frac{20}{6}$	$\frac{12}{3}$	$\frac{33}{10}$	$\frac{356}{85}$
Кошка	$\frac{4}{1}$	$\frac{7}{2}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{9}{4}$	$\frac{11}{4}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{29}{3}$	$\frac{11}{2}$	$\frac{3}{2}$	$\frac{1}{1}$		$\frac{9}{4}$	$\frac{89}{27}$
Крыса							$\frac{2}{1}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{3}{2}$			$\frac{8}{5}$
Лось	$\frac{2}{1}$	$\frac{13}{4}$	$\frac{12}{4}$	$\frac{21}{6}$	$\frac{13}{3}$	$\frac{16}{6}$	$\frac{36}{7}$	$\frac{45}{9}$	$\frac{27}{8}$	$\frac{5}{3}$	$\frac{6}{3}$	$\frac{16}{8}$	$\frac{212}{62}$
Благородный олень					$\frac{1}{1}$								$\frac{1}{1}$
Северный олень									$\frac{1}{1}$				$\frac{1}{1}$
Косуля				$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$		$\frac{2}{1}$						$\frac{4}{3}$
Медведь			$\frac{5}{1}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{5}{3}$					$\frac{1}{1}$	$\frac{18}{11}$
Кабан								$\frac{2}{1}$				$\frac{2}{1}$	$\frac{4}{2}$

<sup>1</sup> Таблицы 31–41 — по Ланцева, Лапшин 2001.

Виды	Пласты											Ямы	Всего
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Заяц	$\frac{3}{1}$	$\frac{19}{7}$	$\frac{14}{6}$	$\frac{7}{6}$	$\frac{34}{8}$	$\frac{24}{7}$	$\frac{33}{9}$	$\frac{29}{10}$	$\frac{16}{7}$	$\frac{15}{6}$	$\frac{6}{1}$	$\frac{15}{7}$	$\frac{215}{75}$
Лиса		$\frac{1}{1}$		$\frac{3}{3}$		$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{1}$	$\frac{3}{1}$		$\frac{2}{1}$		$\frac{15}{11}$
Волк			$\frac{1}{1}$										$\frac{1}{1}$
Бобр		$\frac{5}{3}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{26}{6}$	$\frac{18}{4}$	$\frac{41}{7}$	$\frac{39}{9}$	$\frac{16}{5}$	$\frac{10}{2}$		$\frac{6}{5}$	$\frac{169}{48}$
Куница				$\frac{1}{1}$						$\frac{1}{1}$		$\frac{1}{1}$	$\frac{3}{3}$
Соболь						$\frac{1}{1}$						$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$
Барсук		$\frac{1}{1}$				$\frac{3}{2}$							$\frac{4}{3}$
Белка							$\frac{1}{1}$						$\frac{1}{1}$
Выдра							$\frac{1}{1}$						$\frac{1}{1}$
Мамонт						$\frac{11}{2}$	$\frac{10}{1}$						$\frac{21}{3}$

Таблица 32

**Количественное распределение определенных костей млекопитающих и минимального количества особей по видам и хронологическим группам в бровке № 2**

Виды	I группа		II группа		III группа	
	костей	особей	костей	особей	костей	особей
Крупный рогатый скот	563	13	1008	18	185	6
Свинья	467	22	685	33	166	10
Мелкий рогатый скот	211	13	267	8	88	5
Лошадь	79	4	84	3	41	2
Собака	—	—	21	5	1	1
Кошка	3	2	1	1	—	—
Крыса	—	—	8	4	5	2
Лось	4	1	8	2	2	1
Заяц	37	4	31	4	9	2
Бобр	1	1	10	2	—	—
Медведь	—	—	—	—	1	1
Кабан	—	—	1	1	—	—
Волк	1	1	—	—	—	—
Пищуха	—	—	—	—	2	1
<b>Всего</b>	1366	61	2124	81	499	31



Таблица 33

**Соотношение между видами домашних животных**

Виды домашних животных	Костей		Особей	
	абс.	%	абс.	%
Крупный рогатый скот	19074	56,77	867	34,78
Свинья	8560	25,48	1001	40,15
Мелкий рогатый скот	3861	11,49	460	18,45
Лошадь	2105	6,26	165	6,62
<b>Всего</b>	<b>33600</b>	<b>100</b>	<b>2493</b>	<b>100</b>

Таблица 34

**Соотношение между домашними и дикими животными по количеству костных остатков**

Виды животных	Костей		Особей	
	абс.	%	абс.	%
Домашние	37915	97,93	2751	91,36
Дикие	800	2,07	260	8,64
<b>Всего</b>	<b>38715</b>	<b>100</b>	<b>3011</b>	<b>100</b>

Таблица 35

**Соотношение между видами диких животных**

Виды диких животных	Костей		Особей	
	абс.	%	абс.	%
«Мясные»	548	70,35	171	69,51
«Пушные»	231	29,65	75	30,49
<b>Всего</b>	<b>779</b>	<b>100</b>	<b>246</b>	<b>100</b>

Таблица 36

**Насыщенность пластов костным материалом в сопоставлении с насыщенностью индивидуальными находками**

Количество	Пласты											Ямы
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Костей	764	3531	2793	3039	5323	4760	4508	3782	3059	1219	411	1547
Особей (домашних)	55	202	208	241	400	312	335	273	205	101	50	243
Особей (диких)	2	16	14	23	21	25	31	30	22	12	2	16
Индивидуальных находок	50	189	252	342	537	925	1510	2092	1771	774	339	330

Таблица 37

**Общее количество определенных костей  
(распределение по участкам и пластам)**

Участок	Пласты											Ямы
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1–1А	763	751	969	1027	692	2029	1817	1560	1002	292	—	749
2	—	749	625	658	916	523	598	356	423	136	—	153
4	—	556	812	473	1617	812	325	281	236	124	72	—
5	—	1475	387	555	642	528	344	416	349	183	134	—
3/95	—	—	—	474	1451	868	778	318	419	381	215	—
3/94	—	—	—	—	—	—	645	851	632	106	—	645
<b>Всего</b>	763	3531	2793	3187	5318	4760	4507	3782	3061	1222	421	1547

Таблица 38

**Количество определенных костей на м<sup>2</sup> раскопа  
(распределение по участкам и пластам)**

Участок	Площадь, м <sup>2</sup>	Пласты											Ямы
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1–1А	420	1,8	1,8	2,3	2,4	1,6	4,8	4,3	3,7	2,4	0,7	—	1,8
2	124	—	6,0	5,0	5,3	7,4	4,2	4,8	2,9	3,4	1,1	—	1,2
4	176	—	3,2	4,6	2,7	9,2	4,6	1,8	1,6	1,3	0,7	0,4	—
5	196	—	7,5	2,0	2,8	3,3	2,7	1,8	2,1	1,8	0,9	0,7	—
3/95	160	—	—	—	3,0	9,1	5,4	4,9	2,0	2,6	2,4	1,3	—
3/94	288	—	—	—	—	—	—	2,2	3,0	2,2	0,4	—	2,2
<b>Весь раскоп</b>	1364 (без бр. 2)	1,8	3,9	3,0	3,0	4,9	4,4	3,3	2,8	2,2	0,9	0,8	1,9

Таблица 39

**Общее количество костей диких животных  
(распределение по участкам и пластам)**

Участок	Пласты											Ямы
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1–1А	5	11	18	18	19	26	51	41	14	1	—	27
2	—	5	4	4	19	8	21	15	7	5	—	6
4	—	10	6	12	16	15	12	18	16	6	2	—
5	—	15	5	4	9	7	8	11	9	8	11	—
3/95	—	—	—	8	14	11	22	16	2	2	1	—
3/94	—	—	—	—	—	—	7	16	14	—	—	4
<b>Всего</b>	5	41	33	46	77	67	121	117	62	22	14	37

Таблица 40

**Количество костей диких животных на 100 м<sup>2</sup> раскопа  
(распределение по участкам и пластам)**

Участок	Площадь, м <sup>2</sup>	Пласты											Ямы
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1-1А	420	1	3	4	4	5	6	22	10	3	—	—	6
2	124	—	4	3	3	15	6	17	12	6	4	—	5
4	176	—	5	3	7	9	9	7	10	9	3	1	—
5	196	—	8	3	2	5	4	4	6	5	4	6	—
3/95	160	—	—	—	5	9	7	14	10	1	1	1	—
3/94	288	—	—	—	—	—	—	2	6	5	—	—	1
<b>Весь раскоп</b>	1364 (без бр. 2)	—	3	2	3	6	5	9	9	5	2	1	3

Таблица 41

**Определение костей млекопитающих<sup>2</sup>**

Виды	Участок	Пласты											Ямы	
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Крупный рогатый скот	1-1А	385 22	341 14	486 19	644 30	119 46	1293 50	1063 48	871 24	555 20	155 6			354 40
	2		403 16	355 15	419 15	570 17	320 10	283 10	146 5	208 7	64 3			81 7
	4		247 7	417 17	251 13	914 25	417 16	153 6	140 8	112 7	49 3	31 2		
	5		802 26	225 9	238 14	387 20	301 12	187 11	227 7	189 9	87 7	71 4		
	3/95				296 11	824 33	583 22	471 16	171 13	225 10	190 10	99 7		
	3/94							417 27	518 20	362 13	74 4			284 34
	<b>Всего</b>		385	1793	1483	1848	2814	2914	2574	2073	1651	619	201	719
Мелкий рогатый скот	1-1А	130 10	84 9	155 17	188 36	239 18	202 18	145 18	218 21	93 9	20 2			71 15
	2		117 8	57 4	65 4	89 10	37 4	35 3	46 4	56 6	39 3			9 2
	4		134 9	79 8	45 6	161 13	106 13	23 13	24 5	33 4	15 2	13 4		
	5		202 20	42 6	39 7	42 7	26 4	12 2	46 11	45 7	18 3	18 3		
	3/95				51 8	143 22	68 7	59 9	19 2	21 2	37 3	13 3		
	3/94							59 9	71 7	44 4	11 2			47 14
	<b>Всего</b>		130	537	333	388	674	439	333	424	292	140	44	127

<sup>2</sup> В числителе количество костей, в знаменателе минимальное количество особей.

Виды	Участок	Пласты											Ямы
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Свинья	1–1А	226 18	296 27	273 30	150 18	255 32	393 50	429 48	305 47	244 19	80 7		250 48
	2		174 15	156 24	137 12	204 19	141 13	203 5	126 12	90 12	17 2		42 4
	4		149 10	285 19	143 14	452 44	231 25	99 16	82 14	52 11	16 3	11 4	
	5		344 24	91 12	89 16	111 23	180 19	115 16	84 7	96 15	61 10	20 4	
	3/95				110 13	405 42	189 23	191 31	52 8	69 10	81 10	41 6	
	3/94							127 16	167 25	107 12	10 2		109 35
	<b>Всего</b>	<b>226</b>	<b>963</b>	<b>805</b>	<b>629</b>	<b>1427</b>	<b>1134</b>	<b>1164</b>	<b>816</b>	<b>658</b>	<b>265</b>	<b>72</b>	<b>401</b>
Лошадь	1–1А	11 3	15 1	32 3	17 6	47 5	97 6	98 6	49 4	59 2	10 1		26 6
	2		48 2	49 2	30 2	31 3	15 2	46 2	20 3	43 2	12 1		14 1
	4		14 1	19 2	20 2	65 4	27 2	27 2	15 1	23 2	41 2	15 1	
	5		102 4	20 12	30 2	90 3	10 1	16 2	47 2	8 1	8 1	12 1	
	3/95				7 2	45 3	14 2	26 2	44 4	92 3	59 3	41 5	
	3/94							32 3	79 5	98 5	10 2		176 15
	<b>Всего</b>	<b>11</b>	<b>179</b>	<b>120</b>	<b>104</b>	<b>278</b>	<b>163</b>	<b>245</b>	<b>254</b>	<b>327</b>	<b>140</b>	<b>68</b>	<b>216</b>
Собака	1–1А	2 1	1 1	3 2	9 2	9 2	17 3	7 2	65 6	29 3	5 1		17 6
	2		2 1	3 1	3 1	3 1	1 1	4 1	1 1	17 3			1 1
	4			5 2	2 1	12 2	6 2	1 1	2 1		1 1		
	5		10 5	3 1	4 1	3 1	4 2	6 2	1 1	1 1	1 1	2 1	
	3/95				2 1	17 2	3 1	9 2	16 2	10 1	12 2	10 2	
	3/94							3 1		7 2	1 1		15 3
	<b>Всего</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>85</b>	<b>64</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>33</b>
Кошка	1–1А	4 1	5 1	2 1	8 3	5 2	1 1	23 2	9 1		1 1		4 3
	2			1 1	1 1			6 1	2 1	2 1			

Продолжение табл. 41

Виды	Участок	Пласты											Ямы
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Кошка	4		2 1	1 1		3 1							
	5												
	3/95					3 1							
	3/94									1 1			5 1
	<b>Всего</b>	4	7	4	9	11	1	29	11	3	1		9
Крыса	1-1А							2 1	2 1		3 2		
	2									1 1			
	<b>Всего</b>							2	2	1	3		
Лось	1-1А	2 1	3 2	7 2	5 2	3 2	3 2	13 2	16 2	8 1	3 1		11 6
	2			2 1	3 1		1 1	2 1	4 2	6 2	1 1		4 1
	4		3 1	3 1	9 2		4 1	3 1	4 1	4 2	1 1	2 1	
	5		7 1				2 1	4 1	4 1	2 1		3 1	
	3/95				4 1	10 1	6 1	9 1	12 2	1 1		1 1	
	3/94							5 1	5 1	6 1			1 1
	<b>Всего</b>	2	13	12	21	13	16	36	45	27	5	6	16
Благородный олень	1-1А					1 1							
	<b>Всего</b>					1							
Северный олень	5									1 1			
	<b>Всего</b>									1			
Косуля	1-1А					1 1							
	3/95				1 1			2 1					
	<b>Всего</b>				1	1		2					
Медведь	1-1А			2 1		1 1	2 2	2 1					
	2							2 1					
	4						1 1						

Виды	Участок	Пласты											Ямы
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Медведь	5			3 1	2 1								
	3/95					1 1		1 1					
	3/94												1 1
	<b>Всего</b>			5	2	2	3	5					1
Кабан	4												2 1
	5								2 1				
	<b>Всего</b>								2				2
Заяц	1–1А	3 1	6 2	9 3	3 2	8 3	6 3	22 5	9 4	4 1	4 2		12 4
	2		2 1	1 1	1 1	7 1	6 1	6 2	5 1	1 1			1 1
	4		4 2	2 1	1 1	14 2	8 1	4 1	2 1	1 1	1 1		
	5		7 2	2 1	1 1	3 1	3 1		5 1	7 3	8 2	6 1	
	3/95				1 1	2 1	1 1		2 1		2 1		
	3/94							1 1	6 2	3 1			2 2
	<b>Всего</b>	3	19	14	7	34	24	33	29	16	15	6	15
Лиса	1–1А				1 1		1 1		2 1				
	2		1 1				1 1	1 1					
	4				1 1					3 1			
	5				1 1							2 1	
	3/94							1 1					
	<b>Всего</b>		1		3		2	2	2	3		2	
Волк	5			1 1									
	<b>Всего</b>			1									
Бобр	1–1А				2 1	5 2	11 1	13 3	14 3	2 1	6 1		4 3
	2		2 2	1 1		12 1		10 1	6 1		4 1		1 1

Окончание табл. 41

Виды	Участок	Пласты											Ямы
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Бобр	4		3	1	1	2	2	4	12	8			1
			1	1	1	1	1	1	3	2			1
	5				1	6	1	4					
					1	1	1	1					
	3/95				2	1	4	10	2	1			
				2	1	1	1	1	1				
3/94									5	5			
									1	1			
<b>Всего</b>			5	2	6	26	18	41	39	16	10		6
Куница	1-1А										1		
											1		
	5				1								
					1								
3/94												1	
												1	
<b>Всего</b>				1							1		1
Соболь	5						1						
							1						
	3/94												1
													1
<b>Всего</b>							1						1
Барсук	1-1А						3						
							2						
	5		1										
		1											
<b>Всего</b>		1					3						
Белка	4							1					
								1					
<b>Всего</b>								1					
Выдра	1-1А							1					
								1					
<b>Всего</b>								1					
Мамонт	2						1						
							1						
	4						10	10					
<b>Всего</b>						11	10						

Видовой состав рыб из промысловых уловов жителей Тверского кремля<sup>3</sup>

Отряд, семейство, род, вид	Пласты и их датировки											Всего	%					
	XVIII в.	1419–1443		1400–1419		1364–1400		1330–1364		1311–1330				1300–1311		1282–1300		ямы
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21							
<b>Отряд Acipenseriformes</b> <b>Семейство Acipenseridae</b>																	112	32
Acipenseridae gen. indet.	2		39					3	1			1					46	13,2
Род Huso Huso huso L. — белуга			2	3	3			20	6	6							40	11,4
Род Acipenser L. Acipenser stellatus Pallas — севрюга						2	3										5	1,4
A. ruthenus L. — стерлядь	2		1	2	11	2	1	2									21	6,0
<b>Отряд Salmoniformes</b> <b>Семейство Coregonidae</b>																		
Род Coregonus L. Coregonus albula L. — ряпушка	3	2	6	1	2	2	3	1	6								26	7,4
<b>Отряд Esociformes</b> <b>Семейство Esocidae</b>																		
Род Esox L. Esox lucius L. — щука	2	1	15	2	5	5	6	7	11	1	3						58	16,6
<b>Отряд Cypriniformes</b> <b>Семейство Cyprinidae</b>																		
Cyprinidae gen. indet.		1	6		1	2											10	2,9
Род Leuciscus L. Leuciscus cephalus L. — голавль		2	7														9	2,6
L. idus L. — язь						1	2										3	0,8
Род Cyprinus L. Cyprinus carpio L. — сазан						3	5			2	1						9	2,6
<b>Отряд Siluriformes</b> <b>Семейство Siluridae</b>																		
Род Silurus L. Silurus glanis L. — сом	1	6	5	6	10	4	1	2			2	3	1				41	11,7
<b>Отряд Perciformes</b> <b>Семейство Percidae</b>																		
Род Stizostedion Rafinesque Stizostedion lucioperca L. — судак	2			3	4	8	11	6	1	3	2	8					48	13,7
Род Perca L. Perca fluviatilis L. — окунь			2				1										3	0,8
Pisces gen. indet.																	31	8,9

<sup>3</sup> По Сычевская 2001.



Таблица 43

**Распределение находок с зерном по горизонтам<sup>4</sup>**

Участки/ горизонты	1, бр. 1	1а, бр. 1	2	3, бр. 3	4	5, бр. 2	Всего нахо- док по го- ризонтам	% от общего числа находок по горизонтам
2	—	1	—	1	—	2	4	4,3
5	—	5	—	—	—	—	5	5,4
6	8	2	8	—	1	—	19	20,7
6а	—	—	—	—	—	9	9	9,8
7	6	1	—	4	—	1	12	13,0
8	4	6	11	6	1	4	32	34,8
9	—	4	—	5	—	2	11	12,0
<b>Всего</b> находок по участкам	18	19	19	16	2	18	92	
% от общего числа находок по участкам	19,6	20,6	20,6	17,4	2,2	19,6		

Таблица 44

**Распределение находок по количеству зерен<sup>5</sup>**

Находки зерен	0	1–10	11–100	101–500	501–2000	2001–5000	5001–10000	10001–100000	100001–1000000	Более 100000
Число находок	6	14	16	12	15	10	8	6	1	1
% от числа всех находок (89)	6,74	15,73	18	13,5	16,9	11,2	9	6,7	1,1	1,1

Таблица 45

**Положение печи в постройках**

Горизонт	Положение печи (№№ срубов)				Всего
	СЗ угол	СВ угол	ЮВ угол	ЮЗ угол	
1			20		1
2	1	2, 3, 9	15, 21		6
3	4	10			2
4	5			24	2
5		8	17	25, 26	4
6	11	27	12, 16	33, 38	6
6а			28		1
7	31	13		43	3
8		14, 19, 36, 40		39 (?)	6
9	44				1
10	48				—
<b>Итого</b>	7	11	7	7	32

<sup>4</sup> По Кирьянова 2001.

<sup>5</sup> Там же.

## Распределения некоторых категорий находок по территориям усадеб

Находки	Усадьбы																						
	1-2-А	1-А	2-Б	3-А	3-4-Б	4-А	5-А	5-Б	6-А	6-Б	6а-В	7-А	7-Б	7-В	7-Г	8-А	8-Б	8-В	8-Г	8-Д	9	10	
Мастерские:																							
— бронзолитейная							+											+					
— костерезная									+					+									+
— кожевняная	+					+			+					+	+								
Восточные импорты:																							
— кашинная керамика		3	9	12	3	12	26	6	11		1	5										1	
— сиро-египетское стекло		2		2	8	1	35		35	1	2		3	2		1	2	5				4	
Западные импорты			1	1	1	1	2		3				1	1			1						
Русское стекло							6		9	2	2	6		1		1		4				1	
Оружие				1	2	1	4		1	1	1	3	1			1	1		1		1		
Доспех				1		1	3				1				1							2	
Снаряжение коня	1				1	4	6	2			3	3					1		1	1			
Берестяные грамоты											2		1										
Предметы с надписями							5			1		1											
Золотой энколпион							1																
Золото (бусина, проволока)									1			1											
Костяные печати							2																
Вислая печать					1																		
Максимальная насыщенность костями:							+																
— в т. ч. белуги									+														
— в т. ч. диких животных									+			+											

Таблица 47

**Датировки находок из слоя № 6 раскопа Кремль-4 и из раскопа Кремль-11**

№	Наименование	№ по Жилина 2001, рис. 2	Верхняя дата по Н. В. Жилиной	Верхняя дата (горизонт) по раскопу Кремль-11
1	Бусина хрустальная шарообразная (2)	4, 20	1-я треть XIII в.	1133–1364
2	Бусина стеклянная зонная желтая (1)	6	Конец XII в.	1386–1419
3	Бусина стеклянная зонная синяя (2)	8	1-я треть XIII в.	1364–1385
4	Гребень костяной типа Н (1)	12	Конец XIII в.	1300–1311
5	Перстень бронзовый решетчатый (1)	15	Конец XII в.	1133–1364
6	Пряслище из овручского шифера (3)	17	1-я треть XIII в.	1364–1385
7	Перстень стеклянный гладкий плоско-выпуклый (1)	19	1-я треть XIII в.	1386–1419
8	Втульчатый ключ нутряного замка (1)	3	1-я пол. XIII в.	Конец XIII в.
<b>Суммарная датировка слоя</b>			Конец XII в.	Не позднее конца XIII в.

Таблица 48

**Соотношение находок стеклянных браслетов и кашинной керамики в слоях раскопа Кремль-4**

Ярус	Слой	Пласт	Дендродаты	Стеклянные браслеты	Кашинная керамика
1	3	14–15	—	1	15
2	4	16	1287–1295	18	4
3	5	17	1225–1231	154	2
4	6	18–19	1179–1189	93	—

Таблица 49

**Комплексы построек на раскопе Затымацкий посад-1<sup>6</sup>**

Сооружения	Датирующие находки	Дата	Верхняя дата (горизонт) по раскопу Кремль-11
Постройка 1 (слой функционирования)	Височное кольцо проволочное перстнеобразное	X–XIII вв.	1300–1311
	Перстень крученный с разомкнутыми концами	XI — начало XIV в.	—
	Височное кольцо браслетообразное (фр-т)	Сер. XI — конец XIII в.	—
	Кресало овальное заостренное	2-я четв. XII — 1-я четв. XIV в.	1333–1364
	<b>Датировка комплекса</b>	2-я пол. XII — 1-я пол. XIII в.	Не позднее конца XIII в.

<sup>6</sup> По Хохлов, Нестерова 1996.

Сооружения	Датирующие находки	Дата	Верхняя дата (горизонт) по раскопу Кремль-11
Постройка 3 (слой функционирования)	Крест-тельник четырехлопастный с эмалью	XI–XIII вв.	—
	Бубенчик грушевидный крестопрорезный с рельефными насечками	Сер. XI — начало XII в.	—
	<b>Датировка комплекса</b>	Начало XII в.	Данных нет

**Строительная история кремлевского вала по результатам исследований 1998 г.**

Восточная прорезка вала		Западная прорезка вала			
Строительный этап	Дата по О. М. Олейникову	Строительный этап	Радиоуглеродные даты (при 2σ)	Дендродаты	Дата по А. Н. Хохлову
—	—	Культурный слой под валом	1020–1160 гг.	—	Кон. XI — 2-я пол. XII в.
1	1-я пол. XIII в.	1	—	—	Кон. XI — 2-я пол. XII в.
Культурный слой	Не позднее 1-й пол. XIV в.	Культурный слой	—	—	2-я пол. XII в. — 1-я треть XIII в.
2	1317 г.	2	—	—	1240-е гг. (кон. XII–сер. XIII в.)
Культурный слой	1-я пол. XIV в.	Культурный слой	1165–1260 гг.	—	Не позднее 1260–1270-х гг.
3	1373 г.	3	—	—	1317 г. (нач. — 1-я пол. XIV в.)
		Культурный слой	—	—	1-я пол. XIV в.
4	1373 г. ?	4	—	—	1369 г./1394 гг. (2-я пол. XIV — начало XV в.)
Культурный слой	2-я пол. XIV в.	Культурный слой	—	Постройки 1410–1430-х гг.	2-я пол. XIV — нач. XV в.
Слой песка с вершины вала	1369/1394 гг.?	5	—	Постройки 1448–1456-х гг.	2-я четв. XV в.
—	—	Ремонт подпорной стенки	—	1475 г.	После 1465 г

## ОПИСАНИЕ ПОСТРОЕК И СООРУЖЕНИЙ

**Сруб № 1** (усадебная 1-2-Б; горизонты 1–2; пласты 12–13, квадраты А-В-4-7).

1. *Порубочные даты:* 1418–1419 гг. (1418 г. — столб СЗ угла опечка; 1419 г. — столб ЮВ угла опечка, столб СВ угла опечка, подкладка под СЗ стену сруба, лага пола).
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* 460 × 400 см.
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* 20–22 см.
6. *Материал:* хвойные.
7. *Стены:* рублен в обло, 2 венца.
8. *Фундаменты:* подкладки под С и Ю углы из коротких бревен, уложенных вдоль стен, под В углом — плоский камень.
9. *Лаги:* 2 бревна толщиной 22–25 см уложены на землю перпендикулярно ССЗ стене, примыкают к нижнему венцу без врубки. На одно опирается настил опечка, на другое — настил пола.
10. *Полы:* СВВ–ЮЗЗ; в СВ углу — на лаге, доски шириной 22–25 см, уровень пола 210–236 см; в ЮВ углу — на земле, уровень пола — 230 см.
11. *Опечек:* четырехстолбовой, 140 × 130 см, настил опечка из горбыля, один конец которого лежит на лаге, а второй — между бревнами первого и второго венцов. Столбы и настил — вровень с полом.
12. *Печь:* слой красной обожженной глины толщиной 20 см с мелким булыжником в верхней части.
13. *Другие элементы:* у ЮЮВ стены настил на подкладках.
14. *Плановая структура:* печь в СЗ углу, вход с Ю (?).

**Сруб № 2** (усадебная 1-2-Б; горизонты 1–2; пласты 12–13, квадраты Б-В-7-8).

1. *Порубочные даты:* —
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* 320 × 320 см.
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* 15–20 см.
6. *Материал:* хвойные.
7. *Стены:* рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты:* подкладка под ЮВ угол из 2 коротких бревен, уложенных вдоль СВВ стены.
9. *Лаги:* 2 подкладки толщиной 15 см уложены на землю ЮЗЗ–СВВ, не примыкают к срубам.
10. *Полы:* ССЗ–ЮЮВ; доски шириной 15 см; уровень пола 228 см, частично перекрывает опечек.
11. *Опечек:* трехстолбовой, 120 × 130 см, столбы вровень с полом.
12. *Печь:* фрагменты красной обожженной глины в опечке.
13. *Другие элементы:* —
14. *Плановая структура:* печь в ССВ углу, вход с ЮЮВ (?).

**Сруб № 3** (усадебная 1-2-Б; горизонты 1–2; пласты 12–13, квадраты Г-Е-4-7).

1. *Порубочные даты:* 1405 г. — столб ЮЗ угла опечка; 1422 г. — плаха примыкающего с В настила; 1430 г. — плаха примыкающего с С настила.

2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: б. 530 × 240 см (Ю часть разрушена).
4. *Ориентация*: С–Ю.
5. *Толщина бревен*: 18–20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: В–З, к Ю от опечка, на земле, не примыкает к срубам.
10. *Полы*: С–Ю, уровень 236 (?) см.
11. *Опечек*: трехстолбовой, 210 × 170 см, столбы вровень с полом.
12. *Печь*: красная обожженная глина в опечке, плотная желто-красная глина заполняет весь сруб.
13. *Другие элементы*: обноска с трех сторон (Ю часть не сохранилась), не перевязанная со срубом, на нее с С и В опираются настилы на подкладках.
14. *Плановая структура*: печь в СВ углу, вход с С (?).

**Сруб № 4** (усадебка 3-А; горизонт 3; пласт 14, квадраты Б-Г-5-6).

1. *Порубочные даты*: 1400 г. (бревно Ю стены).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 400 × 300 см.
4. *Ориентация*: С–Ю.
5. *Толщина бревен*: 18–20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: поземная (?) — пятно глины перекрывает СЗ угол сруба.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь (?) в СЗ углу.

**Сруб № 5** (усадебка 4-А; горизонт 4; пласт 14, квадраты Г-Д-7-9).

1. *Порубочные даты*: 1382 г. (бревно С стены нижнего венца или подкладка под нее) и 1388 г. (обноска С стены — со срубом не перевязана).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 550 × б. 250 см (Ю часть разрушена).
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20–25 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: поземная (?) — пятно глины в СЗ углу сруба.
13. *Другие элементы*: бревно обноски (?) у ССЗ стены, без перевязи.
14. *Плановая структура*: печь в СЗ углу.

**Сооружение № 6** (усадебна 4-А; горизонт 4; пласты 15–16, квадраты А-В-1-3).

1. *Порубочные даты:* —
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* 360 × ок. 560 см (Ю часть разрушена).
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* 20–25 см.
6. *Материал:* хвойные.
7. *Стены:* —
8. *Фундаменты:* рублен в обло, 1 венец, СВ угол закреплен: конец бревна заострен и вставлен в столб с пазом, такой же столб указывает на ЮЗ угол; продолжался к С от раскопа.
9. *Лаги:* —
10. *Поль:* —
11. *Опечек:* —
12. *Печь:* —
13. *Другие элементы:* —
14. *Плановая структура:* ?

**Сруб № 7** (усадебна 5-А; горизонт 5; пласты 15–16, квадрат Д-1).

1. *Порубочные даты:* 1370 г.
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* ? × ? (сохранился СЗ угол).
4. *Ориентация:* ССВ–ЮЮЗ.
5. *Толщина бревен:* 20 см.
6. *Материал:* хвойные.
7. *Стены:* рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты:* —
9. *Лаги:* —
10. *Поль:* —
11. *Опечек:* —
12. *Печь:* —
13. *Другие элементы:* —
14. *Плановая структура:* ?

**Сруб № 8** (усадебна 5-А; горизонт 5; пласты 16–18, квадраты В-Е-3-7).

1. *Порубочные даты:* 1341–1344, 1358, 1366–1370 гг. (1341 г. — подкладка под сруб/лага пола; 1344 г. — С стена третьего (внешнего) сруба; 1358 г. — столб ЮВ угла опечка; 1366 г. — подкладка под сруб/лага пола, подкладка под сруб/лага пола, 3 стена первого (внутреннего) сруба; 1368 г. — столб СЗ угла опечка; 1369 г. — подкладка под сруб/лага пола, С стена второго сруба; 1370 г. — подкладка под сруб/лага пола).
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* 600 × 580 см.
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* 20–23 см.
6. *Материал:* хвойные.
7. *Стены:* рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты:* 2 обкладных венца, перевязанных с основным, внешний — 690 × 650 см.
9. *Лаги:* бревна, уложенные на землю без врубок, край подведен под Ю стенку сруба (лаги — фундамент).

10. *Полы*: —
11. *Опечек*: трехстолбовой, 200 × 200 см. Столбы с вертикальными пазами, в которые были вставлены бревна ограждения. Высота столбов — около 30 см над уровнем первого венца.
12. *Печь*: фрагменты обожженной глины в опечке и рядом.
13. *Другие элементы*: курица.
14. *Плановая структура*: печь в СВ углу.

**Сруб № 9** (усадебка 1-2-А; горизонт 2; пласты 14–15, квадраты И-М-7).

1. *Порубочные даты*: 1426–1427 гг. (1426 г. — бревно нижнего венца В стены, подкладка под ЮВ угол сруба; 1427 г. — бревно второго венца В стены, подкладка под ЮВ угол сруба).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 620 × ? см.
4. *Ориентация*: С–Ю.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 2 венца.
8. *Фундаменты*: продольные подкладки под ЮВ угол.
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: С–Ю, уровень 282–284 см, в С части.
11. *Опечек*: сохранился 1 столб в СВ углу.
12. *Печь*: линза глины в С части.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в СВ углу.

**Сруб № 9А** (усадебка 1-2-А; горизонт 1; пласты 13–14, квадраты Л-М-7).

1. *Порубочные даты*: 1411 г. (столб у ЮВ угла сруба), 1428 г. (столб Ю настила).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: ? × ?
4. *Ориентация*: С–Ю.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1–2 венца, сохранилась ЮВ часть.
8. *Фундаменты*: продольная подкладка под ЮВ угол.
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: настил к Ю от сруба на уровне второго венца из поперечных бревен на лагах, фиксируемых сбоку вертикальными столбиками, даты столбов 1411 и 1428 гг.
14. *Плановая структура*: ?

**Сруб № 10** (усадебка 3-А; горизонт 3; пласты 13–15, квадраты О-П-3-4).

1. *Порубочные даты*: —
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 370 × 300 см.
4. *Ориентация*: С–Ю.
5. *Толщина бревен*: 20 см.



6. *Материал*: хвойные, войлок.
7. *Стены*: рублен в обло, 2 венца (в С части).
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: трехстолбовой, 100 × 120 см, настил опечка из жердей.
12. *Печь*: линза серой глины на настиле опечка и под ним.
13. *Другие элементы*: СВ угол укреплен вертикальным столбом.
14. *Плановая структура*: печь в СВ углу.

**Сруб № 11** (усадебка 6-А; горизонт 6; пласты 17–18, квадраты Г-3-6-9).

1. *Порубочные даты*: 1319, 1328–1339 гг. (1319 г. — обноски (?) С стены; 1328 г. — подкладка под СЗ угол сруба; 1331 г. — подкладка в С части сруба; 1334 г. — бревно 3 стены, подкладка в Ю части сруба; 1335 г. — подкладка под СВ угол сруба; 1336 г. — бревно С стены, обноски (?) С стены; 1338 г. — бревно 3 стены; 1339 г. — подкладка под 3 стену).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 640 × 440 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: поперечные короткие подкладки под 3 и Ю стены.
9. *Лаги*: бревна, уложенные на землю без врубок ССЗ–ЮЮВ.
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: не прослежен.
12. *Печь*: развал камней и глины в СВ углу, обожженная глина заполняет всю В часть сруба.
13. *Другие элементы*: обгорелые плахи, перекрывающие сруб, ССЗ–ЮЮВ, возможно, кровля.
14. *Плановая структура*: печь в СВ углу.

**Сруб № 12** (усадебка 6-А; горизонт 6; пласт 18, квадраты Е-И-1-3).

1. *Порубочные даты*: 1338 г. (бревно С стены), 1345 г. (бревно В стены).
2. *Конструкция*: наземная с подпечной ямой (№ 1/56).
3. *Размер*: 440 × 440 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец (кроме 3 стены).
8. *Фундаменты*: поперечная короткая подкладка под СВ угол и продольная — под обноски Ю стены.
9. *Лаги*: бревна, уложенные на землю без врубок вдоль В стены на общей с ней подкладке.
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: не прослежен.
12. *Печь*: развал камней и обожженной глины в Ю части, в предпечной яме.
13. *Другие элементы*: обкладной венец (с 3 не сохранился) без перевязи с основным срубом.
14. *Плановая структура*: по-видимому, печь была в ЮВ углу, к 3 от нее — двух-частная яма.

**Сруб № 13** (усадебная 7-Г; горизонт 7; пласт 18, квадраты Л-О-1-2).

1. *Порубочные даты:* —
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* 460 × ? см.
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* 20–30 см.
6. *Материал:* хвойные.
7. *Стены:* рублен в обло, 1–3 венца.
8. *Фундаменты:* поперечные короткие подкладки под 3 стену и СЗ угол.
9. *Лаги:* бревна, уложенные на землю без врубок вдоль 3 стены.
10. *Полы:* тлен 3–В у В стены, уровень 358 см.
11. *Опечек:* не прослежен.
12. *Печь:* слой глины с углем в С части.
13. *Другие элементы:* —
14. *Плановая структура:* по-видимому, печь была в СВ углу.

**Сруб № 14** (усадебная 8-Е; горизонт 8; пласт 19, квадраты Л-О-1).

1. *Порубочные даты:* 1300 г. (бревно Ю стены).
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* 440 × ? см.
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* 25–30 см.
6. *Материал:* хвойные.
7. *Стены:* не сохранились.
8. *Фундаменты:* нулевой ряд без перевязи.
9. *Лаги:* —
10. *Полы:* —
11. *Опечек:* не прослежен.
12. *Печь:* слой глины в С части.
13. *Другие элементы:* —
14. *Плановая структура:* по-видимому, печь была в СВ углу.

**Сруб № 15** (усадебная 2-А; горизонт 2; пласт 14, квадрат Ж-9-10).

1. *Порубочные даты:* —
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* ? × ?
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* 20 см.
6. *Материал:* хвойные.
7. *Стены:* рублен в обло, 1 венец (ЮВ угол).
8. *Фундаменты:* —
9. *Лаги:* —
10. *Полы:* —
11. *Опечек:* —
12. *Печь:* линза глины в ЮВ углу.
13. *Другие элементы:* —
14. *Плановая структура:* по-видимому, печь была в ЮВ углу.

**Сруб № 16** (усадебка 6-Б; горизонт 6; пласт 17, квадрат А-10-12).

1. *Порубочные даты:* 1329–1338 гг. (1329 г. — бревно Ю стены, лага пола; 1330 г. — столб СЗ угла опечка; 1332 г. — подкладка под ЮВ угол сруба; 1334 г. — подкладка под ЮВ угол сруба; 1335 г. — подкладка (?); 1336 г. — подкладка под ЮВ угол сруба; 1337 г. — подкладка; 1338 г. — бревно В стены; 1339 г. — бревно Ю стены).
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* 380 × ? см.
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* 20 см.
6. *Материал:* хвойные.
7. *Стены:* рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты:* поперечные короткие подкладки.
9. *Лаги:* ССЗ–ЮЮВ, на земле без врубок, в 3 части рядом с опечком.
10. *Полы:* —
11. *Опечек:* одностолбовой 150 × 190 см, на СЗ углу столб с треугольным пазом, в который были вставлены колотые плахи с неснятой корой.
12. *Печь:* —
13. *Другие элементы:* в ЮЗ углу — столбики от полатей (?).
14. *Плановая структура:* печь в ЮВ углу.

**Сруб № 17** (усадебка 5-А; горизонт 5; пласты 15–16, квадраты Б-Д-11-14).

1. *Порубочные даты:* 1345, 1359–1366 гг. (1345 г. — бревно С стены; 1359 г. — бревно В стены; 1362 г. — подкладка внутри сруба; 1363 г. — столб ЮЗ угла опечка; 1366 г. — бревно Ю стены).
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* 560 × 540 см.
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* 20 см.
6. *Материал:* хвойные.
7. *Стены:* рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты:* поперечные короткие подкладки под В стену.
9. *Лаги:* В–З, в С части сруба.
10. *Полы:* С–Ю; уровень 302–314 см, в С части сруба.
11. *Опечек:* —
12. *Печь:* линза обожженной глины с камнями.
13. *Другие элементы:* —
14. *Плановая структура:* печь в ЮВ углу.

**Сруб № 18** — хлев (усадебка 6-Б; горизонт 6; пласт 17, квадраты Б-Г-10-11).

1. *Порубочные даты:* 1327–1333 гг. (1327 г. — бревно Ю стены; 1328 г. — бревно З стены; 1333 г. — подкладка под ЮВ угол сруба).
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* 310 × 290 см.
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* 15–20 см.
6. *Материал:* хвойные, С стенка из неошкуренной березы.
7. *Стены:* рублен в обло, 1 венец (З и Ю стены).
8. *Фундаменты:* поперечные короткие подкладки под СЗ и ЮВ углы.
9. *Лаги:* —

10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: ?
15. *Топография находок*: заполнение — навоз и солома.

**Сруб № 19** (усадебка 8-А; горизонт 8; пласт 19, квадраты В-Д-3-6).

1. *Порубочные даты*: —
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 560 × 550 см.
4. *Ориентация*: С–Ю.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: В–З; уровень 353–354 см, в центральной части сруба.
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: линза обожженной глины с камнями.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в СВ углу.

**Сруб № 20** (усадебка 1-Б; горизонт 1; пласт 13, квадраты Б-В-13-15).

1. *Порубочные даты*: 1427–1436 гг. (1427 г. — бревно ЮЗ стены, 1429 г. — подкладка под лаги пола, 1432 г. — бревно ЮЗ стены нижнего венца, 1436 г. — бревно СЗ стены нижнего венца, 1436 г. — подкладка под ЮВ стену).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 300 × 300 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец (С часть).
8. *Фундаменты*: продольные бревна-подкладки под Ю часть, С часть опирается на остатки сруба № 21.
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: линза светло-коричневой глины.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в ЮВ углу.

**Сруб № 21** (усадебка 2-Б; горизонт 2; пласты 13–14, квадраты А-Б-13-14).

1. *Порубочные даты*: 1397, 1413–1425 гг. (1397 г. — столб СЗ угла опечка; 1413 г. — столб ЮВ угла опечка; 1419 (?) г. — столб ЮЗ угла опечка; 1418 г. — бревно СЗ стены; 1421 г. — бревно СВ стены, бревно ЮЗ стены; 1425 г. — бревно ЮВ стены).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 320 × 300 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.

5. Толщина бревен: 20–25 см.
6. Материал: хвойные.
7. Стены: рублен в обло, 2 венца.
8. Фундаменты: сдвоенные короткие подкладки под С и З углы.
9. Лаги: вдоль ВВС и ЗЗЮ стенок — бревна-подкладки без перевязи.
10. Полы: ВВС–ЗЗЮ; доски шириной 20–30 см, толщиной 9 см, уровень 250–262 см; в С части.
11. Опечек: четырехстолбовой, 120 × 120 см, вершины столбов на уровне пола.
12. Печь: пятно серой глины, печина, камни, уголь и зола.
13. Другие элементы: в ЮЗ углу — столбики от полатей (?).
14. Плановая структура: печь в ЮВ углу.
15. Топография находок: в ЮЗ углу перед печью на земляном полу — развалы двух горшков и дно бочки.

**Сруб № 22** (усадебна 1-2-А; горизонт 1; пласт 13, квадрат Д-12-14).

1. Порубочные даты: 1433 г. (подкладка под СЗ стену).
2. Конструкция: наземная без подполья.
3. Размер: 370 × ? см.
4. Ориентация: ССЗ–ЮЮВ.
5. Толщина бревен: 20 см.
6. Материал: хвойные.
7. Стены: подкладки под ССЗ и ВВС стены.
8. Фундаменты: продольные подкладки под стены.
9. Лаги: —
10. Полы: —
11. Опечек: в пределах раскопа не прослежен.
12. Печь: —
13. Другие элементы: —
14. Плановая структура: ?

**Сруб № 23** — хлев (усадебна 3-4-Б; горизонты 3–4; пласт 14, квадраты Б-Г-15-17).

1. Порубочные даты: 1389–1392 гг., ремонт 1403 г. (1389 г. — бревно В стены, подкладка под ЮЗ угол сруба; 1390 г. — подкладка под СВ угол сруба, подкладка под СЗ угол сруба; 1392 г. — подкладка под З стену; 1403 г. — бревно З стены).
2. Конструкция: наземная без подполья.
3. Размер: 400 × 340 см.
4. Ориентация: ССЗ–ЮЮВ.
5. Толщина бревен: 22–25 см.
6. Материал: хвойные.
7. Стены: рублен в обло, 1 венец (СВВ и ЮЗЗ стены).
8. Фундаменты: подкладки под углы.
9. Лаги: —
10. Полы: —
11. Опечек: —
12. Печь: —
13. Другие элементы: —
14. Плановая структура: ?
15. Топография находок: заполнение — щепы с навозом.

**Сруб № 24** (усадебка 3-4-Б; горизонты 3–4; пласты 13–14, квадраты А-В-18-22).

1. *Порубочные даты:* 1339–1340, 1378–1386 гг., ремонт 1402 г. (1339 г. — столб СВ угла опечка; 1340 г. — столб ЮВ угла опечка; 1378 г. — лага пола; 1381 г. — нижнее бревно Ю стены; 1382 г. — подкладка под ЮВ угол сруба; 1385 г. — нижнее бревно В стены; 1386 г. — лага пола; 1391 г. — столб ЮВ угла опечка (подпорка под столб 1340 г.); 1402 г. — нижнее бревно З стены).
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* 600 × 560 см.
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* 20–25 см.
6. *Материал:* хвойные.
7. *Стены:* рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты:* сдвоенная подкладка под ЮЗ угол.
9. *Лаги:* ССЗ–ЮЮВ, толщина 15–17 см, вдоль СВВ стенки и посередине (по краю опечка).
10. *Полы:* СВВ–ЮЗЗ, в Ю части доска 340 × 30 × 7 см; уровень 259 см.
11. *Опечек:* четырехстолбовой, 160 × 160 см, столбы на 20–30 см выше уровня пола.
12. *Печь:* линза серой глины до 35 см толщиной.
13. *Другие элементы:* —
14. *Плановая структура:* печь в ЮЗ углу.
15. *Топография находок:* развал горшка в СЗ углу.

**Сруб № 25** (усадебка 5-А; горизонт 5; пласты 15–17, квадраты А-В-16-20).

1. *Порубочные даты:* 1359 г. (бревно внешней обноски у С стены), 1371 г. (подкладка под ЮВ угол сруба, столб СВ угла опечка).
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* 360 × 360 см.
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* 20–25 см.
6. *Материал:* хвойные, проконопачен мхом.
7. *Стены:* рублен в обло, 2 венца.
8. *Фундаменты:* обноска, во врубки на бревна обноски уложены короткие обруб-ки бревен, на которые поставлены углы сруба.
9. *Лаги:* —
10. *Полы:* —
11. *Опечек:* трехстолбовой, 110 × 120 см, в вертикальные пазы столбов вставлены доски на 20–30 см выше уровня пола.
12. *Печь:* линза серой глины и развал пережженных камней в опечке.
13. *Другие элементы:* —
14. *Плановая структура:* печь в ЮЗ углу.

**Сруб № 26** (усадебка 5-А; горизонт 5; пласт 16, квадрат А-18-20).

1. *Порубочные даты:* —
2. *Конструкция:* наземная без подполья.
3. *Размер:* ? × ?
4. *Ориентация:* ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен:* ?
6. *Материал:* хвойные.
7. *Стены:* фрагменты древесного тлена.

8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Поль*: —
11. *Опечек*: 140 × 100 см, рубленый в обло из бревнышек толщиной 6–10 см.
12. *Печь*: линза серой глины.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в ЮЗ (?) углу.

**Сруб № 27** (усадьба 6-В; горизонт 6; пласты 16–17, квадраты В-Д-19-22; бровка 2, сл. 66, 134, 90).

1. *Порубочные даты*: 1320 г. (подкладка под В стену сруба).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 490 × 490 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20–25 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: подкладки под ЮВ угол сруба и В стену из обрубков бревен.
9. *Лаги*: на землю уложены 2 бревна вдоль 3 стены и через середину сруба — ССЗ–ЮЮВ; на них поперек, вдоль С стены и через середину сруба, во врубки уложены лаги.
10. *Поль*: ССЗ–ЮЮВ; уровень 304–310 см; сохранился в С части.
11. *Опечек*: трехстолбовой, 180 × 180 см, без пазов; ЮЗ столб на 15 см выше пола.
12. *Печь*: линза серой глины и развал пережженных камней в опечке.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в СВ углу.
15. *Топография находок*: в 3 части опечка фрагменты жернова.

**Сруб № 28** (усадьба 6а-В; горизонт 6а; пласты 17–18, квадраты Д-Е-21-23; бровка 2, сл. 93 (пожар), 94 (пол), 102а (печь)).

1. *Порубочные даты*: —
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 390 × 370 см.
4. *Ориентация*: С–Ю.
5. *Толщина бревен*: 20–25 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: обкладной венец 460 × 460, перевязанный с основным.
9. *Лаги*: —
10. *Поль*: —
11. *Опечек*: столб в ЮВ углу; С часть прорезана фундаментным рвом.
12. *Печь*: линза обожженной глины и пережженных камней толщиной до 40 см.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в ЮВ углу.

**Сруб № 28А** (усадьба 6а-В; горизонт 6а; пласты 17–18, квадраты Д-Е-21-23; бровка 2, сл. 94 (пол), 102б).

1. *Порубочные даты*: 1330 г. (бревно 3 стены сруба).
2. *Конструкция*: наземная, подпечная (?) яма в ЮВ углу.

3. *Размер*: 380 × 370 см.
4. *Ориентация*: С–Ю.
5. *Толщина бревен*: 20–25 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: короткие поперечные подкладки под СВ угол основного сруба.
9. *Лаги*: вдоль С стены без перевязки со срубом.
10. *Полы*: С–Ю; доски шириной 25 см.; уровень 344–347 см; сохранились в СЗ части.
11. *Опечек*: не прослежен (С часть прорезана фундаментным рвом).
12. *Печь*: линза обожженной глины и пережженных камней толщиной до 40 см, просевшая в подпечную (?) яму.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в ЮВ углу.

**Сруб № 29** (усадебка 5-А; горизонт 5; пласты 15–16, квадрат А-Б-22-24).

1. *Порубочные даты*: 1364 г. (бревно СВ стены).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 400 × ? см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: вдоль Ю стены без перевязки со срубом.
10. *Полы*: ССЗ–ЮЮВ; доски шириной 15–20 см; уровень 294–306 см; сохранились в ЮВ части.
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: бревна вдоль В и Ю стен без перевязи.
14. *Плановая структура*: ?

**Сруб № 30** (усадебка 5-А; горизонт 5; пласты 15–16, квадраты А-Б-24-26).

1. *Порубочные даты*: —
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 370 × 370 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: обломки белого камня под ЮВ углом.
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: ССЗ–ЮЮВ; уровень 290–296 см; древесный тлен в С части.
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: ?

**Сруб № 31** (усадебка 7-В; горизонт 7; пласты 17–18, квадраты Б-В-25-27).

1. *Порубочные даты*: —
2. *Конструкция*: наземная без подполья.



3. *Размер*: 280 × 260 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: линза обожженной глины 120 × 120 см.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в СЗ углу.

**Сруб № 32** (усадебка 7-В; горизонт 7; пласт 18, квадраты А-В-23-25).

1. *Порубочные даты*: —
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 500 × 550 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец (ЮЗЗ и ЮЮВ стены).
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: ЮЗЗ–СВВ; глубина 354–360 см; древесный тлен.
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: обожженные камни, зола и глина в 3 части сруба.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в СЗ или ЮЗ углу.

**Сруб № 33** (усадебка 6-В; горизонт 6; пласт 17, квадраты В-Д-13-15).

1. *Порубочные даты*: 1292–1294, 1315–1325, 1337–1343 гг. (1292 г. — бревно С стены; 1294 г. — столб СВ угла опечка; 1315 г. — подкладка под СВ угол сруба; 1319 г. — столб СЗ угла опечка; 1325 г. — подкладка под СВ угол сруба; 1337 г. — подкладка под СВ угол сруба; 1342 г. — столб ЮВ угла опечка; 1343 г. — подкладка под СВ угол сруба).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 420 × 420 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: под углы, под С и Ю стены положены подкладки из поперечных обрубков бревен.
9. *Лаги*: короткие бревна — подкладки с врубками под лаги, лежащие ССЗ–ЮЮВ; лаги не сохранились.
10. *Полы*: ССЗ–ЮЮВ; обгоревшие фрагменты настила пола из досок шириной до 24 см и толщиной 4–6 см, уровень пола 322–328 см; в С части.
11. *Опечек*: 150 × 140 см, из 3 столбов по углам толщиной 20–25 см, в вертикальные пазы которых были впущены поставленные на ребро доски толщиной 6–8 см.

12. *Печь*: линза глины севернее опечка.
13. *Другие элементы*: вдоль трех стен прослеживаются бревна внешней обноски, однако сохранились они очень плохо, и была ли перевязь с основным срубом, проследить не удалось.
14. *Плановая структура*: печь в ЮЗ углу.

**Сруб № 34** (усадыба 5-А; горизонт 5; пласты 16–17, квадраты Е-Ж-26-27).

1. *Порубочные даты*: —
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 320 × 370 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец (частично).
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: ССЗ–ЮЮВ; обгоревшие фрагменты настила пола, уровень пола 316 см; в С части.
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: развал камней в 3 части.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: ?

**Сруб № 35** (усадыба 6-В; горизонт 6; пласт 17, квадрат Д-16-17).

1. *Порубочные даты*: 1334 г. (подкладка под СЗ угол сруба).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 320 × б. 200 см.
4. *Ориентация*: С–Ю.
5. *Толщина бревен*: 15–20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: подкладки из обрубков бревен.
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: в Ю части, вне раскопа (?).
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: ?

**Сруб № 36** (усадыба 8-В; горизонт 8; пласты 19–20, квадраты Б-Г-25-27а).

1. *Порубочные даты*: 1302 г. (бревно В стены).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 480 × 480 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20–30 см.
6. *Материал*: дуб (нижний венец), хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 2 венца.
8. *Фундаменты*: подкладки из обрубков бревен под углы, длинные поперечные подкладки под 3 стену сруба № 36 и В стену сруба № 42.

9. *Лаги*: —
10. *Поль*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: развал камней.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в СВ углу.

**Столбовая постройка № 37** — хлев (усадебка 6-В; горизонт 6; пласт 17, квадраты А-В-17-19).

1. *Порубочные даты*: 1305–1312, 1341 гг. (1305 г. — столб 3 стены; 1312 г. — столб В стены, столб СЗ угла, столб ЮВ угла; 1341 г. — столб СВ угла).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 220 × 260–300 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: конструкция состоит из 4 угловых столбов диаметром 20 см, в вертикальные пазы которых были впущены концы поставленных на ребро досок толщиной 6–7 см. С стенка была бревенчатая: сохранилось нижнее бревно, на столбах здесь нет пазов.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Поль*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: ?
15. *Топография находок*: заполнение — навоз.

**Сруб № 38** (усадебка 6-В; горизонт 6; пласт 17, квадрат А-18-19).

1. *Порубочные даты*: 1306, 1327–1328, 1336 гг. (1306(?) г. — столб СВ угла опечка; 1327 г. — столб СЗ угла опечка; 1328 г. — столб ЮВ угла опечка; 1336 г. — бревно Ю стены).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 360 × б. 150 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: —
8. *Фундаменты*: продольные и короткие поперечные подкладки под нижний венец.
9. *Лаги*: —
10. *Поль*: —
11. *Опечек*: 120 × 130 см из 3 столбов, в вертикальные пазы которых вставлены брусья.
12. *Печь*: линза серой глины и скопление камней, частично пережженных.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в ЮЗ углу.

**Сруб № 39** (усадебна 8-Г; горизонт 8; пласт 19, квадрат А-23-24).

1. *Порубочные даты*: 1296 г. (бревно 3 стены).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: в раскопе пристройка 280 × 170 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: короткие поперечные подкладки под углы.
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: линза серой глины в профиле стенки раскопа.
13. *Другие элементы*: двор замощен досками и обнесен частоколом.
14. *Плановая структура*: печь в ЮЗ (?) углу сруба.

**Сруб № 40** (усадебна 8-В; горизонт 8; пласты 19–20, квадраты В-Д-21-23).

1. *Порубочные даты*: 1302 г. (бревно 3 стены).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 440 × 440 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 2 венца.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: бревно вдоль Ю стены без перевязки, фрагмент бревна ЮВВ–СЗЗ через середину сруба по краю опечка.
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: трехстолбовой (сохранились два), 140 × 160 см, в угловом столбе вертикальный паз.
12. *Печь*: развал глины и камней.
13. *Другие элементы*: с С и З сторон на расстоянии 20–25 см сохранились фрагменты бревен, параллельные стенам сруба, пространство между ними было заполнено желтым песком: по-видимому, это остатки завалинки. С В стороны вплотную поставлен частокол.
14. *Плановая структура*: печь в СВ углу сруба.

**Сруб № 41** — подполье наземной постройки (усадебна 5-А; горизонт 5; пласты 16–22, квадраты Е-Ж-27а).

1. *Порубочные даты*: 1364 г. (бревно СВ стены).
2. *Конструкция*: наземная с подпольем-срубом.
3. *Размер*: б. 220 × б. 160 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 8 венцов.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —

12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: ?

**Сруб № 42** (усадебная 8-В; горизонт 8; пласты 19–20, квадраты В-Д-27а-30).

1. *Порубочные даты*: 1271 г. (подкладка под Ю стену), 1314 г. (бревно 3 стены — ремонт?).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 420 × 400 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: поперечные подкладки под В стену, общие и для сруба № 36; продольная подкладка под ЮЗ угол.
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: ?

**Сруб № 43** (усадебная 7-Б; горизонт 7; пласты 18–19, квадраты В-Г-16-18).

1. *Порубочные даты*: 1318 г. (бревно Ю стены).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 360 × 360 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец (Ю стена).
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: ССЗ–ЮЮВ, бревно посередине вдоль опечка без перевязи.
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: четырехстолбовой, 120 × 120 см, в вертикальные пазы столбов с С и В сторон были вставлены ребром доски.
12. *Печь*: линза желтой глины.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в ЮЗ углу.
15. *Топография находок*: в печи — развал сосуда.

**Сруб № 44** (усадебная 8-Б; горизонт 8; пласт 20, квадраты А-В-21).

1. *Порубочные даты*: 1293 г. (бревно 3 стены).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: б. 480 × ? см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец (3 стена и ЮЗ угол).
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —

10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: линза глины.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в СЗ углу.

**Сруб № 45** (горизонт 9; пласт 21, квадрат А-19).

1. *Порубочные даты*: —
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: ? × ? (уходит в С стенку раскопа).
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: ?

**Сруб № 46** (горизонт 9; пласты 20–21, квадраты В-Д-28-30).

1. *Порубочные даты*: 1296 г. (бревно С стены).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 220 × 280 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец в виде тлена, хорошо сохранилось бревно С стены.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: ?

**Сруб № 48** (горизонт 9; пласты 19–21, квадрат А-20-22).

1. *Порубочные даты*: 1271 (подкладка под ЮВ угол сруба).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 360 × б. 200 см (уходит в С стенку раскопа).
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: рублен в обло, 1 венец (тлен).
8. *Фундаменты*: продольная подкладка под ЮВ угол.
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —

11. *Опечек*: ?
12. *Печь*: линза серой глины с камнями.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: печь в СЗ (?) углу.

**Сруб № 49** (усадьба 3-А; горизонт 3; пласты 14–15, квадраты Ж-К-3-5).

1. *Порубочные даты*: 1412 г. (фрагмент 3 стены).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 600 × б. 600 см.
4. *Ориентация*: С–Ю.
5. *Толщина бревен*: 20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: —
8. *Фундаменты*: продольные подкладки, СВ и СЗ углы рублены в обло.
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: ?

**Столбовая конструкция № 50** — амбар на столбах (?) (усадьба 1-2-А; горизонты 1–2; пласт ?, квадраты Ж-3-4-7).

1. *Порубочные даты*: 1426–1430 гг. (1426, 1426, 1427, 1427, 1427, 1430 гг.).
2. *Конструкция*: наземная без подполья.
3. *Размер*: 500 × 200 см.
4. *Ориентация*: С–Ю.
5. *Толщина бревен*: 30–40 см (столбы).
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: —
8. *Фундаменты*: два ряда столбов (сохранились 2 и 4-й), образующих прямоугольник.
9. *Лаги*: —
10. *Полы*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: уровень дневной поверхности уничтожен перекопом XIX в.

**Сооружение № 51** (усадьба 5-А; горизонт 5; пласты 17–21, квадрат Е-Ж-29-31).

1. *Порубочные даты*: —
2. *Конструкция*: подполье несохранившейся наземной постройки.
3. *Размер*: 390 × 290 см.
4. *Ориентация*: ССЗ–ЮЮВ.
5. *Толщина бревен*: 10–15 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: частокольная конструкция в канавке по периметру сооружения. Максимальная сохранившаяся высота частокола — 180 см.
8. *Фундаменты*: —

9. *Лаги*: —
10. *Поль*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: в дно вкопана бочка.
14. *Плановая структура*: уровень дневной поверхности уничтожен перекопом XIX в.
15. *Топография находок*: в заполнении — 70 фрагментов тиглей.

**Сооружение № 52** (усадебка 7-А; горизонт 7; пласты 18–26, квадраты Г-Д-1-2).

1. *Порубочные даты*: —
2. *Конструкция*: подполье несохранившейся наземной постройки.
3. *Размер*: 350 × 360 см.
4. *Ориентация*: С–Ю.
5. *Толщина бревен*: 15–20 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: частокольная конструкция в канавке по периметру сооружения. По углам столбы толщиной 20 см, остальные — около 15 см.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Поль*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: развал глины и обожженных камней в 1 м к С — возможно, остаток наземной части постройки.
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: уровень дневной поверхности уничтожен перекопом XIX в.

**Сооружение № 53** (усадебка 7-Г; горизонт 7; квадраты О-2, П-2-3; яма № 1/34).

1. *Порубочные даты*: 1315 г. — СЗ и СВ столбы, 1319 г. — ЮВ и ЮЗ столбы.
2. *Конструкция*: выгребная яма.
3. *Размер*: 170 × 120 см, глубина 100 см.
4. *Ориентация*: СВ–ЮЗ.
5. *Толщина бревен*: 20–23 см.
6. *Материал*: хвойные.
7. *Стены*: по углам столбы толщиной 20–23 см с вертикальными пазами, в которые горизонтально уложены доски. В верхних досках врубки для двух досок, которые были уложены с СЗ на ЮВ. Дно выстлано досками, уложенными с СВ на ЮЗ.
8. *Фундаменты*: —
9. *Лаги*: —
10. *Поль*: —
11. *Опечек*: —
12. *Печь*: —
13. *Другие элементы*: —
14. *Плановая структура*: ?



## КЕРАМИКА ВОСТОКА В ТВЕРСКОМ КРЕМЛЕ

Восточная керамика из раскопок в Твери уже становилась предметом специального исследования на материалах раскопок 1979–1990 гг. (Коваль 1996а, 1997б), когда систематизации и анализу были подвергнуты 123 образца. За прошедшее время коллекция находок этого рода была существенно расширена благодаря масштабным раскопкам, проводившимся в городе в основном с охранными целями. При этом наибольший интерес в этой коллекции представляют материалы, полученные при работах на раскопе 11 в Тверском кремле, проводившихся в 1993–1997 гг. под руководством В. А. Лапшина<sup>1</sup>, поскольку они были получены при раскопках широкой площадью и документированы не только отчетными материалами, но и публикацией, вышедшей почти сразу после раскопок, в которой были представлены результаты анализа стратиграфии с привлечением данных дендрохронологии и радиоуглеродного датирования (Тверской кремль... 2001). Разумеется, столь качественно подготовленная полевая документация существенно повышала ценность всего вещевого и керамического материала, добытого при раскопках. Важное значение имело и то обстоятельство, что количество находок восточной керамики с раскопа 11 (145 единиц музейного хранения) превышало объем всего обработанного нами ранее тверского материала. И хотя даже первое знакомство с этими образцами показало, что они сильно измельчены (и вероятно, в значительной степени переотложены еще в древности), это обстоятельство не могло повлиять на общую высокую оценку ценности данной коллекции. Дело в том, что во всех городах средневековой Руси восточная керамика встречается, как правило, в сильно измельченном состоянии, а развалы подобных сосудов встречаются исключительно редко, однако далеко не везде уровень фиксации и первичной обработки материала позволяет использовать его в исследовательской работе. В этом смысле раскоп 11 в Тверском кремле отвечает самым высоким требованиям.

Систематизация исследуемого материала проводилась на основании разработанной нами и опубликованной классификации данной категории импортов (Коваль 1997в, г). Вкратце напомним, что основными классами восточной поливной керамики в нашей системе являются фаянсы (керамика из кашина, т. е. силикатной массы, покрытая непрозрачной поливой), полуфаянсы (изделия из того же материала, но отличающиеся покрытием прозрачной глазурью, позволяющей использовать подглазурный декор), майолика (керамика из разноцветных глин, покрытая непрозрачной поливой), полумайолика (отличающаяся соответственно прозрачной глазурью) и фарфор (китайская керамика из специфической каолиновой глины). В коллекции раскопа 11 достоверных образцов восточной майолики и полумайолики не встречено.

---

<sup>1</sup> Пользуюсь случаем выразить свою благодарность В. А. Лапшину за предоставленный для исследования материал и постоянную дружескую помощь в работе.

## Поливная посуда

### Фаянсы

К этому классу относились 15 обломков изделий с люстровой росписью (10 % всей поливной керамики), от 5 различных сосудов, относившихся к 2 разновидностям, различавшимся качеством (твердостью) кашина.

#### Вид 1 (фаянсы из твердого кашина)

Фаянсы этой разновидности отличаются очень твердым черепком белого цвета, практически не имеющим пористости. Такой кашин позволял изготавливать сосуды, толщина стенок которых лишь немногим уступала стеклянным. Кашин столь высокого качества был характерен для изделий, производившихся в сельджукском Иране в последней трети XII — первой трети XIII в. К данному виду относились 14 обломков, принадлежавших 4 различным сосудам:

1. Три очень мелких обломка<sup>2</sup> принадлежали тонкостенной (3 мм) чаше (или блюду?), покрытой молочно-белой поливой и двусторонней росписью желтовато-зеленоватым люстром (рис. 53, 1; рис. IV, 4, 5), с использованием приема гравировки по «сырому» люстру. Такой прием стал широко применяться в первой четверти XIII в. на изделиях «кашанского» стиля, к числу которых и может быть предположительно отнесена эта чаша.

2. Четыре обломка<sup>3</sup> принадлежали также, вероятно, одному сосуду — тонкостенному кувшину или вазе с рельефно моделированным туловом (имевшим октагональную в плане форму либо выпуклые вертикальные «ложки»). Внешняя поверхность сосуда была покрыта молочно-белой поливой, а внутренняя — прозрачной бледно-синей глазурью, подцветенной кобальтом. Такая особенность глазурования внутренней поверхности была характерна для иранских изделий последней трети XII в., принадлежавших «монументальному» и «миниатюрному» стилям росписи (Watson 1985: 69). Орнаментика люстровой росписи внешней поверхности данного сосуда, включавшая растительные мотивы и подражание арабской надписи (рис. 49, 2–4; рис. IV, 1–3), в целом вписывается в декоративные схемы обоих стилей, хотя более характерна для «монументального» стиля.

3. Два обломка<sup>4</sup>, возможно, от одной чаши, в декоре которой роспись люстром и гравировка по «сырому» люстру сочетались с внутриглазурной (наносившейся по «сырой» глазури, т. е. еще до ее обжига в горне) подцветкой темно-синей краской (кобальтом) (рис. 49, 6). Подобное сочетание свойственно прежде всего люстрам «кашанского» стиля росписи, датирующимся первой четвертью XIII в. Правда, эта декоративная схема широко применялась и позже, в «ильханских» люстрах.

4. Пять обломков<sup>5</sup> принадлежали толстостенной чаше редкой профилировки, облицованной с обеих сторон молочно-белой поливой. Люстр четырех фрагментов отличался зеленовато-коричневым (горчичным) оттенком и отсутствием блеска, лишь на одном мелком обломке он сохранился в первоначальном виде — золотисто-

<sup>2</sup> 1/1994-381-17/Н5; 1А/1995-569-18/Д1; 4/1996-549-17/В18.

<sup>3</sup> 1/1994-396-17/О3; 5/1996-449-16/Е-25; 5/1996-1298-17-18/Д22; 5/1996-824-18/Д22.

<sup>4</sup> 2/1995-176-16/Д9; 2/1995-297-17/Ж9.

<sup>5</sup> 4/1996-107-14/Г14; 4/1996-461-17/А19; 4/1996-582-17/Г16; 4/1996-583-17/Г16; 4/1996-610-17/Г17.

коричневый с тончайшей красноватой каймой. Декор этих фрагментов отличался от других тем, что покрывал только их внешнюю поверхность (форма чаши не позволяла нанести роспись на внутреннюю поверхность стенок, однако такая роспись несомненно существовала на дне чаши) и включал широкий пояс, где по «сырому» люстру сухим калемом (палочкой для письма) была процарапана арабская надпись (рис. 49, 5; рис. IV, 6). Несмотря на то что чаша была изготовлена из твердого кашина, некоторые ее признаки указывают на ее принадлежность к более поздней «ильханской» эпохе (второй половине XIII — первой половине XIV в.). Прежде всего для люстровых изделий «классической» (домонгольской) эпохи нехарактерна толстостенность и тяжеловесность этого образца. Гравированные по «сырому» люстру надписи появились уже на «кашанских» люстрах «классической» эпохи, однако они широко использовались и в «ильханский» период (Watson 1976: fig. 90, 93). Свойственны последнему и мотивы завитков, выполненных полукруглыми скобковидными линиями (Там же: fig. 91), украшающих внешнюю поверхность тверского образца. Наконец, профилировка чаши и ее декоративная схема находят прямую аналогию среди тех же «ильханских» люстров (Там же: fig. 91).

## Вид 2 (фаянсы из мягкого кашина)

Мягкий (пористый, легко впитывающий воду) кашин стал широко применяться в производстве иранской поливной (в том числе люстровой) керамики только в «ильханскую» эпоху, что было связано с некоторым общим снижением качества (и, следовательно, уровня технологии производства) художественной керамики в этот период на всем Ближнем и Среднем Востоке.

К этому виду принадлежал один обломок чаши<sup>6</sup>, изготовленной из кашина розоватого оттенка и покрытой полупрозрачной беловатой поливой. Роспись зеленоватым люстром на обеих сторонах чаши была выполнена с заливкой им больших участков и резервирования белых полей, на которых размещались мелкие детали рисунка. На внешней стороне резервом были выделены заостренные лепестки лотоса (рис. 49, 7). Подобный декор присутствует на большинстве иранских «лотосовых чаш» «ильханской» эпохи (Watson 1976: fig. 88). Характерной особенностью последних является также полоса синей краски (кобальта), проведенная под глазурью по краю чаши (из-за того, что краска наносилась под полупрозрачную глазурь, она выглядит несколько замутненной и не имеет четких границ), которая имеется и на публикуемом обломке.

Итак, среди встреченных на раскопе 11 образцов иранских люстровых фаянсов присутствовали как несомненные изделия домонгольской эпохи, так и поздние образцы, получившие распространение в «ильханский» период, в целом синхронный «золотоордынскому» в Восточной Европе. При этом и те и другие находки были найдены совместно, в одних и тех же слоях золотоордынского времени в виде разрозненных сильно измельченных обломков.

Если обратиться к материалам других городов Руси, то выяснится, что люстровые изделия домонгольской эпохи стали попадать в них сразу же после начала производства такой керамики в Иране. Они известны в Новгороде Великом, Новогрудке (Беларусь), Старой Рязани, Чернигове. Правда, в четко датированных контекстах этой эпохи они были зафиксированы только в первых двух пунктах. Люстры «иль-

<sup>6</sup> 5/1996-5-11/A25.

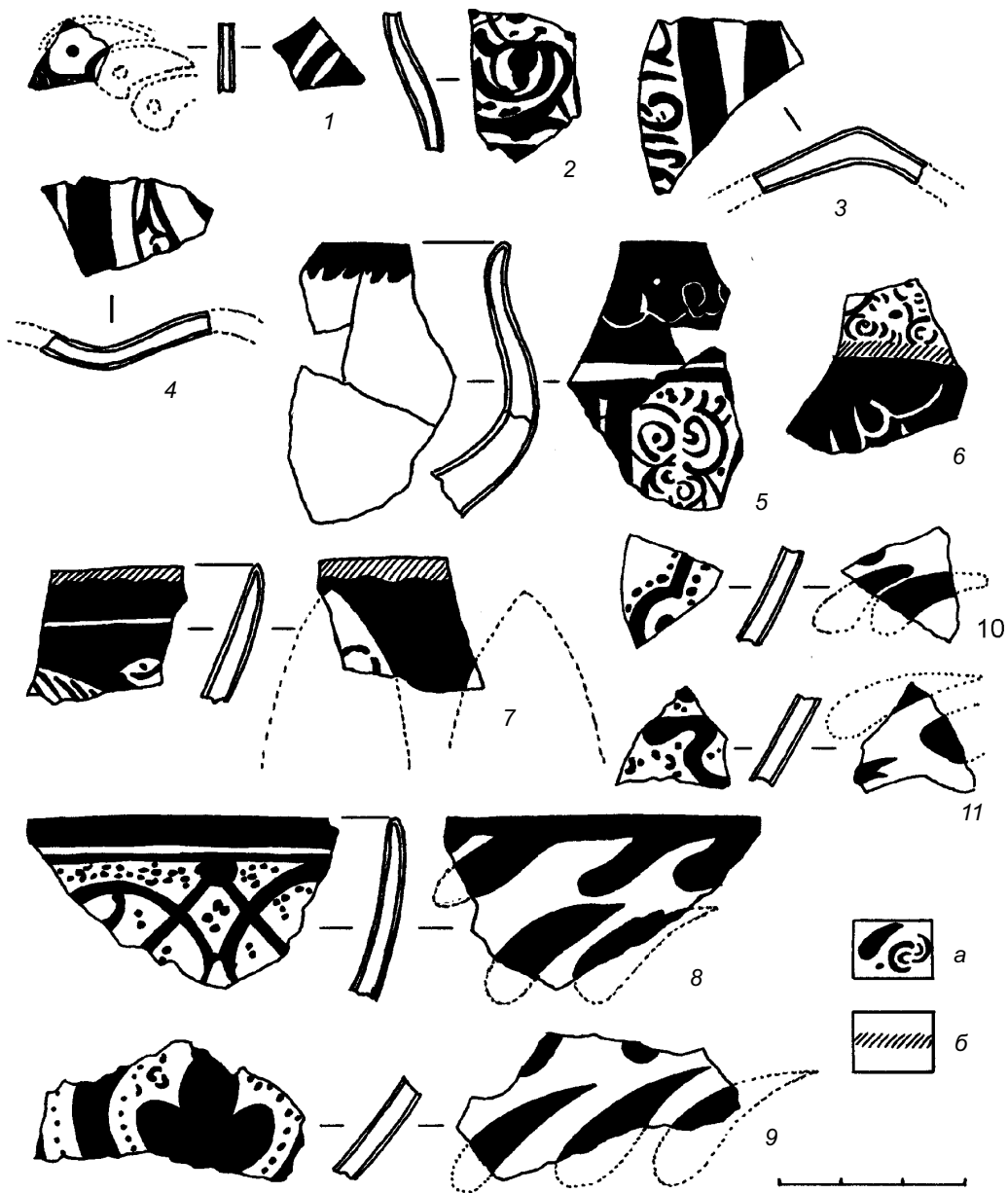


Рис. 49. Люстровые фаянсы с белой поливой (1–7) и полуфаянсы с бирюзовой глазурью (8–11):  
а — люстр; б — темно-синяя краска

ханской» эпохи также известны на Руси — в Великом Новгороде, Владимире, Ростиславле Рязанском. По находкам такой керамики в золотоордынских городах Поволжья (Булатов 1968: 106) можно судить о том, что на Русь эта керамика проникла из Орды.

При прежних раскопках в Твери иранская люстровая керамика также уже бывала найдена (Коваль 1996а), причем среди нее были отмечены образцы как домонгольских «классических» люстров, так и типичные изделия «ильханской» эпохи. Однако, так же как и рассматриваемые здесь находки, все эти образцы отличались сильной фрагментированностью и соответственно определенной сомнительностью датировок (поскольку мелкие разрозненные обломки имеют свойство проникать в выше- и нижележащие слои под действием самых разных естественных причин)<sup>7</sup>.

## Полуфаянсы

К этому классу относятся изделия, различающиеся размещением декора над слоем глазури и под ним, поскольку прозрачная глазурь позволяла рассмотреть под ней мельчайшие детали росписи или иных разновидностей декора. К нему принадлежало 87 % всей коллекции восточной керамики раскопа 11.

### Серия 1. Полуфаянсы без декора

В эту серию входил лишь один обломок сосуда, покрытого бирюзовой глазурью, на котором не сохранилось никаких следов дополнительного декора<sup>8</sup>. Судя по тонкослойной глазури, нанесенной на грубо обработанную бугристую внутреннюю поверхность фрагмента, он относился к кувшину, внутренняя полость которого не только не декорировалась, но даже глазурью покрывалась очень небрежно. Рыхлый низкокачественный кашин, из которого изготовлен этот образец, характерен для золотоордынской кашинной керамики, производившейся во второй половине XIV в. в поволжских столицах Орды (Сарае ал-Махруса и Сарае ал-Джедид).

### Серия 2. Полуфаянсы с надглазурным декором

#### Группа 1. Люстровые полуфаянсы

##### *Подгруппа 1.А. Изделия с ультрамариновой глазурью*

Единственный обломок (скол с внутренней поверхности) дна чаши был изготовлен из рыхлого розоватого кашина, низкое качество которого указывает на его изготовление в эпоху, последовавшую за монгольским нашествием, т. е. во второй половине XIII — XIV в. Глазурь этого сосуда была окрашена окисью кобальта до темно-синего (ультрамаринового) цвета. Роспись люстром оливково-зеленого оттенка, потерявшего блеск, сохранилась фрагментарно из-за малых размеров скола.

Люстровые полуфаянсы такого типа малоизвестны как в Золотой Орде, так и в Иране. Кроме Ирана они изготавливались в Сирии в XIII—XIV вв., однако критерии различения иранских и сирийских изделий такого рода не выработаны даже для

<sup>7</sup> К сожалению, пока на всей территории Руси известно только 3 развала люстровых сосудов, в отношении контекста обнаружения которых нет существенных сомнений (они найдены в Новогрудке, Владимире и Ростиславле).

<sup>8</sup> 1/1994-118-15/МЗ.

целых форм сосудов. Тем более трудна эта задача по отношению к фрагментарному материалу.

На Руси люстры с ультрамариновой глазурью известны в виде единичных мелких обломков. Наибольшее число таких образцов происходит из Твери, где они были найдены в слоях и комплексах золотоордынского времени.

*Подгруппа 1.Б. Изделия с бирюзовой глазурью*

В эту подгруппу входят 16 обломков от одной или двух однотипных чаш<sup>9</sup>, покрытых бирюзово-голубой прозрачной глазурью (покрывавшей обе стороны изделий), которая была несколько загрязнена (или очень слабо заглушена окисью олова?). Все они были изготовлены из кашина, имевшего кремовый оттенок. Декор внешней поверхности всех чаш состоял из наклонно расположенных каплеобразных фигур, напоминающих ряды из стилизованных (упрощенных до предела) силуэтов ныряющих рыбок. Интересно, что подобный мотив (каплеобразные фигуры на внешней поверхности) был широко распространен на золотоордынских полуфаянсах с черной подглазурной росписью под бирюзовой глазурью, для которых еще Н. М. Булатовым предполагалось использование в качестве прототипов люстровых изделий с бирюзовой глазурью (Булатов 1968: 103). Однако конкретные прототипы с таким мотивом декора до сих пор практически не были известны<sup>10</sup>. Новые находки с раскопа 11 в Твери позволяют подкрепить эту гипотезу, хотя отсутствие таких же находок с территории золотоордынских столиц (где, собственно, и происходило производство кашинной керамики, осуществлялось восприятие и переосмысление импортных прототипов) оставляет данный вопрос открытым для иных версий и объяснений.

Роспись внутренней поверхности чаш описываемого здесь типа состояла из растительно-геометрических мотивов с мелкоточечным заполнением фоновых площадей, восстановить общий облик которых затруднительно из-за малых размеров имеющихся обломков. В коллекции находок присутствует только один фрагмент края чаши<sup>11</sup>, по которому видно, что она имела полусферическую («лотосовую») форму (рис. 49, 8). Еще 12 обломков<sup>12</sup> от одной, вероятно, той же самой, чаши были украшены по внутренней стороне крупными трилистниками в округлых медальонах, а по внешней — теми же рядами каплеобразных наклонных фигур (рис. 49, 9, 10, 11; рис. IV, 7). Два подобных обломка были слегка оплавлены в пожаре<sup>13</sup>, в результате чего у одного из них люстр приобрел серебристо-белый блеск и красную кайму. Наконец, еще один обломок чаши столь сильно перегорел в пожаре, что люстровая роспись на нем оказалась почти полностью утрачена<sup>14</sup>.

Как уже отмечалось, единственной аналогией для данной чаши (наиболее вероятно, что речь может идти именно об одной чаше, разбитой на множество мелких

<sup>9</sup> Мелкие размеры обломков и единая декоративная схема не позволяют достоверно определить число разбитых сосудов, обломки которых были рассеяны в культурном слое и попали в коллекцию раскопа 11.

<sup>10</sup> Единственное исключение — обломок чаши из Пскова (Коваль 1996б: 1, 5). Правда, этот мотив известен по обломкам люстровых чаш с ультрамариновой глазурью, которые известны пока также только по находкам в Твери (Коваль 1996а).

<sup>11</sup> 1А/1995-50-14/А2.

<sup>12</sup> 1/1994-68-15/Ж6; 1/1994-170-15/31; 1/1995-27-19/Ж1; 1А/1995-73-14/Г6; 1А/1995-183-16/Д1; 1А/1995-186-16/Д2; 1А/1995-320-17/Д1; 1А/1995-440-18/А1; 1А/1995-628-18/Д7; 2/1995-82-15/А9; 2/1995-115-15/Д11; 2/1995-120-15/Ж8.

<sup>13</sup> 4/1996-130-15/Б13; 4/1996-132-15/Б14.

<sup>14</sup> 1А/1995-59-14/В6.

обломков) является образец из Пскова. Кроме него, на территории Руси до сих пор были известны еще два фрагмента люстровых изделий этого же типа, происходившие из Новгорода и Твери и также найденные в слоях золотоордынской эпохи (правда, по своему декору они отличались от данной чаши).

### **Группа 2. Полуфаянсы «ладжвардина»**

Такое название традиционно связывается со своеобразной группой кашинных изделий, покрывавшихся ультрамариновой (темно-синей) прозрачной<sup>15</sup> глазурью и украшавшихся надглазурной росписью белой и красной красками в сочетании с аппликациями золотой фольги. Такая керамика производилась в Иране в XIII–XIV вв.

В исследованной коллекции имелся только один крошечный (размерами 1 × 0,8 см) обломок чаши этого типа с двусторонней росписью белой краской, изготовленной из мягкого белого кашина. В Твери это третья находка подобной керамики (2 первые были сделаны при раскопках в Кремле в 1985 г.), однако все они представляли собой мелкие обломки сосудов (Коваль 1997б).

### **Серия 3. Полуфаянсы с подглазурным декором**

И по числу типов декора, и по количеству находок полуфаянсы с подглазурным декором доминировали в коллекции находок восточной керамики с раскопа 11.

### **Группа 1. Полуфаянсы с полихромной росписью красками и росписью кашинном**

Все образцы такой керамики были изготовлены из рыхлого белого кашина, характерного для керамического производства нижеволжских центров Золотой Орды и в целом широко распространенного в кашинной керамике стран Ближнего и Среднего Востока в конце XIII — XIV в. Структурирующую основу декора керамики этой группы составляла роспись белым кашинным ангобом (по составу идентичная кашину основы), которым выполнялись наиболее крупные элементы декора: растительные побеги, ряды стилизованных ныряющих рыбок на внутренней поверхности и стилизованные лепестки лотоса — на внешней<sup>16</sup>. Эта основа дополнялась полихромной подглазурной росписью, производившейся набором из 3 красок: черной (или зеленой), синей и бирюзовой. При этом все детали росписи выполнялись только черной (зеленой) краской, а синяя и бирюзовая использовались для нанесения крупных точек и пятен, выделяющих основной рисунок. После этого сосуд покрывался бесцветной прозрачной глазурью, имевшей легкий зеленоватый оттенок.

На раскопе 11 встречено 7 обломков керамики этого типа, принадлежавших 3–4 чашам и одному кувшину. Ни на одном из обломков не сохранилось следов бирюзовой краски, использовавшейся на керамике этого типа весьма ограниченно, хотя на целых сосудах она, безусловно, присутствовала:

<sup>15</sup> Распространенное мнение о непрозрачности этой глазури проистекает из ее густой окраски окислами кобальта, собственно, и придающими ей ультрамариновый цвет. Однако прозрачность этой глазури прекрасно видна даже в обычную лупу. Подтверждают этот тезис и данные спектрального анализа глазури.

<sup>16</sup> Роспись кашинном ранее называлась «рельефом». Такая неточная терминология была введена Н. М. Булатовым и поддержана Г. А. Федоровым-Давыдовым. Критика этой терминологии приводилась нами неоднократно (Коваль 2005).

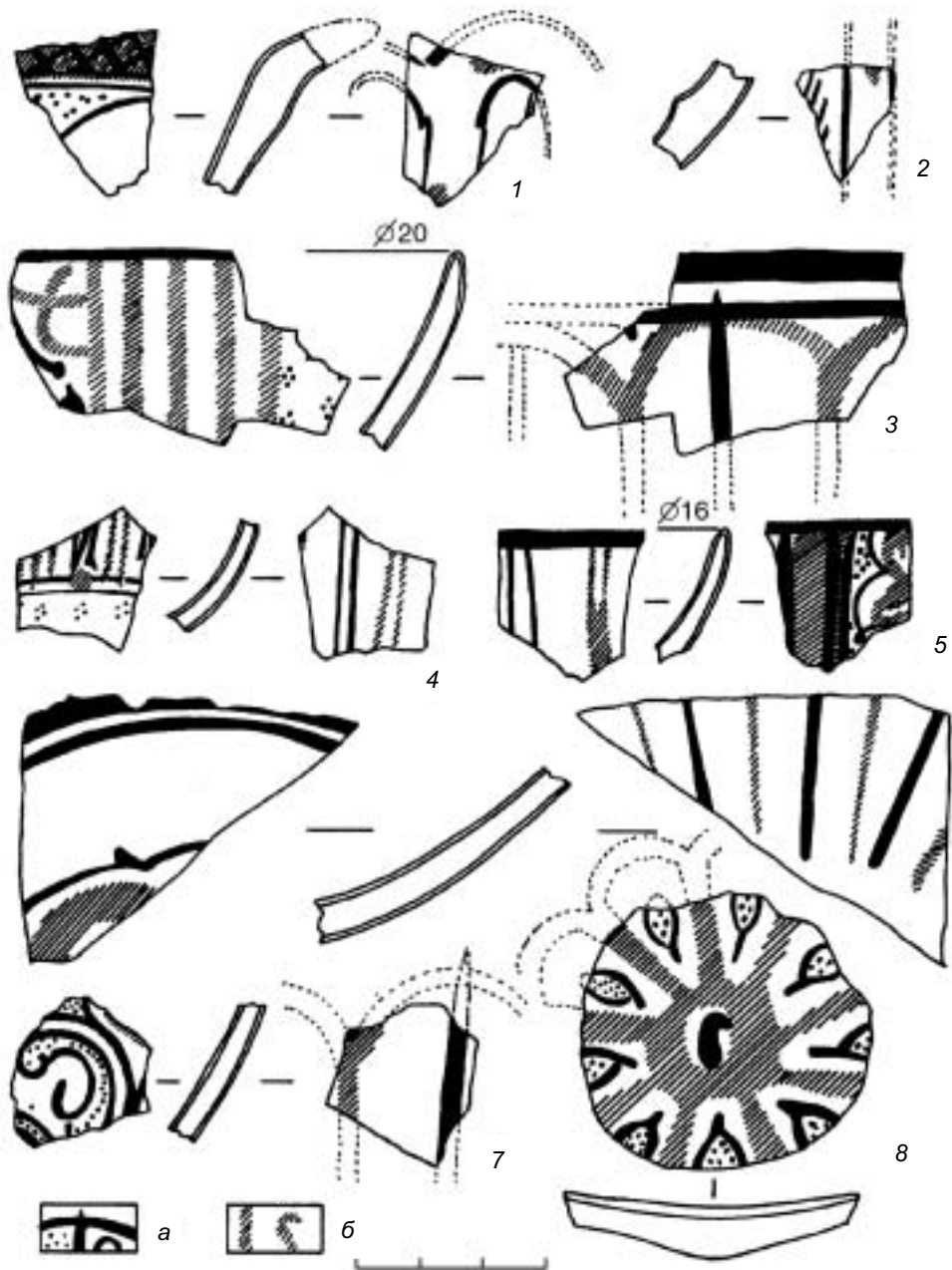


Рис. 50. Полуфаянсы с полихромной подглазурной росписью красками и кашинном (1–2) и полуфаянсы с росписью черной и синей красками (3–8):  
 а — черная краска; б — синяя краска



1. Два обломка<sup>17</sup>, декорированных рядами крупных «каплеобразных» изображений стилизованных рыбок, принадлежали чаше, в росписи которой применялись черная и синяя краски.

2. Аналогичной по цветовой гамме росписи чаше, украшенной, вероятно, поясом из повторяющегося арабского благопожелания «икбаль», принадлежал один мелкий обломок<sup>18</sup>.

3. Одной (или двум схожим) чашам, роспись которых выполнялась темно-зеленой и синей красками, принадлежали два обломка, найденные в противоположных концах раскопа<sup>19</sup> (рис. 50, 1).

4. Один мелкий обломок принадлежал чаше из белого (переходящего у дна в красный) кашина с черно-синей гаммой росписи и заливкой фона под росписью кашинном серой краской<sup>20</sup>.

5. Нижней части тулова кувшина принадлежал один мелкий обломок стенки<sup>21</sup>. Внутренняя поверхность этого кувшина сохранила ребро ротационного вытягивания кашинной массы (проводившегося, вероятно, внутри гладкого калыпа) и была покрыта тонким слоем бесцветной глазури. Внешняя поверхность была залита серой краской, ставшей контрастным фоном для росписи ангобом. Роспись состояла из тех же стилизованных лепестков лотоса, что в подавляющем большинстве случаев украшают чаши этого типа. Полихромная роспись была выполнена темно-зеленой и синей красками (рис. 50, 2).

Керамика рассмотренного здесь типа была одной из самых распространенных в золотоордынском Поволжье и присутствующей практически во всех крупных городах Руси, существовавших в ордынскую эпоху. При прежних раскопках в Твери были найдены два десятка обломков такой керамики (Коваль 1997б: табл. 1), а также развал целой чаши (Кобозева, Дворников 1997). В коллекции раскопа 11 керамика этого типа составляет ничтожную долю — всего 5 % (по числу фрагментов).

### **Группа 2. Полуфаянсы с полихромной росписью (без росписи кашинном)**

К этой группе относится подавляющее большинство находок восточной керамики, встреченной на раскопе 11, — 74 обломка (51 % всех находок). Все они принадлежали чашам (сосуды иных форм не встречены), изготовленным из рыхлого или мягкого белого или розоватого кашина и покрытым бесцветной прозрачной глазурью. Таким образом, все они принадлежали золотоордынской эпохе и тому кругу изделий, которые производились в странах Передней Азии и золотоордынском Поволжье в XIV в. Различия между встреченными образцами прослеживались прежде всего по набору красок росписи. К типу 1 принадлежали изделия, роспись которых включала черно-коричневую и синюю краски. Тип 2 отличался заменой черно-коричневой краски на темно-зеленую. К типу 3 отнесены сосуды, расписанные тремя красками: черной, синей и бирюзовой. К сожалению, из-за измельченности обломков в ряде случаев на них сохранилась только одна из присутствовавших на целом сосуде красок — синяя или черная (темно-зеленая), что заставляло относить к типам 1 и 2 те образцы, которые в действительности могли принадлежать типу 3.

Внешняя поверхность подавляющего большинства чаш (всех трех типов) была оформлена одинаково — в виде стилизованных лепестков лотоса с полукруглыми

<sup>17</sup> 1/1994-46-15/Ж6; 1/1994-61-15/Ж6.

<sup>18</sup> 4/1996-391-16/Г19.

<sup>19</sup> 1А/1995-49а-14/А4; 5/1996-45-12/Е23.

<sup>20</sup> 5/1996-1274-22/Б22.

<sup>21</sup> 5/1996-270-15/Б24.

краями (рис. 50, 3; рис. IV, 8). Как исключение встречена еще более сильная стилизация: в виде вертикальных линий, упирающихся в край чаши (рис. 50, 5). Контуры лепестков всегда выполнялись синей линией, а по центру проводилась вертикальная черная (темно-зеленая) линия, подчеркивавшая структуру строения лепестка. На фрагментарном материале этот декор прослеживался чаще всего в виде чередующихся черных (темно-зеленых) и синих вертикальных линий (рис. 50, 6) (единственное исключение из этого правила оговорено ниже).

*Тип 1 (с черно-синей гаммой росписи)*

Внутри совокупности находок, относившихся к этому типу (36 экземпляров), удалось выделить 2 варианта изделий, различавшихся орнаментальными схемами.

Вариант 1 включал чаши, декор которых предусматривал разделение внутренней поверхности на сектора 3–5 параллельными вертикальными линиями синей краски. Сектора, чередуясь, были заполнены мелкими черными точками, сгруппированными по 4 штуки в виде маленьких ромбиков, и разнообразным растительным орнаментом (рис. 50, 3, 5; рис. IV, 8; V, 4). К этому варианту относились 20 обломков<sup>22</sup> от не менее чем 4 чаш. Орнаментация в виде сгруппированных по 4 штуки мелких черных точек встречается на иранских чашах конца XIII — XIV в., относящихся к группе «султанабадских» изделий (Lane 1958: fig. 96A; Искусство Ислама 1990: ил. 61), а также на сирийских полихромных полуфаянсах XIV в. (Riis, Vagn Poulsen 1957: fig. 729–735). На сегодняшнем уровне знаний о восточной керамике невозможно с достоверностью указать, в какой из этих стран впервые появилась такая орнаментальная схема или где она по преимуществу применялась, однако то, что она в целом не была воспринята золотоордынской керамической школой, можно говорить уверенно.

Вариант 2 объединял чаши с концентрическим принципом размещения орнамента на внутренней поверхности. При этом в центре дна оставалось круглое поле, заполнявшееся тем или иным рисунком, также имевшим округлую форму (рис. 50, 8). К этому варианту относились 16 обломков<sup>23</sup> от не менее чем 5 чаш (рис. 50, 4, 7–8; 51, 1–2; рис. V, 3, 6, 7).

На территории Руси керамика этого типа почти не известна. Кроме Твери, где ранее был встречен только 1 обломок подобной чаши (Коваль 1997б: рис. 1, 9), еще одна находка такой керамики известна в Серенске.

*Тип 2 (с росписью темно-зеленой и синей красками)*

Среди образцов этого типа (33 находки) также выделялись несколько вариантов, отличавшихся своими орнаментальными схемами.

Вариант 1 — чаши с радиальным разделением внутренней поверхности вертикальными синими полосами (аналогичный варианту 1 типа 1) и чередующимися полями, заполненными точками, сгруппированными по 4 штуки в виде ромба. Однако в отличие от типа 1 здесь такая орнаментация встречалась редко — к данному варианту можно отнести не более 6 обломков<sup>24</sup> от 1–2 чаш (рис. 51, 3, 6, 7).

<sup>22</sup> 1/1994-91-15/И3; 1/1994-177-16/К4; 1А/1995-95-15/Б7; 2/1995-47-13/Ж10; 2/1995-73-14/Д10; 2/1995-86а-15/А11; 2/1995-96-15/Б10; 2/1995-109-15/Г11; 2/1995-118-15/Ж8; 2/1995-119-15/Ж8; 2/1995-123-15/Ж9; 2/1995-124-15/Ж9; 3/1995-109-16/Г29; 3/1995-256-17/Ж29; 4/1996-49-13/Г13; 3/1995-50-15/Г32; 5/1996-263-15/А25.

<sup>23</sup> 1/1994-139-16/Е1; 1/1994-140а-16/Е1; 1/1994-182-16/Л3; 1/1994-529-17/К3; 1А/1995-158-16/Б7; 3/1995-135-16/Ж29; 4/1996-80-14/Б13; 4/1996-133-15/Б14; 4/1996-163-15/Г16; 5/1996-17-11/Е24; 5/1996-1471-15/Г27а; Бр.2/1997-74-12/В21-сл.75; Бр.2/1997-67-13/А21-сл.75.

<sup>24</sup> 1/1994-184-16/Л3; 1/1994-279-17/К4; 1/1994-331-17/Ж3; 2/1995-182-16/Ж8; 2/1995-548-19/Б9; 4/1996-

К аналогиям, приведенным для керамики с таким декором, указанным для типа 1, здесь можно добавить еще одну — обломки блюда из Великого Новгорода, найденные на Неревском раскопе в слое середины XIV в. (Коваль 1997а: табл. 1, рис. 2, 4, 5), т. е. в тех же самых стратиграфических условиях, что и тверские образцы.

Вариант 2 — сосуды с концентрической схемой размещения орнамента, среди которых можно выделить три обломка<sup>25</sup> чаши с горизонтальными поясами декора и круглым медальоном в центре дна (рис. 50, 6; 47, 5; V, 3). К особым разновидностям этого варианта следует отнести два обломка чаш<sup>26</sup> с гравировкой по поясу темно-зеленой краски, проведенному вдоль края (рис. 52, 1; V, 2) и 3 обломка от одной чаши<sup>27</sup>, внутренняя сторона которой была украшена сложным узором из крупной ромбической сетки (рис. 51, 9; V, 1). Особо надо выделить также два обломка чаш, внешняя поверхность которых была украшена не стилизованными лепестками лотоса, присутствовавшими на всех остальных образцах, а в иной манере: в одном случае это были округлые медальоны, заполненные дробным растительным орнаментом<sup>28</sup> (рис. 51, 4), а в другом — рисунок, состоявший из мелких круглых медальонов<sup>29</sup> (возможно, он имел сходство с наиболее распространенной в золотоордынской керамике этого типа схемой — косые ромбы с круглыми медальонами в центре).

Большинство же обломков были столь мелкими или невыразительными по орнаментации, что к варианту 2 они отнесены условно<sup>30</sup>. Специально отметим, что у всех образцов типа 2 использовалась черно-зеленая краска глубокого тона, зеленый оттенок которой проявлялся только на тех участках, где она ложилась более тонким слоем. Зеленая краска ярких (травянистых) оттенков, столь характерная для золотоордынского керамического производства эпохи его расцвета и быстрого угасания (т. е. середины и второй половины XIV в.), здесь не встречена ни разу. И только один обломок чаши<sup>31</sup> был расписан бледно-зеленой и бледно-синей красками, встречающимися на золотоордынских изделиях эпохи упадка стиля, т. е. конца XIV в. (рис. V, 5). Стратиграфические условия его находки полностью соответствуют этой дате.

*Тип 3 (с росписью черной, синей и бирюзовой красками)*

К этому типу относятся изделия, расцвеченные в наиболее характерной для золотоордынской керамики поволжского производства манере. Однако в исследованной коллекции такой декор встречен всего на 5 обломках<sup>32</sup> от не менее чем 2 чаш. Из них только один фрагмент был достаточно крупным для того, чтобы можно было составить представление о рисунке его росписи — это часть дна чаши, украшенной многолепестковой розеткой (рис. 51, 8), идентичной розетке, сохранившейся на

406-16/Д13.

<sup>25</sup> 3/1994-679-16/И32; 3/1995-50-15/Г32; 3/1995-236-17/Е30.

<sup>26</sup> 1/1994-262-16/П7; 2/1995-125-16/А8.

<sup>27</sup> 1А/1995-149-16/А7; 1А/1995-150-16/А7; 1А/1995-159-16/Б7.

<sup>28</sup> 1А/1995-151-16/А7

<sup>29</sup> 1А/1995-152-16/А7

<sup>30</sup> 1/1994-64-15/Ж5; 1/1994-86-15/31; 1/1994-91-15/И3; 1/1994-144а-16/Е1; 1/1994-160-16/34; 1/1994-261-16/П6; 1/1994-748-18/Л2; 1/1994-770-18/М7; 3/1994-303-18/И31; 1А/1995-87-15/А6; 1А/1995-137-16/А5; 2/1995-59-14/Б9; 4/1996-22-12/Ж19; 4/1996-184-15/Д17; 4/1996-187-15/Д18.

<sup>31</sup> 5/1996-171-13/Е23.

<sup>32</sup> 1/1994-58-14/Ж6; 1А/1995-319-16/Д1 (рис.); 4/1996-98-14/В14; 4/1996-185-15/Д17; 4/1996-662-17/Д17.

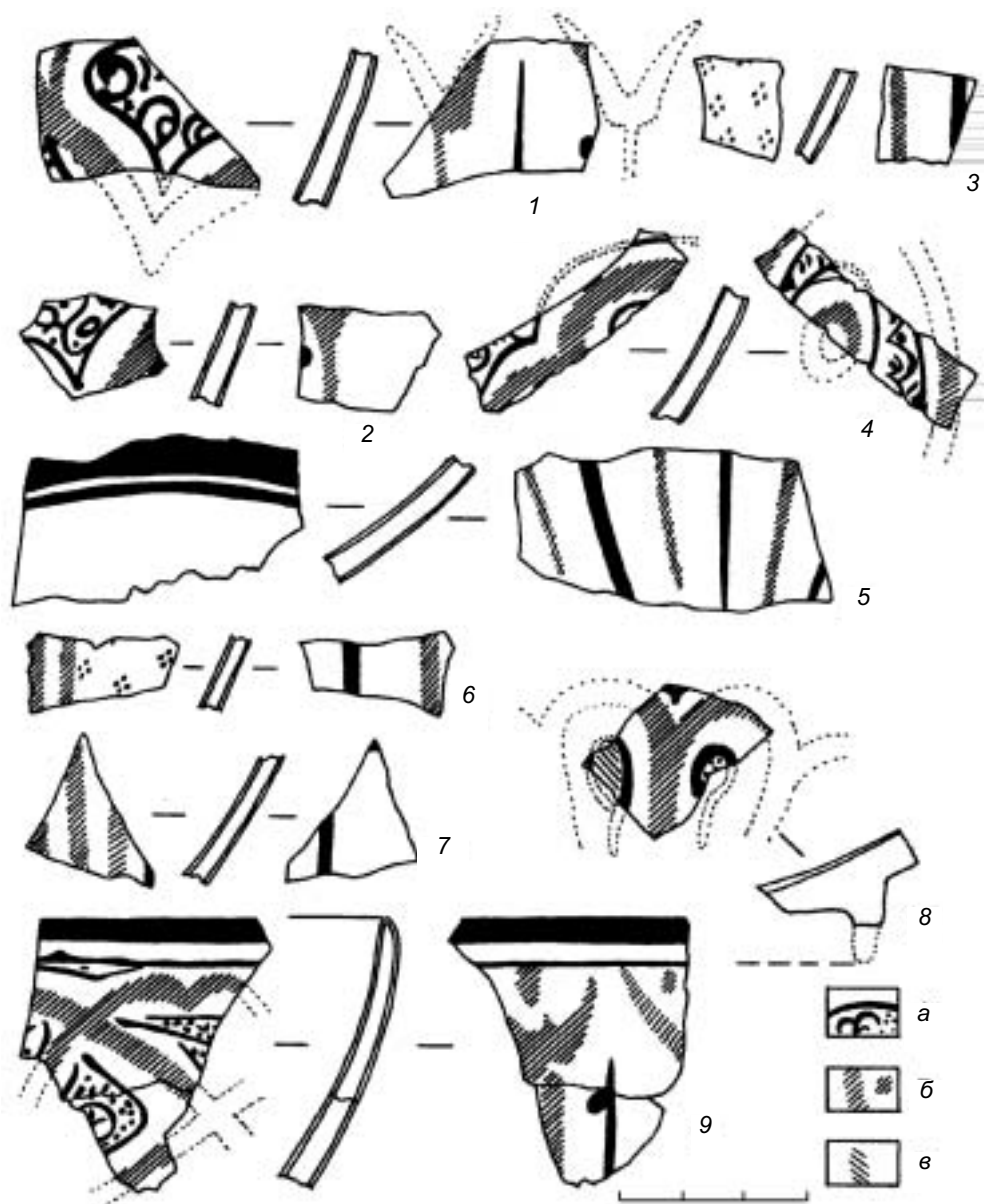


Рис. 51. Полуфаянсы с полихромной подглазурной росписью (без росписи кашинком) черной и синей (1, 2), зеленой и синей (3–7, 9), черной, синей и бирюзовой (8) красками  
 а — черная и темно-зеленая краски; б — синяя краска; в — бирюзовая краска



Рис. 52. Полуфаянсы с подглазурной росписью (1 — зеленой и синей под бесцветной глазурью; 2 — черной под бирюзовой глазурью) и «штампованная» керамика (3–7): а — черная и зеленая краски (1, 2) и углубленный фон рельефного рисунка (3–7); б — синяя краска (1); в — бирюзовая полива (6)

другом обломке, относившемся к типу 1 (см. рис. 50, 8). Подобные розетки встречаются на кашинных чашах с полихромной росписью, найденных в золотоордынском Поволжье и Хорезме (Вактурская 1952: рис. 8, *справа*; Вактурская 1959: рис. 32, 2).

### Группа 3. Полуфаянсы с монохромной подглазурной росписью

К этой группе относятся 6 обломков<sup>33</sup> от 2–3 чаш и одной вазы «гюльабдан», принадлежавших к одной подгруппе и одному типу изделий, украшенных черной росписью под бирюзовой глазурью. К сожалению, все они были настолько измельчены, что составить представление о рисунке росписи по ним невозможно, за исключением обломка вазы «гюльабдан» (или кувшина), на внешней поверхности которого сохранились остатки орнамента нижней части тулова в виде лепестков лотоса, стилизованных в манере конца XIV в. (рис. 52, 2): у таких лепестков были не округлые, а скобовидные края, и в центре каждого лепестка помещалось изображение растительного завитка, отдаленно напоминающего вопросительный знак.

На территории Руси керамика этой группы известна достаточно широко, была она встречена и при прежних раскопках в Твери, причем в весьма заметном количестве (Коваль, 1997б: табл. 1).

### Полумайолика

К этому классу относились 4 обломка сосудов, атрибуция которых осталась неясной. Два из них<sup>34</sup> принадлежали белоглиняному сосуду, изготовленному из формовочной массы с естественной примесью мелкодисперсного песка. Сосуд, имевший отогнутый наружу венчик, прошел полный окислительный обжиг и был полностью облицован прозрачной глазурью: темно-коричневой по внешней поверхности и бледно-желтой — по внутренней. Белоглиняная поливная керамика в XIV в. уже практически нигде не производилась, поэтому атрибутировать эти обломки (или хотя бы уверенно отождествлять их со средневековой керамикой) у нас нет оснований.

Два других образца<sup>35</sup> являлись обломками красноглиняной чаши на кольцевом поддоне, профилировка которой была характерна для причерноморского средневекового гончарства (рис. 53). Однако чаша была изготовлена из глины, чрезмерно насыщенной крупным речным песком, и мелкой дресвы, т. е. из такой формовочной массы, которая среди поливной керамики Причерноморья и Золотой Орды встречалась очень редко. Кроме того, чаша прошла неполный восстановительно-окислительный обжиг (на изломе черепок трехслойный) и была полностью облицована белым ангобом (который покрывал весь кольцевой поддон и внутреннюю полость этого поддона) — эти признаки также не характерны для керамики стран Востока или Причерноморья. Даже нанесение глазури на внешнюю сторону стенок чаши почти до самого дна (как можно видеть на нашем образце) практически не встречается на такой керамике. По визуальным характеристикам использованной бесцветной глазури (мелкий цек, иризация) она относилась к группе свинцовых глазурей, применявшихся в Византии и Причерноморье, однако такая глазурь предназначалась для изделий, украшенных росписью или подглазурной гравировкой, тогда как на обоих тверских обломках не заметны никакие следы декора. Судя по всему, эта чаша

<sup>33</sup> 1/1994-94-16/33; 1А/1995-58-14/В6; 2/1995-84-15/А10 (рис.); 3/1995-58-отвал; 4/1996-32-13/А18; 5/1996-355-16/В24.

<sup>34</sup> 1/1994-296-17/Н6; 1А/1995-759-19/В7.

<sup>35</sup> 4/1996-89-14/В18; 4/1996-193-15/Ж19.

вовсе не имела декора. Все перечисленные особенности существенно отличают это изделие от всех известных типов и разновидностей керамики сопредельных стран Востока и Византии, равно как и от поливной керамики, производившейся в то время на Руси. Остается предполагать его происхождение из неизвестного пока керамического центра юга Восточной Европы или Малой Азии.

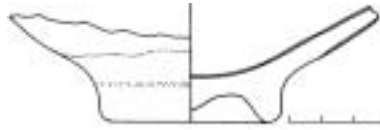


Рис. 53. Обломок полумайоликовой (красноглиняной) чаши без декора

## Селадон

Единственный маленький обломок селадонового сосуда (форма которого не может быть установлена) был изготовлен из типичной для таких изделий светло-серой массы и покрыт нежно-зеленой глазурью. При прежних раскопках в Твери были найдены 4 мелких обломка такой керамики (Коваль 1997б). В целом же на Руси эта керамика была распространена крайне ограниченно и известна в основном по находкам в Москве. В золотоордынском Поволжье она была распространена очень широко (Полубояринова 2003: 155).

## Неполивная посуда

К этой категории относилась одна группа столовой посуды с поверхностью, украшенной рельефным (выпуклым) декором, — так называемая штампованная керамика (термин не вполне точен: такая посуда получалась не штамповкой и не путем оттискивания на ее поверхности отдельных штампов, а тиснением в матрице-«кальпе» с контррельефным, вогнутым изображением). Штампованная керамика изготавливалась формовкой на гончарном круге в виде отдельных частей сосудов, которые помещались затем в матрицу-«кальп», в которой производилось тиснение рельефного рисунка. Соединение частей сосуда осуществлялось при помощи жидкой глины (барботина). Такая керамика изготавливалась в странах Востока с IX по XV в., являясь имитацией дорогих серебряных чеканных сосудов. В XIV в. «штампованная» керамика производилась в Средней Азии, Хорезме, золотоордынском Поволжье, Маджаре, Крыму, Закавказье, Сирии, различаясь по ряду признаков, прежде всего по цвету используемой глины и режимам обжига, особенностям декора, морфологии (Федоров-Давыдов 1994; Панина, Волков 2000).

На раскопе 11 были найдены 18 обломков, принадлежавших 3 сосудам. Подавляющее большинство образцов (16 штук, от 2 сосудов) относилось к продукции мастерских Хорезма, широко импортировавшейся в европейскую часть Золотой Орды и хорошо известной по материалам раскопок золотоордынских городов (Панина, Волков 2000: рис. 1, 1). Отличительными особенностями хорезмской «штампованной» керамики являются доминирование в декоре растительных узоров, мелкоточечное заполнение фона рисунка и характерный светло-серый цвет сосудов, изготовлявшихся из светложгущихся (слабожелезненных) глин, как правило, без

видимых примесей, и обжигавшихся в восстановительном режиме (Гражданкина 1965: 175), который, собственно, и позволял достигать своеобразного цвета этих изделий, напоминавшего старое серебро.

Большинство встреченных на раскопе обломков (13 штук)<sup>36</sup> принадлежало одному сосуду — плоскодонной фляге (рис. 52, 5, 6)<sup>37</sup>. Изделия такой формы были широко распространены в кочевнической среде и известны в Поволжье как довольно частые находки (среди керамики этого рода). Верхняя выпуклая сторона фляги была украшена в центре круглым медальоном с растительными завитками. Кольцевидный пояс вокруг этого медальона был заполнен зигзагом из полосок с рисунком «в елочку». В образовавшихся треугольниках размещались круглые и треугольные выпуклости (рис. 52, 5). Все остальное пространство выпуклой стороны было занято растительными побегами, пространство между которыми было заполнено мелкими (диаметром 1 мм) выпуклыми точками (рис. 52, 6). Пояс стыковки верхней выпуклой пластины и нижней части фляги (последняя имела форму усеченного конуса, т. е. обычную для нижних частей всех круговых сосудов) оставлялся без декора (рис. V, 10), так как здесь происходило заглаживание стыковочного шва (излишки жидкой глины видны на внутренней поверхности этого шва). Поверхность же нижней части фляги также была украшена сплошным полем из выпуклых ромбов, имевших в разрезе форму двухступенчатой пирамиды.

Другой аналогичной фляге принадлежали 3 обломка<sup>38</sup> ее верхней выпуклой пластины (рис. 52, 3, 4; рис. V, 8, 9) с таким же центральным круглым медальоном, как и на первой фляге, но вокруг него размещался кольцевой пояс из выпуклых ромбов (похожих на ромбы нижней части первой фляги).

Два мелких обломка из группы «штампованной» керамики принадлежали сосуду (возможно, также фляге) иного рода — изготовленному из глины желтоватого цвета, т. е. обожженному в окислительном режиме<sup>39</sup>. Вторым отличием этого сосуда было использование в его декоре бирюзовой непрозрачной поливы, которой заливались некоторые углубленные части рисунка (рис. 52, 7). К сожалению, размеры обломков не позволили реконструировать этот рисунок, однако очевидно, что он также носил растительный характер и включал мелкоточечное заполнение фона. По распространенному мнению, перечисленные признаки свойственны «штампованной» керамике Маджара (Панина, Волков 2000: 89, 90), распространявшейся и в поволжские центры Золотой Орды, но очень мало известной за пределами ордынской территории. Однако такая атрибуция поддерживается не всеми исследователями (Масловский 2006: 458), хотя выдвинутое взамен предположение о ширванском происхождении этой керамики пока также не очень надежно обосновано<sup>40</sup>. Нам представляется, что гипотеза о маджарском происхождении такой керамики является более вероятной, однако она требует доказательств на материалах раскопок этого города. В любом случае, керамика такого рода имела некоторое распростра-

<sup>36</sup> 1/1994-104-15/K1; 1/1994-126-15/H6; 1/1994-127-15/H5; 1/1994-185-16/L6; 1/1994-238-16/H6; 1/1994-239-16/H6; 1/1994-240-16/H6; 1/1994-241-16/H6; 1/1994-242-16/H5; 1/1994-246-16/H6; 1/1994-296-17/H6; 1/1994-391-17/H7; 4/1996-97-14/B14.

<sup>37</sup> На рисунке представлена графическая реконструкция, для которой использованы 7 обломков. Не исключено, что и оставшиеся 6 мелких фрагментов также могли подклеиваться к полученным блокам.

<sup>38</sup> 1/1994-243-16/H6; 2/1995-49-14/A9; Бр.2/1997-203-15/E21-сл.9а.

<sup>39</sup> 1A/1995-103-14/B6; 1A/1995-134-15/A4.

<sup>40</sup> Ссылка А. Н. Масловского на наше мнение о ширванском происхождении такой керамики является недоразумением: в своей статье об импортной керамике из Коломны (на которую ссылается этот автор) мы высказывали подобную гипотезу, но лишь в отношении обломка «штампованной» желтоглиняной керамики, который не нес никаких следов росписи глазурью (Мазуров, Коваль 2004: 301).



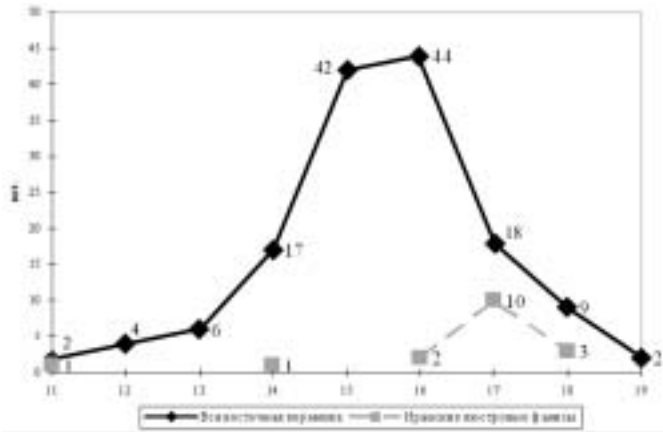


Рис. 54. Распределение находок восточной керамики в пластах раскопа Тверской кремль-11

нение в Золотой Орде и, следовательно, могла попадать оттуда на Русь. Впрочем, пока это единственная находка подобной керамики на Руси.

Почти все представленные в каталоге разновидности керамики относятся к числу изделий, бытовавших на территории Золотой Орды, конкретнее — в городах золотоордынского Поволжья, на протяжении XIV в. (исключение составляют лишь несколько мелких обломков иранских люстровых фаянсов домонгольской эпохи). Поступление всей этой керамики именно из поволжских центров Золотой Орды представляется наиболее вероятным вариантом ее происхождения. При этом сам набор встречаемых разновидностей керамики заметно отличается от «типового» набора, известного по раскопкам в ордынских городах. В частности, люстровая керамика, составляющая в коллекции 11-го раскопа 25 % (от всей поливной керамики), в материалах раскопок крупнейших городов Орды не превышает 1 %. Полуфаянсы с полихромной росписью и росписью кашинном, напротив, в исследованной коллекции составляют всего 6 %, тогда как в золотоордынских городах они дают от  $\frac{1}{5}$  до  $\frac{1}{4}$  всей массы кашинной посуды (Булатов 1968: табл. 2). Практически отсутствует в нашей коллекции и поливная керамика с глиняным черепком (майолика и полумайолика), составляющая в золотоордынских городах более половины всей поливной посуды (Булатов 1976а: табл. 1). Все это особенно удивительно, поскольку при раскопках прошлых лет в Тверском кремле распределение разновидностей восточной керамики было как раз очень близким «типовому золотоордынскому» (Коваль 1997б: табл. 1). Поэтому объяснение резкому отличию материалов раскопа 11 может быть только одно: данная коллекция представляет собой набор посуды, который сформировался случайным образом и, скорее всего, на протяжении не продолжительного отрезка времени. Следовательно, необходимо выяснить, когда и в каких условиях происходило формирование этого необычного набора.

Для уяснения хронологии импорта рассматриваемой керамики в Тверь интересно рассмотреть ее распределение по пластам раскопа.

Кривая распределения находок по пластам (рис. 54) имеет одну вершину, приходящуюся на пласты 15 и 16, датированные автором раскопок 1360–1380 гг.<sup>41</sup> В этих

<sup>41</sup> Датировки пластов любезно предоставлены нам В. А. Лапшиным. Они определены исходя из дат строительных горизонтов (см. ниже).

пластах залегало 85 образцов, т. е. 60 % всех находок восточной керамики раскопа. Такая кривая полностью соответствует нормальному распределению артефактов, одноразово выпавших в культурный слой и подвергавшихся турбации в результате перекопов. Следовательно, можно сделать вывод о том, что основная масса восточной керамики, обнаруженная на раскопе, выпала в слой на протяжении двадцатилетия (1360–1380 гг.). Единичные обломки явно более поздней керамики (конца XIV в. — рис. V, 5) нисколько не нарушают выявленной закономерности. Единственное отклонение от нее замечено в отношении иранских люстровых фаянсов, пик выпадения которых в слой пришелся на один пласт раньше всего остального массива керамики — на пласт 17, чья датировка укладывается в интервал 1310–1360 гг. (ближе к верхней дате). Таким образом, иранские люстровые фаянсы (заметим: в отличие от количественно равных им, но не столь сильно измельченных, люстровых полуфаянсов) выпали в культурный слой несколько раньше, нежели вся остальная восточная керамика.

Однако пласты раскопа, снимавшиеся в горизонтальной плоскости, не полностью соответствуют реальному залеганию синхронных культурных отложений. Поэтому более адекватным является распределение сделанных находок по строительным горизонтам, выделенным в процессе раскопок и синхронизированным на базе дендрохронологических исследований и радиоуглеродного датирования (Лапшин 2001в; Черных, Карпухин 2001б; Попов 2001). Благодаря тому что эта чрезвычайно важная работа уже была проделана, удалось довольно точно привязать отдельные находки восточной керамики к строительным горизонтам, фиксирующим дискретные этапы в формировании культурного слоя на раскопе 11.

График, полученный по результатам такого распределения (рис. 55), оказался не менее выразительным, нежели попластовая кривая (несмотря на то что 14 образцов, найденных в разновременных перекопах, не могли быть связаны со средневековыми горизонтами): основная масса находок восточной керамики (42 %) оказалась связана со строительным горизонтом 5, датированным 1364–1371/1385 гг. (Лапшин 2001в: 49). И вновь рисунок кривой свидетельствует о нормальном распределении находок, выпавших в слой на протяжении существования 5-го строительного горизонта, а затем перемещавшихся при перекопах вверх и вниз по профилю. При этом, как и должно быть в таких случаях, в нижележащие слои попало меньше переполненных

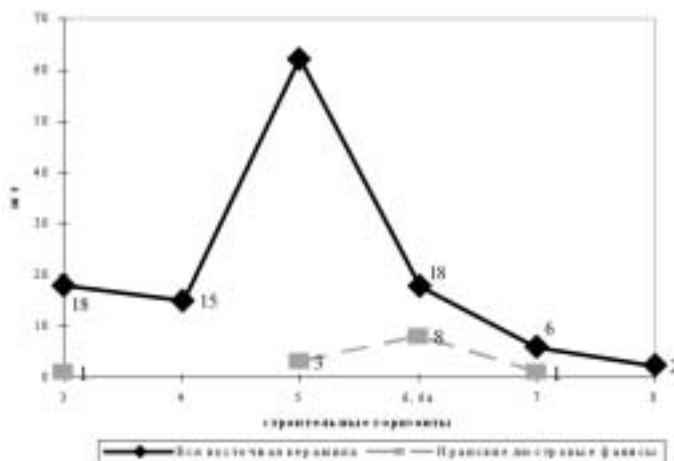


Рис. 55. Находки восточной керамики в строительных горизонтах раскопа Тверской кремль-11

обломков (26 штук), нежели в вышележавшие (42 штуки, включая 9 обломков из строительных горизонтов 1 и 2, не показанных на графике). Важно также отметить, что и на этом графике иранские люстровые фаянсы оказались выпавшими в слой раньше, нежели вся остальная масса керамики, — они оказались связаны в основном с горизонтами 6 и 6а, датированными 1330—1345/1364 гг. (Там же: 52, 55).

Итак, стратиграфический анализ показал, что почти вся восточная керамика, обнаруженная на раскопе 11 Тверского кремля, выпала в культурный слой в период от 1364 до 1385 г. Исключение составляли лишь несколько образцов посуды конца XIV в. (они обнаружены в синхронных времени своего бытования слоях) и группа иранских люстровых фаянсов — обломки 4 сосудов, которые были разбиты и выброшены в 1330—1350-х гг. Среди них 3 сосуда принадлежали к изделиям домонгольской эпохи, производство которых прекратилось не позже второй четверти XIII в. Присутствие этой керамики в культурном слое середины XIV в. можно было бы объяснить ее привнесом из более ранних (домонгольских) отложений, однако как раз их-то на раскопе 11 обнаружено и не было. Самые ранние постройки на исследованном участке возникли только после 1271 г. (Там же: 65). Правда, на раскопе встречены отдельные вещи, синхронные иранским фаянсам, — кресты-энколпионы XII—XIII вв. и серебряный перстень с геральдическим знаком, приписываемым киевскому князю Мстиславу Изяславичу (ум. 1170 г.) (Чукова 2001: 202—205; Белецкий 2001: 192—198), причем все они также найдены в контекстах XIV в. Однако изделия из серебра и статусные предметы христианского благочестия (каковыми являются перстень с печаткой и энколпионы) могли сохраняться длительное время, переходя от владельца к владельцу. Иное дело хрупкая фаянсовая керамика, срок жизни которой в русских городах, как правило, не превышал 15—20 лет. Допускать сохранение ее здесь в быту на протяжении 100—150 лет да еще возможность пережить Батыево нашествие довольно сложно. Остается два варианта объяснения этого удивительного факта. Прежде всего можно предполагать, что где-то неподалеку от участка раскопа 11 сохранялся культурный слой первой половины XIII в., в котором отложилась эта дорогая восточная керамика, привезенная в Тверь не позже 1237 г. В середине XIV в. этот участок слоя был почему-то переотложен и обломки ранней керамики отложились в горизонте строительства этого времени. Второй вариант связан с возможным привозом в Тверь древней иранской керамики уже в середине XIV в. лицом, побывавшим в Иране и приобретшим там ставшие уже раритетными, но еще хранившиеся в частных руках изделия домонгольского времени. Само по себе столь долгое сохранение в Иране такой керамики в целом возможно (сумели же жители аула Кубачи до XIX в. сохранить в своих коллекциях керамику XV—XVI вв.), однако предлагаемая цепочка допущений оказывается столь длинной и зыбкой, что вероятность такого развития событий начинает стремиться к нулю. В то же время полностью исключать такой сценарий мы также не можем, поскольку люстры домонгольского времени были встречены здесь совместно с образцами иранских же люстровых фаянсов, произведенных уже в ильханскую эпоху, что может свидетельствовать о совместном бытовании тех и других и соответственно о синхронном выпадении их в культурный слой. А это, по понятным причинам, исключает или по крайней мере снижает вероятность первого из предложенных нами вариантов объяснения такого факта.

Остается выяснить последний вопрос: насколько сильно были рассеяны обломки от одних и тех же сосудов по площади раскопа, чтобы понять, были ли они связаны с каким-то разовым выбросом (например, после пожара или военного разгрома) или же с конкретной усадьбой. Для этого прежде всего были изучены образцы, связанные со строительным горизонтом 5, наиболее насыщенным такой

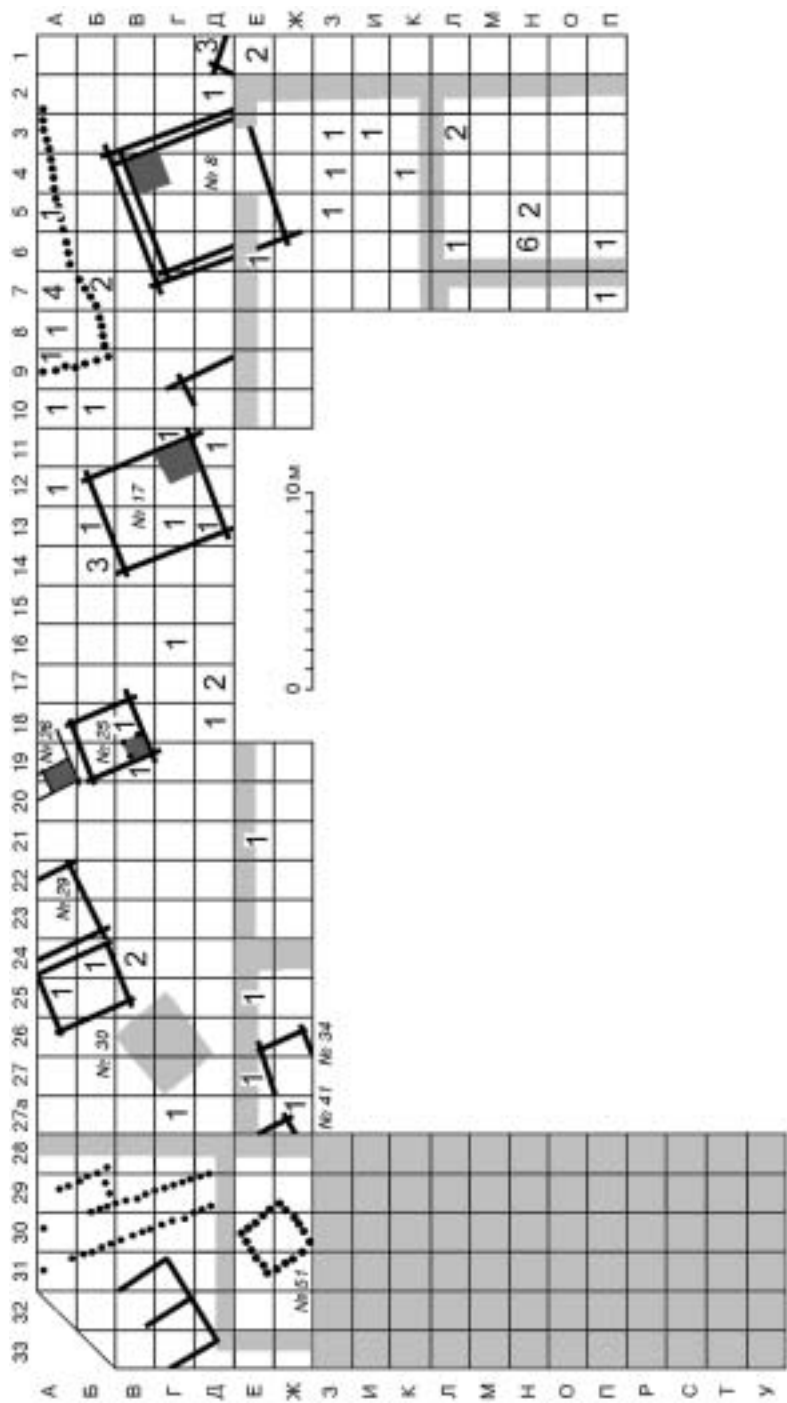


Рис. 56. Строительный горизонт 5 раскопа Тверской кремль-11 с указанием количества находок восточной керамики в отдельных квадратах

керамикой. Для этого на плане раскопа с постройками и сооружениями горизонта 5 в каждом квадрате отмечалось количество обнаруженных в нем обломков восточной керамики (рис. 56). Полученная картина наглядно показала, что, хотя основная масса обломков залегала в центральной и восточной частях раскопа, причем фиксировались зоны повышенной концентрации таких находок (соответствующие, как правило, сосредоточению обломков от одних и тех же сосудов), связывать попадание керамики в слой с каким-то единовременным выбросом не приходится. Вероятно, отдельные крупные обломки поливных чаш (и неполивных фляг) в разное время оказывались в слое, после чего они дробились в результате их растаптывания ногами и последующего разброса при локальных перемещениях грунта. Для проверки этого предположения были выбраны обломки от 3 различных сосудов, которые были отмечены в квадратах раскопа, независимо от того, в каком пласте (горизонте) они были обнаружены. В результате стало очевидно, что разброс обломков от одних и тех же сосудов по площади раскопа достигал от 2 до 30 м (рис. 57).

Представленные материалы однозначно свидетельствуют о том, что все сосуды, обломки которых были обнаружены на раскопе, были разбиты, скорее всего, где-то за его пределами (наиболее вероятной представляется зона к северу от восточной части раскопа). Следовательно, эта керамика использовалась жителями не тех усадеб, которые были вскрыты в раскопе 11, а размещавшихся несколько севернее его. В культурный слой данного раскопа она попадала зачастую в виде довольно крупных фрагментов, которые затем разбивались на более мелкие части, втаптывались в слой, перемещались при перекопах (передвижках грунта). Хронологически выпадение этой керамики в культурный слой происходило на протяжении функционирования и гибели строительного горизонта 5.

Выше мы отмечали, что весь комплекс находок восточной керамики раскопа 11 обладает признаками набора, сложившегося случайным образом. Такое могло произойти, если все сосуды этого набора поступили в Тверь единовременно, как результат их разового завоза. Чем был вызван этот завоз, когда именно он произошел (внутри очерченного периода) и кто конкретно его осуществил, по имеющимся материалам сказать очень трудно, но некоторые основания для гипотез на этот счет все же имеются.

Прежде всего отметим, что почти полное отсутствие среди полуфаянсов с полихромной подглазурной росписью изделий, украшенных в зелено-синей гамме (с использованием ярко-зеленой краски), явно указывает на относительно ранний период, когда такие изделия еще не получили широкого распространения в Золотой Орде. Похожий облик имел, например, комплекс поливной керамики второй половины 30 — 50-х гг. XIV в. из окрестностей Увека, в котором можно указать весьма близкие по декору чаши, украшенные вертикальными многорядными синими полосами (Коваль 2003: рис. 1, 4, 5)<sup>42</sup>. Не случайным представляется и присутствие в исследуемых материалах обломков от нескольких чаш с нехарактерным для золотоордынского керамического производства мотивом заполнения панелей черными точками, сгруппированными по 4 штуки в виде ромба. Если даже эти чаши не являлись прямым импортом из Ирана или Сирии, они могли быть изготовлены в подражание им, причем только в начальный период развития золотоордынского производства поливной кашинной посуды, когда собственный ордынский стиль декора такой посуды еще не был выработан. Между тем считается, что к 60-м гг. XIV в. керамическое производство поволжских центров Орды достигло своего рас-

<sup>42</sup> Заметим, что сходство с этим комплексом прослеживается и по другим признакам: например, в нем noticeably отсутствовали полуфаянсы с росписью красками и кашинном.

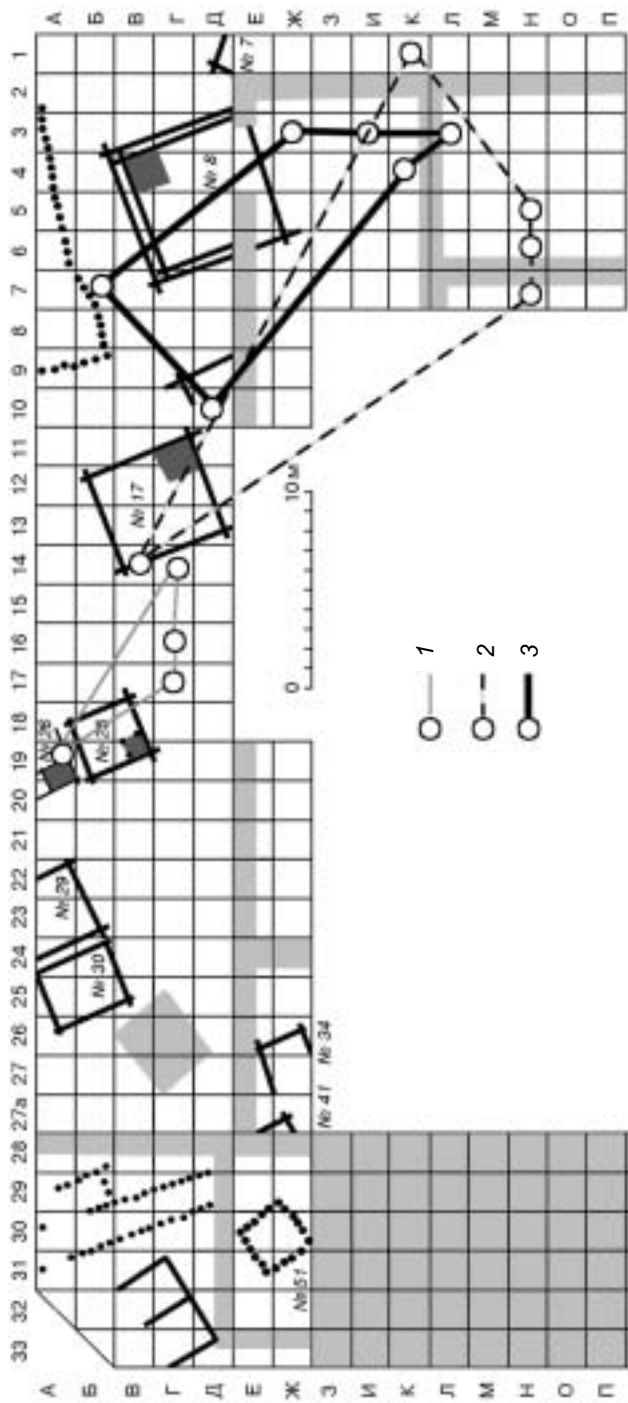


Рис. 57. Раскоп Тверской кремль-11 (с постройками горизонта 5) с графами связей между находками обломков, принадлежавших одним и тем же сосудам:

1 — обломки иранской лостровой фаянсовой чаши XIV в. (рис. 49: 5); 2 — обломки хорезмийской «штампованной» фляги (рис. 52: 5-6); 3 — обломки полуфаянсовой чаши с полихромной (черно-синей) подглазурной росписью (рис. 50: 3)

цвета, но уже в 1370-е гг. это производство, как и вся городская жизнь в Поволжье, переживало глубокий упадок в результате междоусобиц «великой замятни», из-за чего самые поздние слои в этих городах датируются, как правило, не позже 1370-х гг. (Зиливинская 2006: 118). Следовательно, наиболее вероятной датой **изготовления** значительной части встреченной на раскопе 11 восточной керамики является, видимо, середина XIV в. В таком случае эта керамика была привезена в Тверь, разбита и выброшена приблизительно в 1360-х гг. Во всяком случае, подобное развитие событий кажется пока наиболее вероятным.

Менее всего известно о том, кто мог быть владельцем этой керамики (если исходить из того, что вся она принадлежала одному владельцу). Безусловно, высокая стоимость подобной посуды и ее вывоз из городов Орды свидетельствуют о том, что это был достаточно богатый человек, прибывший из золотоордынских столиц (или часто бывавший там). О его богатстве, видимо, свидетельствуют и другие неординарные находки, встреченные на раскопе 11, — многочисленные (более 45 штук) обломки дорогих стеклянных сиро-египетских сосудов с росписью золотом и разноцветными эмалями (Егорьков 2001: 142, рис. 1, 45–91). Присутствие среди импортной керамики обломков хорезмских фляг заставляет думать, что владельцем всей этой роскошной утвари мог быть ордынец, надолго приехавший в Тверь с большим запасом различного скарба. Дело в том, что фляги относились не к столовой посуде, а к походному снаряжению, которое русские не привыкли использовать в своем быту. Керамические фляги на Руси стали использоваться только в XVII в., да и то лишь в Москве и к тому же в крайне ограниченном количестве (причем, вероятно, в качестве столовой посуды, для чего флягам стали приделывать ножки). В XIV в. керамическую флягу скорее мог привезти с собой житель степей, нежели русский человек, побывавший в Орде. Если же говорить не только о флягах, а обо всем наборе стеклянной и керамической посуды, то ее владельцем вряд ли мог быть купец (быт которого на чужбине все же должен был быть по необходимости скромным) — такой набор более подходит для именитого политического представителя Орды, например посла или аристократа из его ближайшего окружения.

Планировка участка, исследованного раскопом 11, до 1380-х гг. часто менялась, что, вероятно, свидетельствует о смене владельцев усадеб и постоянной подвижке границ владений (Лапшин 2001в: 65). В таких условиях временная передача одного из участков ордынскому посольству кажется вполне возможной. Наконец, еще одним указанием на то, что на усадьбах, частично вошедших в границы раскопа, мог проживать представитель Орды, следует считать деревянную миску с вырезанным знаком трезубца, более всего напоминающим болгарские и крымские тамги XIII–XV вв. (Белецкий 2001: 190–192, рис. 1).

В связи с высказанным здесь предположением мы позволим себе последний раз обратиться к вопросу об обстоятельствах появления в строительном горизонте середины XIV в. обломков иранских люстровых фаянсов конца XII — начала XIII в. Только проживание вблизи раскопа 11 представителя ордынской аристократии может как-то подкрепить предлагавшуюся выше и, безусловно, весьма зыбкую гипотезу о привозе такой керамики в Тверь из Ирана. Действительно, лишь представитель высшей ордынской аристократии мог позволить себе закупку в Иране раритетной керамики, чье производство прекратилось более столетия назад, либо получить такую керамику в дар от царствующей особы, возможности которой в этой области были неограниченны.

К сожалению, высказанные здесь предположения и допущения надолго останутся среди гипотез сомнительного свойства, поскольку иных возможностей для их обоснования нет. Но даже если оставить за границами внимания все эти штудии,

ТВЕРЬ в XIII–XV вв. (по МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

результаты работ на раскопе 11 окажутся весьма впечатляющими: собран чрезвычайно интересный корпус данных, касающихся русско-ордынских связей в сфере обмена керамикой. Набор типов встреченной на раскопе восточной керамики не имеет аналогов на территории Руси (хотя сами эти типы здесь были известны и ранее). Независимо от того, правильное ли мы даем объяснение этому феномену, сам по себе он остается бесценным фактом истории культурных связей Руси и Орды.



## НАДПИСЬ НА ОБОРОТНОЙ СТОРОНЕ ЗОЛОТОГО КРЕСТА-ЭНКОЛПИОНА

Золотой крест-энколпион со сканым орнаментом был найден в слое разрушения сруба № 17 (1366 г.), на глубине 294 см, в строительном горизонте 5 (1364–1385 гг.). Сохранилась нижняя часть креста, на оборотной стороне которой вырезаны буквы (рис. 58, II: 1). При первой публикации надпись как связный текст не была прочитана (Рождественская 2001а).

Надпись состоит из пяти строк, на сохранившемся фрагменте перекладки креста видны концы букв предыдущей строки, но идентифицировать их трудно.

...зни / на по / трѣ / бл / нѣ д ...  
(жи)зни / на по / трѣ / бл / нѣ д ...

З с верхней почти треугольной частью, с крутым изгибом и идущим влево хвостом находит аналогии как в надписях-граффити Софии Киевской первой половины XIII в. (Высоцкий 1976: 170), так и в эпиграфических памятниках первой половины XIV в. (Рыбаков 1964: хронологический график для буквы З). Формы ѣ с высокой перекладной, в с почти овальной петлей и хвостом, опускающимся за линию строки, Ѧ с низкой перекладной и коротким язычком обычны для начертаний рубежа XIII–XIV вв. (Высоцкий 1976: 172–173) и первой половины XIV в. (Рыбаков 1964: табл. XI–XII). Отмечу в с «разбухшим» кузовом, достигающим до горизонтальной части. Такие формы кузовов у букв в, з, ь, зы появляются с середины XIII в. и бытуют как в надписях, так и в берестяном письме и в первой половине XIV в. (например, грамоты 690, стратиграфическая дата 30–90 гг. XIV в., 501, стратиграфическая дата — рубеж XIII–XIV вв. — первая половина XIV в.) (Янин, Зализняк 1986: 77, 147, 173).

И в первой строке имеет высокую горизонтальную перекладную. Петля о не замкнута. В последней строке — три буквы: н с характерной для XIV в. косой перекладной, аналогичная форме н во второй строке, далее буква, похожая на т. Однако это может быть и і с двумя точками, почти слившимися друг с другом. Далее буква, прочитанная ранее как с, но, возможно, это е без язычка. Если принять такую интерпретацию, то вместе с предшествующей і группа из двух знаков может означать йотованную е (іе). Последнюю букву, прочитанную ранее как Ѧ я склонна интерпретировать как д с небольшой короткой «крышечкой» и короткими ножками основания, являющи-



Рис. 58. Фрагмент створки золотого энколпиона с надписью (прорисовка и фотография)

мися продолжением сторон треугольника. Аналогичные начертания встречаются в надписях XIV в. Скорее всего, это начало следующего слова — «д(е)мономъ». В итоге надпись может быть реконструирована следующим образом: (Дрѣво жи)зни на потрѣвланіе Д(е)мономъ), т. е. «древо (или «се древо») жизни на потребление демонам». По-видимому, слово «дрѣво» (или «се дрѣво) жи» резчик написал на перекладине креста, и эта часть надписи не сохранилась. «Древо жизни» — *переносное* крест, ср. «дрѣво животьное» — в надписи на кресте Евфросинии Полоцкой 1161 г. *Потрѣбление* — истребление, уничтожение от глагола *потрѣбити/потрѣблати* — истреблять, губить, уничтожать: «...на потрѣблнн бывающихъ злѣхъ отъ него» (εἰς ἀναρεσίην) в Ефремовской Кормчей XII в. (Словарь древнерусского языка. VII. 2004: 351); глагол *потрѣблати* известен уже в Синайской Псалтыри XI в. (Старославянский словарь 1994: 490). Примечательно, что в слове «потрѣбление» мастер употребил вместо **е** букву **ѡ**, а вместо **-ие** йотованную **е**. Такие «стяженные» формы слов на **-ие** в виде своеобразных лигатур известны в надписях XIII в. на Западных Суздальских вратах в словах «зачатіе», «воскрешеніе», «распятіе», «воскресеніе», «положеніе», в названиях праздников «Введение», «Сретеніе», «Крешеніе», «Преображеніе», «Успеніе» с той разницей, что в отличие от надписи на тверском кресте здесь вместо **і** употреблена **и** (Медынцева 1991: 188, 189, 192, 196–197).

Тексты-формулы «крестовоздвиженского» характера известны в древнерусской как рукописной, так и эпиграфической традициях. Так, одна из надписей на кресте-энколпионе второй половины XIII в. из Хильдесгейма гласит: «Кресте чьстьныи прогонителю дѣмономъ помощниче всѣмъ хръстьяномъ аминь» (Lehfeldt 1998: 18, fig. 12–15: 53–54). В основе таких текстов лежит текст стихиры на стиховне, глас 5, на Воздвиженые Животворящего и Честнаго Креста: «Радуйся, живоносный Кресте, благочестия непобедимая победа, дверь райская, верных утверждение, Церкви ограждение, имже тля разорися и упразднися, и попрося смертная держава, и вознесохомся от земли к небесным, оружие непобедимое, бесов сопротивоборче, слава мучеников, преподобных яко воистину удобрение, пристанище спасение, даруй миру велию милость».

В народной культуре восприятие креста и крестной силы как избавителя от бесов и демонов, злых духов и от всякой нечистой силы отразилось в многочисленных заговорах, опирающихся в своей основе не только на канонические, но и на апокрифические источники. Эта традиция известна по рукописным памятникам позднего Средневековья вплоть до XX в. Так, охранительная сила креста подчеркивается в начале заговора, сохранившегося как приписка XV–XVI вв. на полях рукописи второй четверти XV в.: «Крест на мне, крест во мне, крестом се крешаю, крестом бесы прогоняю...» (Турилов, Чернецов 2002: 26 — РГБ. Ф. 98 (собр. Е. Е. Егорова), № 565. Л. 207). В сборнике заговоров начала XIX в., опубликованном А. А. Туриловым и А. В. Чернецовым, заключительная часть одного из текстов, начало которого не сохранилось, завершается словами: «Господи Иисусе Христе и Сыне Божий, помилуй нас. С нами крестная сила и крест хранитель всей вселенной. Крест красота церквам, крест царем держава, крест ангелам слава, крест бесам язва и прогонителю. Спаси, Господи, раб своих имярек, ныне и присно и во веки веком. Аминь» (Там же: 291). Надпись на золотом кресте-энколпионе XIV в. из Тверского кремля принадлежит той же живой традиции охранительной функции креста.

## КРАНИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧЕРЕПА ЮНОШИ ИЗ ТВЕРИ

Раскоп Тверской кремль-11 (1993–1997), 1995 г., пласт 17, квадраты Е-Ж-10, глубина 334–349 см, у частокола. Перекрывающая дендродата — 1330 г. Предположительно 1327 г. — восстание против Чолхана.

Череп (без нижней челюсти) принадлежит индивидууму мужского пола юношеского возраста. Наличие почти полностью прорезавшихся третьих моляров в сочетании с незакрытым основно-затылочным синостозом позволяет определить возраст более точно: 17–18 лет.

Череп достаточно крупный, но в силу юношеского возраста имеет не вполне развитый рельеф. Врожденных патологий, следов болезней или стресса на черепе не обнаружено. Зубной аппарат в очень хорошем состоянии, стертость зубов незначительная. Перечисленные наблюдения позволяют предположить, что данный человек имел благоприятные условия существования в течение всего жизненного периода.

Палеопатологическое исследование показало, что смерть юноши наступила в результате нескольких сильных ударов, преимущественно слева, в область затылка и височной кости, нанесенных рубящим орудием большого размера (топорик?). Затылочная кость в результате ударов оказалась разбитой на несколько фрагментов, чешуя левой височной кости рассечена, теменные кости треснули: левая по всей длине в направлении венечного шва, правая — в сторону чешуи височной кости; отмечаются также трещины вокруг затылочного отверстия.

Краниометрическое исследование черепа показало его однозначную принадлежность к населению так называемой древнерусской культуры XII–XIII вв., его локальному варианту, распространенному на северо-западе Руси.

Череп имеет крупные размеры черепной коробки, мезокранной по указателю; узкое, средней высоты, хорошо профилированное в горизонтальной плоскости лицо, средних размеров орбиты и средней высоты узкий нос (см. табл.).

Таблица

№ по Мартину	Признак	Значение
1	Продольный диаметр	184? <sup>1</sup>
8	Поперечный диаметр	143
17	Высотный диаметр от ba	140?
9	Наименьшая ширина лба	96
10	Наибольшая ширина лба	123
45	Скуловой диаметр	128?
48	Верхняя высота лица	68
55	Высота носа	48
54	Ширина носа	23
51	Ширина орбиты от mf	40
52	Высота орбиты	31
77	Назомаллярный угол	137?
└ zpn <sup>1</sup>	Зигмаксиллярный угол	128?

<sup>1</sup> Измерения, которые могут быть недостаточно точными из-за посмертной деформации черепа.

## ИТОГИ ТРАСОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ КОЛЛЕКЦИИ КРЕМНЕВЫХ И КАМЕННЫХ ОРУДИЙ ИЗ РАСКОПА ТВЕРСКОЙ КРЕМЛЬ-11

В археологических коллекциях из средневековых памятников часто довольно многочисленную группу составляют изделия из кремня. Трасологическому исследованию они до сих пор не подвергались. Обработанная коллекция состоит из 84 изделий, из них 80 экземпляров из кремня и 4 крупных орудия из разных галечных пород.

Кремень представляет собой полиминеральное скрытокристаллическое образование, состоящее из кварца и халцедона. Чаще всего это экземпляры кремня от светло-серых до темно-серых и черных тонов. Реже представлены серо-коричневые, коричневые и малиновые гаммы цветов (табл. 1). Кремневые желваки и конкреции обнаруживают главным образом в известняках, меле и мергелях. Твердость кремня 7 по шкале Мооса (Швецов 1958).

В рассматриваемой коллекции нет технологических отходов, которые могли бы подтвердить расщепление кремня непосредственно на территории раскопанной части кремля. Также единичны сколы с желвачной коркой. Возможно, слой поселения эпохи неолита был разрушен в Средневековье или находился в непосредственной близости от города. Изделия из кремня были вторично использованы в качестве кресальных кремней. Об этом свидетельствуют и находки типологически выраженных наконечников стрел и фрагментов наконечников копий, дротик, концевой скребок и фрагменты правильных призматических пластин.

Таблица 1

**Распределение кремневых изделий по цвету**

Серый/ светло- серый	Темно- серый	Серо- корич- невый	Корич- невый	Корич- нево- черный	Чер- ный	Малино- вый	Малино- во-розо- вый	Малино- во-сире- невый	Малиново- коричне- вый
16/3	18	4	7	2	13	8	4	3	2

Все изделия были детально исследованы, проанализированы и зафиксированы микроследы, сформировавшиеся на их поверхности. В исследовании были использованы методические разработки автора (Поплевко 2007), С. А. Семенова (Семенов 1957), Г. Ф. Коробковой (Коробкова 1987). В процессе изучения проводилась подробная микрофотофиксация микро топографии рабочих лезвий.

После изучения изделий под микроскопами МБС-9 и МС-2-CR-ZOOM были зафиксированы микроследы, сформировавшиеся на поверхности кремневых изделий в процессе их длительного использования в различных хозяйственных операциях. Наибольшее количество изделий было использовано для получения огня. Из 80 экземпляров 9 — сильно окатанные экземпляры без выраженных микроследов использования. Можно лишь с уверенностью говорить об их длительном пребывании в русле реки, вследствие чего их поверхность приобрела сильно выраженную сглаженную, окатанную поверхность. Вероятно, они происходят из размытой части более древнего поселения. Размеры этих изделий не характерны для кресальных

кремней данной коллекции. Они значительно меньших размеров, разной морфологии, есть один небольшой нуклеус. Еще 19 экземпляров являются орудиями, использовавшимися в разных хозяйственных операциях: наконечники стрел — 3 экземпляра, наконечник дротика — 1, фрагменты наконечников копий — 5, концевой скребок — 1, вкладыш ножа для мяса — 1, строгальные ножи — 4, сверла для обработки дерева — 4 экземпляра. Остальные 52 экземпляра можно отнести к коллекции кресальных кремней. Следует отметить, что фрагменты наконечников копий, дротик и вкладыш строгального ножа вторично были использованы в качестве кресальных кремней, поэтому количество кресальных кремней, которыми пользовались для получения огня, — 59 экземпляров.

Далее приводятся результаты трасологического исследования изделий по категориям.

**Наконечники стрел.** Можно отметить три целые формы кремневых наконечников стрел (рис. XX: 11–13). Наиболее изящно изготовлен черешковый наконечник (рис. XX: 12). Ретушь двусторонняя, регулярная, параллельная, встречающаяся с обеих сторон, формирует в центральной части ребро. Сечение наконечника имеет ромбовидную форму. Кончики верхушки острия и основания черешка обломаны (рис. XXII: 1–2). На боковых ребрах у черешка сохранилась сглаженная заполированная поверхность от крепления наконечника к древку кожаным ремешком (рис. XX: 3–4). В качестве кресального кремня его не использовали.

Второй наконечник стрелы имеет вытянуто-листовидную форму (рис. XX: 13). Он изготовлен на крупной пластине с треугольным сечением, оформлен по периметру регулярной ретушью по кромке боковых граней с обеих сторон. Кончик острия данного наконечника использовался как колющее оружие (рис. XXII: 5–6). На наиболее широкой части наконечника у его основания на боковых ребрах зафиксированы сглаженность и заполировка межфасеточных ребер, сформировавшиеся в результате крепления наконечника к древку (рис. XXII: 7–8). Данное изделие вторично было использовано в качестве сверла для дерева (рис. XXIV: 1–3). При увеличении можно проследить отдельные пятна заполировки и сильную затертость от сверления на боковых ребрах верхушки.

Третий наконечник представляет собой узкую вытянутую форму игловидного наконечника с обломанным кончиком острия и прямым основанием (рис. XX: 11). Изделие тщательно обработано ретушью с обеих сторон и на основании, имеет линзовидное сечение. На верхушке характерный слом наконечника от удара (рис. XXIII: 5–7). У основания на боковых ребрах зафиксированы сглаженность и заполировка от крепления орудия в древке (рис. XXIII: 1–3, 4, 8). Основание оформлено плоской приостряющей ретушью с обеих сторон.

**Концевой скребок** изготовлен на пластинчатом отщепе (рис. XX: 27), обожжен, светло-серого цвета, высокая спинка. Рабочее лезвие имеет угол 70–75°, оформлено крутой плоской ретушью на спинку. Проксимальный конец обломан. По боковым ребрам мелкая нерегулярная ретушь. Длина изделия 3,2 см, ширина рабочего лезвия 2,5 см. Под микроскопом хорошо прослеживается заполировка по всей кромке рабочего лезвия, микрозаломы и микровыщербинки на межфасеточных ребрах, оформляющих рабочее лезвие (рис. XXV: 1–4).

**Строгальные ножи** для обработки дерева (рис. XX: 17, 26). Всего после трасологического исследования было выделено четыре изделия.

Одно из орудий на медиальной части пластины с треугольным сечением, второе — на проксимальном конце пластины с трапециевидным сечением. Оба малинового цвета (рис. XX. 1: 17, 26). В качестве рабочего лезвия было использовано одно боковое лезвие у первого изделия и два боковых лезвия у второго орудия.

Ширина фрагментов пластин 2,1 и 2,2 см. На рабочем лезвии прослеживается заполировка, на отдельных участках кромки она очень яркая, микровыломы полукруглой формы, прослеживаются микроретушь и ее сглаженность по линии кромки, единичные участки с микровыкрашиванием (рис. XXVII: 2, 6; XXXV: 4, 8). Проксимальный конец на крае ударной площадки с брюшка имеет выступ-«губу» от применения рогового отбойника при расщеплении (рис. XXXV: 1–3) и абразивную обработку края ударной площадки со спинки (рис. XXXV: 5–7). У этого изделия были использованы оба боковых ребра. Еще один строгальный нож для обработки дерева был на фрагменте пластинчатого отщепа серого цвета халцедонового кремня (рис. XXI: 5). В работе было использовано одно боковое лезвие (рис. XXXVI: 1–2). У четвертого изделия в работе были использованы три рабочих лезвия (рис. XXI: 6). Нож оформлен в виде трапециевидного вкладыша из черного кремня, кромки на отдельных участках сильно повреждены вследствие использования орудия в качестве кресального кремня по всему его периметру.

**Сверла** для обработки дерева. После трасологического исследования из всей коллекции кремневых изделий было выделено четыре сверла (рис. XX: 18, 21–22; рис. XXI: 19) и, как указано выше, один первично использовался как наконечник стрелы (рис. XX: 13). В качестве заготовок были использованы пластинчатые отщепы с острым дистальным концом. Характер рабочей кромки представляет собой боковое ребро с микроретушью и микрофасетками в виде крутой ретуши (рис. XXVI: 4, 8). У одного сверла кончик острия обломан в процессе использования орудия, на боковых ребрах сформировалась микроретушь (рис. XXIV: 4, 8). Еще у одного изделия кромка сверла сохранилась только на отдельных участках, не поврежденных при вторичном использовании его в качестве кресального кремня (рис. XXXVII: 1, 5).

**Вкладыш ножа** для обработки мяса. Изготовлен на мелкой пластине серого кремня треугольного сечения. Проксимальный конец обломан. Рабочее лезвие на левом боковом ребре со спинки. На кромке нерегулярная мелкая ретушь и микрофасетки, видимые при увеличении. Кромка имеет слабую сглаженность и заполировку, скруглена в сечении (рис. XX: 24; XXVII: 1, 5).

**Наконечник дротика.** В коллекции представлен один наконечник, оформленный с двух сторон крупной ретушью по всей поверхности. Боковые края подправлены более мелкой регулярной ретушью с обеих сторон (рис. XX: 38). Длина изделия — 4,6 см, максимальная ширина — 3,8 см, толщина сечения — 1,4 см. Вторично изделие было использовано в качестве кресального кремня по всему периметру. Кончик острия обломан, в верхней части изделия боковые ребра притуплены от ударов по кромке. Линия кромки стала широкой, на ней прослеживаются многочисленные микрозаломы, микровыщербленность, выкрашивание, слабая сглаженность (рис. XXVII: 4, 8).

**Фрагменты наконечников копий.** Два обломка верхней части наконечников, два — медиальной части и один обломок основания. Все они оформлены крупной плоской пологой встречной ретушью с двух сторон. Длина одного фрагмента составляет 3,7 см, ширина — от 1,3 до 2,2 см, толщина сечения — 0,5 см. Угол заострения по боковым ребрам составляет 60° (рис. XX: 31). Второй фрагмент верхней части наконечника копия имеет длину 4,0 см, максимальную ширину 3,1 и толщину сечения от 0,5 до 0,85 см (рис. XX: 33). Медиальная часть одного фрагмента имеет длину 4,7 см, ширину 2,1–3,0, толщину сечения 1,0 см. Углы заострения боковых ребер составляют 60° (рис. XX: 37). У второго фрагмента длина 2,4 см, ширина 2,0–2,2, толщина сечения 0,6–0,7 см. Углы заострения боковых ребер составляют 55° (рис. XX: 32). Фрагмент основания наконечника копия имеет длину 2,8 см, шири-

ну 2,8–3,4, толщину сечения — 0,9–1,0 см. Углы заострения боковых ребер составляют 40 и 55° (рис. XX: 39). Все они вторично были использованы в качестве кресальных кремней. Кромка рабочих лезвий имеет микрозаломы, микровыкрошенность, забитость, микроретушь от ударов, слегка сглажена ее поверхность, на отдельных участках есть пришлифовка (рис. XXVI: 1–3, 5–7).

Данное исследование представляет собой первое подробное трасологическое описание микроследов кресальных кремней и приводит данные микрофотофиксации поверхности рабочих лезвий. Основное количество кресальных кремней изготовлено на пластинчатых отщепах и их фрагментах, меньше — на отщепах и их фрагментах, реже — на пластинах и их фрагментах. Некоторое количество изделий изготовлено на аморфных осколках кремня или фрагментах заготовок крупных орудий.

По комплексу макропризнаков на поверхности рабочих лезвий кресальных кремней их можно разделить следующим образом:

1) кресальные кремни, использовавшиеся для получения огня с помощью металлических пластин (предметов) из меди, железа или стали;

2) кресальные кремни, использовавшиеся для получения огня ударом о твердый предмет — камень, другой кремень или кусок металла;

3) кресальные кремни, использовавшиеся для оружия, — оружейные кремни.

**Кресальные кремни** по их морфологии можно подразделить на несколько групп:

1) кресальные кремни узкой вытянутой формы на пластинах — 8 экземпляров, на пластинчатых отщепах — 2 экземпляра (рис. XX: 1–10);

2) кресальные кремни с выделенным острым или округлым одним, реже двумя концами (рис. XX: 15, 18–23, 28–30, 34–36, 40–42; XXI: 4, 14, 17–21, 24);

3) кресальные кремни на фрагментах крупных наконечников копий или дротиков (рис. XX: 31–33, 37–39);

4) кресальные кремни массивные подчетыреугольной или подтрапециевидной формы, реже — аморфные (рис. XXI: 1–3, 5–7, 8–13, 14–16, 22–23, 25–27).

По характеру микропризнаков сработанности на рабочих кромках их можно разделить так:

1) кресальные кремни с микроретушью и микрозаломами (рис. XXVI: 2–3, 6–7; XXXIX: 4, 8);

2) кресальные кремни с микроретушью, микрозаломами и сглаженной кромкой (рис. XXVII: 3–4, 7–8; XXXVI: 2–8; XXXVII: 1–8; XXXVIII: 1–8; XXXIX: 2–3, 6–7);

3) кресальные кремни с микроретушью, микрозаломами, сглаженной кромкой и пришлифовкой на отдельных ее участках (рис. XXIV: 5–7; XXV: 5–8; XXVI: 1, 5; XXVIII: 1–4);

4) кресальные кремни с микроретушью, микрозаломами, слабой сглаженностью и кольцевыми микротрещинами с черными разводами на кромке от ударов бойка оружия при применении дымного пороха (рис. XXXI: 1–8; XXXII: 1–4);

5) кресальные кремни с микроретушью, микрозаломами, слабой сглаженностью и кольцевыми микротрещинами на кромке от ударов бойка оружия при применении бездымного пороха (рис. XXXII: 5–8; XXXIII: 1–3; XXXIV: 1–8; XXXIX: 1, 5);

6) кресальные кремни с микроретушью, микрозаломами, слабой сглаженностью кромки и фрагментами меди на поверхности рабочего лезвия (рис. XXIX: 1–8);

7) кресальные кремни с микроретушью, микрозаломами, слабой сглаженностью кромки и пятнами или фрагментами черного металла на поверхности рабочего лезвия (рис. XXVIII: 5–8; XXX: 1–8; XXXIII: 4–8).

По способу употребления кресальных кремней в быту можно выделить:

1) кремни для разведения огня;

2) оружейные кремни.

**Кресальные кремни для разведения огня.** Для получения огня в Средние века широко использовали прием высечения искр на трут с помощью двух кусков кремня или пары камней (кремень-пирит, кремень-сталь). Кресальный набор включал комплект приспособлений и материалов для добывания огня: огнивные кремни, кресала (огнива) — стальные пластины, грибы-трутовики, кожаный мешочек для хранения такого комплекта (Кардаш 2006: 25). С древних времен «огневицей» принято называть сумочку на поясе или жестяную коробку, в которой путешественники держали трут (обычно это было жженое тряпье), кремень и огниво. Для получения огня нужно было взять в левую руку кремень, а в правую — кресало и ударять кресалом о кремень так, чтобы кресало скользило по острому краю кремня. При этом от железа отрывались раскаленные докрасна крохотные кусочки. Они сыпались искорками. Под искорки подкладывался трут. Кресалить таким образом нужно было до тех пор, пока трут не начинал тлеть. После этого на трут нужно было дуть, чтобы он разгорался. Кресальные кремни в изучаемой коллекции представляют собой изделия узкой вытянутой формы (рис. XX: 1–10). Все они практически одинаковых пропорций и представляют собой «спички», которыми длительное время чиркали по металлической пластине — «коробку» (огниву). По своим пропорциям длины современные спички напоминают об устоявшихся в древности технических параметрах — не более 4–5 см в длину. Для этих же целей были использованы и кремни с выделенным острым или скругленным концом, а также мелкие фрагменты отщепов (табл. XX: 14–16, 18–30, 34–36, 40–42). Так, на поверхности изделий с инвентарными номерами 4/1996-715-18/A17 (рис. XX: 4; XXXIII: 5–7), 5/1996-601-17/D22 (рис. XX: 29; XXXIII: 4, 8) и 3/1995-96-16/B30 (рис. XX: 36; XXVIII: 5–6) можно проследить остатки черного металла на кромке, она у орудий сглажена, отшлифована от длительного трения о металлическую пластину. Хотя не исключено непродолжительное использование отдельных экземпляров и в качестве оружейных кремней.

**Оружейные кремни.** В данной коллекции эти изделия более массивны, чем кремни для получения огня, имеют подчетырехугольную форму (рис. XXI). Наиболее выраженный комплекс микроследов прослеживается на поверхности оружейных кремней. На рабочей поверхности изделий отражена большая сила воздействия на них, приводящая к разрушению такого твердого материала, как кремень. Это многочисленные микрозаломы, микровыщербленность, микровыкрашивание кромки. Кромка довольно широкая, поверхность ее сильно повреждена практически по всей длине изделия. Часто на кромке или поверхности рядом с ней можно проследить конусные микротрещины. Конусные трещины на поверхности рабочего лезвия оружейного кресального кремня сформировались от удара бойка (рис. XXVIII: 7–8; XXXI: 1–8; XXXII: 1–8; XXXIII: 1–3; XXXIV: 1–8; XXXVI: 2, 6; XXXVII: 1–8; XXXIX: 2–4, 6–8). Вокруг конусных трещин прослеживаются черные разводы — результат проникновения порохового газа при возгорании дымного пороха в микротрещины кремня, сформировавшиеся от удара бойка при получения искры для поджога запала.

Боек — металлическая пластина, которая, входя в соприкосновение с кремнем, высекала искру для поджога запала. Защелку, запирающую пружину спускового механизма, называют «собачка». Нередко оружейники изготавливали эту часть механизма в виде собаки с открытой пастью, благодаря чему и появилось название этой детали. Огниво — элемент кремнево-ударного замка, из которого с помощью кремня высекают искры, воспламеняющие пороховой заряд. Основной составляющей заряда является порох, который изготавливали из древесного угля, нитрата натрия (селитры) и серы. Качество и взрывная сила пороха были значительно ниже, чем у современного, из-за чего дальность выстрела была невелика. Первый



оружейный порох содержал очень много пыли, непротолченных частиц угля, и немалая его часть при выстреле не сгорала, а оседала на стенках ствола. Первые самостоятельные оружейные центры появились на Руси в начале XVI в.

С начала XVI в. для того, чтобы произвести выстрел, воспламенив порох в стволе, необходимо было привести в действие довольно сложный механизм — так называемый колесный замок, в котором искры высекались путем трения зажатого в курке кремня о быстро вращающееся колесо-огниво. В колесцовом замке оружия воспламенение пороха осуществлялось с помощью искр, возникавших от трения зазубренного обода стального колесика о кусочек минерала — пирита, который был зажат в губках курка и играл роль огнеобразующего элемента. Пирит — сульфид железа, это самое распространенное в природе соединение серы с металлом.

По И. Суханову и М. Хабурзания, в середине XVII в. в Италии был создан ударный кремневый оружейный замок, который получил широкое распространение во всем мире. В этих замках огнеобразующим элементом изначально был пирит, но затем его заменили на кремень, который был более прочным. По данным этих авторов, кремень для оружейного замка имел подтрапециевидную форму. Верхняя и нижняя поверхности кремня должны были быть плоскими и по возможности параллельными. Боковые грани оформляли под углом в 50–60°, а острие делали под углом в 30°. Острие кремня должно было быть ровным для прочного крепления. Основание кремня оформляли крутой ретушью около 60°. В приведенной ниже таблице авторы указывают размеры кремней для ружей, пистолетов и артиллерийских орудий<sup>1</sup>.

Размеры кремня	Пистолетного	Ружейного	Орудийного
Ширина	2,28–2,79 см	2,73–3,30 см	3,5–4 см
Толщина	0,57–0,76 см	0,69–0,89 см	0,7–0,9 см
Длина	2,28–2,79 см	2,92–3,35 см	3,4–4 см

Следует отметить, что это размеры практически стандартных заготовок кресальных кремней, изготовленных под конкретные модели оружия. Оружейные кремни Тверского кремля соотносятся с размерами ружейных и орудийных кремней, пистолетные редки. Но особо следует отметить, что здесь нет таких точных стандартов, так как многие кремни сильно сработаны. Края поверхности у этих кремней частично разрушены.

Таблица 2

#### Размеры кресальных кремней

№ п/п	Шифр	Длина	Ширина	Толщина сечения	Угол рабочего лезвия
1	5/1996-318-15/E23	1,4	2,9	0,7	
2	1/1994-590-17/O5	1,4	1,7	0,4	
3	5/1996-620-17/D24	2,0	1,7	0,3	
4	4/1996-281-16/B15	2,1	0,6	0,6	
5	5/1996-460-16/Ж22	2,1	1,0–1,1	0,35	50–50
6	2/1995-765-20/B10	2,6	2,0	0,6	
7	Бр.2/1997-341-17/B21-сл.12	3,2	1,7–3,0		
8	5/1996-368-16/B/27	3,2	0,7–1,9	0,4–0,5	

<sup>1</sup> Суханов И., Хабурзания М. Кремень как средство воспламенения порохового заряда // Ружье. 2000. № 4 (= НГУ — Военное дело народов Сибири и Центральной Азии. URL: <http://www.nsu.ru/aw/resource.do?id=214>).

№ п/п	Шифр	Длина	Ширина	Толщина сечения	Угол рабочего лезвия
9	5/1996-682-17/Ж24	3,2	2,6	0,4–0,6	
10	Бр.2/1997-283-17/Д21-сл.90	3,2	2,7	0,65–0,85	
11	4/1996-186-15/Д16	3,2	1,–1,3	0,3–0,5	
12	4/1996-715-18/А17	3,3	1,2	0,4–0,58	
13	5/1996-601-17/Д22	3,3	0,8–2,0	0,2–0,5	
14	5/1996-585-17/Г24	3,3	1,6–2,4	0,55	
15	1/1994-1139-18/Ж7	3,5	0,9–1,4	0,5	50–65
16	5/1996-1104-19/Е26	3,5	1,0–1,6	0,5–0,8	
17	5/1996-692-17/Ж25	4,0	1,0–1,2	0,35	45–55
18	4/1996-269-16/В14	4,1	1,5–1,7	0,6–0,9	
19	4/1996-638-17/Г20	4,2	1,2–1,4	0,6	60–55
20	3/1995-96-16/В30	4,3	2,1–2,8	0,38–0,48	
21	5/1996-26-12/Б22	4,5	1,8	0,45	
22	1/1995-229-19/О6	4,5	2,5	0,35–0,7	
23	5/1996-899-18-Д27	4,5	1,1–1,8	0,5–0,6	60–6–
24	4/1996-1120-19/В17	4,7	1,1–1,8	0,55–0,65	75–80
25	5/1996-603-17/Д23	4,8	1,3–1,8	0,65	
26	5/1996-649-17/Е24	2,4	2,2–2,2	0,6–0,7	55–55
27	3/1994-311-18/И28	2,8	2,8–3,4	0,9–1,0	40–55
28	3/1995-117-16/Г32	3,7	1,3–2,2	0,5	60–60
29	3/1994-355-?	4,0	1,0–3,1	0,5–0,85	
30	5/1996-383-16/В27	4,7	2,1–3,0	1,0	60–60
31	2/1995-547-19/Б8	1,6	2,3	0,9	
32	4/1996-1206-19/Г19	2,3	2,0	1,18	
33	3/1994-13-16/?	2,3	2,2–2,7	0,58–0,65	55–60
34	5/1996-757-18/В24	2,4	2,1	1,18	
35	Бр.2/1997-384-18/Д21-сл.12	2,5	2,0–2,1	0,5–0,6	35–55
36	Бр.2/1997-154-16/Б21-сл.9а	2,5	2,2	1,0	
37	1/1994-100-15/К2	2,5	2,0	0,48	50–50
38	4/1996-481-17/Б16	2,6	2,9	0,9–1,1	
39	5/1996-683-17/Ж24	2,8	1,6	0,5–1,0	
40	5/1996-1472-15/Г27а	3,0	1,7–2,3	0,9	60–60
41	Бр.2/1997-451-17/В21-сл.88	3,0	2,4–4,0	0,95–1,15	
42	Бр.2/1997-342-17/В21-сл.12	3,2	1,6–2,0	0,7	40–60
43	5/1996-896-18/Д25	3,3	2,0–2,2	1,1	
44	5/1996-391-16/Г22	3,3	2,0–2,2	0,75	80–70
45	5/1996-1141-?	3,3	2,6	0,7–0,8	
46	3/1995-619-20/Д30	3,3	2,3–3,0	0,9–1,1	70–80
47	5/1996-480а-17/А22	3,5	2,9	0,95	
48	3/1995-118-16/Г32	3,6	2,8	0,7	
49	5/1996-693-17/Ж25	3,8	1,2–2,2	0,9–1,0	
50	4/1996-948-18/Д19	3,8	2,3–2,8	0,8–1,35	
51	3/1995-619-20/Д30	4,0	1,9–2,0	1,25–1,6	

№ п/п	Шифр	Длина	Ширина	Толщина сечения	Угол рабочего лезвия
52	5/1996-649-17/E24	4,0	2,5	1,5	
53	Бр.2/1997-293-16/E21-сл.122	4,0	2,7–3,2	0,7–0,85	
54	4/1996-794-18/Г23	4,4	1,3–2,6	0,65–1,1	
55	5/1996-332-16/A22	5,0	2,0–3,5	0,8–1,3	
56	3/1995-393-19/Б30	5,2	4,2	1,1	
57	1/1994-235-15/Н6	5,6	2,6–2,9	1,4–1,55	

Поскольку кремни были достаточно надежны в использовании, правильно изготовленный кремнь мог выдерживать без разрушения до 50 ударов об огниво. Очень важно было правильно закрепить кремнь в губках курка. Его закрепляли в губках курка в свинцовых или кожаных прокладках.

Ручные пищали с кремневым замком русского типа, по данным Л. К. Маковской, изготавливали в основном в центральных районах Московского государства. На севере Руси широко применялся карельский тип замка (П71), который был близок по конструкции к скандинавскому. В поздних моделях замков русского типа вместо прямых пружин стали применять более сильные и надежные — гнутые. Огниво получило вогнутую форму, внизу с бородкой для закрытия пороха на полке. Вогнутое огниво обеспечивало большее количество искр, так как при ударе кремнь не сразу отбрасывал его, а скользил по дуге. В XVI — первой половине XVII в. основным центром оружейного производства Русского государства являлась Московская оружейная палата. Ей принадлежит огромная роль в развитии отечественной оружейной техники. Отечественные ружья первой половины XVI в. отличались простотой формы и отделки, как большинство обычных ремесленных изделий (Маковская 1992).

Важно отметить то, что производство оружейных кремней также должно быть достаточно хорошо налажено, но что мы знаем о средневековых мастерских по производству кремней для оружия? Существовали ли они, или каждый солдат вполне владел навыками первичной подготовки необходимой для его орудия формы кремня? Это те вопросы, на которые надо ответить исследователям средневековых памятников. Интересно определить источники и выходы кремня, которыми пользовались при изготовлении оружейных кремней. При детальном исследовании коллекций кресальных кремней на средневековых памятниках можно будет устанавливать, какими видами оружия (пистолеты, ружья, орудия) пользовались жители или защитники городов, крепостей или поселений. Микроследы, зафиксированные в микрофотографиях, позволят исследователям классифицировать аналогичные изделия на других памятниках. Возможно, это будет дополнительным источником информации о военной составляющей памятников.

Помимо кремневых изделий при раскопках было найдено четыре каменных орудия.

1. Обломок грузила для рыболовных сетей из грубооббитого крупнозернистого песчаника (рис. XL: 1). Структура камня довольно рыхлая, черного цвета с вкраплениями. Отверстие вначале было выбито пикетажем навстречу с двух сторон, а затем рассверлено вглубь и просверлено в центре. Поверхность в центральной части пришлифована. Внутренние стенки отверстия гладкие, структура поверхности имеет микротрещины (рис. XL: 2–7). Прослеживаются продольные микроследы и сглаженная внешняя поверхность от привязывания веревки, заходящие на обе стороны сохранившейся части орудия. Максимальный диаметр 10,4 см, толщина

сечения изделия 5,6, диаметр сверления с одной стороны 3,0, с другой — 3,2, в центральной части — 1,0 см.

2. Обломок верхней части каменного боевого топора из микрозернистого песчаника серо-зеленого цвета с просверленным с двух сторон отверстием цилиндрической формы (рис. XLI: 1–2). В центральной части сверления наблюдается углубление. На внешней поверхности топора видны хорошо пришлифованные и заполированные плоские грани. Длина сохранившейся части топора 4,0 см, максимальная ширина на сломанной части 5,8, толщина сечения от 2,0 до 3,0 см. Диаметр сверленного отверстия 2,0 см. На внутренней части сверленного отверстия прослеживаются линейные микроследы от станкового сверления (рис. XLI: 2–7). На сохранившейся части обушка прослеживаются микровыбоинки от ударов о твердый предмет.

3. Заготовка каменного боевого топора из зеленого диабазы (?) с намеченными пикетажем с двух сторон выемками для сверления (рис. XLII: 1). Углубление имеет диаметр с одной стороны 1,9 см, с другой оно более вытянуто по длине орудия: 2,9 на 1,9 см. Выемки выбиты пикетажем на глубину 0,5–0,7 см (рис. XLII: 1–2). Диаметр обушковой части 2,3 см. Длина изделия 10,0 см, ширина 6,0, толщина сечения 4,2 см. Ширина лезвия 1,7 см. Вся поверхность изделия хорошо заглажена, пришлифована и заполирована (рис. XLII: 3–4).

4. Крупный каменный топор из мелкозернистого песчаника черного цвета с расширением и намеченными плечиками на секировидном лезвии (рис. XLIII: 1). Обушок плоский с круглым в сечении диаметром — 1,6 см. Длина топора 13,3 см, максимальная ширина лезвийной части 5,6 см. Угол заострения боковых ребер лезвия 50 и 55°. Лезвие хорошо пришлифовано по всей длине со спинки на глубину 2,0 см, с брюшка — 2,5 см, угол его заострения 80°. Длина тела топора до лезвийной части 7,5 см. Вся поверхность топора оббита пикетажем по всему периметру, лезвие хорошо пришлифовано с двух сторон. На кромке лезвия прослеживаются микровыщербинки от ударов (рис. XLIII: 2–5). Кромка лезвия имеет яркую, гладкую полосу пришлифовки (с брюшка на глубину 1,0–1,5 см, со спинки — на 0,8–1,8 см). На кромке лезвия появились характерные выбоины и выщербинки, образовавшиеся в процессе использования топора для хозяйственных работ.

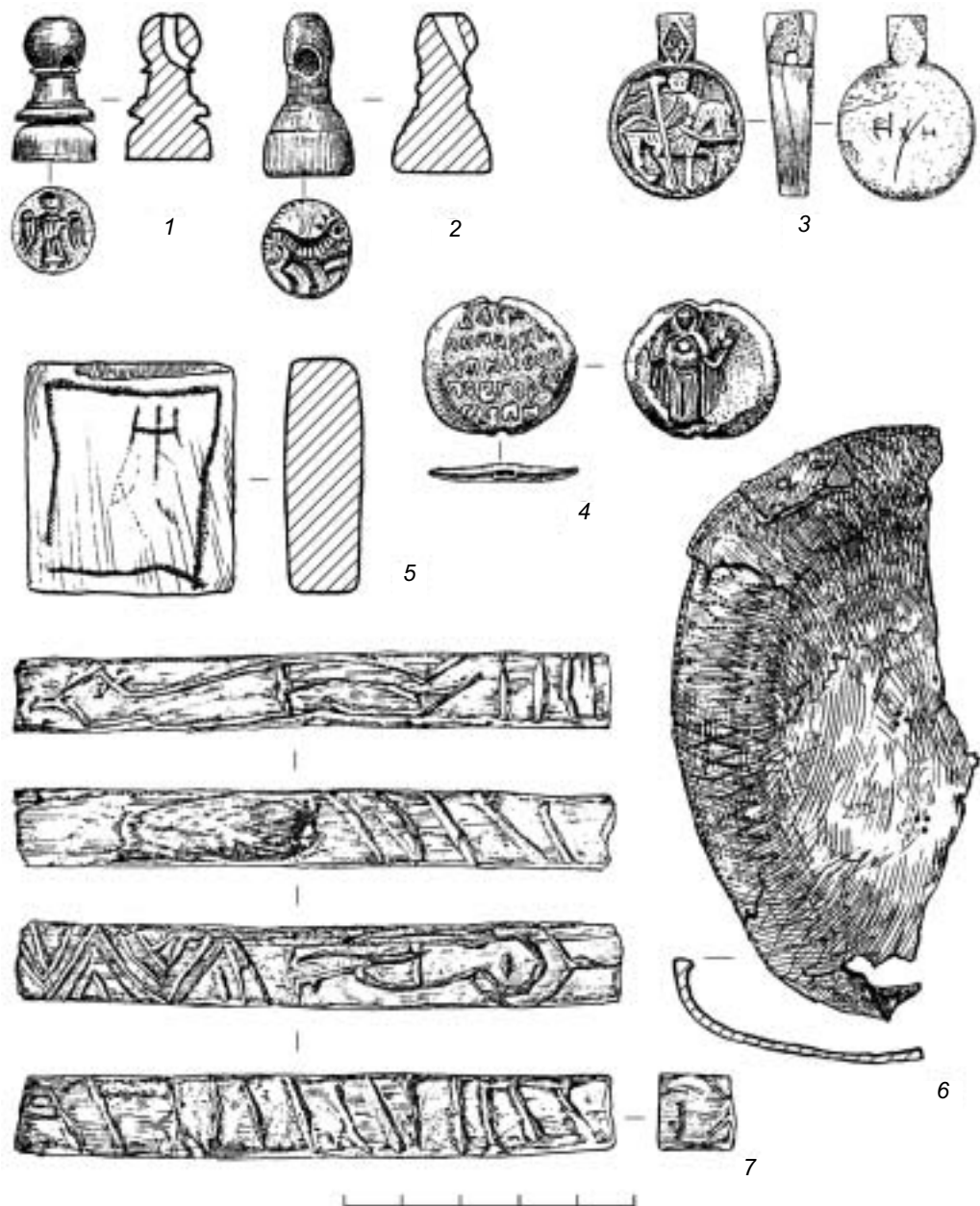
1  
УДАВАДИМО.Г.Т.Д.САУГ

2  
ШОМБ.К.У.Н.Н.К.У.К.З.П.О.К.Ш  
С.У.Н.Т.Т.С.Г.Ф.Н.П.А.А.А.

3  
ШПННЧЕ.ШЮНГАФУБНЕРЕРПНЦДВАБТЕ  
АВНОМЗТНЛАЗНПАЗОАУБНЕМАНПОСВОЕНМЕТН  
АЧЕНОСОТЕНВАЕТЕТАМОАУБОВАШЕБОАТНКООКАЛОСА  
ПРВВАНЗПЕШНСАМОСЕМУТВЕРДАНСВОЮБОРТЕ



Рис. 59. Берестяные грамоты № 3-5:  
1 — грамота № 3 — 5/1996-499-17/А27; 2 — грамота № 4 — 5/1996-881-18/Д24; 3 — грамота № 5 — 4/1996-913-18/Д18



*Рис. 60.* Изделия из кости, камня, металла и дерева:  
печати-матрицы (1, 2); привеска (3); вислая печать (4); заготовка иконки? (5); фрагмент чаши (6);  
брусок с антропоморфными изображениями (7); 1, 2 — кость; 3, 5 — камень; 4 — свинец; 6 — медь;  
7 — дерево; 1 — 1А/1995-164а-16/В5; 2 — 5/1996-1402-16/Е27а; 3 — 1А/1995-91-15/В5; 4 — 5/1996-  
215-14/В23; 5 — 2/1995-221-17/Б10; 6 — 3/1995-551-20/А29; 7 — 5/1996-Д29-18/Е26

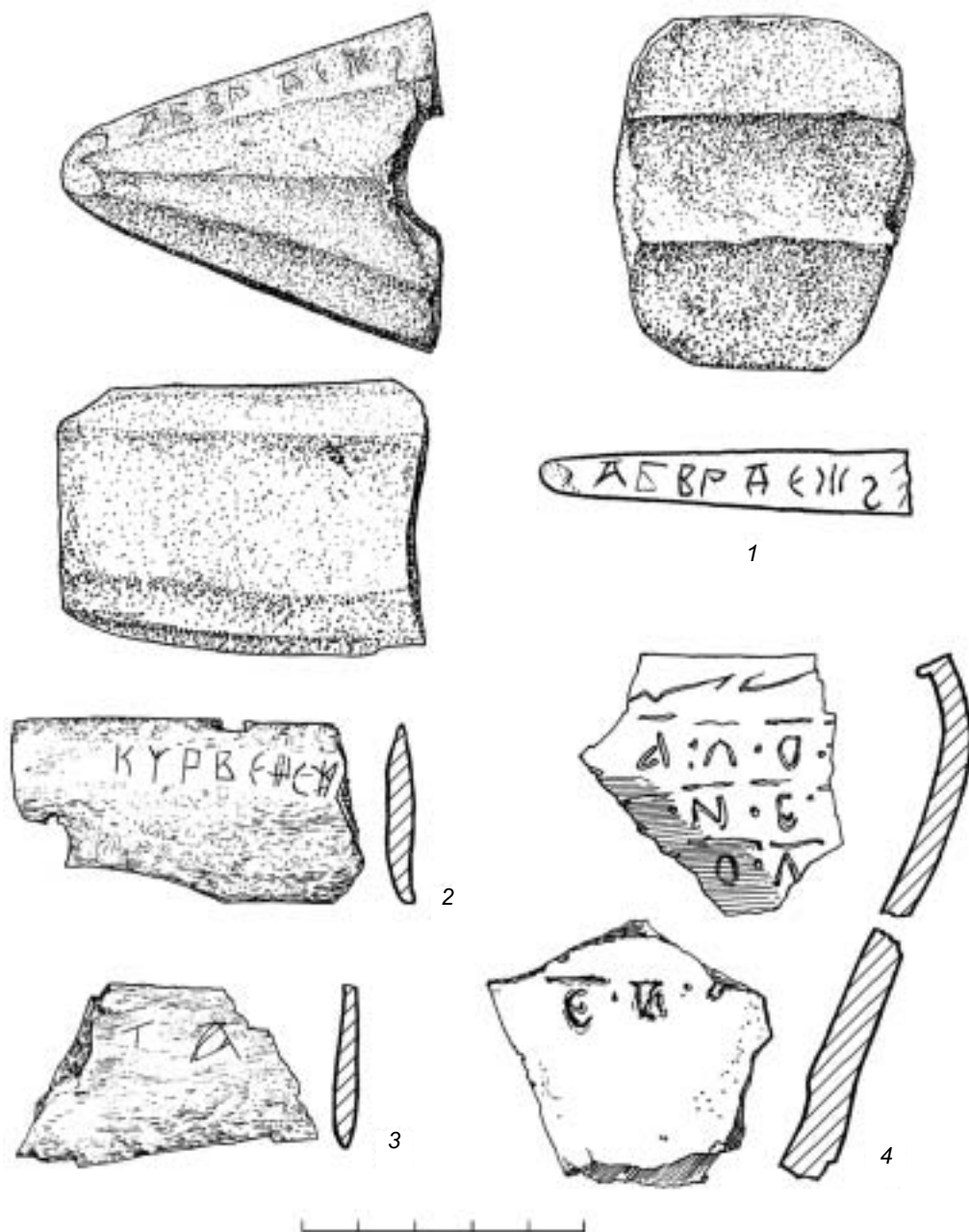


Рис. 61. Предметы с надписями:

каменное орудие с азбукой (1); фрагменты костей (2, 3); фрагменты керамического сосуда (4)

1 — 2/1995-375-18/В8; 2 — 5/1996-688-17/Ж25; 3 — 4/1996-427-16/Д18; 4 — 1А/1995-174а, 179а-16/Г1

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

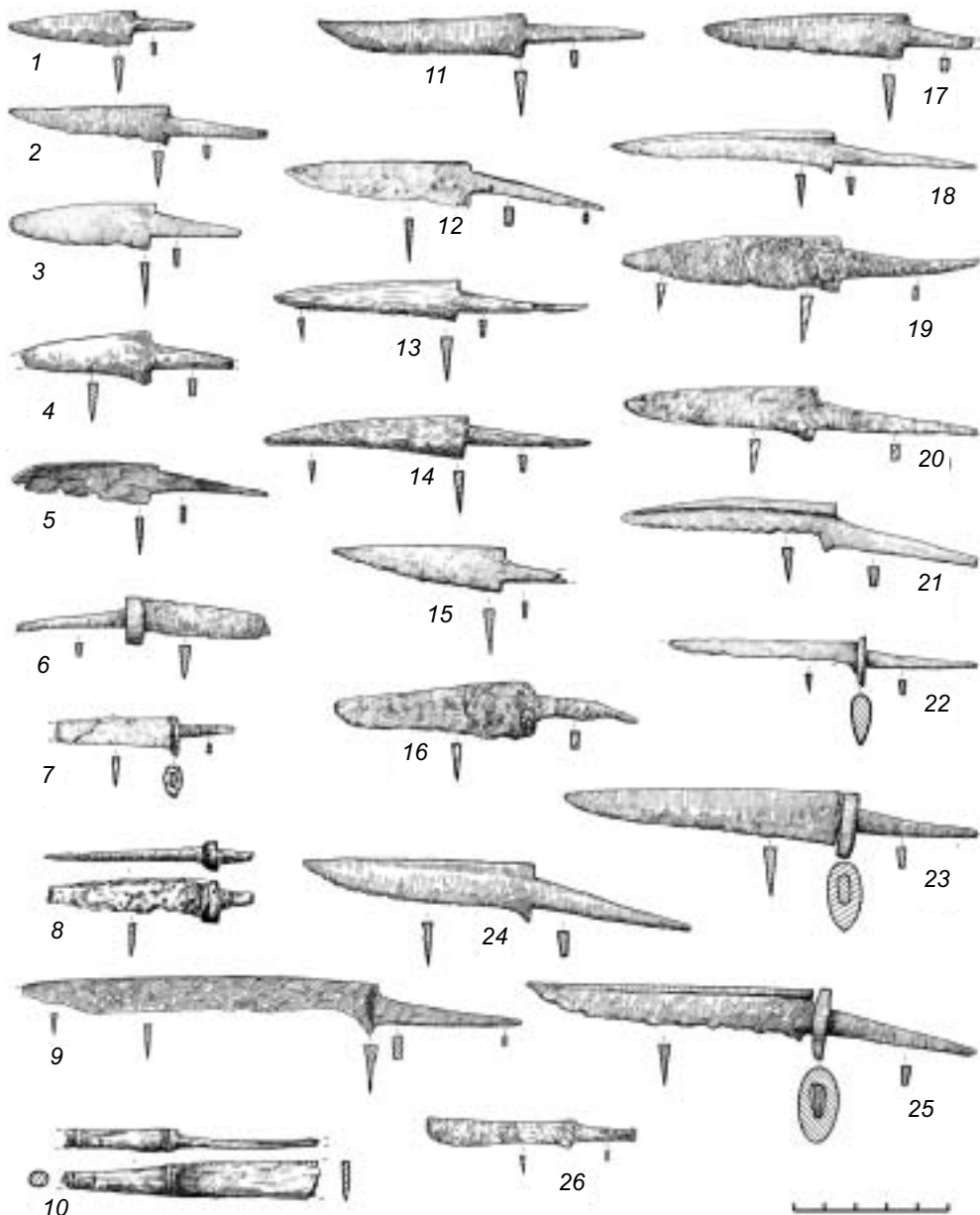


Рис. 62. Железные ножи:

1 — 4/1996-787-18/В14; 2 — 5/1996-1308-17/В22; 3 — Бр2/1997-334-17/В21-сл.12; 4 — 4/1996-807-18/В16; 5 — 5/1996-157-13/Д25; 6 — 5/1996-846-18/Д23; 7 — 4/1996-492-17/Б19; 8 — 5/1996-16-11/Е24; 9 — 3/1994-607-20/Н30-я.62; 10 — 5/1996-311-15/Д25; 11 — 4/1996-919-18/Г20; 12 — 4/1996-635-17/Г20; 13 — 4/1996-127-15/А19; 14 — 4/1996-273-16/В14; 15 — 1/1994-144-16/Д6; 16 — 4/1996-901-18/Г19; 17 — 4/1996-888-18/Г17; 18 — Бр2/1997-528-21/В21; 19 — 4/1996-1232-19/Д18; 20 — 4/1996-838-18/В17; 21 — Бр2/1997-389-19/А21-сл.12в; 22 — Бр2/1997-427-20/Г21-сл.135; 23 — 5/1996-822-18/Д22; 24 — 4/1996-824-18/В17; 25 — 5/1996-1031-19/Д22; 26 — 5/1996-1170-20/В23



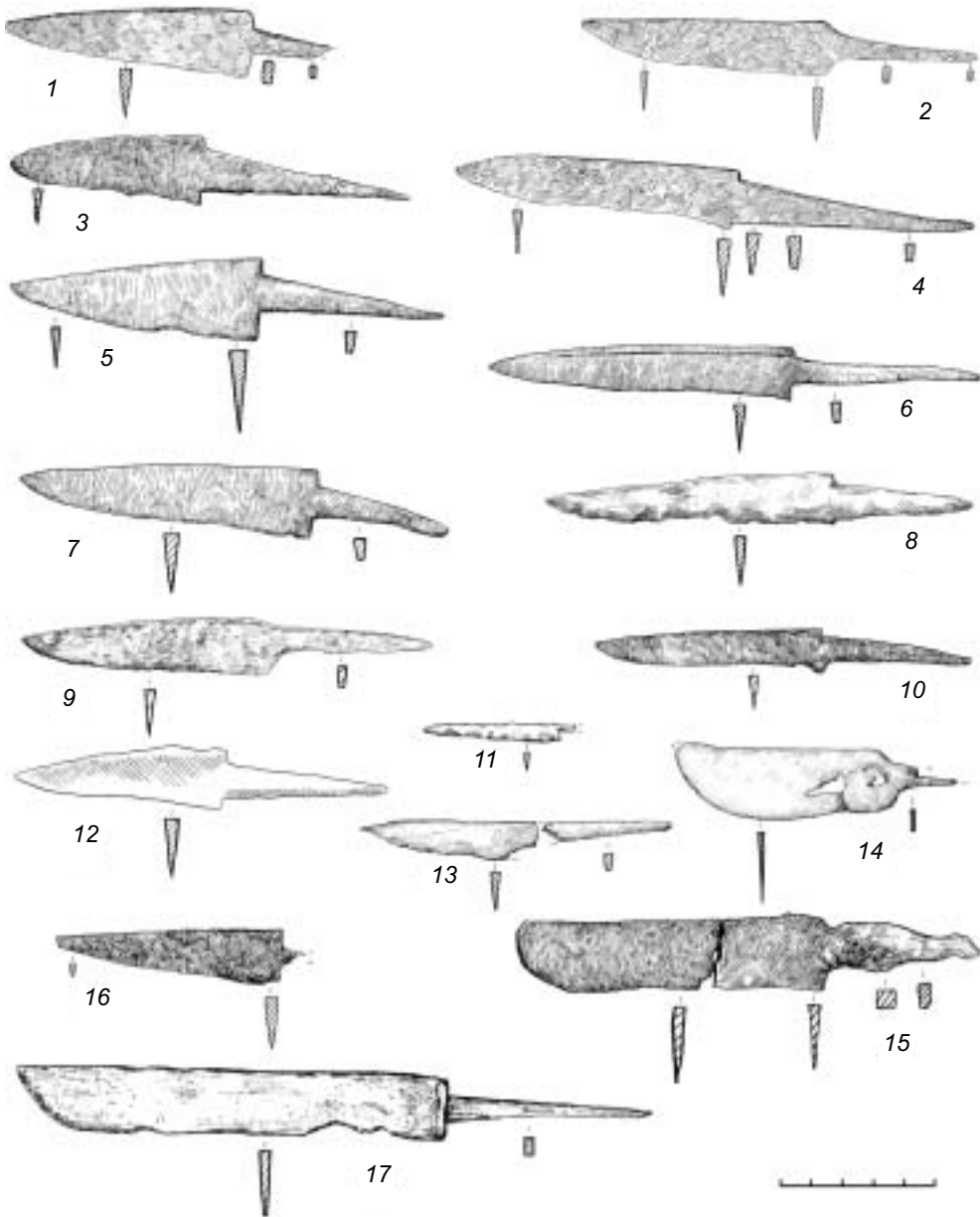


Рис. 63. Железные ножи:

1 — 4/1996-459-17/A19; 2 — 1/1994-1055-18/H6; 3 — 2/1995-580-19/B8; 4 — 3/1994-606-20/H29-я.62;  
 5 — 4/1996-624-17/Г19; 6 — 4/1996-1288-10/A20; 7 — 4/1996-637-17/Г20; 8 — 4/1996-108-14/Г14; 9 —  
 4/1996-323-16/Г13; 10 — 2/1995-730-20/A8; 11 — 4/1996-48-13/B20; 12 — 2/1995-378-18/B8; 13 — 5/1996-  
 774-18/B27; 14 — Бр.2/1997-541-отвал; 15 — 1А/1995-659-18/B2; 16 — 1/1994-79-15/35; 17 — 3/1995-  
 11-14/Д30

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

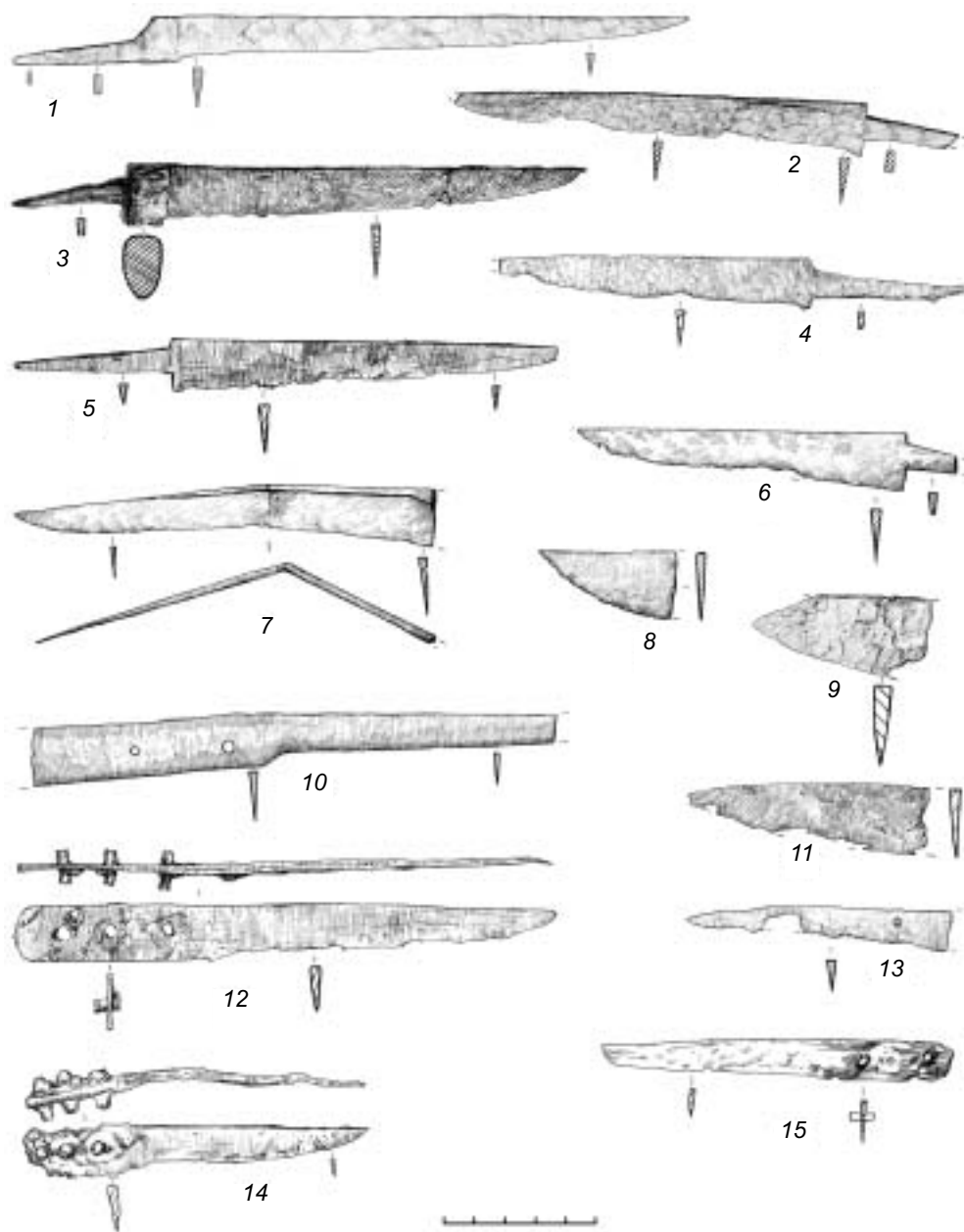


Рис. 64. Железные ножи:

1 — 1/1994-806-18/35; 2 — 4/1996-398-16/Д13; 3 — 1А/1995-253-17/В2; 4 — 5/1996-538-17/В22; 5 — 1/1994-514-17/И4; 6 — Бр.2/1997-161-16/Г21-сл.9а; 7 — Бр.2/1997-137-15/621-сл.9а; 8 — 4/1996-727-18/Б13; 9 — 1/1994-818-18/35; 10 — 5/1996- 820-18/Д22; 11 — 4/1996-749-18/Б16; 12 — 1/1994-401-17/О5; 13 — 5/1996-1490-16/Ж27а-сл.37; 14 — 1/1994-300-17/О4; 15 — 1/1994-107-15/Л4

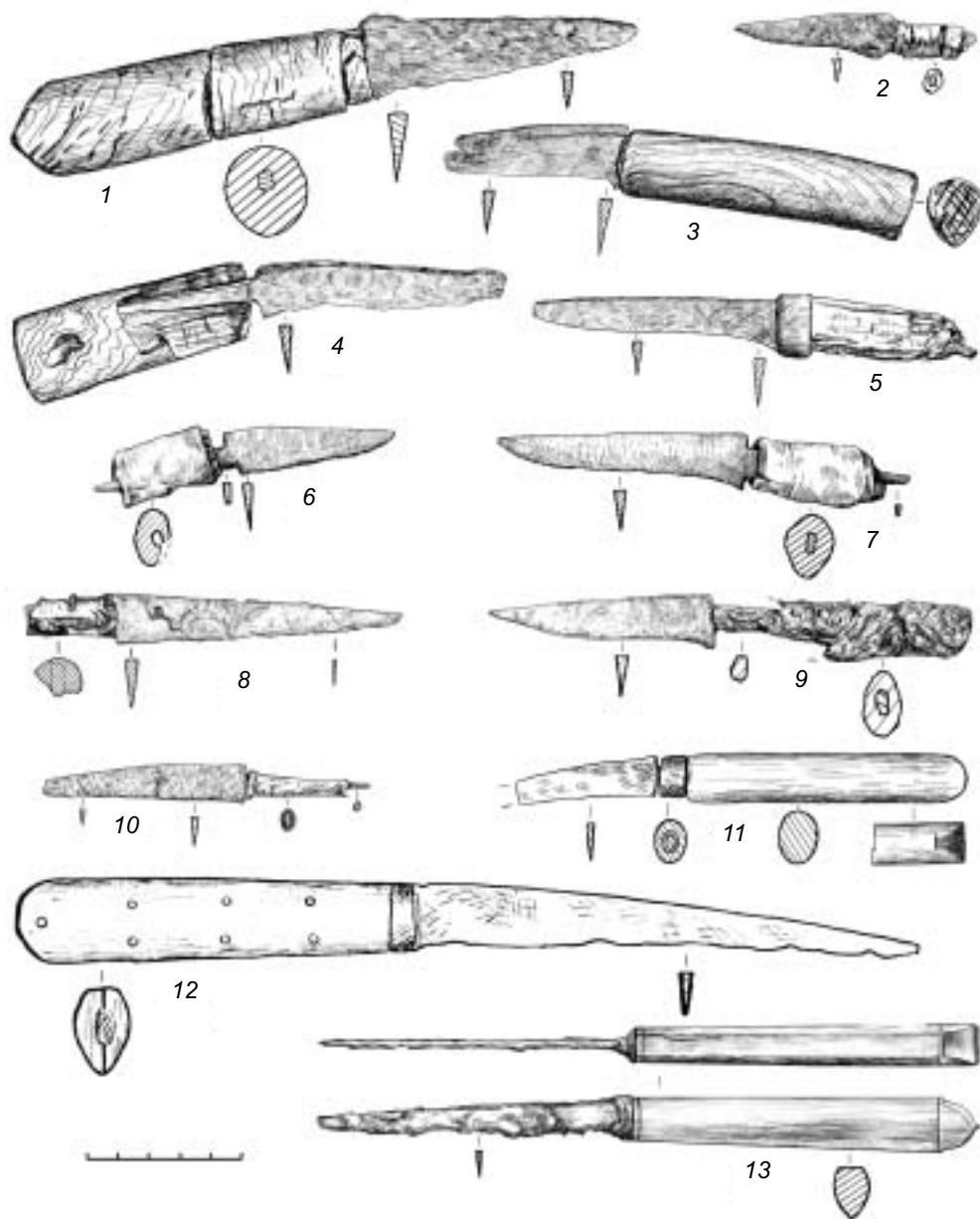


Рис. 65. Железные ножи с деревянными (1–9), берестяной (10) и костяными (11–13) рукоятками:

1 – 2/1995-352-18/Б9; 2 – 4/1996-759-18/Б18; 3 – 5/1996-912-18/Е25; 4 – 1А/1995-1121-?/ГД6-я.4;  
 5 – 1А/1995-816-19/Д4; 6 – 4/1996-846-18/В18; 7 – 5/1996-1212-20/Д23; 8 – 4/1996-75-14/А19; 9 –  
 4/1996-671-17/Д18; 10 – 4/1996-1131а-19/В18; 11 – 2/1995-91-15/Б9; 12 – 2/1995-249-17/В11; 13 –  
 4/1996-93-14/Б19

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

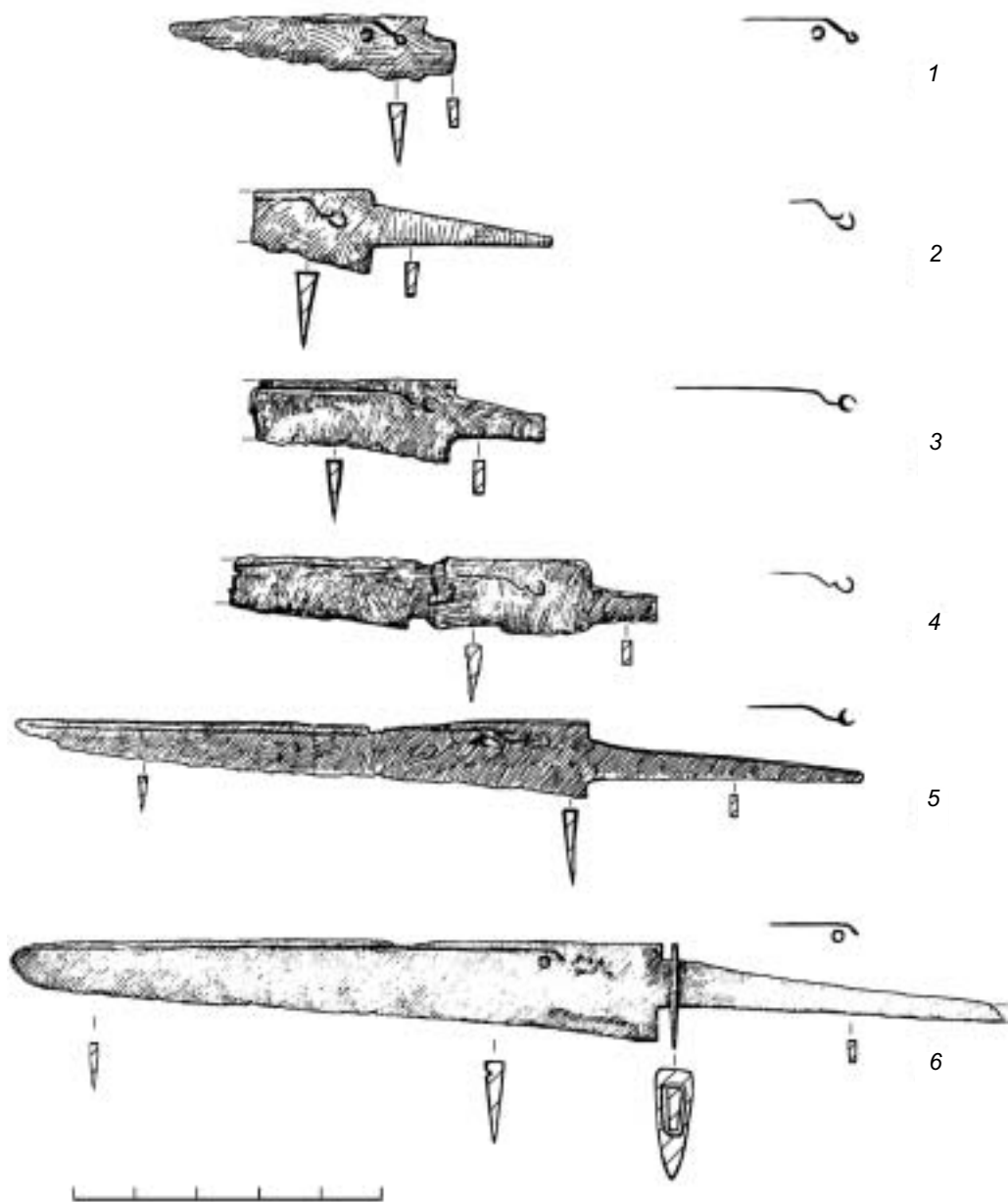


Рис. 66. Железные ножи с насечкой:  
1 — 4/1996-272-16/В14; 2 — 4/1996 -303-16/В18; 3 — 4/1996-401-16/Д13; 4 — 5/1996-373-16/В23;  
5 — 4/1996-426-16/Д18; 6 — 4/1996-388-16/Г16

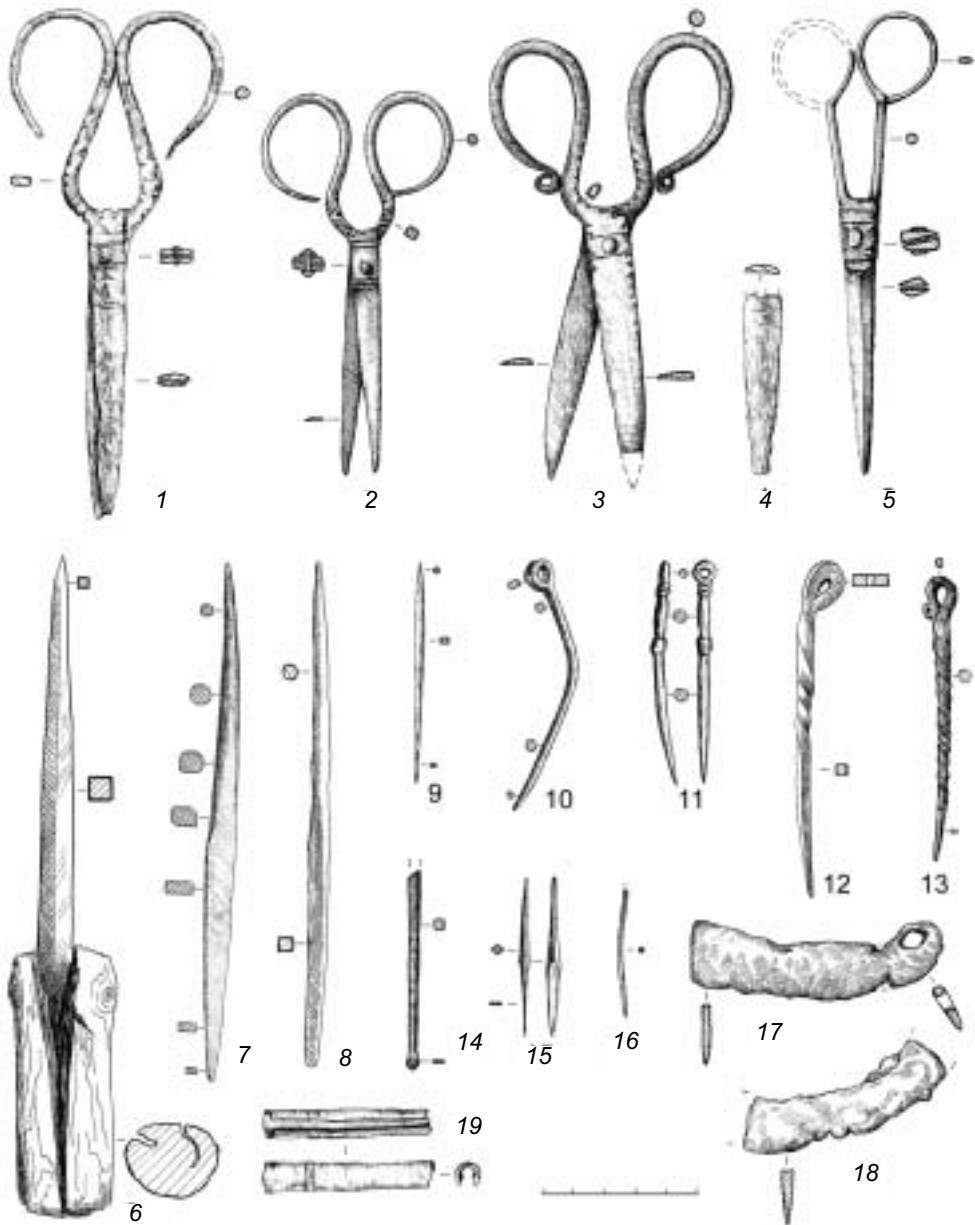


Рис. 67. Железные инструменты и изделия:

ножницы (1–5); шилья (6–8, 15); игла (16); булавки-спицы (12–13); булавки с кольцевыми головками (10, 11); фрагмент копоушки (14); лезвия бритв (17, 18); трубка от фитиля (19); 1 – 5/1996-596-17/Д22; 2 – Бр.2/1997-222-16/Б21-сл.79; 3 – 4/1996-172-15/Г20; 4 – 5/1996-508-17/Б22; 5 – 1А/95-303-17/Г5; 6 – 2/1995-211-17/Б9; 7 – 1/1994-1000-18/М5; 8 – 1/1995-77-19/31; 9 – 4/1996-81-14/Б13; 10 – Бр.2/1997-423-18/В21-сл.135; 11 – 3/1995-449-19/Г33; 12 – 1/1995-264-20/П4; 13 – 2/1995-99-15/Б11; 14 – 2/1995-283-17/Д12; 15 – 1/1994-549-16/Л7; 16 – 1/1994-997-18/М5; 17 – 1А/1995-116-15/Г5; 18 – 1/1994-601-18/О1; 19 – 1/1994-280-16/Л7

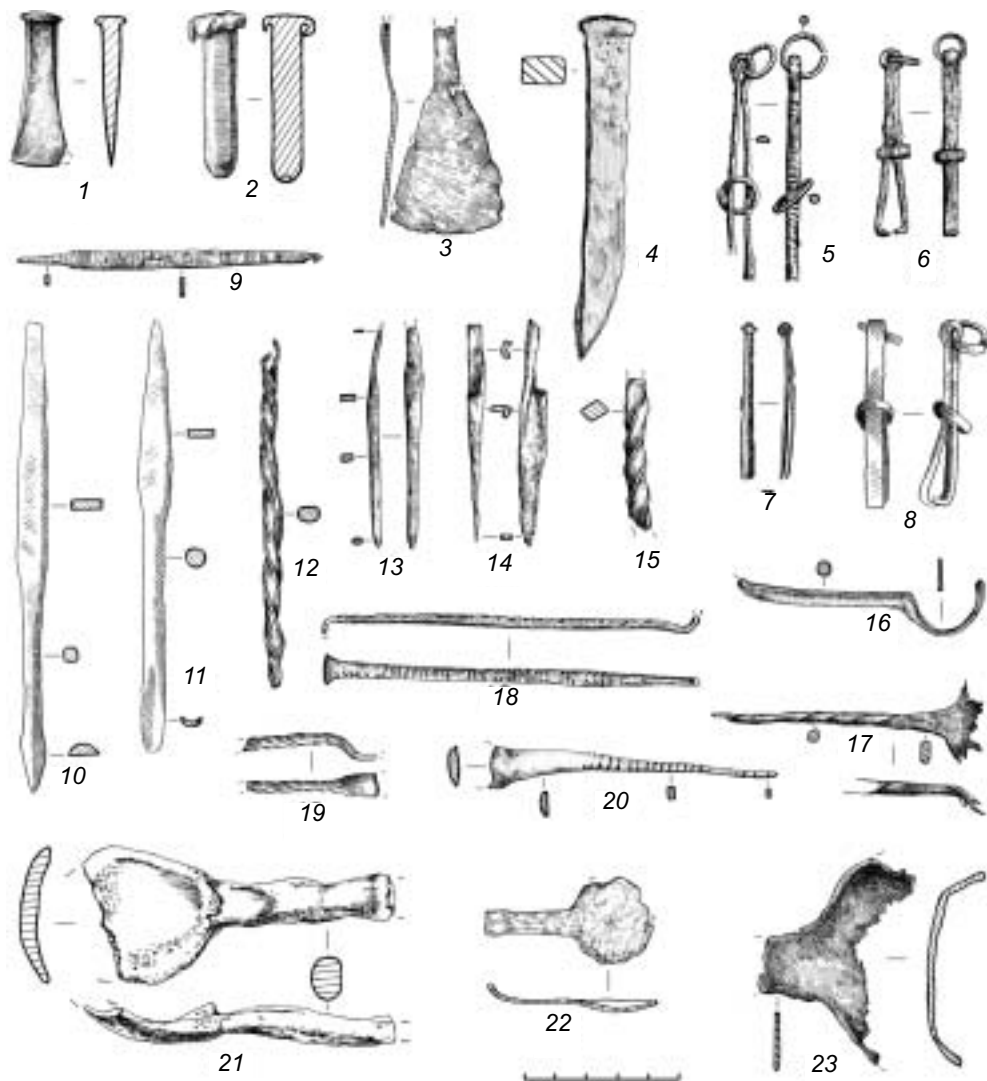
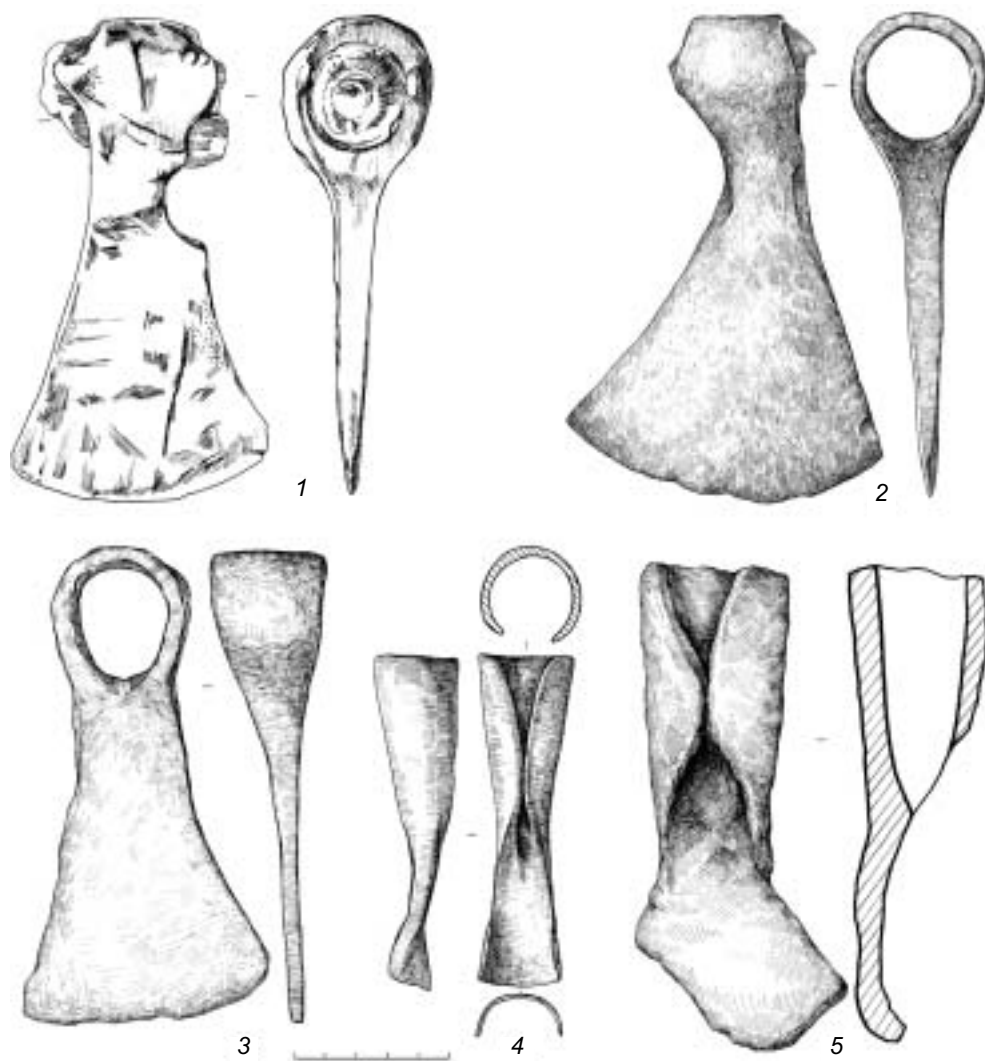
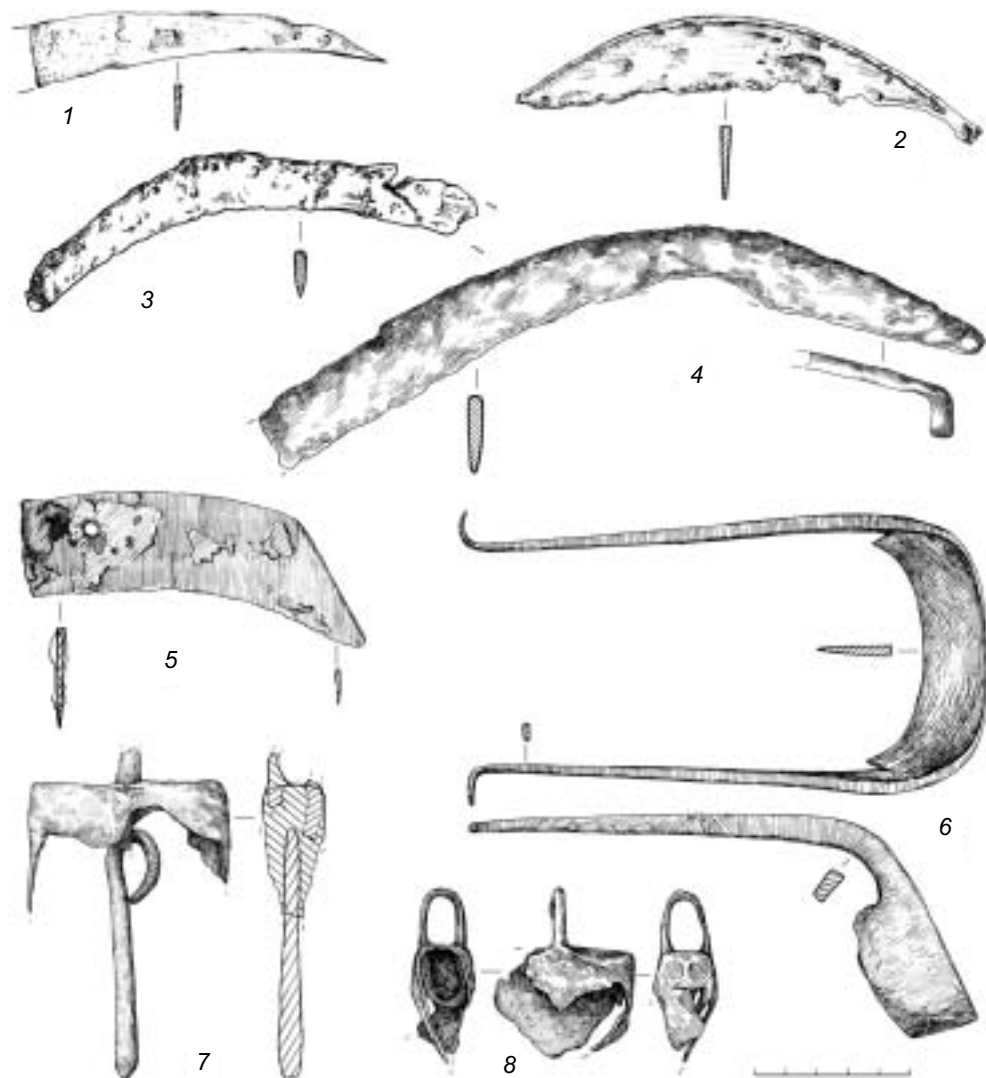


Рис. 68. Железные инструменты и орудия труда:

зубило (1); чекан (2); стамеска (3); долото (4); пинцеты (5–8); напильник (9); сверла перовидные (10, 11, 13, 14); сверла спиральные (12, 15); резцы (16, 17); ложки (21–23); неопределенные орудия (18–20); 1 — Бр.2/1997-421-19/В21-сл.135; 2 — 4/1996-728-18/Б13; 3 — 4/1996-1247-20/А13; 4 — 1А/1995-720-19/В1; 5 — 4/1996-626-17/Г19; 6 — 2/1995-578-19/В8; 7 — 2/1995-383-18/Б10; 8 — 5/1996-178-13/Ж23; 9 — 4/1996-651-17/Д14; 10 — 1/1995-40-19/Ж1; 11 — 1/1995-104-19/31; 12 — Бр.2/1997-182-15/Ж21-сл.9а; 13 — 4/1996-188-15/Д19; 14 — 4/1996-773-18/В13; 15 — 1/1994-230-16/М1; 16 — Бр.2/1997-422-19/В21-сл.135; 17 — 5/1996-220-14/Б26; 18 — 4/1996-399-16/Д13; 19 — 5/1996-1269-23/Д25-я.11; 20 — Бр.2/1997-452-19/Б21-сл.89; 21 — 3/1995-128-16/Е30; 22 — 1А/1995-935-19/Е4; 23 — 4/1996-657-17/Д16



*Рис. 69. Железные инструменты и орудия труда: топоры (1, 2); тесло проушное (3); тесла втульчатые (4, 5); 1 — 1А/1995-779-19/Г4; 2 — 4/1996-1449-отвал; 3 — 5/1996-1446-20/Д27а-сл.15; 4 — 5/1996-1180-20/Г22; 5 — 3/1995-237-17/Е30*



*Рис. 70. Железные орудия труда и изделия:*  
фрагменты лезвий серпов (1, 2), кос (3, 4), неопределенного орудия (5); скобель (6); ботала (7 — медный корпус с железным язычком, 8 — луженое железо); 1 — 3/1995-70-15/Е28; 2 — 3/1994-150-18/У31; 3 — 3/1995-4-14/В31; 4 — 4/1996-87-14/Б17; 5 — 1/1994-515-17/И7; 6 — 5/1996-1255-21/Г22-я.4; 7 — 5/1996-1468-19/Г27а-сл.19а; 8 — 4/1996-979-19/А14



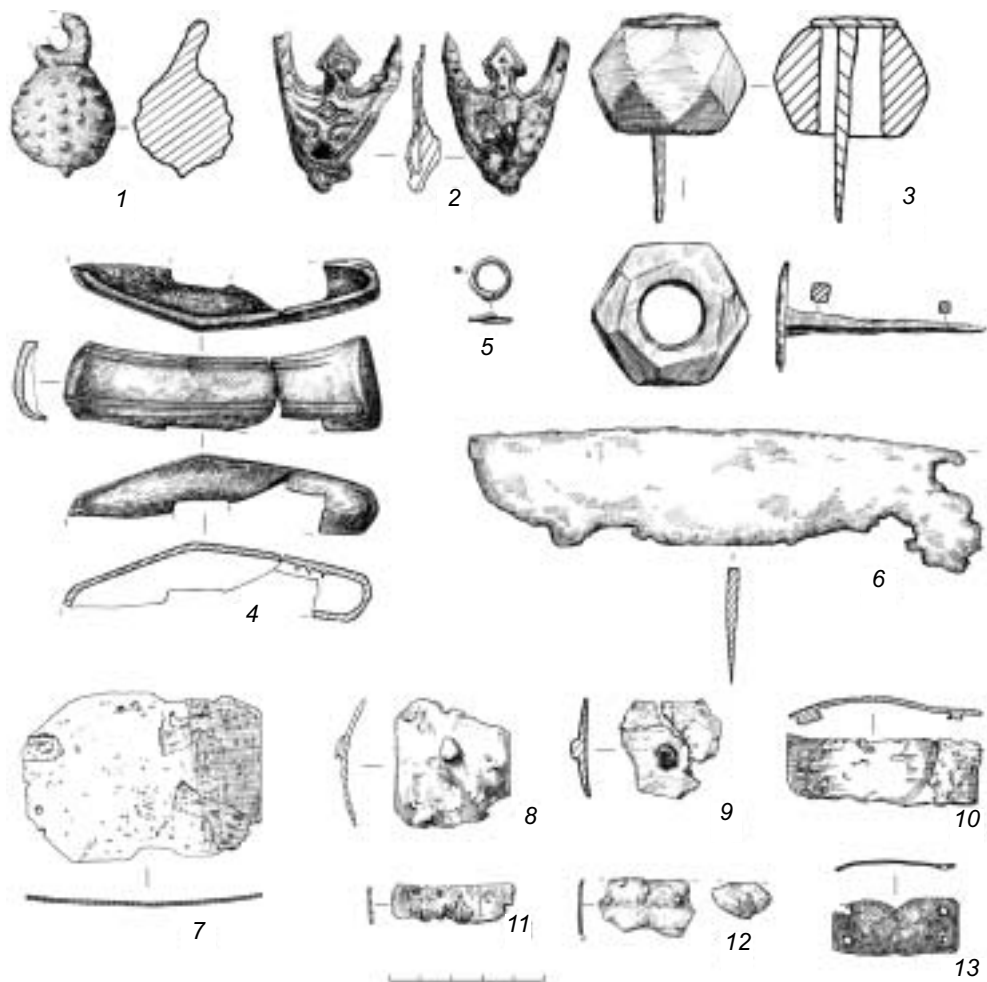


Рис. 71. Оружие:

кистень (1); наконечник ножен (2); навершие булавы (3); перекрестье меча? (4); кольчужное кольцо (5); лезвие сабли? (6); пластины доспеха (7–13); 1, 2, 4 — цветной металл; 3, 5–13 — железо; 1 — Бр.2/1997-398-19/Ж21-сл.12в; 2 — 2/1995-353-18/Б10; 3 — 1/1995-75-19/31; 4 — 1А/1995-786-19/Г4+5/1996-885-18/Д25; 5 — Бр.2/1997-426-20/В21-сл.135; 6 — 1/1994-266-18/Д6; 7 — 1А/1995-126-15/Е4; 8 — 1/1994-236-16/Н6; 9 — 1/1994-251-16/О6; 10 — 1А/1995-236-16/Б1; 11 — 3/1994-434-19/Л29; 12 — Бр.2/1997-478-19/Д21-сл.66а; 13 — 4/1996-275-16/В15

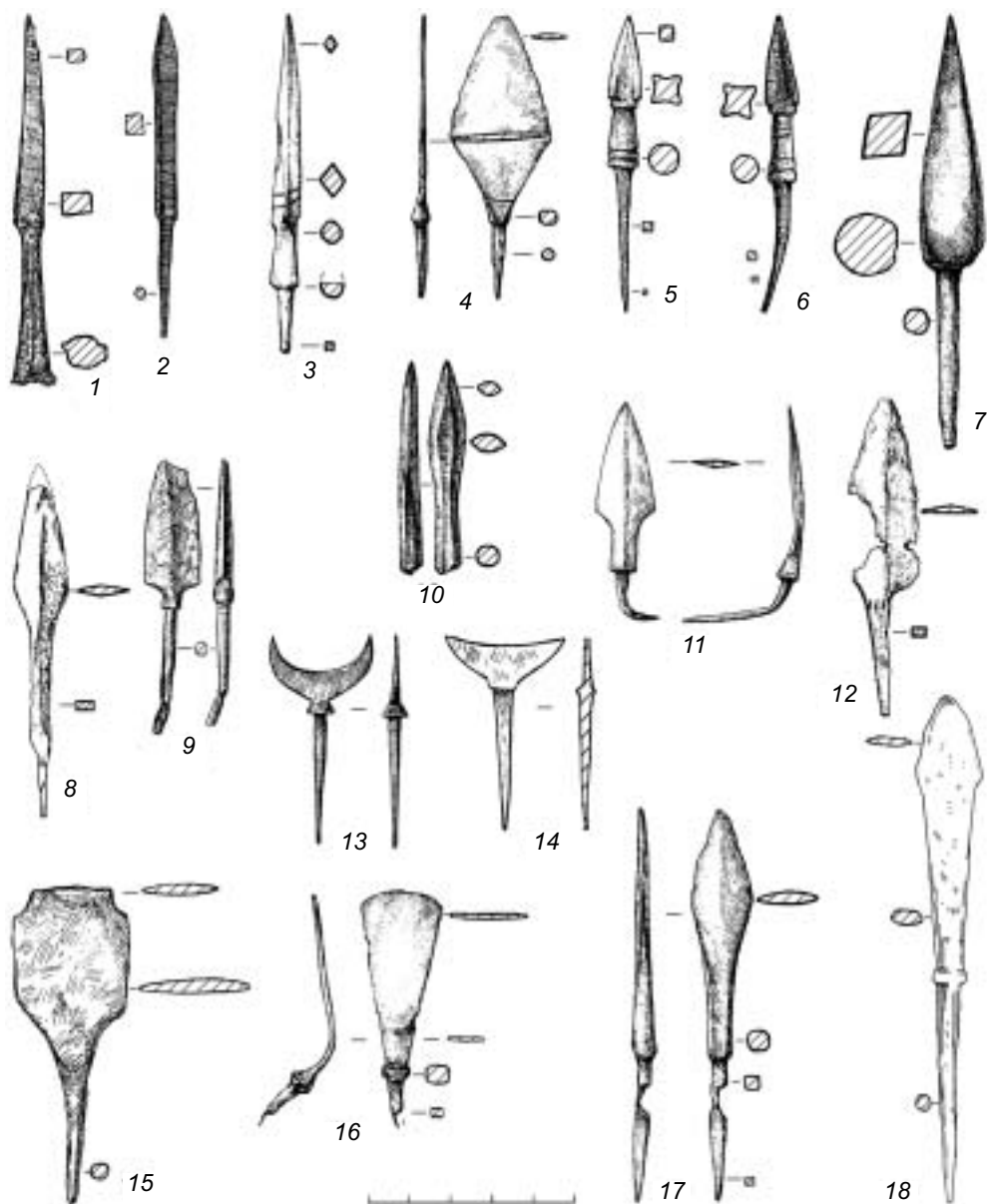


Рис. 72. Железные наконечники стрел:

1 – 1/1994-763-18/Л6; 2 – 2/1995-796-20/Д11; 3 – Бр.2/1997-447-17/В21-сл.88; 4 – 2/1995-544-19/Б8; 5 – Бр.2/1997-159-16/Г21-сл.9а; 6 – 2/1995-160-16/В10; 7 – 3/1995-136-16/Ж30; 8 – 3/1994-8-16/О28; 9 – 1/1994-975-18/Л5; 10 – 1А/1995-52-14/Б3; 11 – Бр.2/1997-466-19/В21-сл.66а; 12 – 3/1994-555-11/Г33-я.40; 13 – Бр.2/1997-158-16/Г21-сл.9а; 14 – 2/1995-51-14/А9; 15 – 3/1995-233-17/Е29; 16 – 1/1994-263-17/Д6; 17 – 2/1995-719-19/Ж8; 18 – 1/1994-129-15/Н7

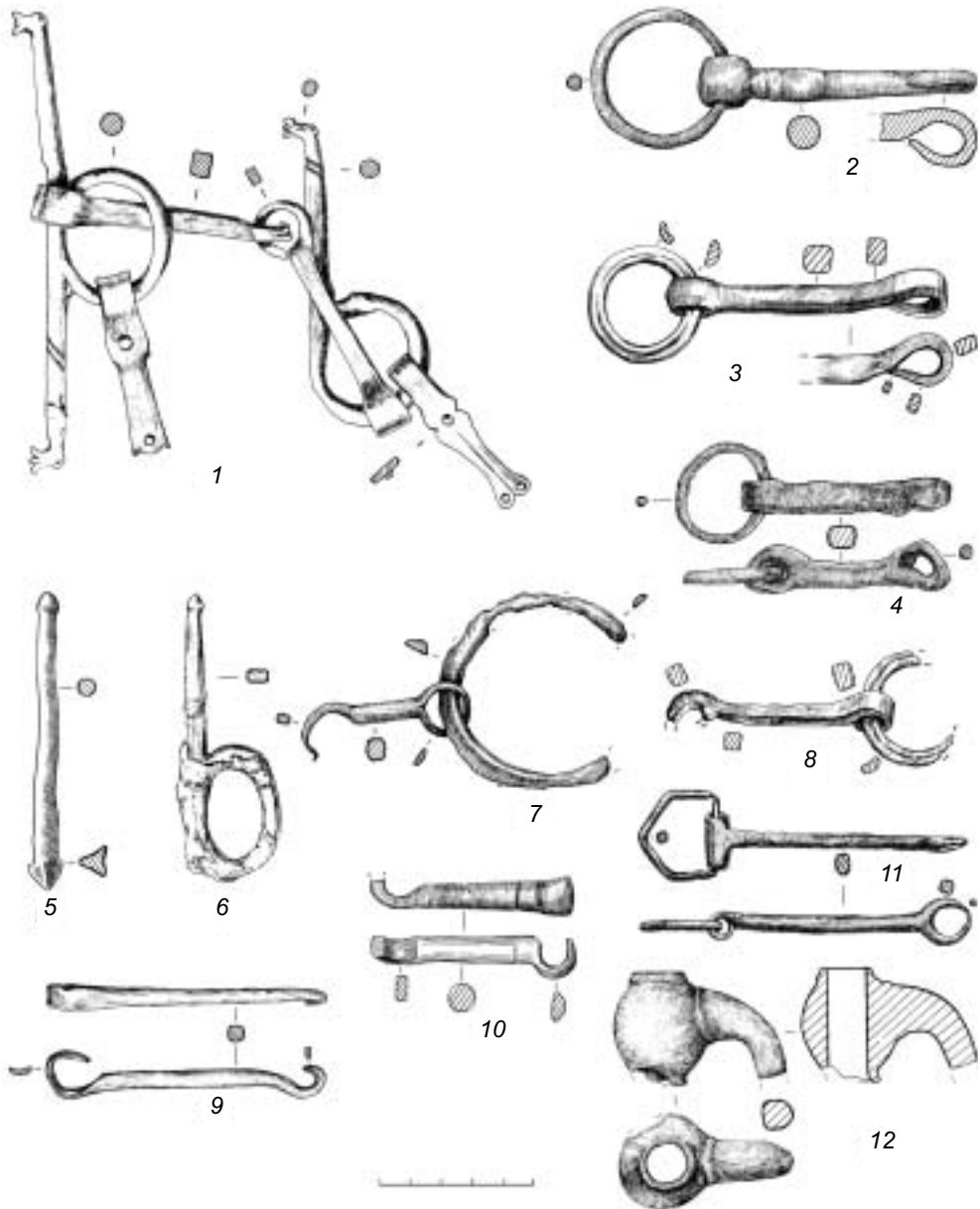


Рис. 73. Железное снаряжение коня:

удила и их фрагменты (1–11); наверхие плети (12); 1 – 2/1995-90-15/Б9; 2 – 1А/1995-854-19/Е4; 3 – 1А/1995-526-18/В7; 4 – 5/1996-732а-18/Б22; 5 – 1/1995-227-19/О6; 6 – 3/1995-85-15/Ж33; 7 – 3/1994-507-19/Р29; 8 – 1А/1995-851-19/Е3; 9 – 1/1994-258-16/П3; 10 – 1/1994-1045-18/М6; 11 – 5/1996-108-13/В24; 12 – 3/1994-115-18/П31

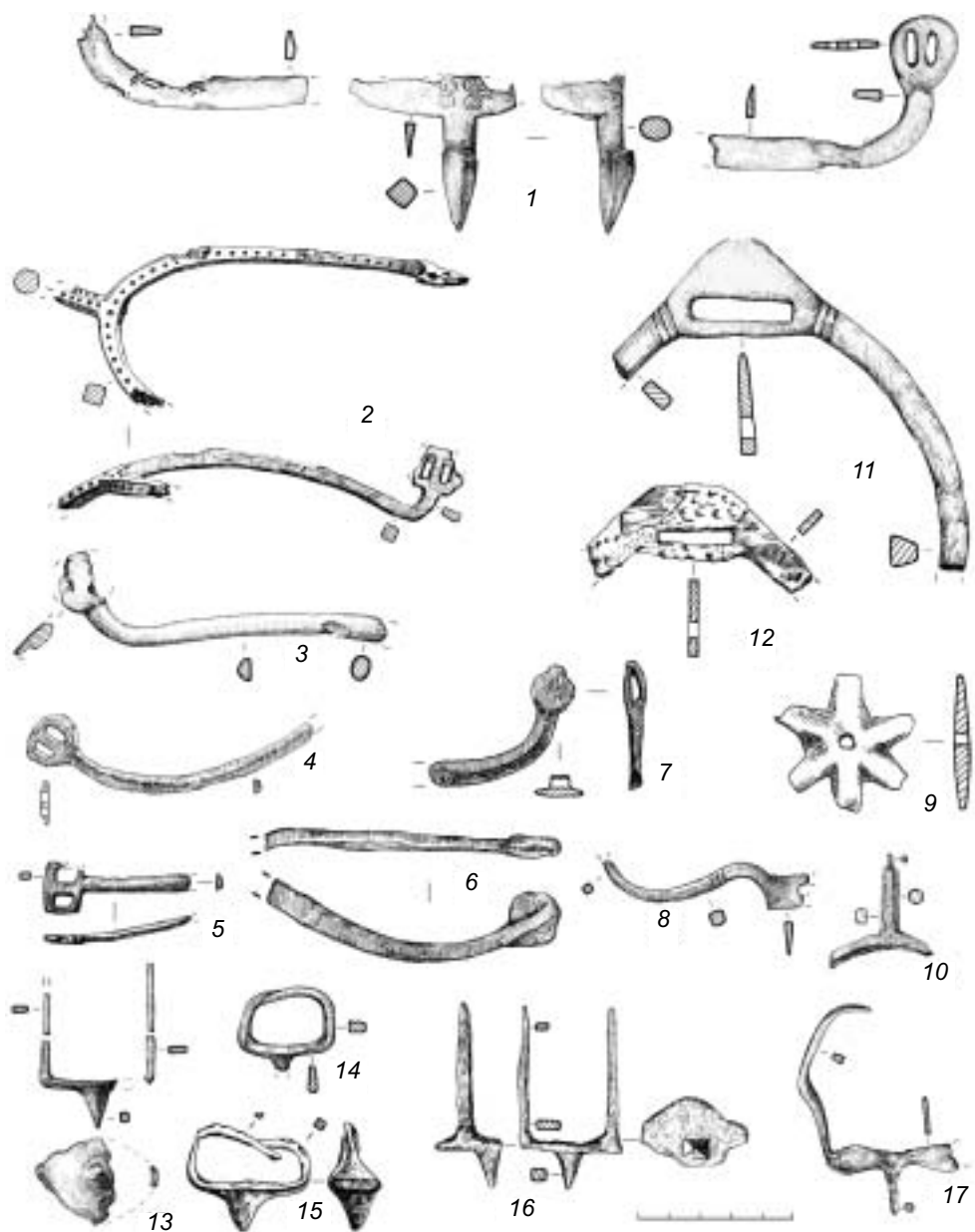


Рис. 74. Железное снаряжение коня:

шпоры и их фрагменты (1–10); фрагменты стремян (11, 12); ледоходные шипы (13–17); 1 — Бр.2/1997-413-415-18/Д21-сл.94; 2 — 1/1994-1128-18/П6; 3 — Бр.2/1997-499-19/Е21-сл.1026; 4 — 5/1996-843-18/Д23; 5 — 2/1995-3-12/Б8; 6 — 1/1994-761-18/Л4; 7 — 2/1995-184-16/Ж8; 8 — 1А/1995-366-17/Д5; 9 — 2/1995-126-16/А8; 10 — 4/1996-990-19/А18; 11 — Бр.2/1997-160-16/Г21-сл.9а; 12 — 1А/1995-229-17/А5; 13 — 3/1994-406-19/И32; 14 — 4/1996-1080-19/В14; 15 — 1А/1995-222-16/Е4; 16 — 1/1995-182-19/М2; 17 — 4/1996-316-16/В20

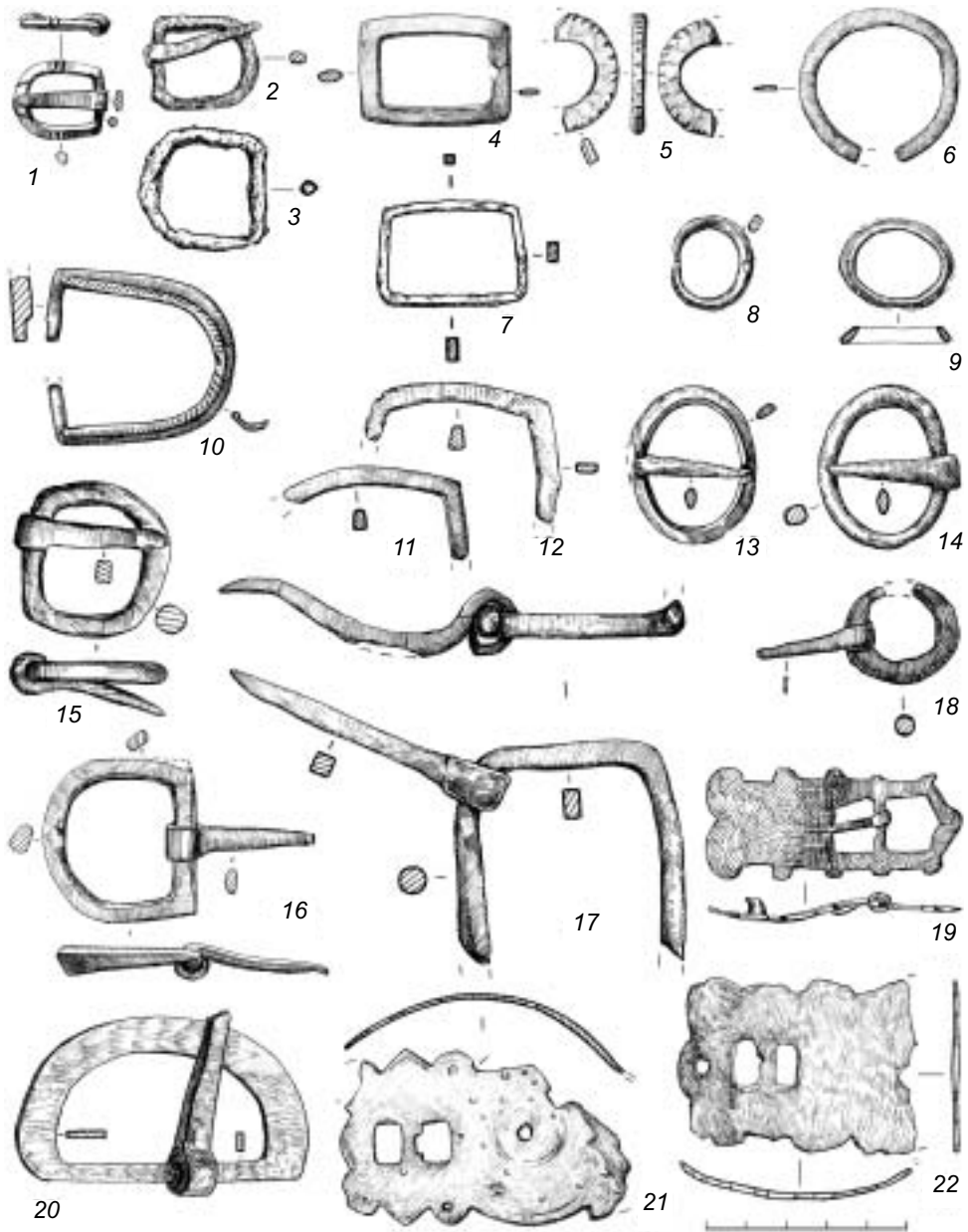


Рис. 75. Железные пряжки и кольца:

1 — 1/1994-977-18/Л5; 2 — 2/1995-675-19/Д10; 3 — 3/1995-74-15/Е31; 4 — 5/1996-1509-22/В27а-я.45; 5 — 1/1994-1158-18/К6; 6 — Бр.2/1997-350-20/Г21-сл.12; 7 — 3/1995-9-14/Д30; 8 — 3/1994-627-23/Н29-я.64; 9 — Бр.2/1997-507-20/Ж21-сл.112; 10 — 5/1996-1273-21/Е27-я.21; 11 — Бр.2/1997-477-19/Д21-сл.66а; 12 — 4/1996-916-18/Г20; 13 — 4/1996-1257-20/А15; 14 — 4/1996-969-17-18/?; 15 — 1А/1995-524-18/В6; 16 — 1/1994-892-18/И6; 17 — Бр.2/1997-87-15/Д21-сл.75; 18 — 2/1995-161-16/В10; 19 — 1/1994-1106-18/О7; 20 — 1А/1995-981-21/Г2-я.1; 21 — Бр.2/1997-494-20/Г21-сл.100; 22 — 5/1996-845-18/Д23

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

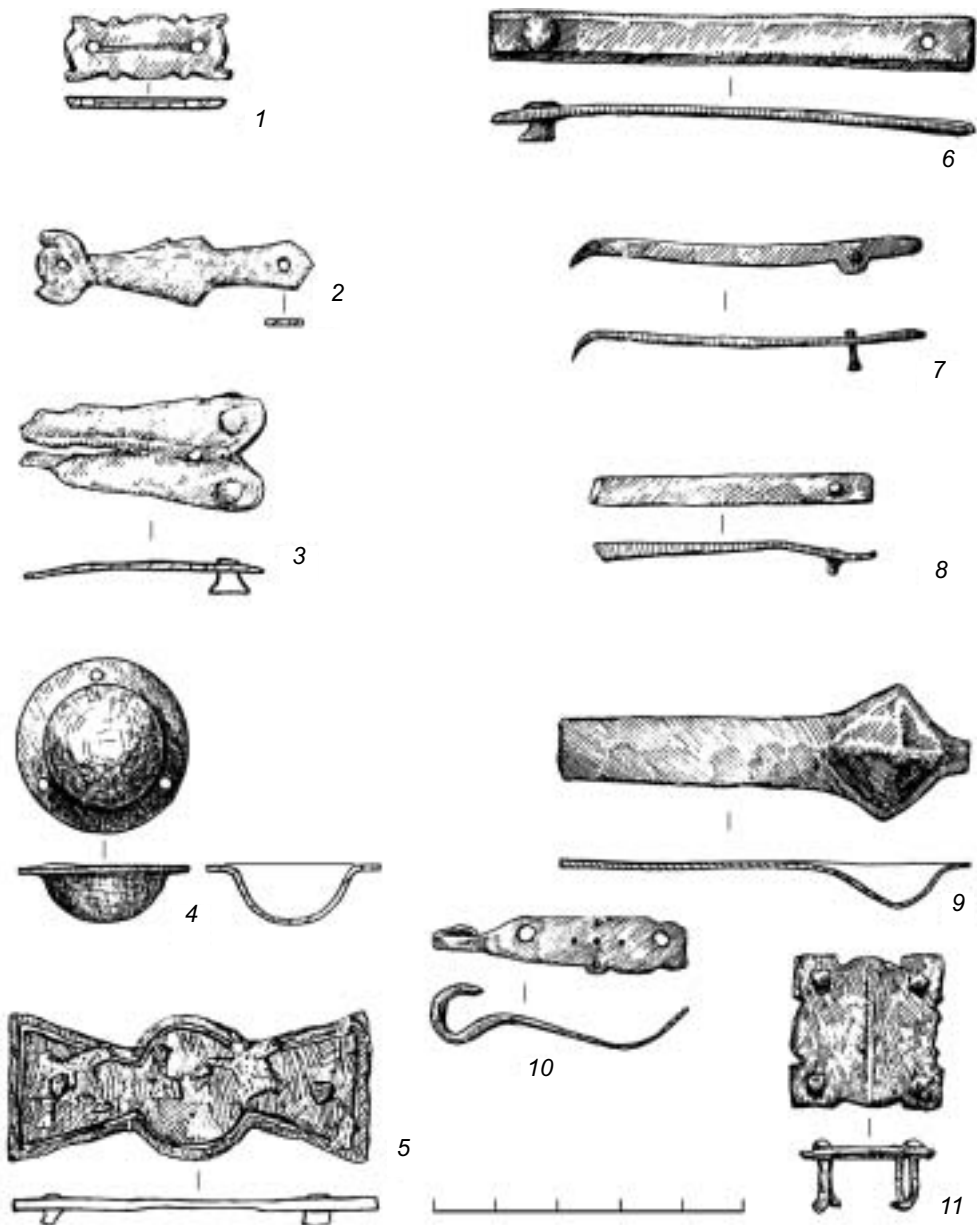


Рис. 76. Железные накладки:

1 — 4/1996-937-18/Д15; 2 — 4/1996-224-16/Б13; 3 — 4/1996-968-18/Ж20; 4 — 4/1996-74-14/А15; 5 — 1/1994-760-18/Л7; 6 — Бр.2/1997-165-16/Г21-сл.9а; 7 — Бр.2/1997-156-14-15/Б21-сл.9а; 8 — Бр.2/1997-150-14-15/Б21-сл.9а; 9 — Бр.2/1997-164-16/Г21-сл.9а; 10 — Бр.2/1997-163-16/Г21-сл.9а; 11 — 4/1996-224-16/Б13

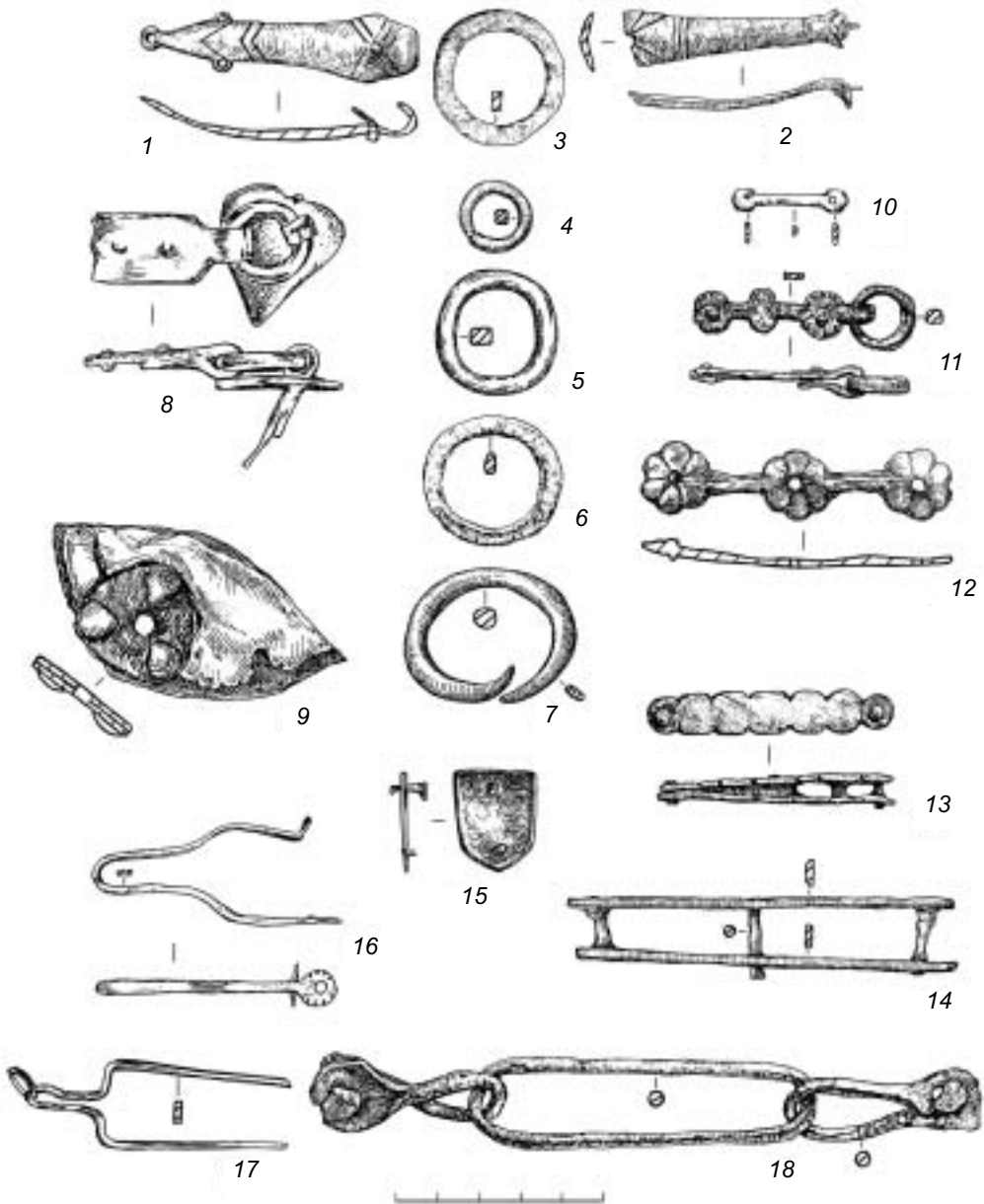


Рис. 77. Изделия из железа:

1 — 4/1996-1053-19/Б18; 2 — 4/1996-165-15/Г16; 3 — 4/1996-1117-19/В17; 4 — 4/1996-917-18/Г20; 5 — 5/1996-302-15/Г24; 6 — 4/1996-710-18/А14; 7 — 5/1996-1223-21/А22; 8 — 1А/1995-83-15/А6; 9 — 5/1996-297-15/Г22; 10 — 1/1994-168-16/34; 11 — 4/1996-228-16/Б14; 12 — 4/1996-113-14/Д17; 13 — Бр.2/1997-183-16/Ж21-сл.9а; 14 — 4/1996-1345-20/В20; 15 — 4/1996-202-16/А13; 16 — 1/1994-180-16/К5; 17 — 1А/1995-138-16/А5; 18 — 4/1996-660-17/Д17

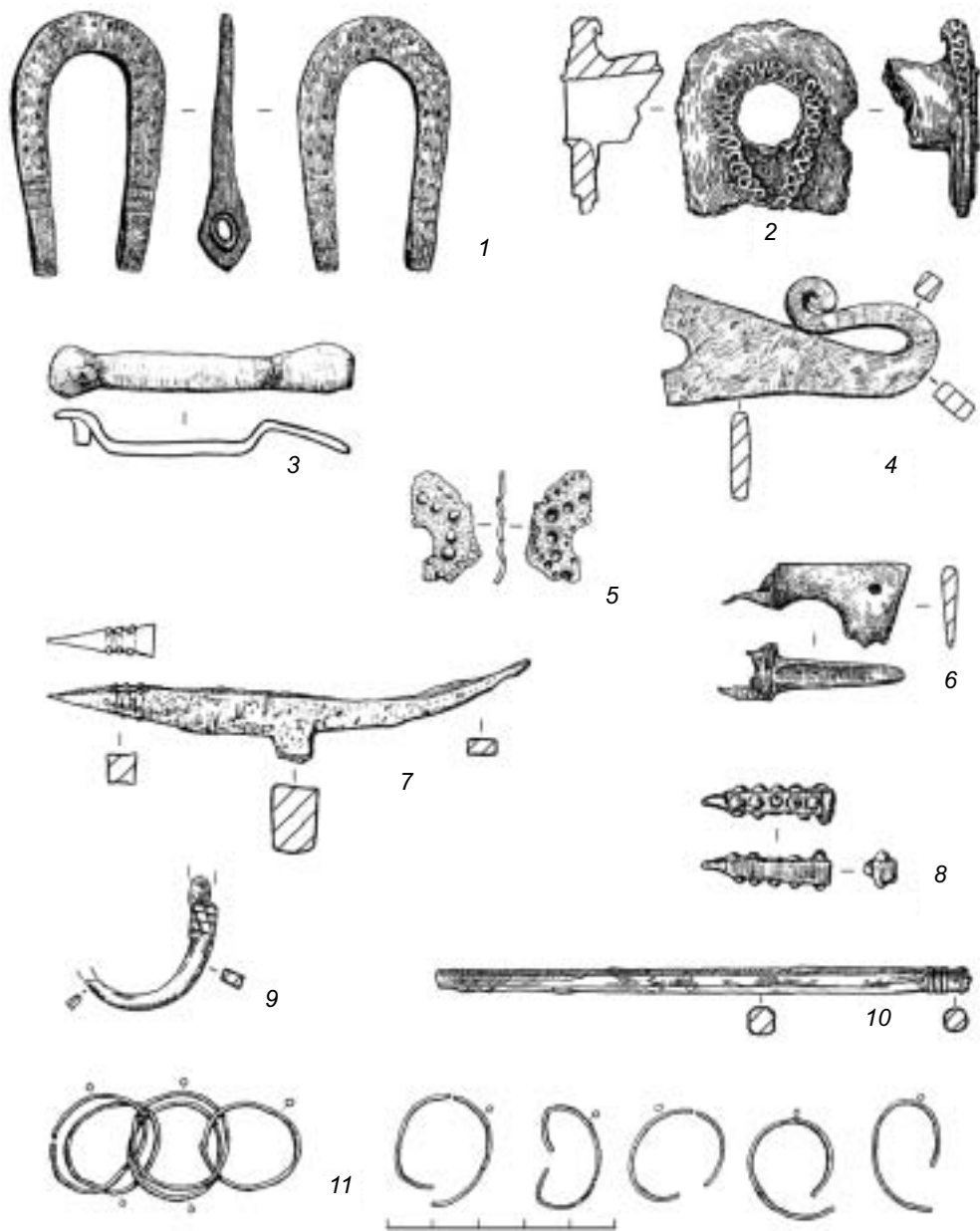


Рис. 78. Изделия из железа неясного назначения:

1 — 2/1995-20/Г8-я.3; 2 — 5/1996-653-17/Е25; 3 — 4/1996-1076-19/В14; 4 — 1/1994-309-17/П1; 5 — 1/1994-861-18/И5; 6 — 5/1996-1500-15/Е27а; 7 — 3/1994-134-18/С32; 8 — 1/1994-570-18/Н3; 9 — 4/1996-118-14/А19; 10 — 3/1995-36-15/Б32; 11 — 1/1994-928-939-18/К5



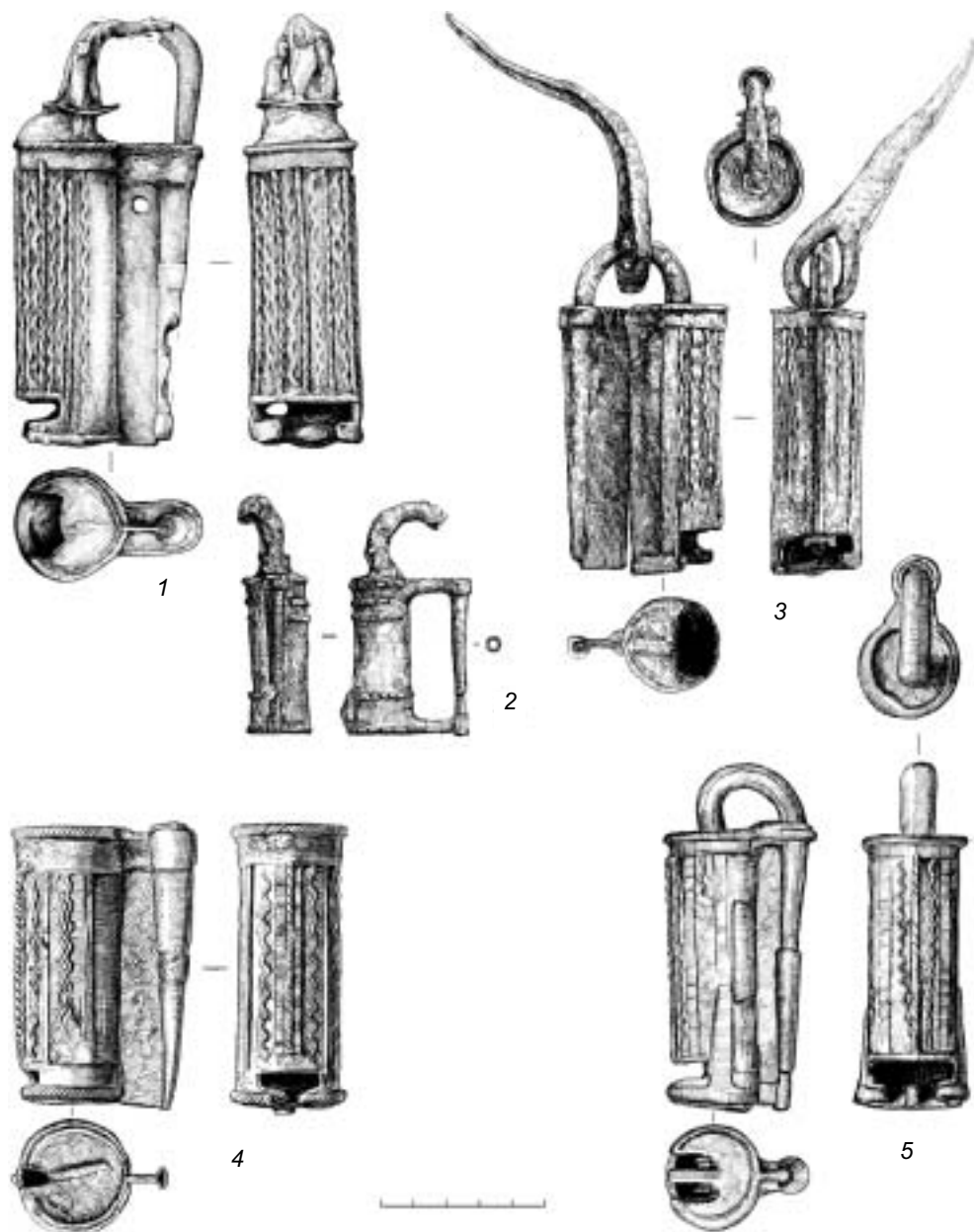


Рис. 79. Железные замки (тип Б):  
 1 — Бр.2/1997-500-20/Е21-сл.1026; 2 — 1А/1995-572-18/Д2; 3 — 5/1996-767-18/В25;  
 4 — 3/1994-611-21/М29-я.62; 5 — 1/1994-914-18/И7

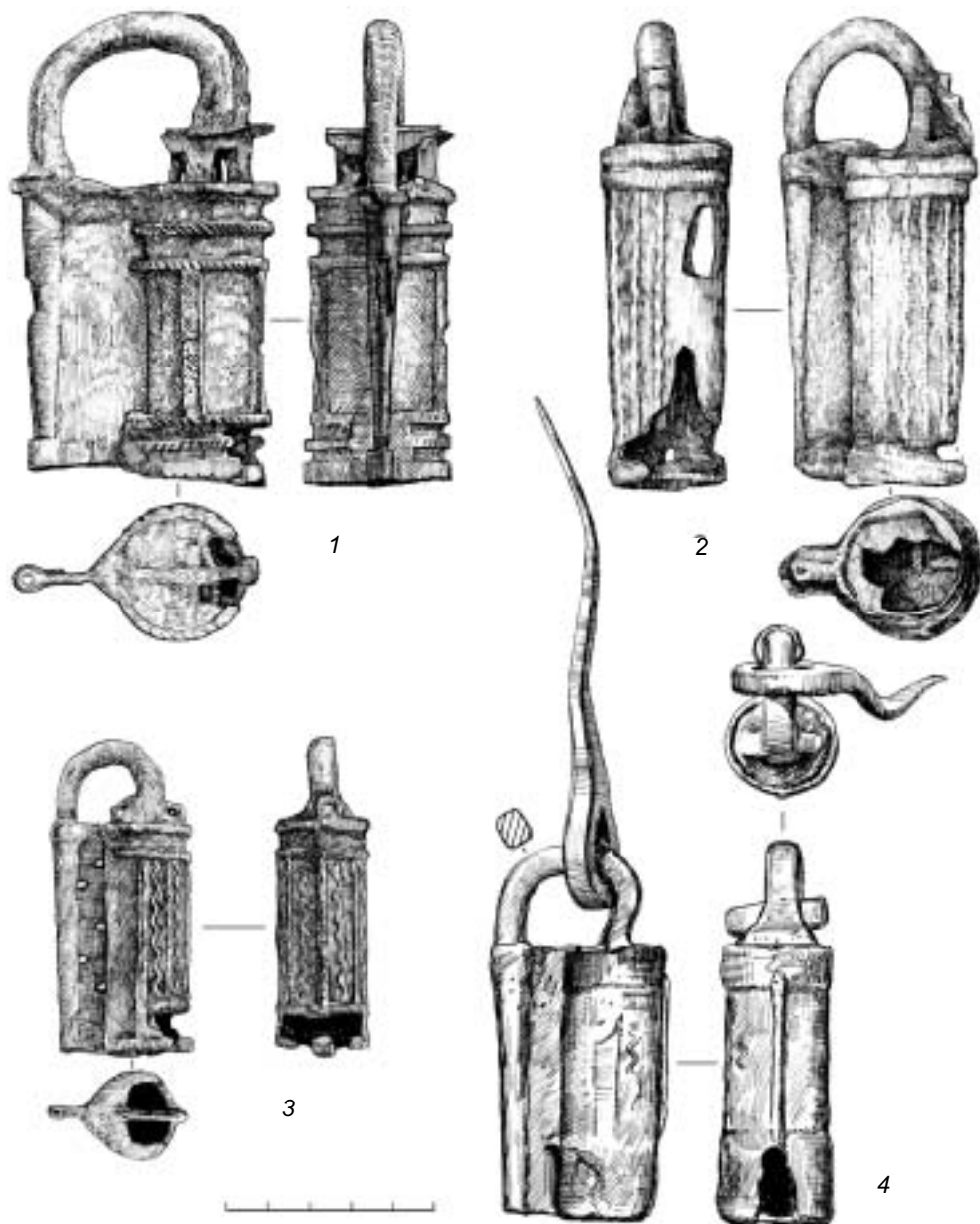


Рис. 80. Железные замки (тип Б):  
1 — 1/1995-51-19/Ж2; 2 — 5/1996-1467-19/Г27а-сл.19а; 3 — 1/1995-25-19/Е1; 4 — 1/1995-58-19/Ж4

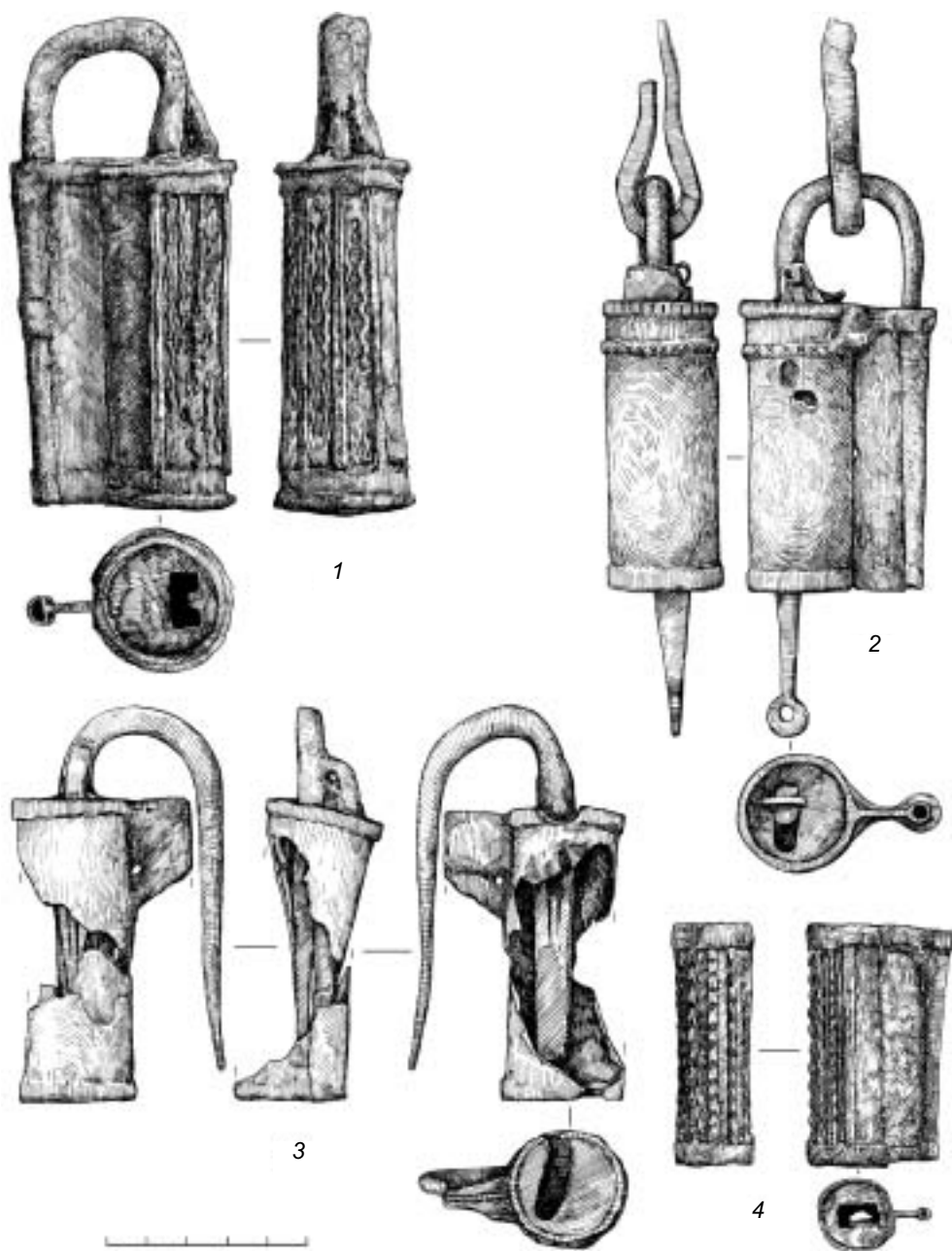


Рис. 81. Железные замки (тип В):

1 — 1/1995-45-19/Ж1; 2 — 5/1996-1256-21/Г22-я.4; 3 — 5/1996-743-18/Б24; 4 — 1/1995-246-19/П4

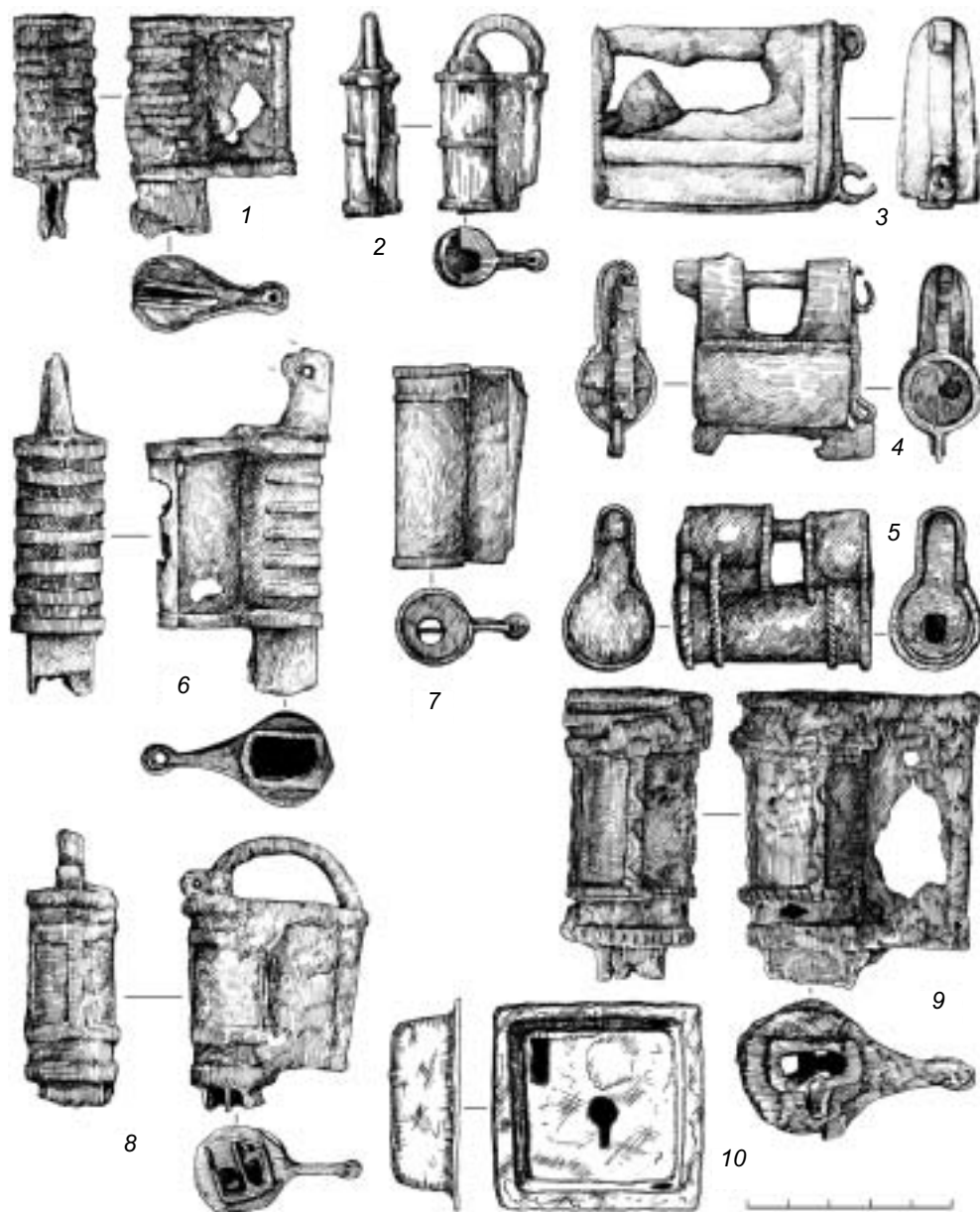


Рис. 82. Железные замки:

1 — 2/1995-89-15/А12; 2 — 4/1996-712-18/А15; 3 — Бр.2/1997-206-16/Б21-сл.98; 4 — 4/1996-684-17/Д20;  
5 — 4/1996-984-19/А15; 6 — 5/1996-305-15/Г24; 7 — 4/1996-1264-20/А16; 8 — 2/1995-155-16/В8; 9 —  
2/1995-267-17/Г9; 10 — 1А/1995-63-14/В6

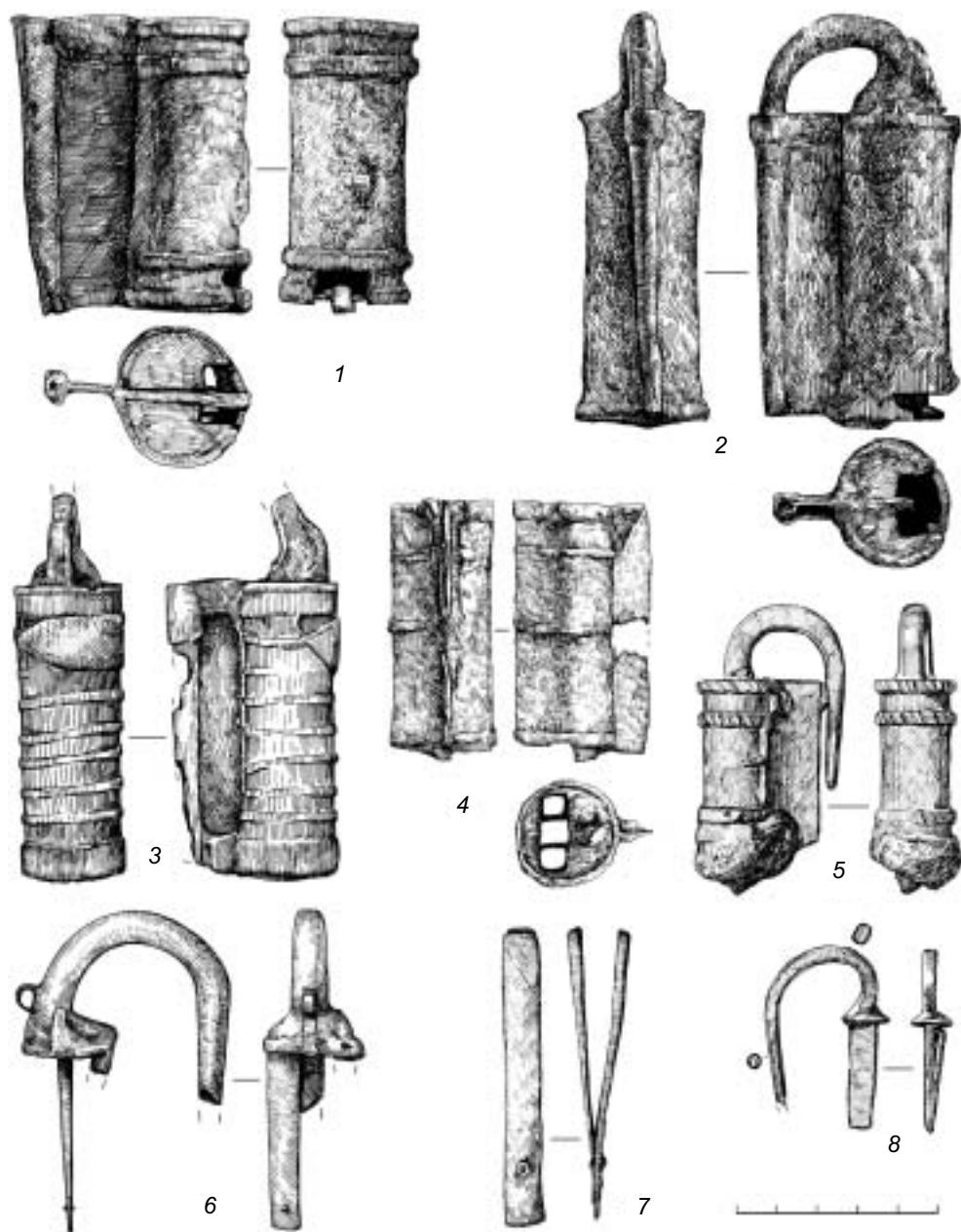


Рис. 83. Железные замки и их детали:

1 — 1/1995-106-19/31; 2 — 1А/1995-585-18/Д5; 3 — 4/1996-535-17/В16; 4 — 5/1996-731-18/А26; 5 — 3/1994-672-21/Л31-я.81; 6 — Бр.2/1997-231-16/Г21-сл.132; 7 — Бр.2/1997-28-11-14/Д21-сл.58; 8 — 4/1996-636-17/Г20

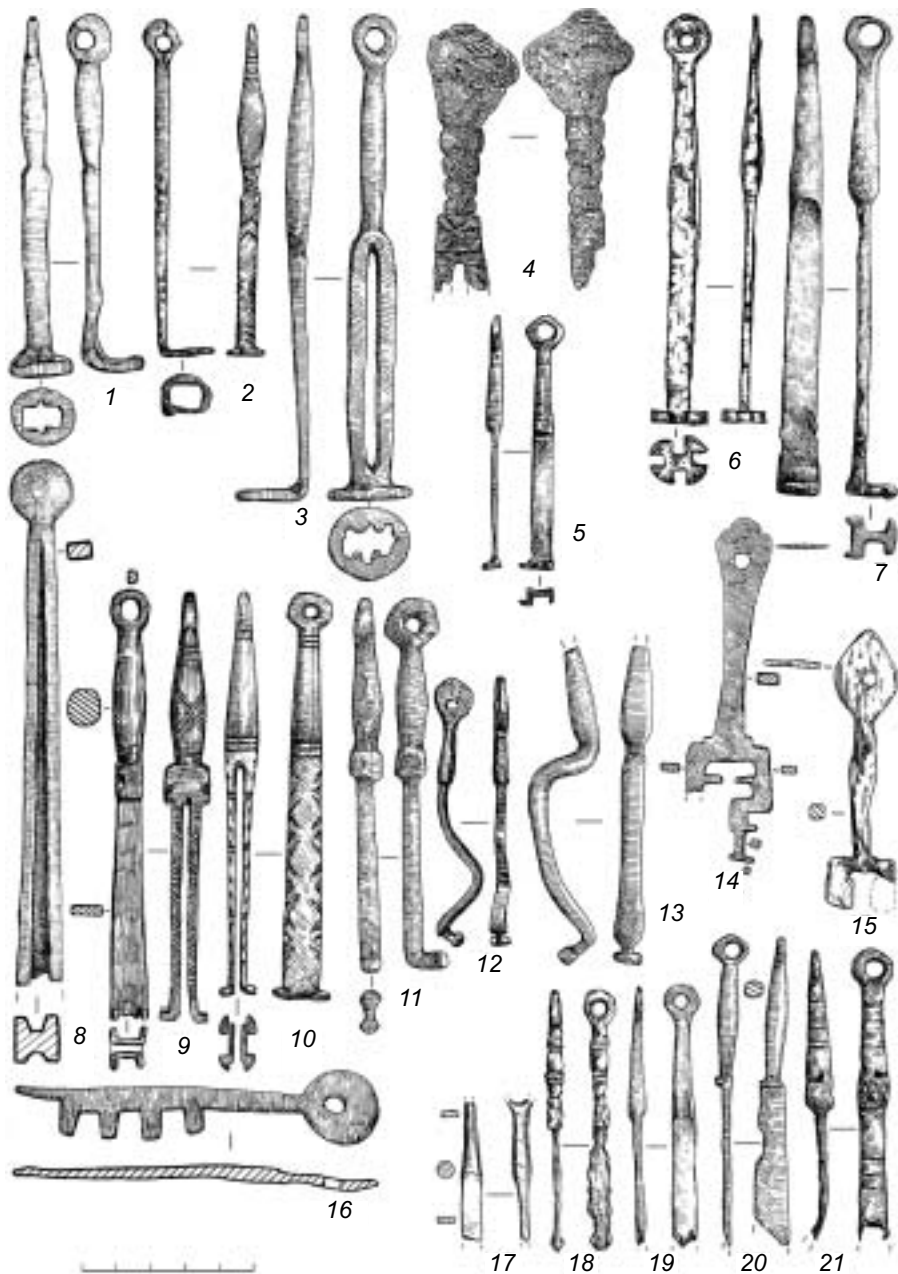


Рис. 84. Железные ключи:

1 — 4/1996-1294-20/Б15; 2 — 1/1994-621-18/П3; 3 — 5/1996-1168-20/В22; 4 — 1/1995-50-19/Ж2; 5 — 2/1995-236-17/В10; 6 — 3/1995-45-15/Г29; 7 — 1А/1995-713-19/Б7; 8 — 3/1995-3-14/В29; 9 — 5/1996-980-19/Б26; 10 — Бр.2/1997-147-15/Б21-сл.9а; 11 — 5/1996-1466-19/Г27а-сл.19а; 12 — 5/1996-994-19/В24; 13 — 5/1996-1150-20/А25; 14 — 5/1996-167-13/Д26; 15 — 1/1994-98-15/К5; 16 — 4/1996-371-16/Г16; 17 — 1/1994-995-18/М5; 18 — 4/1996-1065-19/В13; 19 — Бр.2/1997-317-18/Б21-сл.12; 20 — 5/1996-971-19/Б22; 21 — 5/1996-1515-отвал

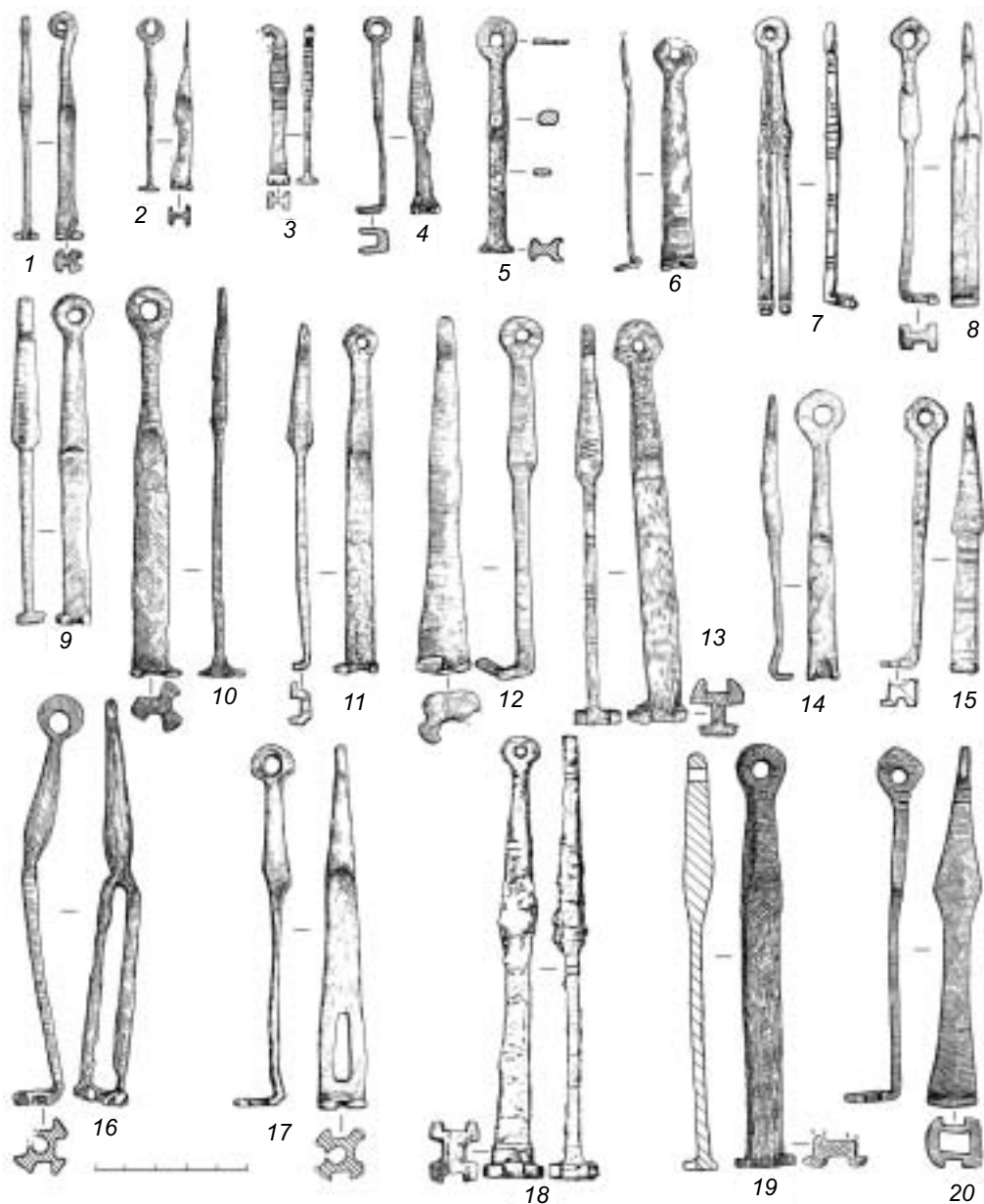


Рис. 85. Железные ключи (тип В):

1 — 5/1996-1514-отвал; 2 — Бр.2/1997-316-17/Б21-сл.12; 3 — 4/1996-634-17/Г20; 4 — 5/1996-674-17/Е27; 5 — 4/1996-322-16/Г13; 6 — 5/1996-58-12/Ж26; 7 — 1А/1995-157-16/Б6; 8 — Бр.2/1997-476-19/Д21-сл.66а; 9 — 4/1996-1077-19/В14; 10 — 5/1996-299-15/Г22; 11 — 4/1996-1344-20/В20; 12 — 4/1996-1432-21/Б15-я.50; 13 — 1А/1995-940-18/В4; 14 — Бр.2/1997-333-17/Б21-сл.12; 15 — 4/1996-687-17/Д20; 16 — 5/1996-1030-19/Г27; 17 — 1/1994-404-18/Д6; 18 — 1/1994-265-16/?; 19 — 1/1995-270-19/Н6-я.10; 20 — 5/1996-1240-21/Г22

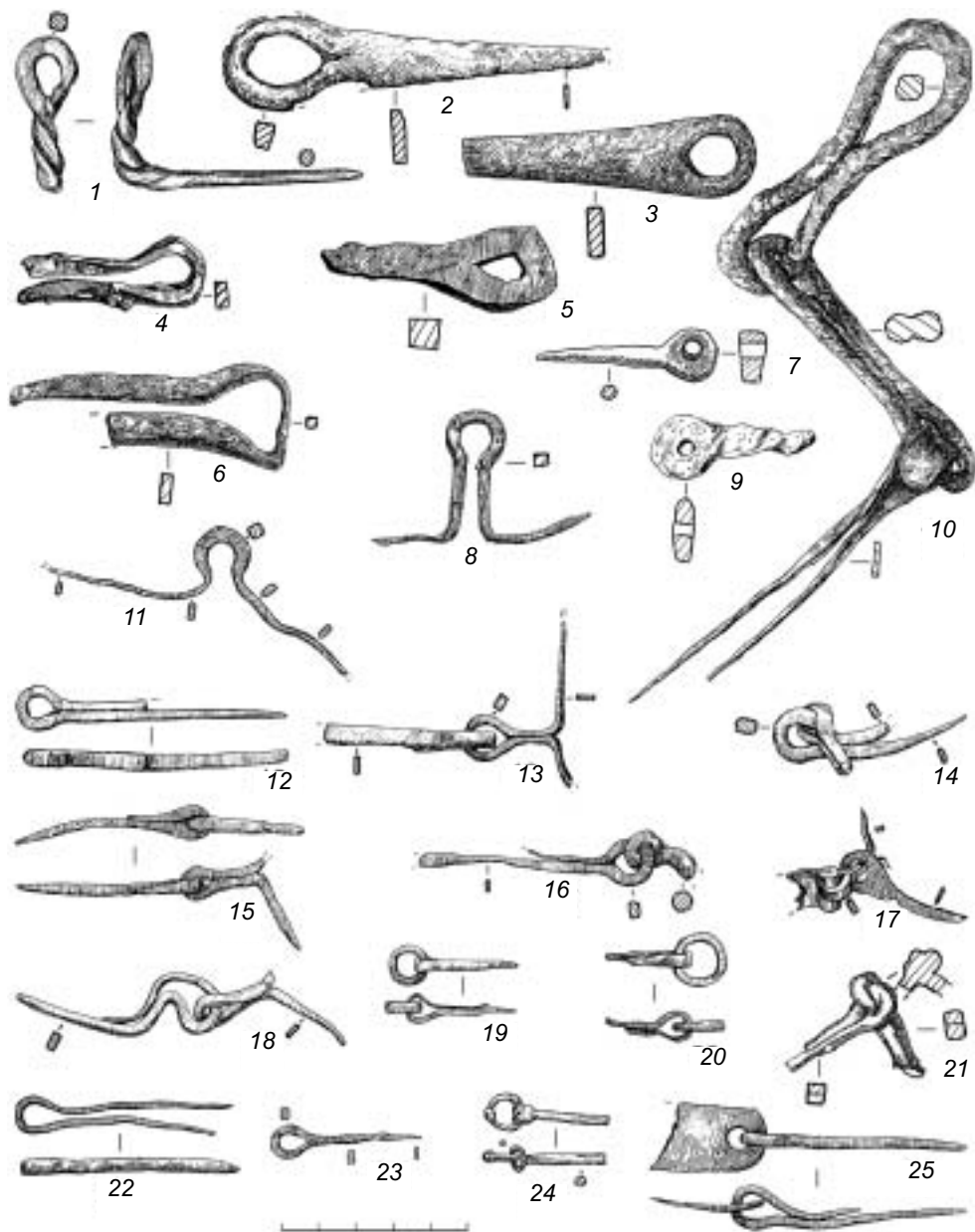


Рис. 86. Железные пробои:

1 — 1/1994-966-18/К7; 2 — 4/1996-196-15/Ж20; 3 — 5/1996-296-15/В25; 4 — 4/1996-226-16/Б13; 5 — 1А/1995-1109-21/Д6-я.4; 6 — 4/1996-392-16/Г20; 7 — 1/1995-72-19/31; 8 — 4/1996-393-16/Г20; 9 — 3/1994-244-18/Л29; 10 — 5/1996-1038-19/Д22; 11 — 3/1994-605-21/М29-я.62; 12 — 4/1996-1419-20/Г19-я.27; 13 — 4/1996-1032-19/Б15; 14 — 4/1996-1079-19/В14; 15 — 4/1996-1433-21/Б15-я.50; 16 — 5/1996-1506-18/Б27а-сл.51; 17 — 4/1996-432-16/Д20; 18 — 4/1996-1078-19/В14; 19 — Бр.2/1997-335-19/В21-сл.12; 20 — 4/1996-151-15/В20; 21 — 1/1994-302-17/О1; 22 — 4/1996-139-15/Б18; 23 — 3/1994-626-23/Н30-я.64; 24 — 4/1996-839-18/В18; 25 — 5/1996-914-18/Е25



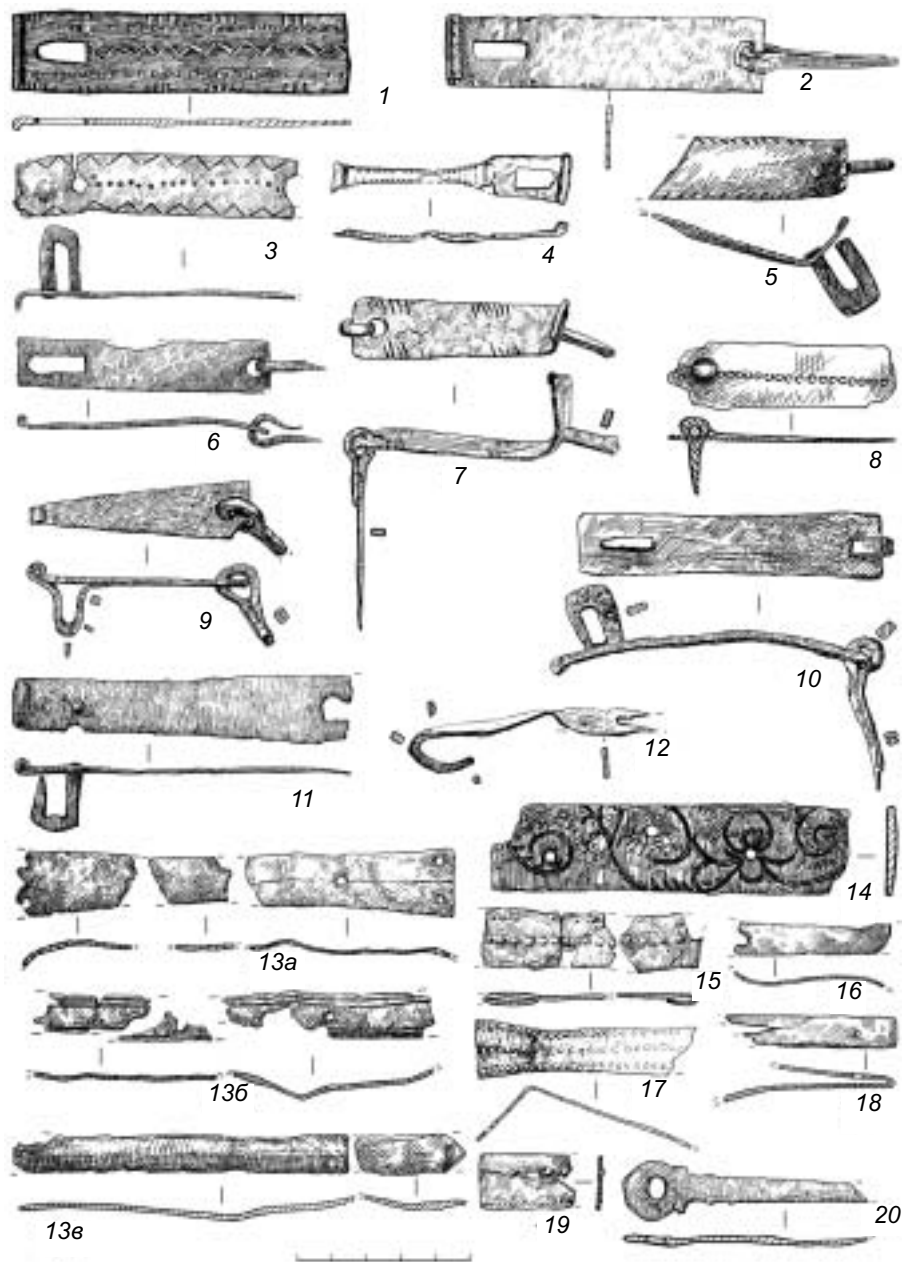


Рис. 87. Железные накладки:

1 — 1/1994-784-18/П5; 2 — 2/1995-517-19/А9; 3 — 5/1996-1470-20/Г27а-сл.19а; 4 — 4/1996-625-17/Г19; 5 — 5/1996-913-18/Е25; 6 — 5/1996-1469-20/Г27а-сл.19а; 7 — 1/1994-1162-18/К5; 8 — 1/1995-346-20/Н3; 9 — 3/1994-608-22/Н30-я.62; 10 — 1А/1995-662-19/А2; 11 — 4/1996-306-16/В18; 12 — 1/94-566-17/Н3; 13а-в — 4/1996-189-15/Д19; 14 — 2/1995-87-15/А11; 15 — 4/1996-1033-19/Б15; 16 — Бр.2/1997-253-17/Б21-сл.81; 17 — 4/1996-711-18/А14; 18 — Бр.2/1997-254-17/Б21-сл.81; 19 — 4/1996-1369-20/Д19; 20 — 4/1996-295-16/В17

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

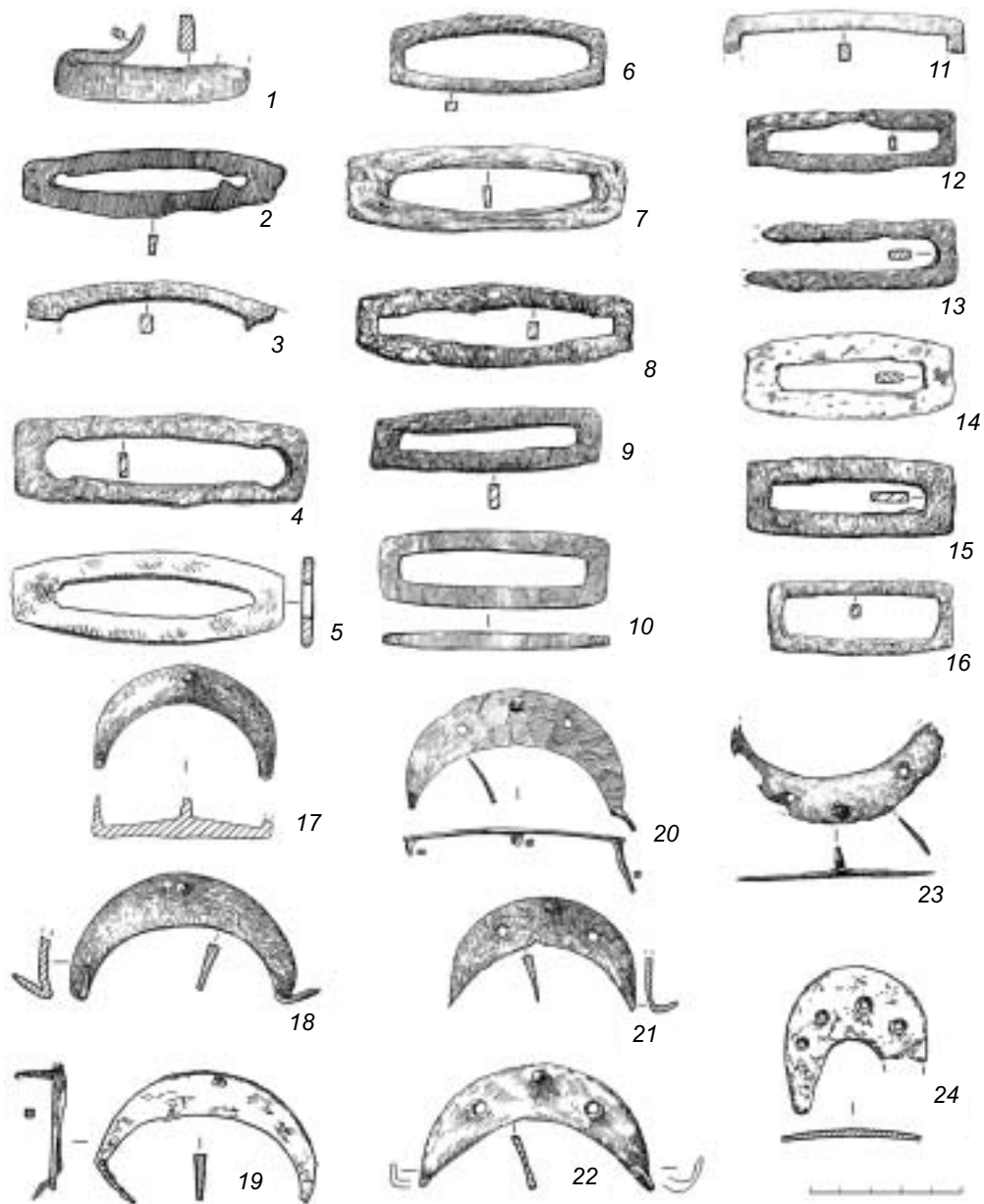


Рис. 88. Изделия из железа:

кресала (1–16); обувные подковки (17–24); 1 – 5/1996-847-18/Д23; 2 – 1А/1995-1143-21/А5-я.13; 3 – 4/1996-981-19/А14; 4 – 4/1996-500-17/Б20; 5 – 2/1995-203-17/А12; 6 – 4/1996-1130а-19/В18; 7 – 4/1996-853-18/В19; 8 – 5/1996-459-16/Е27; 9 – 4/1996-400-16/Д13; 10 – 1/1994-821-18/35; 11 – 4/1996-887-18/Г17; 12 – 5/1996-632-17/Е22; 13 – 5/1996-1131-19/Ж26; 14 – 1/1994-92-15/И5; 15 – 5/1996-1090-19/Е22; 16 – 4/1996-902-18/Г19; 17 – 5/1996-52-12/Е27; 18 – 5/1996-1309-12/Г27а; 19 – 3/1995-8-14/Д29; 20 – 5/1996-166-13/Д26; 21 – 5/1996-1319-13/Е27а-сл.2; 22 – 5/1996-53-12/Е27; 23 – 3/1994-9-16/О30; 24 – 1А/1995-31-13/Б4

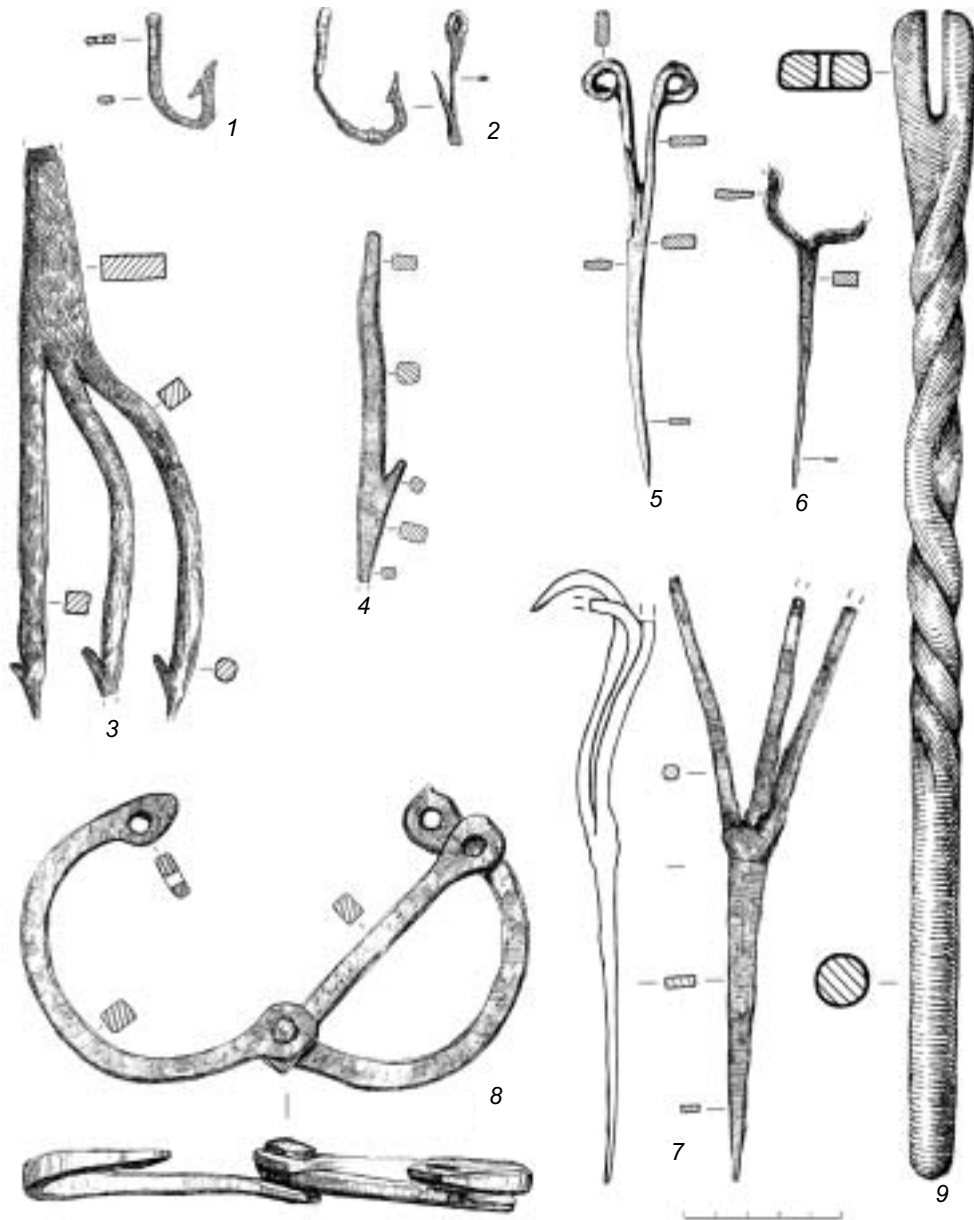


Рис. 89. Изделия из железа:

рыболовные крючки (1, 2); остроги (3, 4); светцы (5–7); оковы (8); чепельник (9); 1 – 1А/1995-564-18/Г7; 2 – 1А/1995-1079а-20/А3-я.2; 3 – 5/1996-298-15/В25; 4 – 1/1994-1056-18/Н6; 5 – 1/1994-405-18/Д6; 6 – 5/1996-25-12/А27; 7 – 1/1994-599-17/Л1; 8 – 1/1994-859-18/37; 9 – 1/1995-44-19/Ж1

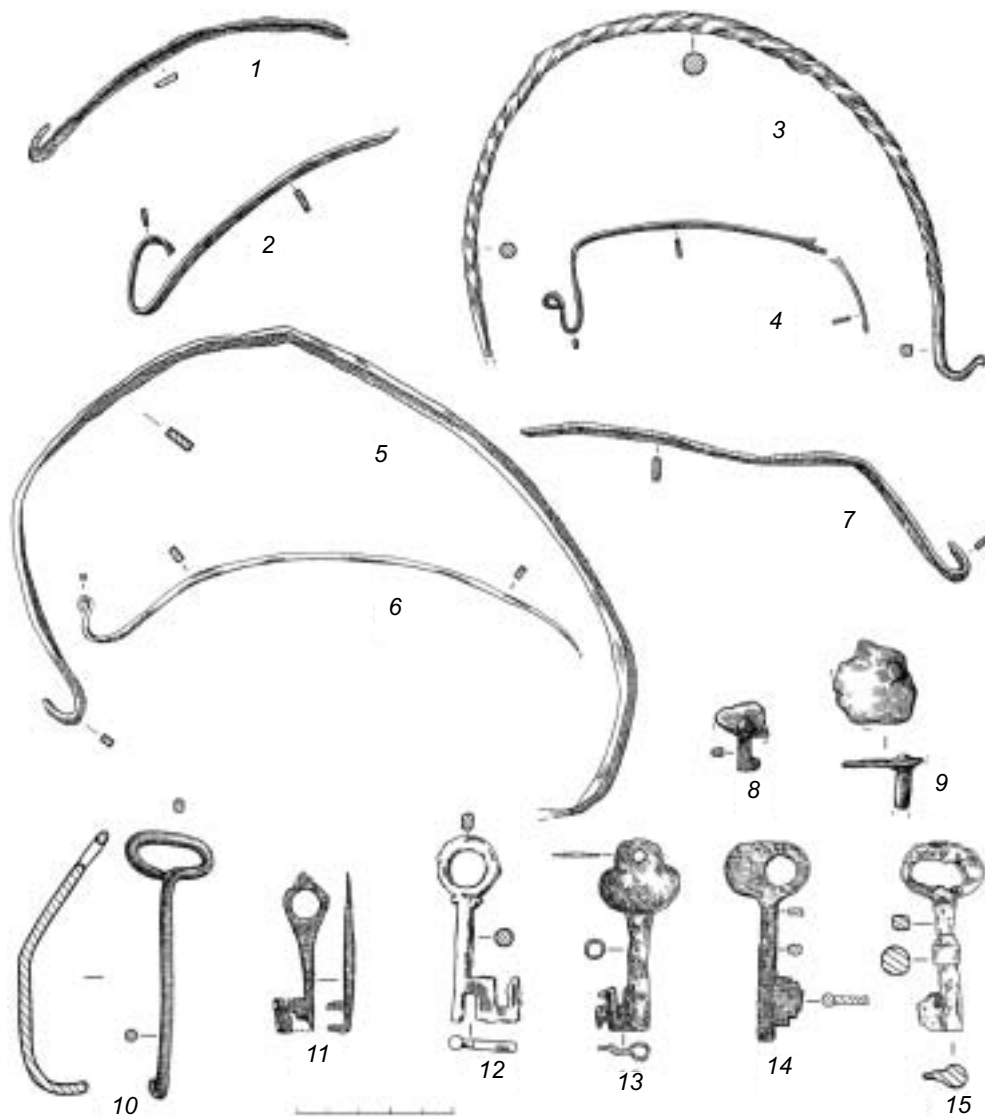


Рис. 90. Изделия из железа:

дужки ведер (1–7); заклепки (8, 9); ключи от деревянной задвижки (10) и внутренних замков (11–15);  
 1 – 5/1996-1029-19/Г27; 2 – 4/1996-99-14/В14; 3 – 5/1996-1261-22/Г22-я.4; 4 – 4/1996-146-15/В18;  
 5 – 1/1995-265-20/О3; 6 – 1А/1995-216-17/А4; 7 – 4/1996-786-18/В14; 8 – 5/1996-1169-20/В23;  
 9 – Бр.2/1997-75-13/Г21-сл.75; 10 – 2/1995-76-14/Е10; 11 – 5/1996-213-14/Б22; 12 – 1А/1995-155-16/  
 Б5; 13 – 5/1996-50-12/Е26; 14 – 2/1995-100-15/Б12; 15 – 1/1994-97-14/К3

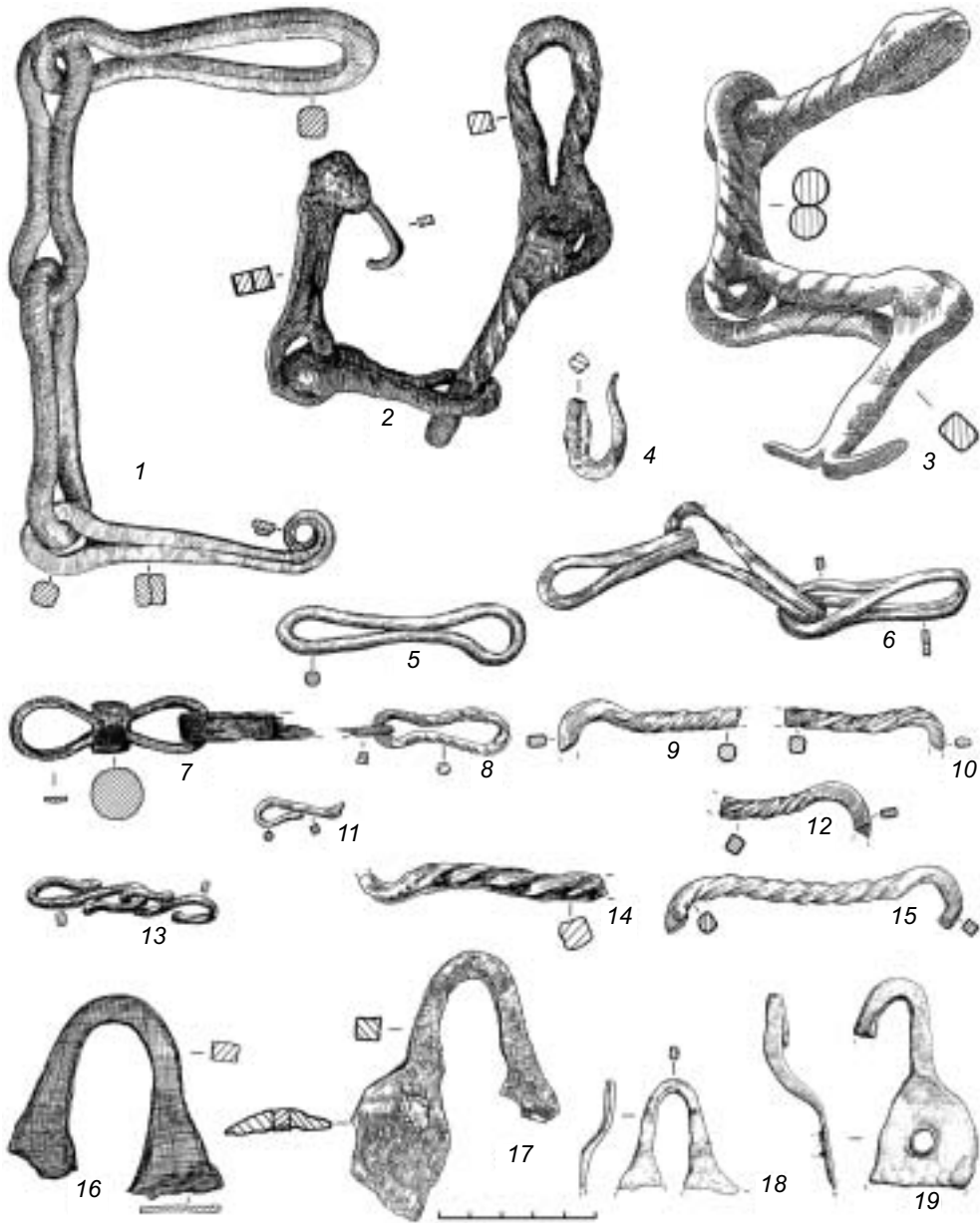


Рис. 91. Изделия из железа:

крюки, цепи (1–15) и ушки котлов (16–19); 1 – 1/1994-924-18/К5; 2 – 1А/1995-1150-20/Е6-я.19; 3 – 1/1995-113-19/31; 4 – 1/1994-318-17/П3; 5 – 5/1996-724-18/А24; 6 – 5/1996-51-12/Е27; 7 – 5/1996-95-13/В23; 8 – 4/1996-395-16/Г20; 9 – 4/1996-918-18/Г20; 10 – 4/1996-370-16/Г15; 11 – 1/1994-99-15/К4; 12 – Бр.2/1997-228а-16/В21-сл.132; 13 – 1А/1995-445-18/А2; 14 – 4/1996-627-17/Г19; 15 – 4/1996-178-15/Д14; 16 – 1А/1995-735-19/В3; 17 – 1/1994-614-18/П1; 18 – 4/1996-1240-19/Д20; 19 – Бр.2/1997-466а-17/В21-сл.66а

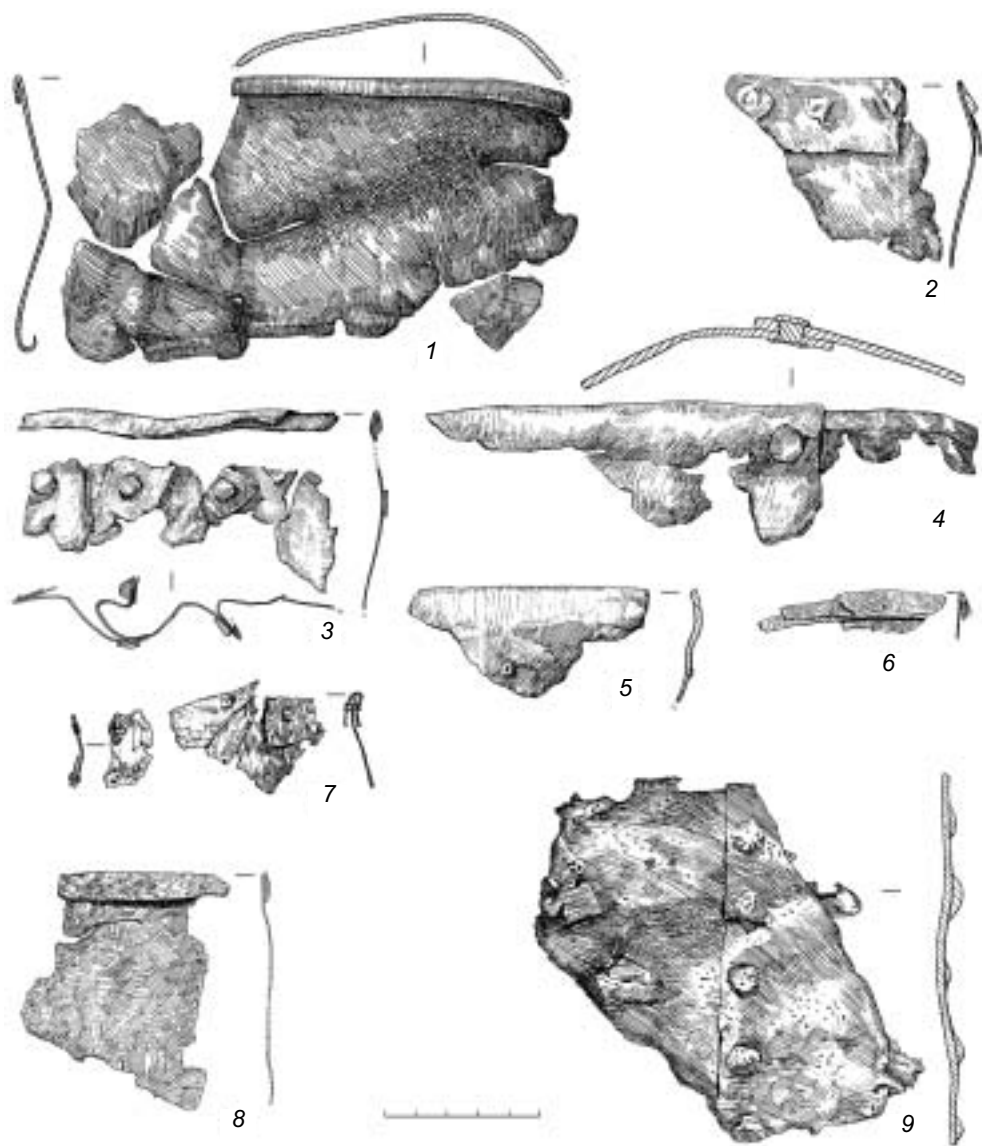


Рис. 92. Фрагменты медных котлов:

1 — 5/1996-814-18/Г25; 2 — 4/1996-1245-19/Ж20; 3 — Бр.2/1997-215-16/Ж21-сл.98; 4 — 5/1996-1213-20/Д23; 5 — 4/1996-1285-20/А19; 6 — 1/1994-1102-18/О6; 7 — 2/1995-670-19/Д9; 8 — 3/1995-471-19/Д31; 9 — 1/1994-580-18/Н3

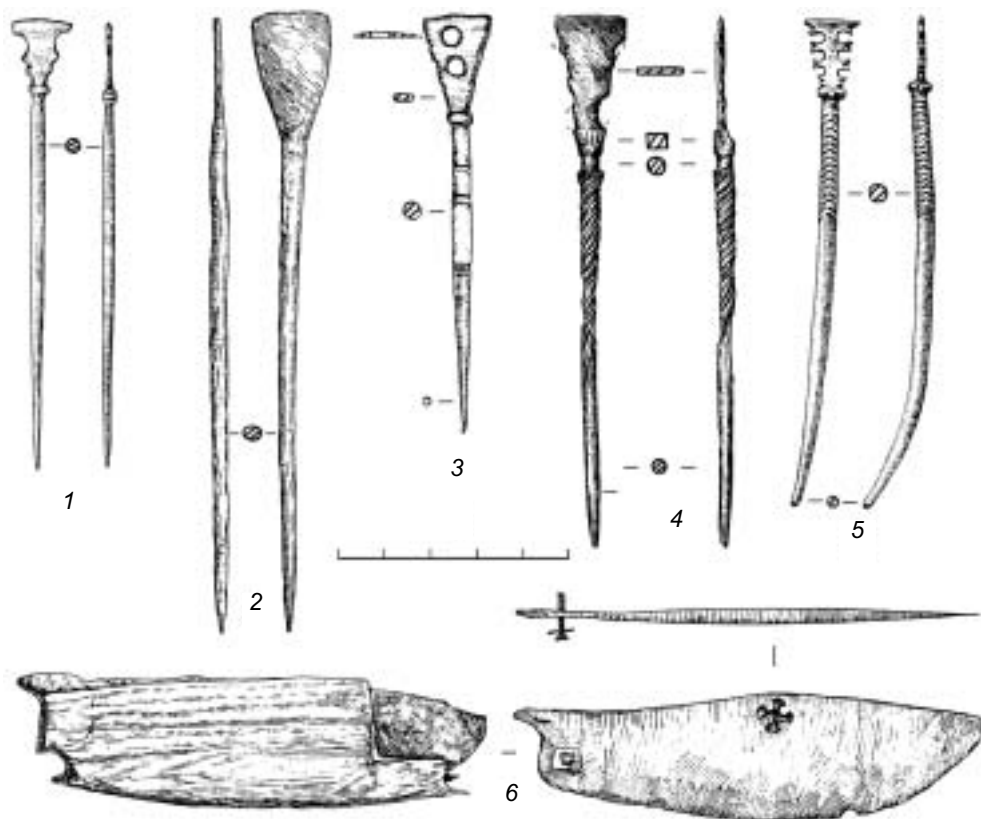


Рис. 93. Железные писала и бритва в деревянном чехле:  
 1 — 4/1996-823а-18/В17; 2 — 4/1996-751-18/Б16; 3 — 1/1994-530-17/К3; 4 — 1А/1995-166-17/В6; 5 —  
 1/1995-41-19/Ж1; 6 — 4/1996-1045а-19/Б17

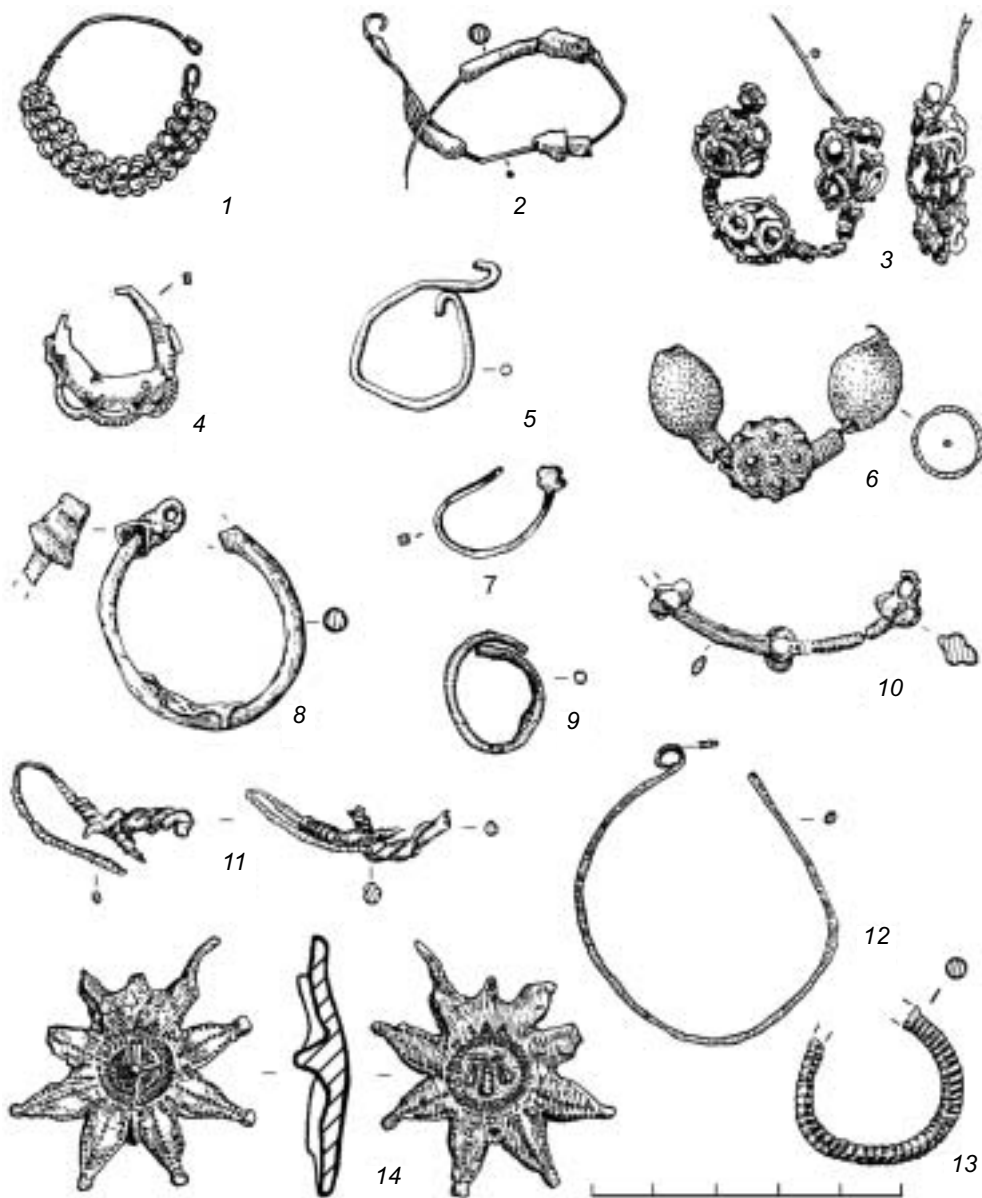


Рис. 94. Головные украшения:

височные кольца (1–13); колт (14); 1–3, 11, 12 — бронза; 4–6, 9, 13, 14 — свинцово-оловянистый сплав; 7, 8, 10 — серебро; 1 — 5/1996-764-18/В24; 2 — 5/1996-970-19/В22; 3 — 3/1995-509-19/Е31; 4 — 1А/1995-242-17/Б5; 5 — 4/1996-992-19/А18; 6 — 5/1996-1196-20/Г23; 7 — 3/1994-336-19/Л28; 8 — 4/1996-1295-20/Б16; 9 — 1А/1995-784-19/Г4; 10 — 4/1996-799а-18/В15; 11 — 1/1994-382-17/Н5; 12 — 1А/1995-1073-25/Г1-я.1; 13 — 5/1996-1381-16/Г27а; 14 — 1/1995-254-20/И1





Рис. 95. Ювелирные изделия:

фрагменты шейных гривен (1, 2); привески (3–10); бусы (11–13); пуговица (14); лунница (15); 1, 2, 6, 8–15 — бронза; 3, 7 — серебро; 4, 5 — свинцово-оловянистый сплав; 1 — 1/1994-654-18/К4; 2 — 2/1995-518-19/А9+732-20/А8+21/Г12-я.7; 3 — 5/1996-826-18/Д22; 4 — 3/1994-686-20/Н30-я.62; 5 — 1/1995-148-19/К2; 6 — 3/1995-569-20/Б31; 7 — 4/1996-1365-20/Д18; 8 — 2/1995-351-18/Б9; 9 — 1А/1995-750-19/В5; 10 — 2/1995-593-19/В10; 11 — 1А/1995-884-20/А5; 12 — 4/1996-1292-20/Б14; 13 — 1/1994-673-18/31; 14 — Бр.2/1997-176-15/Д21-сл.9а; 15 — 1А/1995-1018-22/Г1-я.1

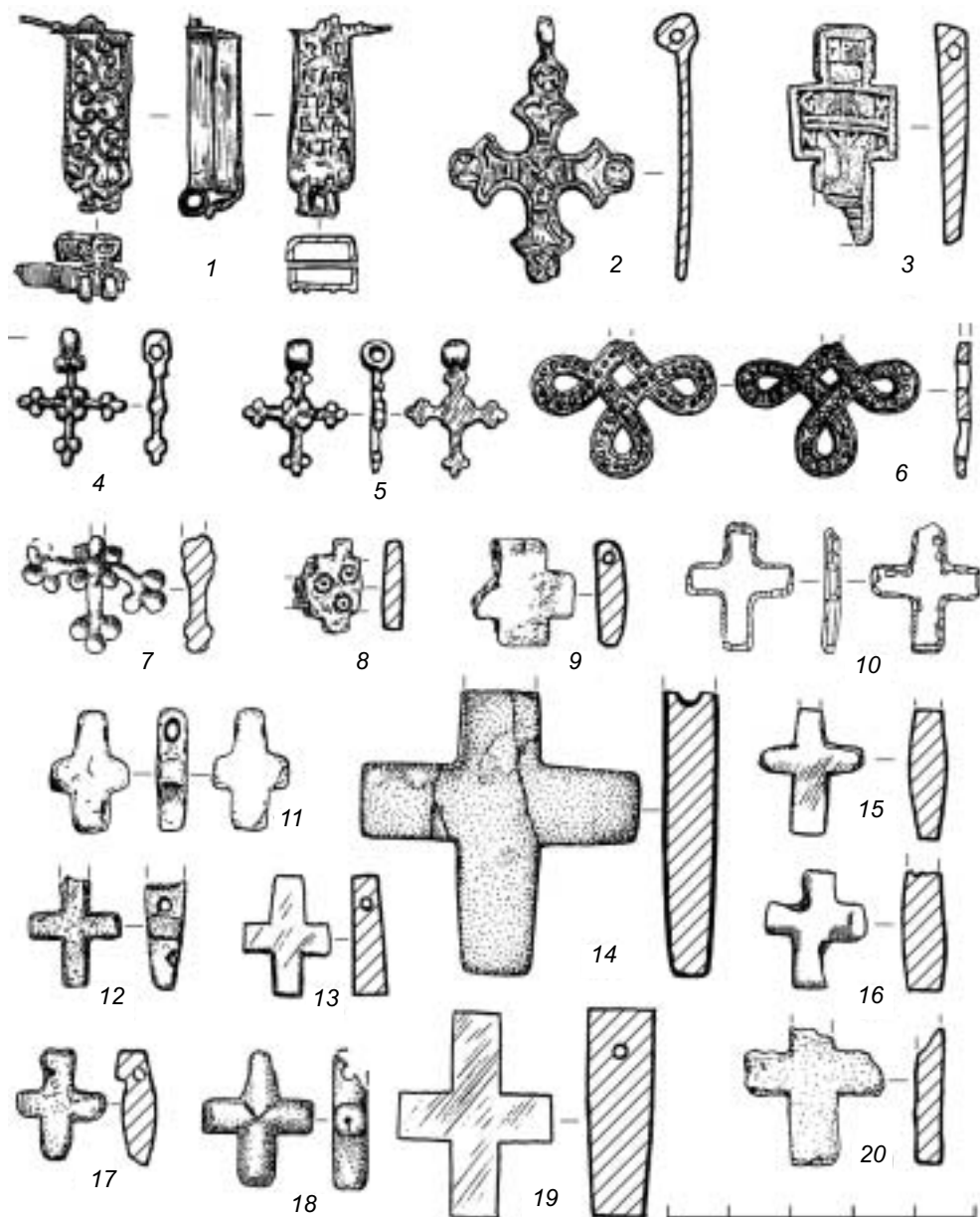


Рис. 96. Энкалпион и кресты-тельники:

1 — золото; 2 — серебро; 3 — кость; 4–6 — бронза; 7 — свинцово-оловянистый сплав; 8, 9 — янтарь; 10 — хрусталь; 11 — шифер; 12–19 — сланец; 20 — керамика; 1–2/1995-113-15/Г12; 2–5/1996-1004-19/Г22; 3–5/1996-241-14/Е24; 4 — Бр.2/1997-458-21/Д21-сл.89; 5 — 3/1995-320-18/Е31; 6 — 3/1995-585-20/В33; 7 — 1/1995-250-20/Ж1; 8 — 5/1996-510а-17/Б23; 9 — 3/1995-33-15/Б31; 10 — 1/1994-44-13/Д6; 11 — 1/1994-147-16/Д6; 12 — 1/1994-918-18/К5; 13 — 1/1995-184-19/М2; 14 — Бр.2/1997-325-19/Б21+349-20/В21-сл.12; 15 — 1/1995-354-19/?; 16 — 1/158-19/К6; 17 — 5/1996-232-14/Г27; 18 — 5/1996-15-11/Д26; 19 — 1/1995-259-20/К2; 20 — 5/1996-331-15/Ж25

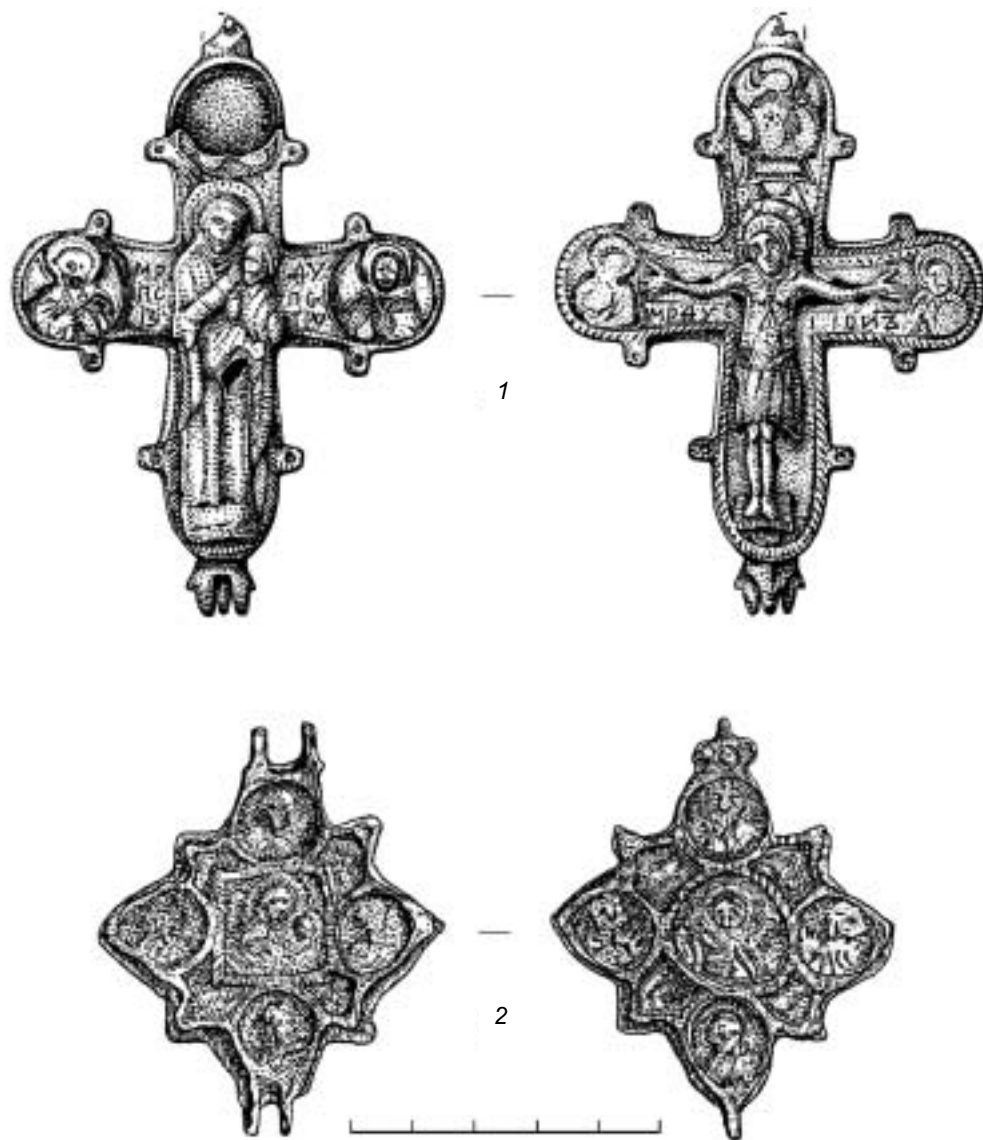


Рис. 97. Бронзовые энколпионы:  
 1 — 1А/1995-38-13/В1; 2 — 1А/1995-705-19/Б6

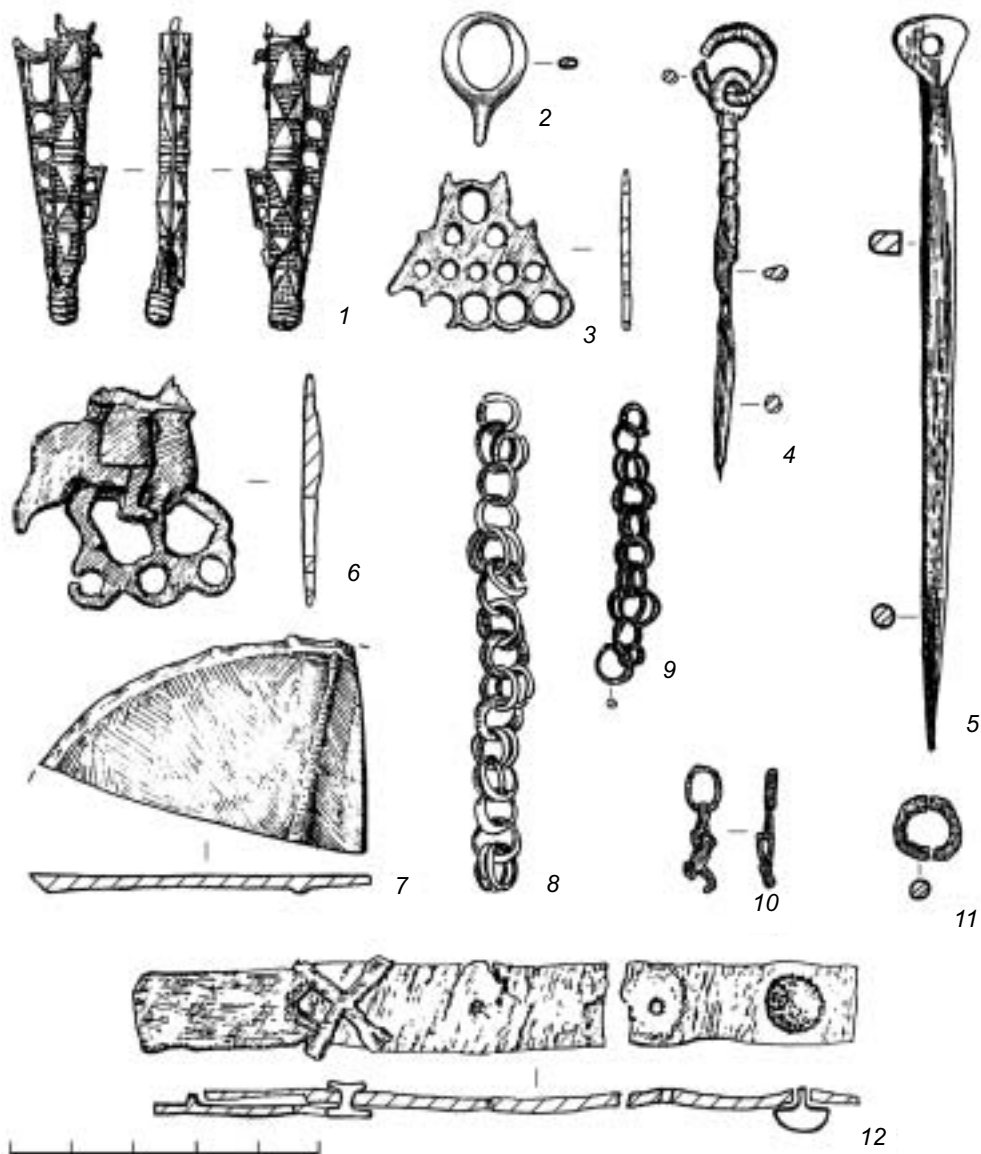


Рис. 98. Ювелирные изделия:

игольник? (1); фрагменты шумящих привесок (3, 6); булавки (4, 5); фрагмент зеркала (7); цепочки (8–10); неопределенные предметы (2, 11); книжная застежка? (12); 1, 11 — свинцово-оловянистые сплавы; 2–9, 11 — бронза; 12 — бронза, кожа; 1 — 1/1994-955-18/К5; 2 — 2/1995-416-18/Д10; 3 — 1/1994-438-17/33; 4 — 1/1994-629-18/П1; 5 — 1А/1995-193-16/Д4; 6 — 1/1994-1071-18/О5; 7 — 4/1996-800-18/В15; 8 — 1А/1995-474-18/Б2; 9 — 1А/1995-924-19/Д4; 10 — 3/1995-566-20/Б30; 11 — 5/1996-537-17/В22; 12 — 1А/1995-110-15/Г4

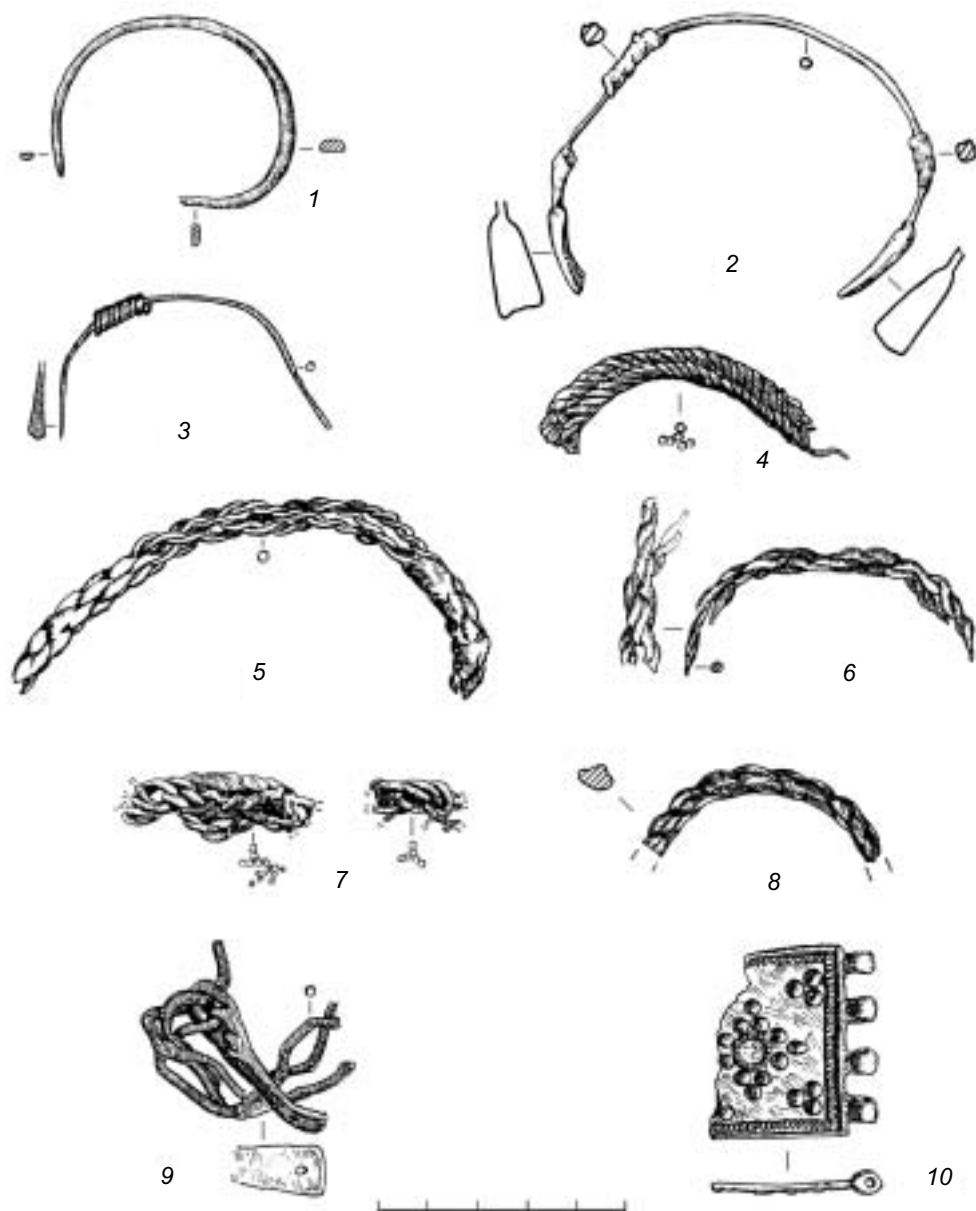


Рис. 99. Браслеты:

дротовый (1); с обмоткой (2, 3); плетеные (4–9); створчатый (10); 1, 2, 4–9 — бронза; 3 — бронза + серебро; 10 — свинцово-оловянистый сплав; 1 — 4/1996-1426-21/В17-я.38; 2 — 4/1996-877-18/Б16; 3 — 1А/1995-262, 263-17/В5; 4 — 1А/1995-803-19/Г7; 5 — 3/1995-610-20/Д29; 6 — 1/1994-378-17/Н2; 7 — 4/1996-1024-19/Г15; 8 — 5/1996-19-11/Е26; 9 — 1А/1995-920а-19/В4; 10 — 3/1995-571-20/Б31

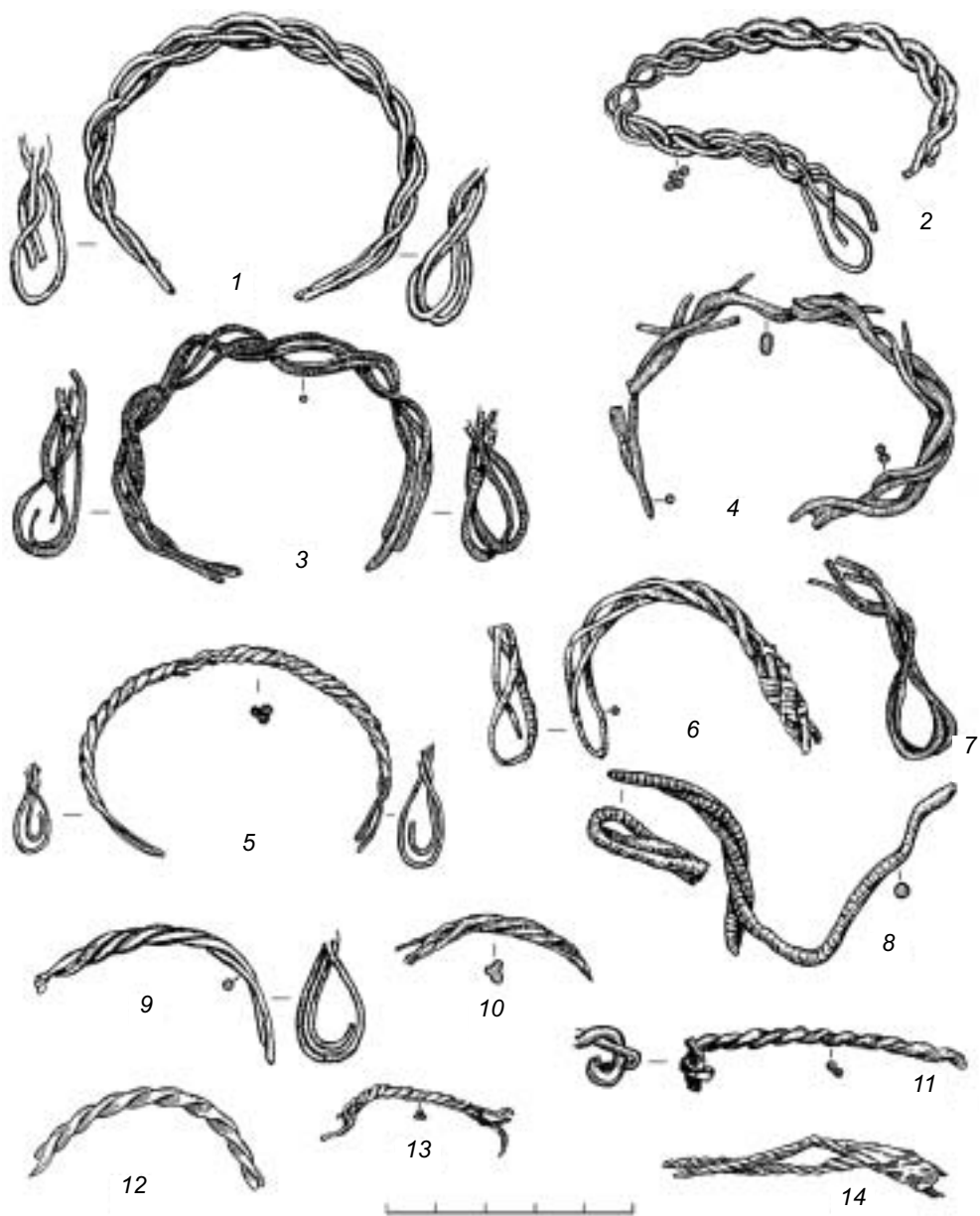


Рис. 100. Витые браслеты:

1–13 — бронза; 14 — свинцово-оловянистый сплав; 1 — 3/1995-578-20/В31; 2 — 1/1994-869-18/И5; 3 — 1А/1995-1110-11/Д6-я.4; 4 — 5/1996-1453-20/Е27а; 5 — 3/1995-361-18/Ж31; 6 — 4/1996-1296-20/Б16; 7 — 2/1995-672-19/Д10; 8 — 4/1996-991-19/А18; 9 — 1А/1995-719-19/В1; 10 — 5/1996-1507-24/Е27а-я.39; 11 — 2/1995-546-19/Б8; 12 — 5/1996-1187-20/Г22; 13 — 4/1996-1119-19/В17; 14 — 5/1996-837-19/В17

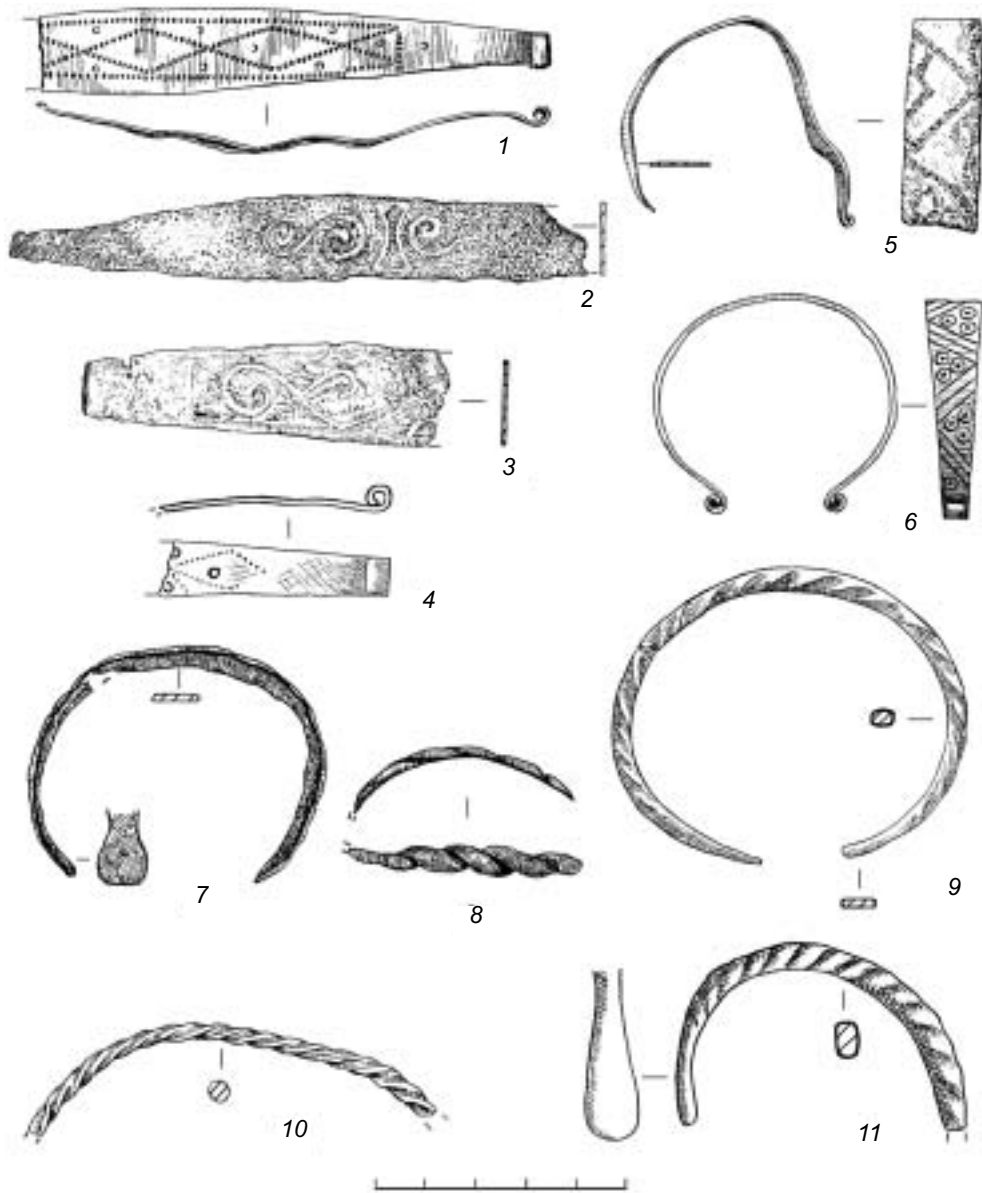


Рис. 101. Браслеты:

Пластиновые (1–7); ложновитые (8–11); 1–11 – бронза; 1 – 3/1995-445-19/Г32; 2 – 3/1995-605-20/Г32; 3 – 2/1995-614-19/Г8; 4 – 4/1996-1343-20/В19; 5 – 1А/1995-457а-18/А3; 6 – 1/1995-262-20/Н1; 7 – 1А/1995-1104-20/Г6-я.4; 8 – 2/1995-769-20/Б12; 9 – 1/1995-74-19/31; 10 – 4/1996-986-19/А15; 11 – 2/1995-414-18/Д8

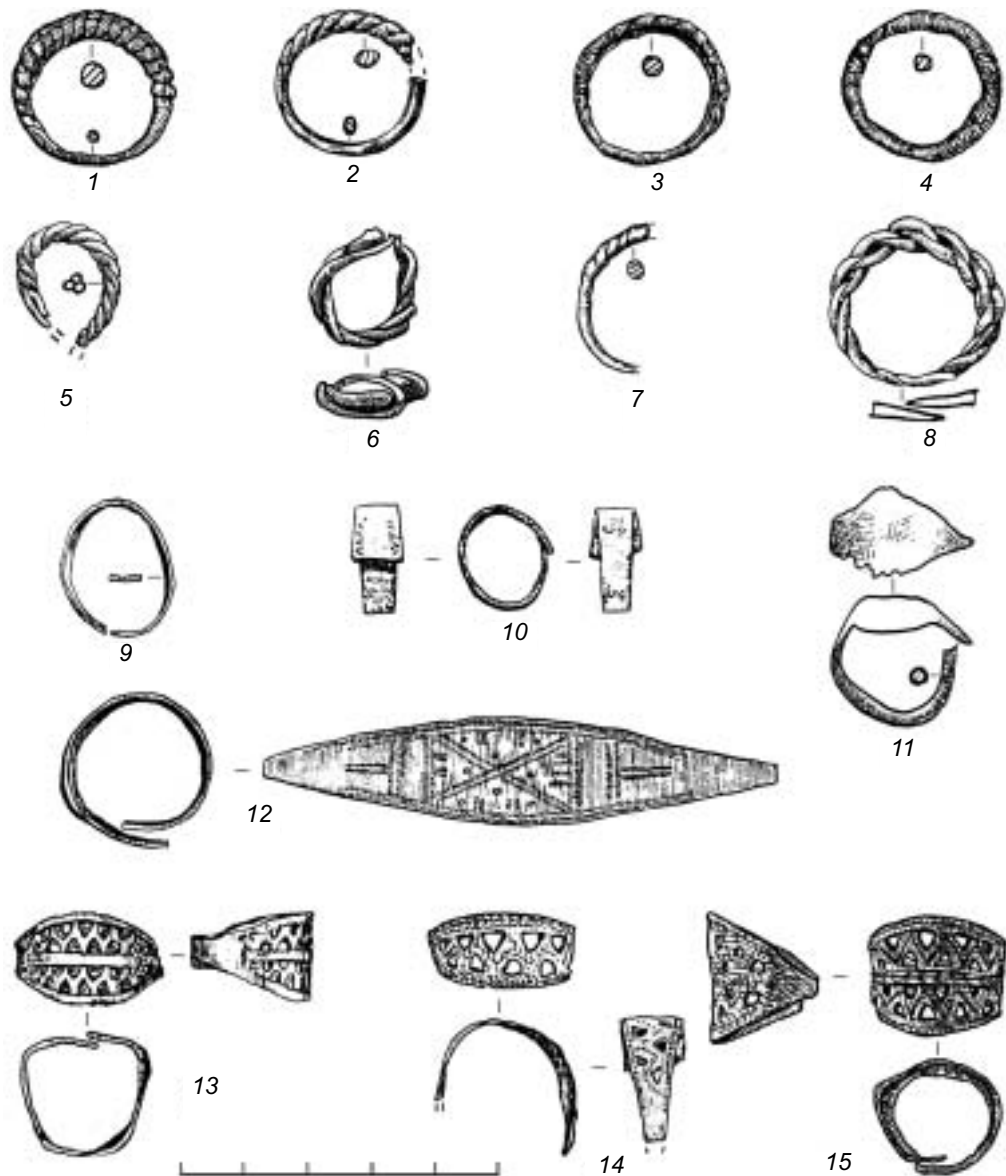


Рис. 102. Перстни:

дротовые (1–4); витые (5, 6); ложновитой (7); плетеный (8); пластинчатые (9–15); 1–7, 9–15 — бронза; 8 — серебро; 1 — 2/1995-613-19/Г8; 2 — 4/1996-141-15/Б19; 3 — 2/1995-625-19/Г9; 4 — 1А/1995-1044-23/Г2-я.1; 5 — 1А/1995-849-19/Е3; 6 — 1/1995-22-18/Ж4; 7 — 1/1994-440-17/37; 8 — 4/1996-1325-20/Б17; 9 — 1/1994-439-17/33; 10 — 4/1996-1234-19/Д19; 11 — 2/1995-408-18/Д8; 12 — 1А/1995-1046-23/Г2-я.1; 13 — 1/1994-317-17/П3; 14 — 5/1996-1013-19/Г22; 15 — 1А/1995-815-19/Д4





Рис. 103. Перстни:

шитковосрединные (1–10); печатные (11–13); со вставками (14–16); 1, 3 – серебро; 2, 4, 5, 8–10 – свинцово-оловянистый сплав; 6, 7, 11–16 – бронза; 1 – 4/1996-552-17/В18; 2 – Бр.2/1997-181-15/Ж21-сл.9а; 3 – 1/1994-428-17/Ж5; 4 – Бр.2/1997-201-16/Е21-сл.9а; 5 – Бр.2/1997-267-16/Г21-сл.66; 6 – 1/1994-427-17/Ж4; 7 – 5/1996-1488-16/Е27а-сл.37; 8 – 1А/1997-25-13/А5; 9 – 1А/1995-675-19/А5; 10 – 3/1994-462-19/Н29; 11 – 2/1995-676-19/Д10; 12 – 2/1995-856-24/Д8-я.3; 13 – 4/1996-1023-19/Б15; 14 – 1/1994-857-18/37; 15 – 4/1996-1118-19/В17; 16 – 5/1996-839-18/Д23

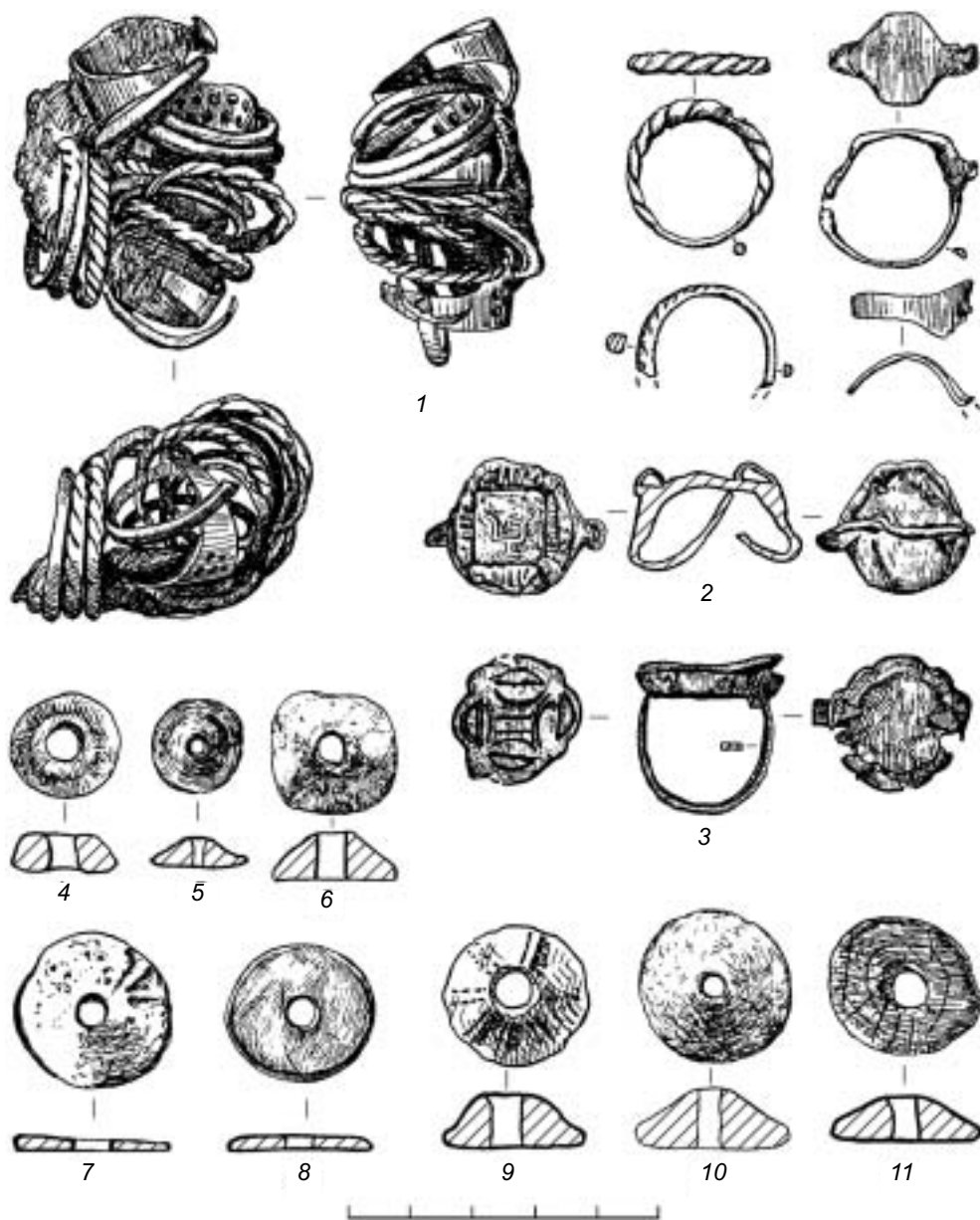


Рис. 104. Перстни и грузики:

клад из 26 перстней (1); печатные перстни (2, 3); грузики (4–11); 1, 3, 4 — бронза; 2 — олово; 5–11 — свинец; 6 — бронза; 1 — 2/1995-628а-19/Г10; 2 — 5/1996-984-19/Б27; 3 — 2/1995-855-23/Г8-я.3; 4 — 2/1995-697-19/Д12; 5 — 4/1996-679-17/Д19; 6 — 4/1996-1128а-19/В18; 7 — 1А/1995-27-13/А6; 8 — Бр.2/1997-110-14/А21-сл.139; 9 — 1/1995-230-19/О6; 10 — 1/1994-45-15/Е4; 11 — 4/1996-439-16/Ж19

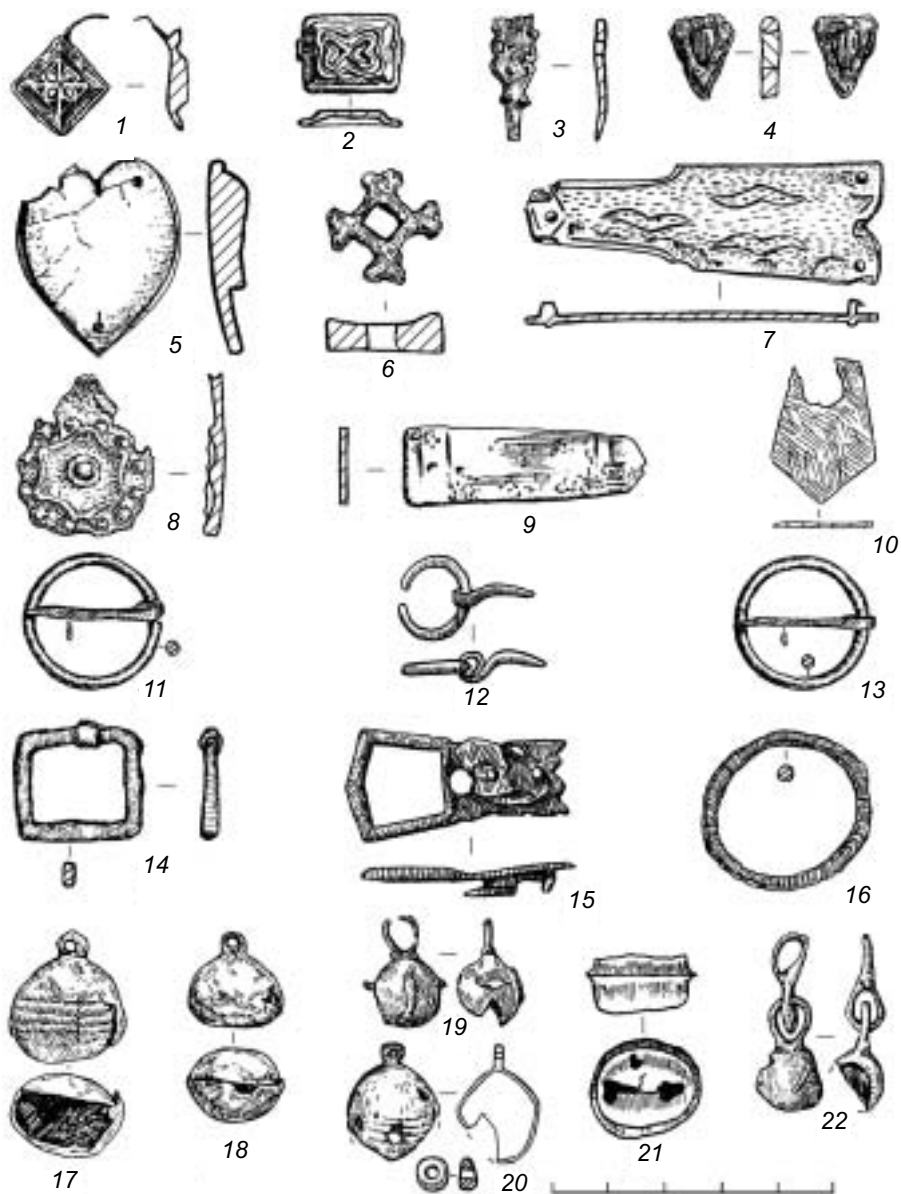


Рис. 105. Детали костюма;

накладки (1–8); поясной наконечник (9); фибулы (11–13); пряжки (14, 15); поясное кольцо (16); неопределенный предмет (10); бубенчики (17–22); 1 – позолоченное серебро; 2, 3, 5 – свинцово-оловянистые сплавы; 4 – бронза+стекло; 6–22 – бронза; 1 – 4/1996-141а-15/Б19; 2 – 4/1996-458-17/А18; 3 – 1А/1995-363-17/Д5; 4 – 2/1995-851-21/Г8-я.3; 5 – 1/1994-1163-16/Н3; 6 – 2/1995-529-19/А11; 7 – 1/1994-584-17/О6; 8 – 3/1995-513-19/Е31; 9 – 1А/1995-235-17/А7; 10 – 1А/1995-858-19/Е5; 11 – 5/1996-722-18/А23; 12 – 1/1995-88-19/31; 13 – 5/1996-723-18/А23; 14 – 1/1994-728-18/31; 15 – 4/1996-131-15/Б13; 16 – 2/1995-852-21/Д8-я.3; 17 – 5/1996-1117-19/Ж23; 18 – 5/1996-1068-19/Д25; 19 – 4/1996-1217-19/Д13; 20 – Бр.2/1997-245-16/А21-сл.81; 21 – 2/1995-142-16/Б11; 22 – 4/1996-1021-19/Б14

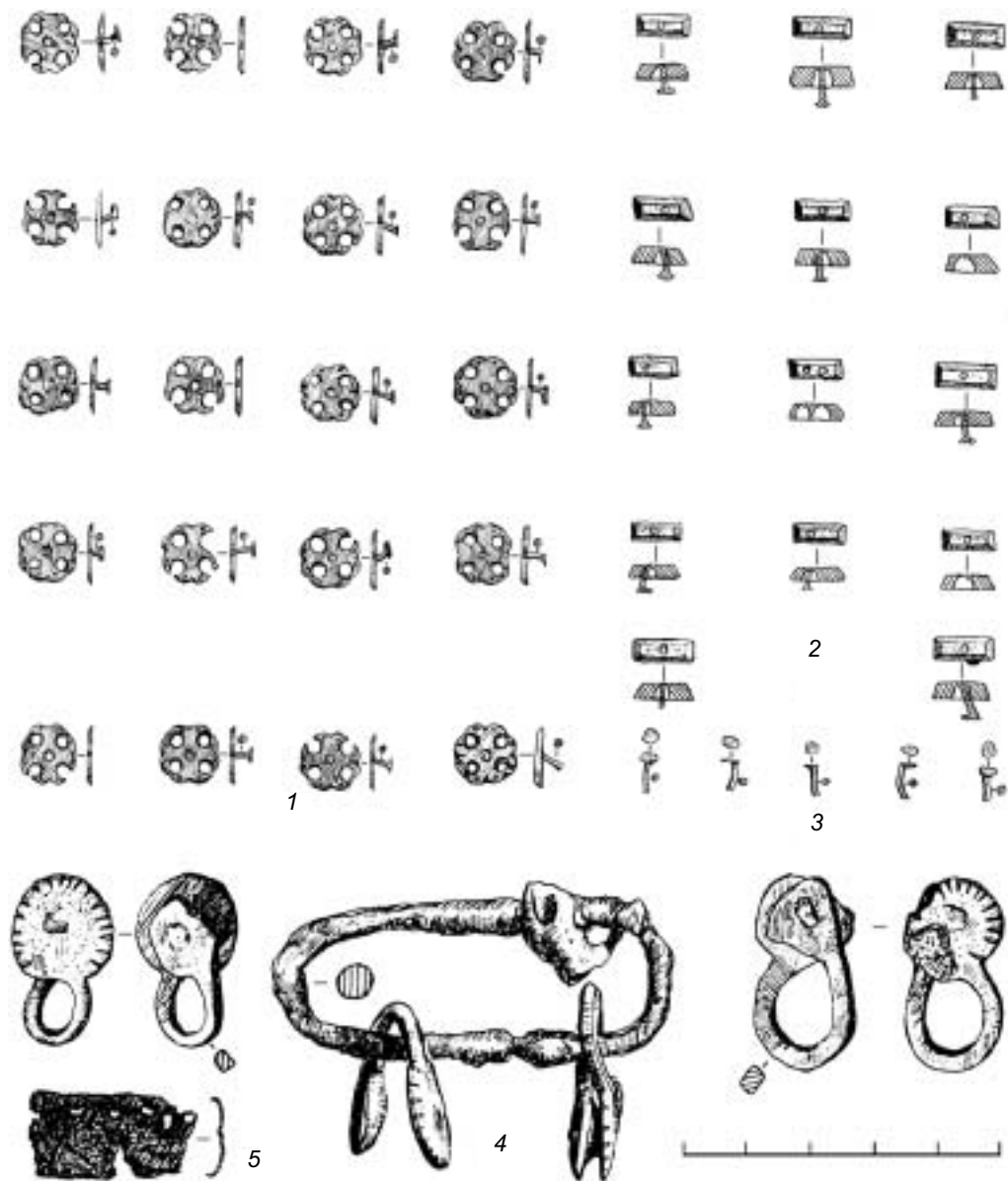


Рис. 106. Комплекс металлических деталей сбруи (?):  
1–3 — бронза; 4 — железо; 5 — кожа; 1–5 — 1/1994-465-508-17/И7

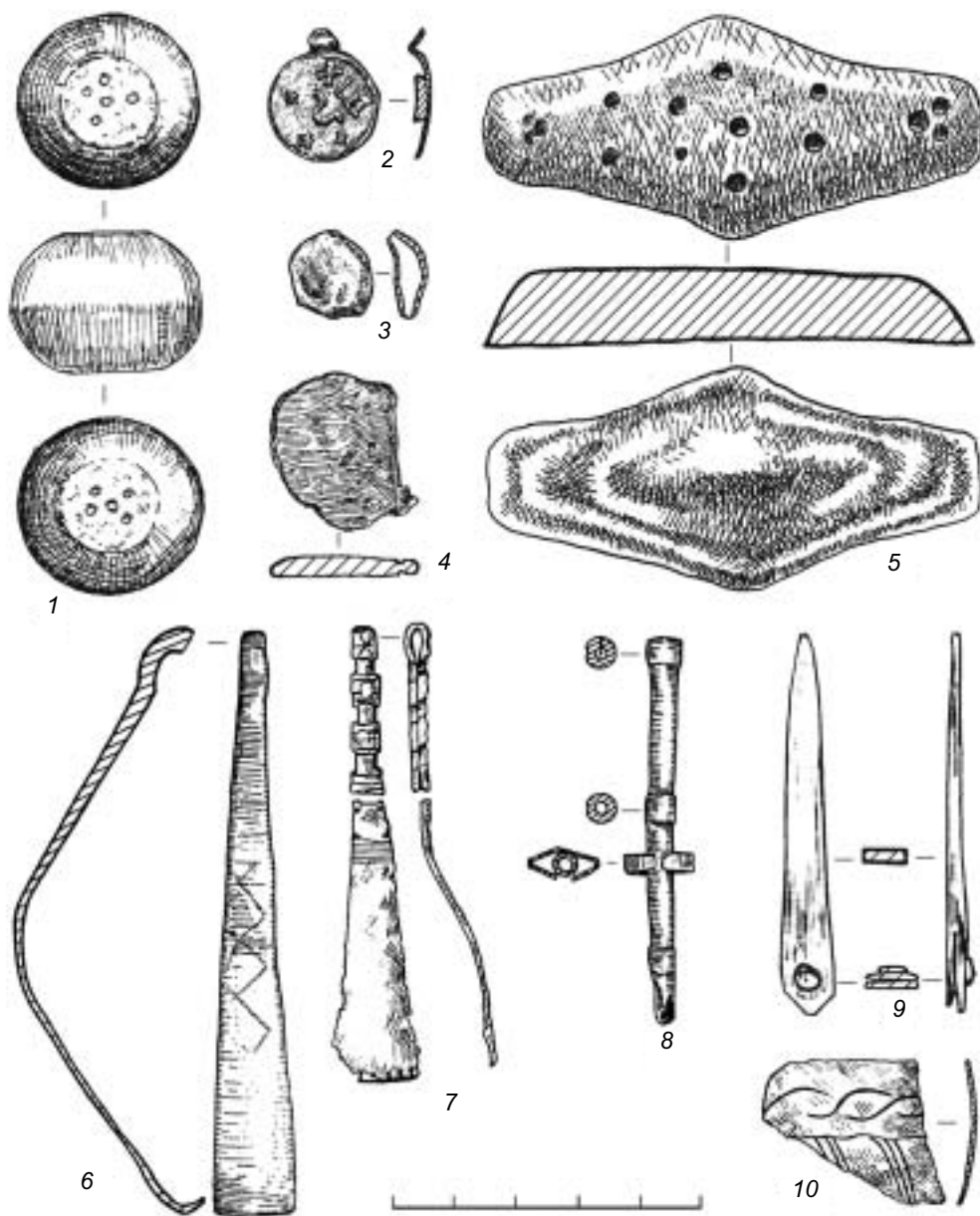


Рис. 107. Изделия из цветных металлов:

Гирька (1); пломбы (2–4); «гривна» (5); пинцеты (6, 7); неопределенный предмет (8); деталь весов (9); фрагмент сосуда? (10); 1, 5–10 — бронза; 2–4 — свинец; 1 — 1/1994-1096-18/О6; 2 — Бр.2/1997-131-14/А21-сл.143; 3 — 5/1996-1420-21/В27а-сл.12в; 4 — 1А/1995-958-20/Д1-я.1; 5 — 1/1995-33-19/Ж1; 6 — 5/1996-765-18/В25; 7 — 4/1996-61-13/Ж20; 8 — 5/1996-573-17/Г23; 9 — 1А/1995-141-16/А6; 10 — 5/1996-1404-18/А27а-сл.12а

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

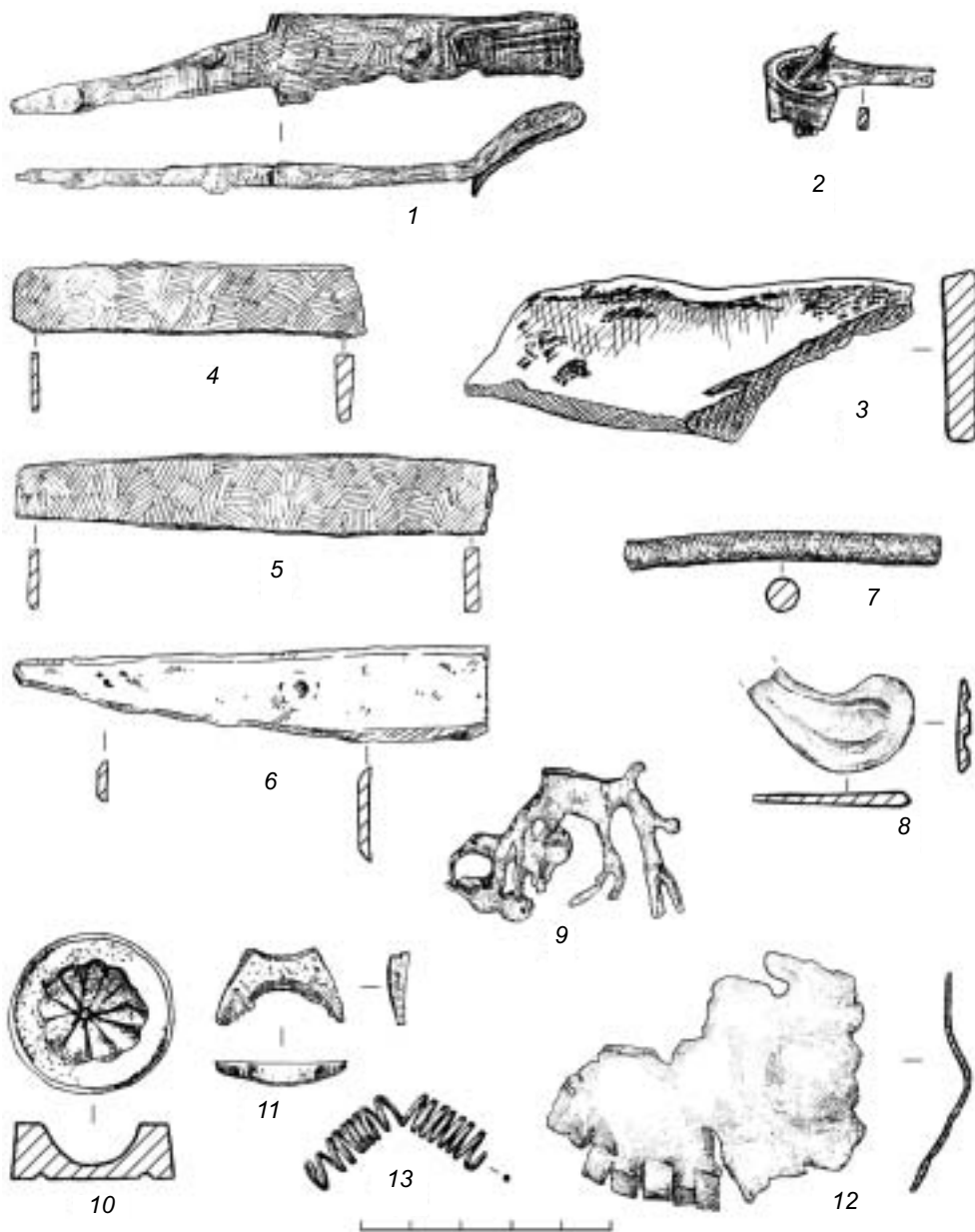


Рис. 108. Следы кузнечного и ювелирного производства:

Металлолом (1, 2); кузнечные заготовки (3–7); литники (8, 9); матрицы (10, 11); пластина со следами резки (12); проволока (13); 1–5 — железо; 6, 8, 12, 13 — медь; 7 — свинец; 9 — свинцово-оловянистый сплав; 10, 11 — бронза; 1 — 1/1994-727-18/31; 2 — 3/1994-566-19/Т30-я.24; 3 — 1/1995-257-20/ИЗ; 4 — 1/1994-981А-18/Л6; 5 — 1/1994-982-18/Л6; 6 — 1/1994-128-15/Н7; 7 — 4/1996-271-16/В14; 8 — Бр.2/1995-509-20/Е21-сл.1026; 9 — 4/1996-977-19/А14; 10 — 1А/1995-85-15/А7; 11 — 1/1994-322-17/П4; 12 — Бр.2/1997-501-20/Е21-сл.1026; 13 — Бр.2/1997-479-19/Д21-сл.66а



*Рис. 109.* Следы ювелирного производства: проволока:

1, 2 — золото; 3 — серебро; 4 — свинцово-оловянистый сплав; 5–10 — медные сплавы; 1 — 4/1996-1230-19/Д17; 2 — 1/1994-1054-18/Н6; 3 — 4/1996-210-16/А16; 4 — 4/1996-1235-19/Д19; 5 — Бр.2/1997-301-17/Е21-сл.102а; 6 — 4/1996-1283-20/А19; 7 — 1/1994-50-15/33; 8 — 1/1994-767-18/М7; 9 — 1/1995-120-19/32; 10 — 1/1995-117-19/31

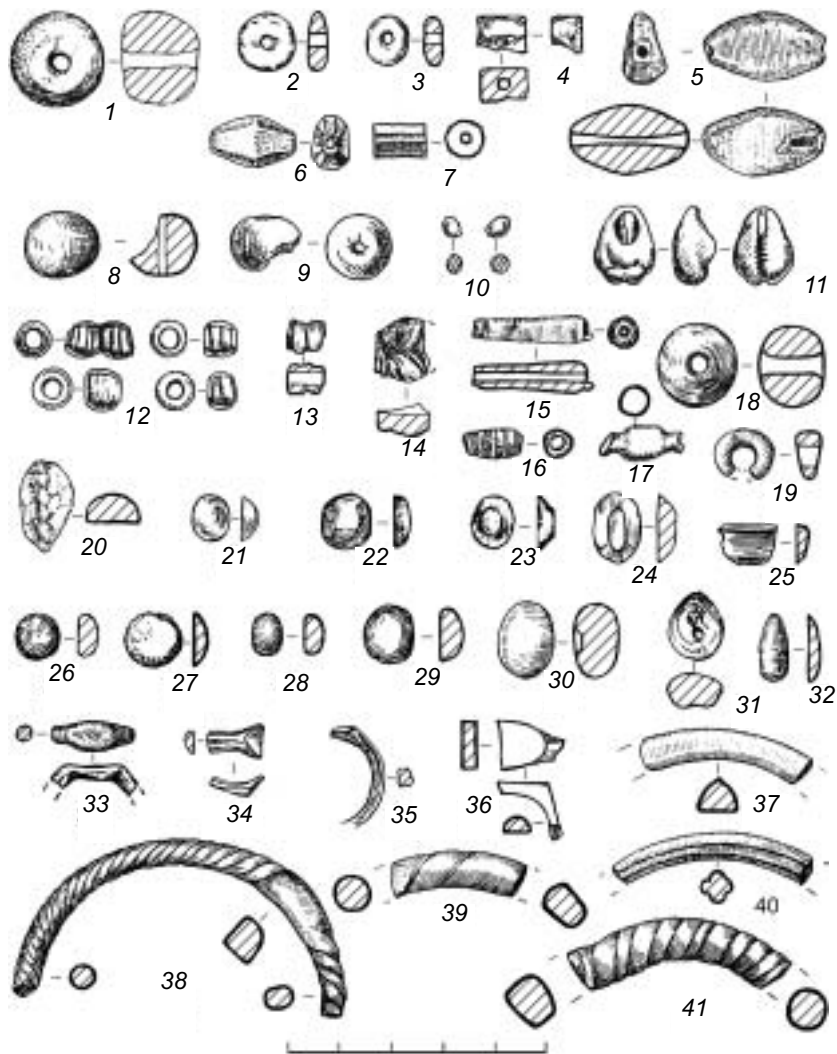


Рис. 110. Стекланные, каменные и янтарные изделия:

бусы (1–19); вставки от перстней (20–32); перстни (33–36); браслеты (37–41); 1–7, 20 — янтарь; 8–10, 21–24 — хрусталь; 18, 19 — глина с поливой; 11 — раковина; 12–17, 26–41 — стекло; 25 — агат; 1 — 1/1994-8-14/36; 2 — 4/1996-72-14/А14; 3 — 4/1996-100-14/В16; 4 — 1А/1995-54-14/Б6; 5 — 3/1994-417-19/К31; 6 — 1/1994-1094-18/О6; 7 — 2/1995-209-17/Б9; 8 — 5/1996-851-18/Д23; 9 — 1А/1995-241-17/Б5; 10 — 3/1994-335-19/Л28; 11 — 3/1995-533-19/Ж29; 12 — 1/1994-1007-1038-18/М5; 13 — 5/1996-1177-20/В24; 14 — 5/1996-1176-20/В24; 15 — 1/1994-677-18/31; 16 — 1/1994-577-18/П1; 17 — 1А/1995-294-17/Г4; 18 — 4/1996-302-16/В18; 19 — 5/1996-1041-19/Д22; 20 — 4/1996-259-17/Ж31; 21 — 5/1996-304-15/Г27; 22 — 5/1996-244-14/Е27; 23 — 3/1994-304-18/И31; 24 — 1А/1995-88-15/А7; 25 — 4/1996-344-16/Г14; 26 — 1/1995-261-20/Н1; 27 — 3/1995-114-16/Г32; 28 — Бр.2/1997-373-18/Д21-сл.12; 29 — 4/1996-415-16/Д14; 30 — 4/1996-678-17/Д19; 31 — 1/1994-320-17/П3; 32 — 5/1996-1116-19/Ж22; 33 — 4/1996-389-16/Г19; 34 — 5/1996-300а-15/Г22; 35 — 1А/1995-28-13/А7; 36 — 1А/1995-187-16/Д2; 37 — Бр.2/1997-495-20/А21-сл.147; 38 — Бр.2/1997-459-18/А21-сл.66а; 39 — Бр.2/1997-514-20/Ж21-сл.112; 40 — Бр.2/1997-374-17/Д21-сл.12; 41 — Бр.2/1997-515-19/Ж21-сл.112





Рис. 111. Посуда из поташно-свинцового стекла:

1–8, 10, 12–15 — бесцветное стекло; 11 — фиолетовое с росписью белым; 9 — сине-зеленое с росписью белым; 1 — 3/1995-301-18/Е29 (ан. 11); 2 — 3/1995-645-21/В32 (ан. 12); 3 — 1А/1995-1060-23/Д2-я.1 (ан. 18); 4 — 3/1994-381-19/329 (ан. 2); 5 — 1/1994-1004-18/М5 (ан. 8); 6 — 1/1994-390-17/Н6 (ан. 3); 7 — 5/1996-1303-19/Д22 (ан. 39); 8 — 5/1996-1189-20/Г23 (ан. 36); 9 — 5/1996-(983+999+1000+1002+1096)-19/Е23 (ан. 35); 10 — 1А/1995-1120-23/Г6-я.4 (ан. 19); 11 — 5/1996-986-19/В22 (ан. 34); 12 — 1А/1995-329-17/Д3 (ан. 14); 13 — 2/1995-307-18/А9 (ан. 23); 14 — 2/1995-906-21/А9-я. 41; 15 — 5/1996-1266-22/А23-я.7 (ан. 37)

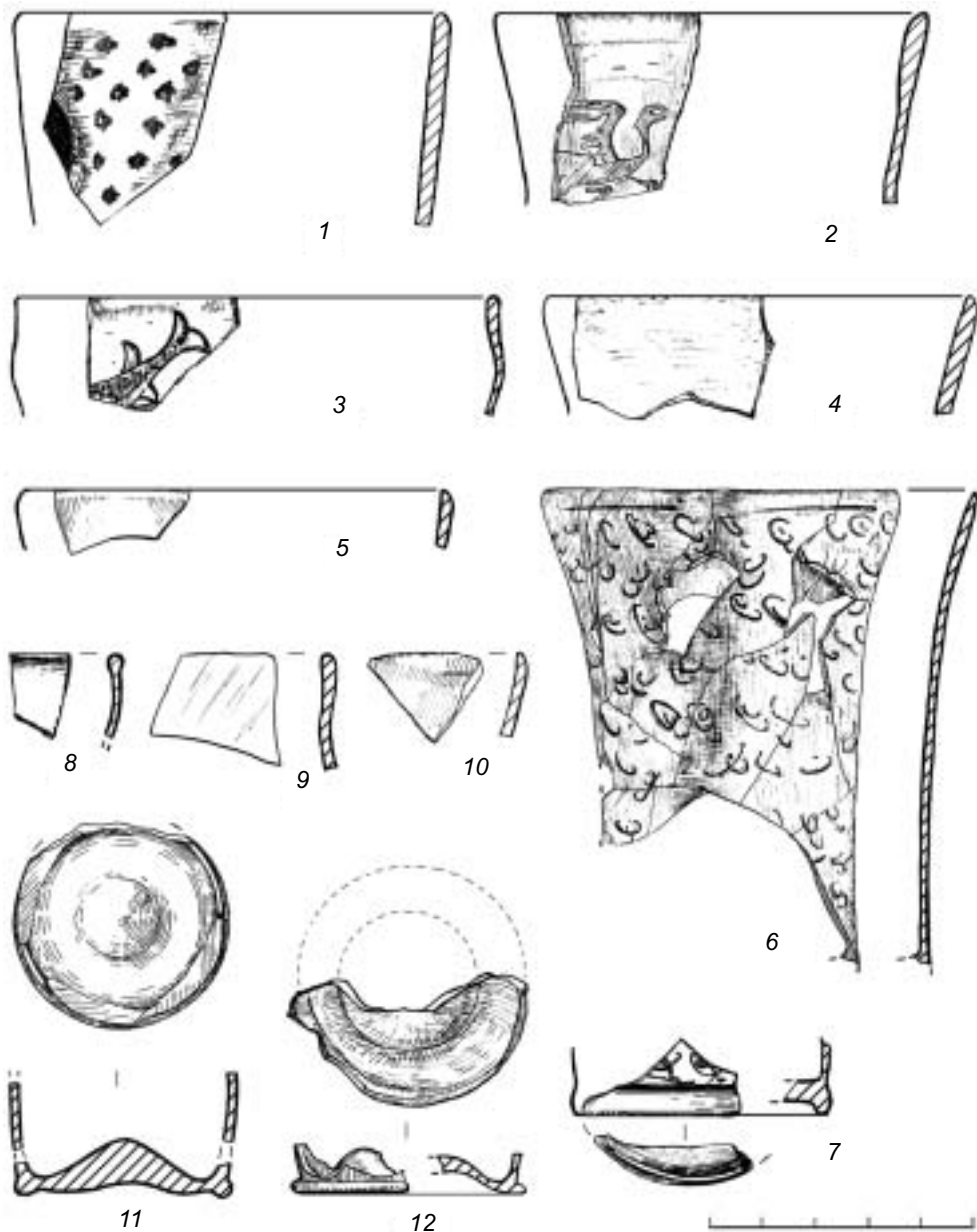


Рис. 112. Посуда из зольного стекла:

1–3, 6, 7 — бесцветное стекло с росписью золотом и цветными эмалями; 4, 5, 8–12 — бесцветное стекло; 1 — 1А/1995-213-15/Г1; 2 — 1/1994-701-18/Ж2; 3 — 1А/1995-252-17/В4; 4 — 1А/1995-681-19/А7; 5 — Бр.2/1997-228-16/Б21-сл.132; 6 — 5/1996-242-14/Е22; 7 — Бр.2/1997-100-15/Д21-сл.75; 8 — 3/1995-42-15/В31; 9 — 1/1995-288-19/М7-я.11; 10 — 1А/1995-680-19/А7; 11 — Бр.2/1997-166-16/Г21-сл.9а; 12 — 1А/1995-632-18/Е2

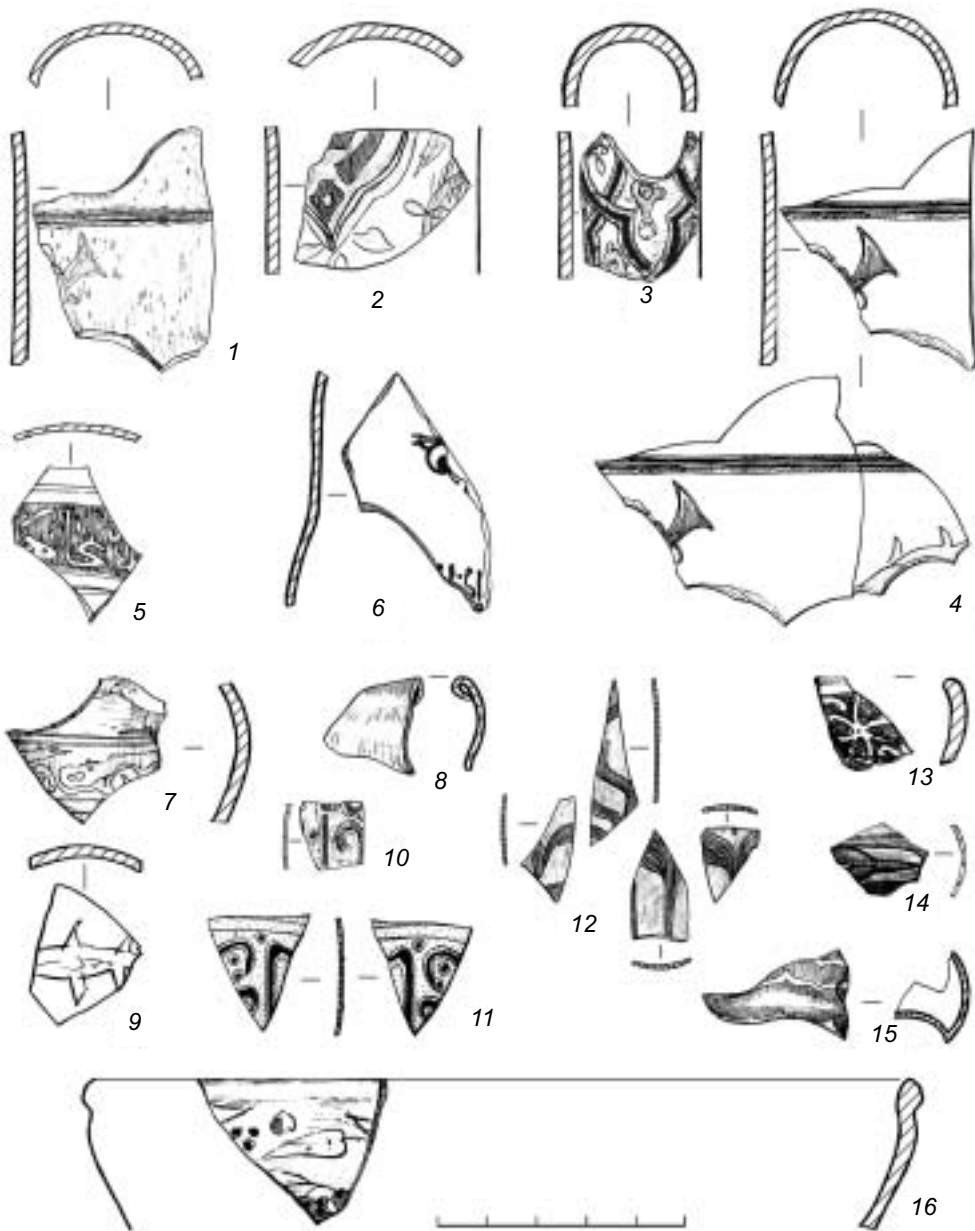


Рис. 113. Посуда из зольного стекла:

1–11, 16 — бесцветное стекло с росписью золотом и цветными эмалями; 12–15 — кобальтовое стекло с росписью цветными эмалями; 1 — 5/1996-455-16/Е26+17/Д20; 2 — 1/1995-287-19/М6-я.11 (ан. 53); 3 — 2/1995-389-18/В12 (ан. 80); 4 — 4/1996-683-17/Д20; 5 — 1/1994-1003-18/М6 (ан. 49); 6 — Бр.2/1997-273-16/Г21-сл.66; 7 — 1/1994-375-17/М7 (ан. 45); 8 — 4/1996-342-16/Г14; 9 — 2/1995-145-16/Б11 (ан. 76); 10 — 4/1996-661-18/Д17; 11 — Бр.2/1997-212-16/Г21-сл.98; 12 — 5/1996-317-15/Е22; 13 — 4/1996-255-16/Б20; 14 — 5/1996-208-14/А24; 15 — Бр.2/1997-133-14/А21-сл.143; 16 — 5/1996-262-15/А25

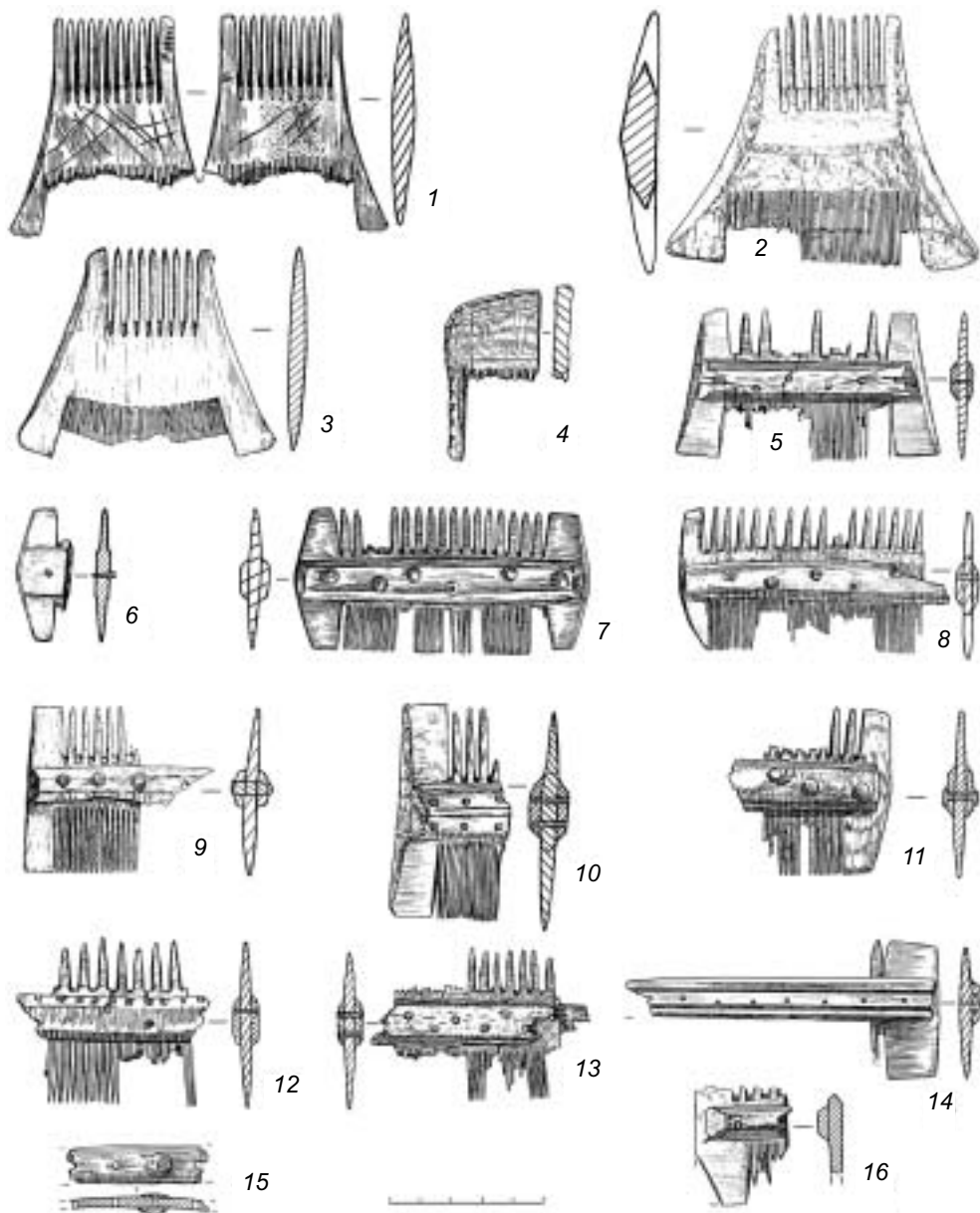


Рис. 114. Костяные гребни:

1 – 3/1995-727-?; 2 – 5/1996-1171-20/В23; 3 – 4/1996-1368-20/Д19; 4 – 3/1995-711-?; 5 – 3/1994-73-17/У31; 6 – Бр.2/1997-538-перекоп; 7 – 5/1996-1184-20/Г22; 8 – 5/1996-836-18/Д22; 9 – 5/1996-770-18/В25; 10 – 3/1995-552-20/А30; 11 – 1А/1995-979-21/Г2-я.1; 12 – 1/1995-212-19/Н5; 13 – 3/1994-354-19/П31; 14 – 5/1996-1504-17/А27а-сл.51; 15 – 5/1996-758-18/В24; 16 – 5/1996-1393-17/Д27а-сл.12

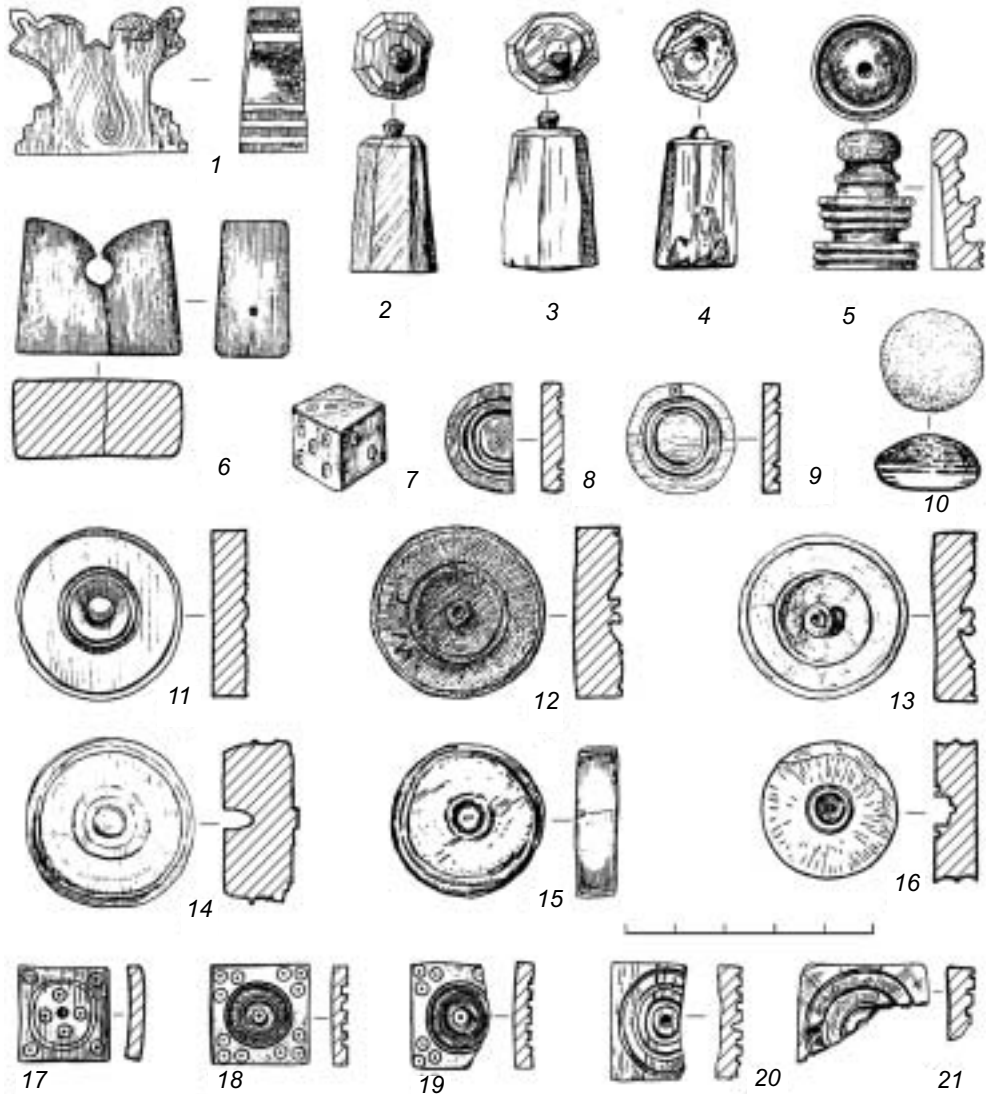


Рис. 115. Изделия из кости, дерева и камня:

шахматы (1–6); кубик (7); фишка (10); шашки (8, 9, 11–15); игральные карты (17–21); 1–4 – дерево; 5–9, 11–21 – кость; 10 – серый сланец; 1 – 1А/1995-Д8-14/В4; 2 – 1/1994-Д27-15/Ж3; 3 – 1/1994-Д24-15/Ж4; 4 – 1/1994-Д23-14/Ж4; 5 – 4/1996-70-14/А14; 6 – 4/1996-288-16/В16+592-17/Г16; 7 – 1/1994-633-17/Л7; 8 – 5/1996-156-13/Д22; 9 – 5/1996-247-14/Ж22; 10 – 4/1996-622-17/Г19; 11 – 1/1995-344-21/32; 12 – 3/1995-178-17/В30; 13 – 4/1996-975-19/А13; 14 – 4/1996-868-18/Г15; 15 – 1/1994-257-16/П7; 16 – 1А/1995-132-16/А2; 17 – 5/1996-125-14/Ж23; 18 – 5/1996-177-13/Ж23; 19 – 5/1996-176-13/Ж23; 20 – 5/1996-124-13/Д24; 21 – 5/1996-106-13/В23

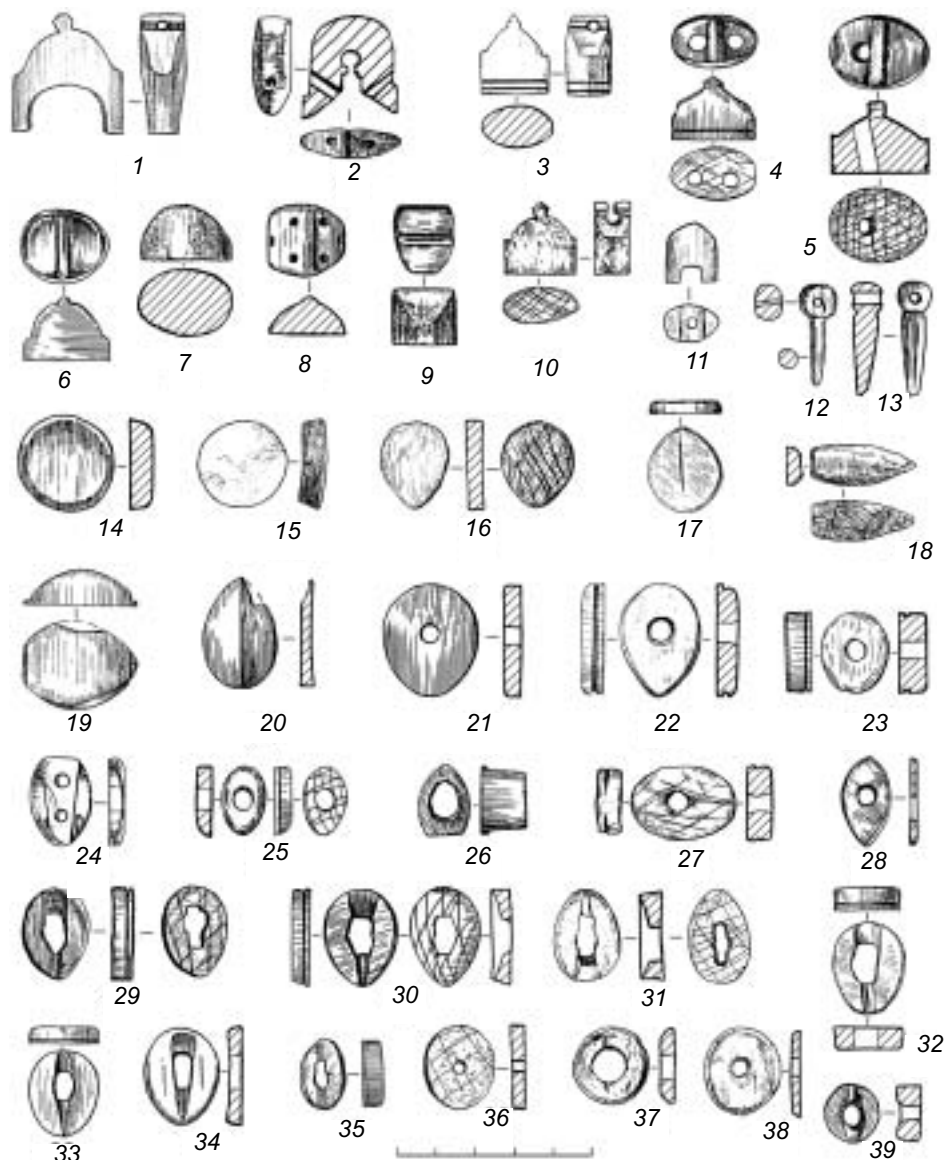


Рис. 116. Детали костяных наборных рукоятей:

1 – 2/1995-405-18/Д8; 2 – 2/1995-575-19/Б12; 3 – 4/1996-993-19/А18; 4 – 5/1996-657-17/Е26; 5 – Бр.2/1997-279-17/Д21-сл.90; 6 – 4/1996-52-13/Д13; 7 – 1А/1995-4-11/Б7; 8 – 2/1995-74-14/Д12; 9 – Бр.2/1997-79-13/Г21-сл.75; 10 – 2/1995-528-19/А11; 11 – 2/1995-141-16/Б11; 12 – 1А/1995-683-19/А7; 13 – 2/1995-376-18/В8; 14 – 2/1995-230-17/Б11; 15 – 5/1996-97-13/Б24; 16 – 1А/1995-978-23/Г1-я.1; 17 – 1/1994-1123-18/П6; 18 – 1/1994-380-17/Н5; 19 – 4/1996-612-17/Г17; 20 – 5/1996-303-15/Г24; 21 – 5/1996-1306-20/Д22; 22 – 4/1996-1047-19/Б17; 23 – 4/1996-611-17/Г17; 24 – 1А/1995-97-15/В2; 25 – 4/1996-508-17/В13; 26 – Бр.2/1997-78-13/Г21-сл.75; 27 – 1/1994-248-16/Н3; 28 – 1А/1995-449-18/А3; 29 – 2/1995-484-18/Д10; 30 – 5/1996-572-17/Г23; 31 – 4/1996-564-17/Г14; 32 – 1/1995-124-19/33; 33 – 1А/1995-827-19/Д5; 34 – 3/1995-718-?; 35 – 5/1996-520-17/Б25; 36 – 2/1995-626-19/Г9; 37 – 3/1994-243-18/Л29; 38 – 5/1996-539-17/В22; 39 – 2/1995-415-18/Д9

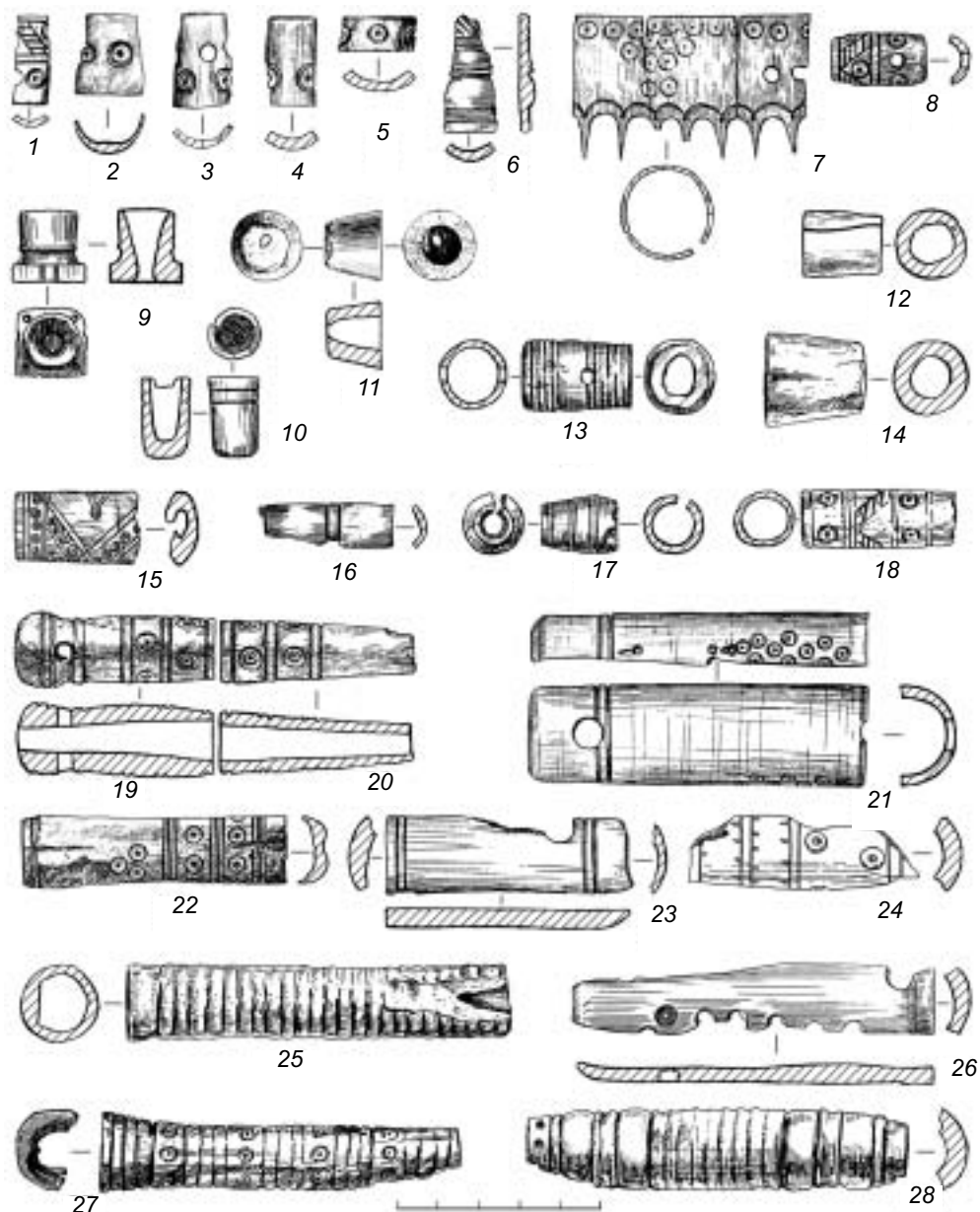


Рис. 117. Костяные обоймы и рукоятки:

1 — 3/1994-666-22/Н28-я.66в; 2 — Бр.2/1997-416-18/Д21-сл.94; 3 — 1/1994-871-18/И5; 4 — 1/1994-915-18/К5; 5 — 1/1994-294-16/Н6; 6 — 5/1996-233-14/Д24; 7 — 4/1996-1400-22/Б20-я.11; 8 — 5/1996-1284-14-16/Ж24-26; 9 — 2/1995-422-18/Ж8; 10 — 2/1995-337-18/А12; 11 — 3/1994-298-18/И32; 12 — 5/1996-271-15/Б24; 13 — 4/1996-417-16/Д15; 14 — 1/1994-105-15/П4; 15 — 4/1996-511-17/В14; 16 — 4/1996-324-16/Г13; 17 — 5/1996-11013/В25; 18 — 1/1994-108-15/Л5; 19 — 5/1996-272-15/Б24; 20 — 5/1996-273-15/Б24; 21 — 4/1996-448-17/А17; 22 — 5/1996-89-13/Б23; 23 — 4/1996-290-16/В17; 24 — 1А/1995-189-16/Д3; 25 — 1/1994-247-16/Н1; 26 — 4/1996-212-16/А17; 27 — 3/1994-6-16/Н32; 28 — 1/1994-56-13/Д6

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

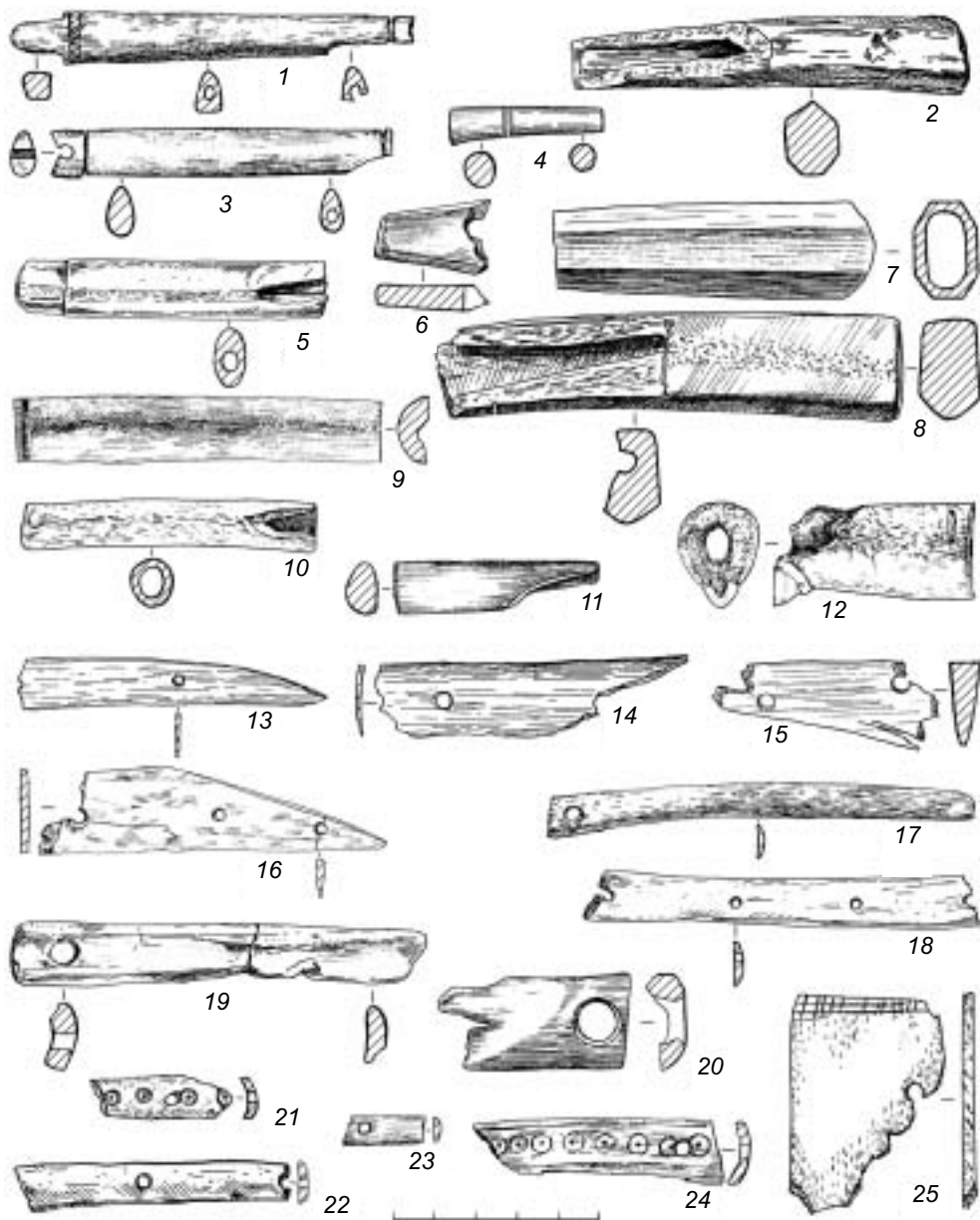


Рис. 118. Костяные рукоятки и накладки:

- 1 — 5/1996-330-15/Ж26; 2 — 3/1994-43-17/Н28; 3 — 5/1996-227-14/Г23; 4 — 1/1995-24-19/Е1; 5 — 1/1994-231-16/М1; 6 — 5/1996-1049-19/Д23; 7 — 1/1995-18-18/Ж4; 8 — 3/1995-404-19/В28; 9 — 4/1996-837-18/В17; 10 — 4/1996-559-17/В-Г13-14; 11 — 4/1996-150-15/В20; 12 — 4/1996-542-17/В17; 13 — 1А/1995-812-19/Д3; 14 — 5/1996-214-14/Б22; 15 — 1/1995-356-?; 16 — 1/1994-9-14/И6; 17 — 4/1996-739-18/Б14; 18 — 1/1994-136-15/О7; 19 — 1/1994-165-15/37; 20 — 4/1996-195-15/Ж20; 21 — 3/1995-501-19/Е29; 22 — 3/1994-201-18/330; 23 — Бр.2/1997-450-17/В21-сл.88; 24 — 1/1994-89-14/И7; 25 — 1А/1995-142-16/А6



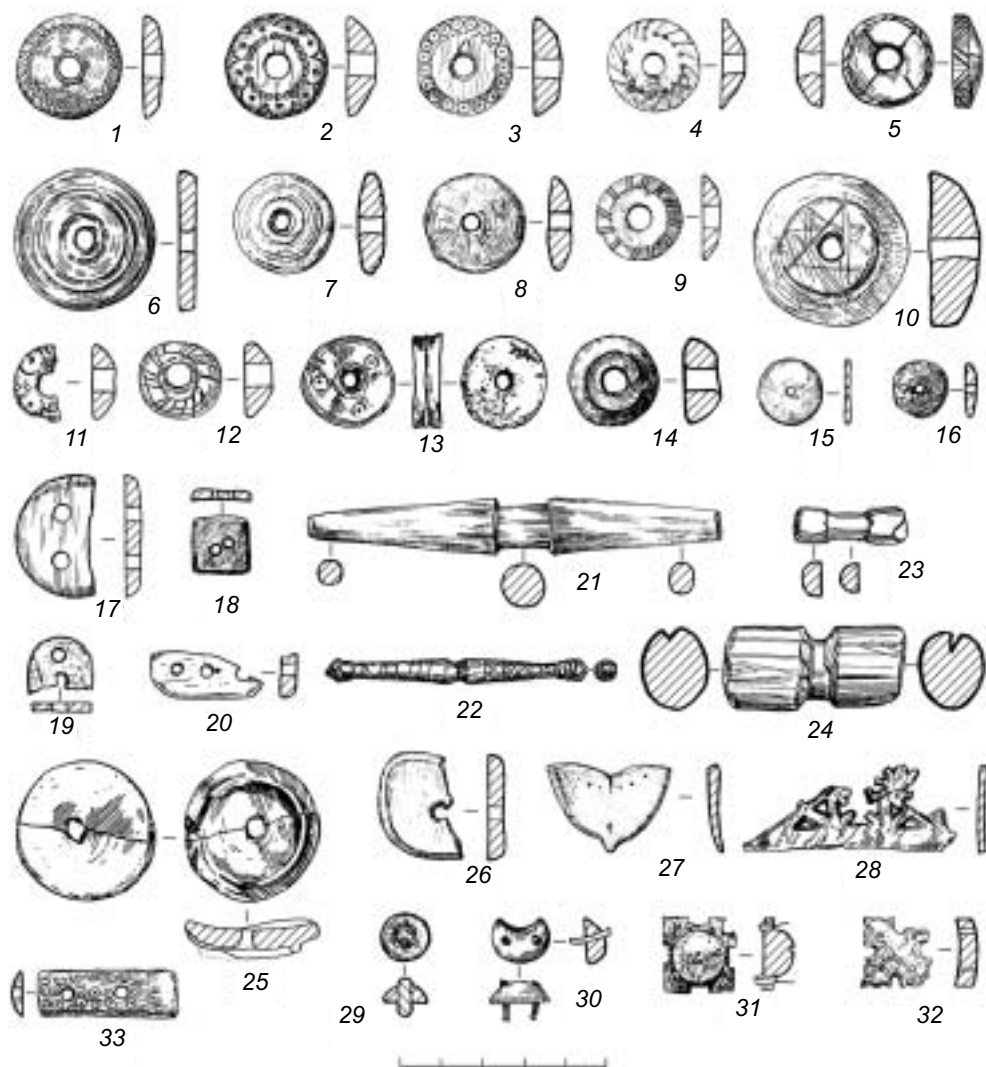


Рис. 119. Пуговицы и накладки:

1–22, 25–33 — кость; 23, 24 — дерево; 1 — 4/1996-1356-20/Г18; 2 — 2/1995-764-20/Б10; 3 — 1А/1995-452-18/А3; 4 — 4/1996-1134-19/В18; 5 — 5/1996-521-17/Б25; 6 — 4/1996-510-17/В14; 7 — 4/1996-565-17/Г14; 8 — 1/1994-768-18/М7; 9 — 4/1996-170-15/А20; 10 — 4/1996-548-17/В18; 11 — 1А/1995-888-20/А6; 12 — 5/1996-1198-20/Г23; 13 — 3/1994-46-17/О29; 14 — Бр.2/1997-220-16/Ж21-сл.98; 15 — 5/1996-18/11/Е26; 16 — 5/1996-334-16/А23; 17 — 1А/1995-90-15/Б1; 18 — 5/1996-1344-14/Б27а-сл.9; 19 — 4/1996-258-16/В13; 20 — 1/1994-82-15/35; 21 — 4/1996-148-15/В18; 22 — 5/1996-205-14/А22; 23 — 3/1995-Д3-19/Б31; 24 — 1/1995-Д13-21/32-я.56; 25 — 1/1994-148-16/Д6; 26 — 4/1996-1366-20/Д18; 27 — Бр.2/1997-382-15-17/Д21-сл.12; 28 — 3/1994-81-18/Л29; 29 — 4/1996-936-18/Д14; 30 — Бр.2/1997-153-15/Б21-сл.9а; 31 — 4/1996-947-18/Д19; 32 — 5/1996-374-16/Б22; 33 — 5/1996-1071-19/Д25



Рис. 120. Изделия из кости:

наконечники стрел (1–3); накладки налучья или колчана (4–8); обкладки седла (9–11); фрагмент петли для приторочки полок седла (12); 1 – 2/1995-377-18/В8; 2 – 1/1994-85-15/37; 3 – 1/1995-123-19/33; 4 – 2/1995-77-14/Ж8; 5 – 3/1995-232-17/Д33; 6 – 1А/1995-57-14/В5; 7 – 3/1995-277-18/А32; 8 – 4/1996-904-18/Г19; 9 – 1/1994-80-15/35; 10 – 1А/1995-77-14/Д4; 11 – 3/1994-329-18/К31; 12 – 3/1994-610-22/Н30-я.62

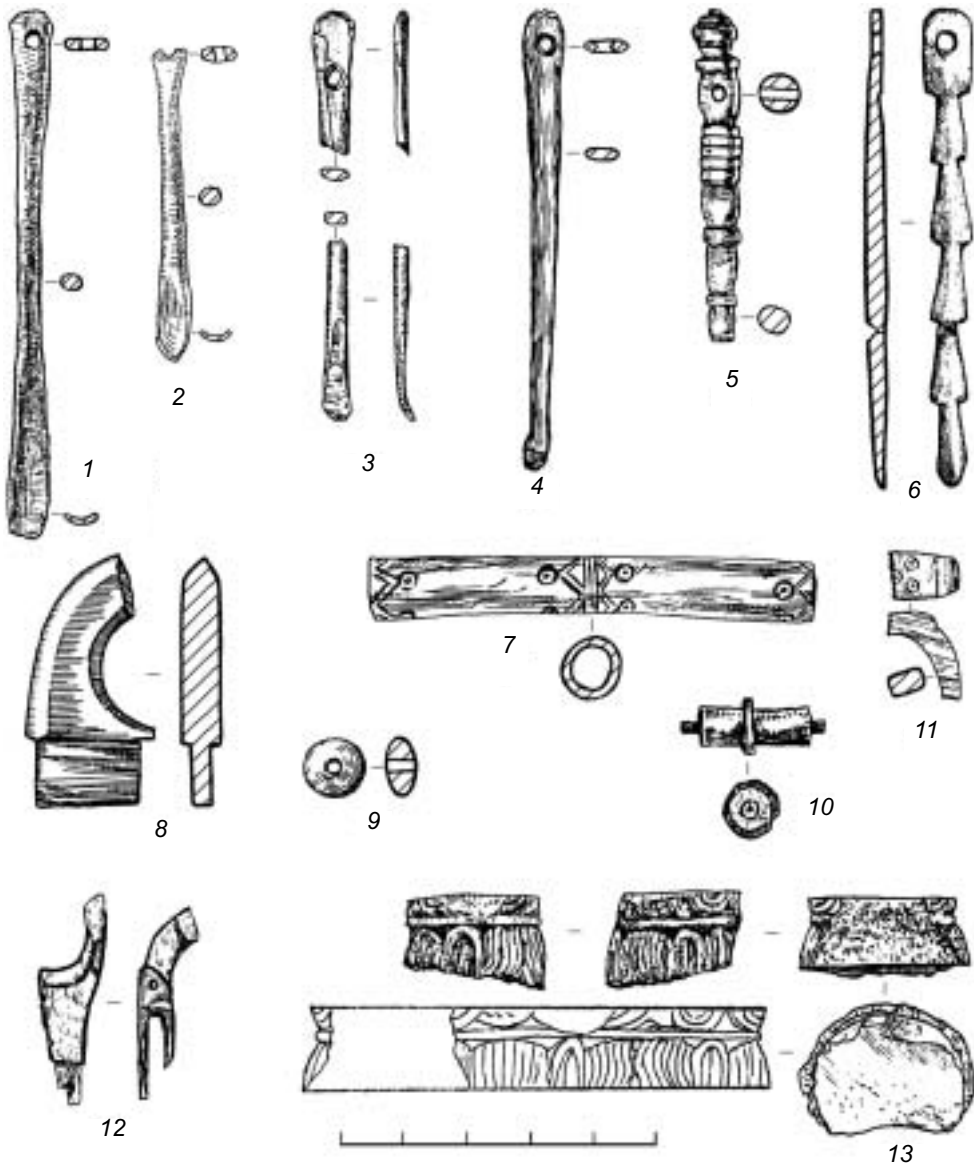


Рис. 121. Изделия из кости:

копоушки (1–6); игольник (7); бусина (9); фрагмент перстня (11); предметы неясного назначения (8, 11–14); 1 – 1А/1995-672-19/А4; 2 – 1А/1995-1084-20/А4-я.2; 3 – 1/1994-991-18/Л17; 4 – 1/1994-573-17/О5; 5 – 1/1994-585-17/О1; 6 – Бр.2/1997-455-18/В21-сл.89; 7 – 3/1994-74-?; 8 – 5/1996-1165-20/Б25; 9 – 3/1994-49-17/И32; 10 – Бр.2/1997-61-13/Ж21-сл.105; 11 – 5/1996-248-14/Ж22; 12 – 4/1996-544-17/В18; 13 – 4/1996-530-17/В16

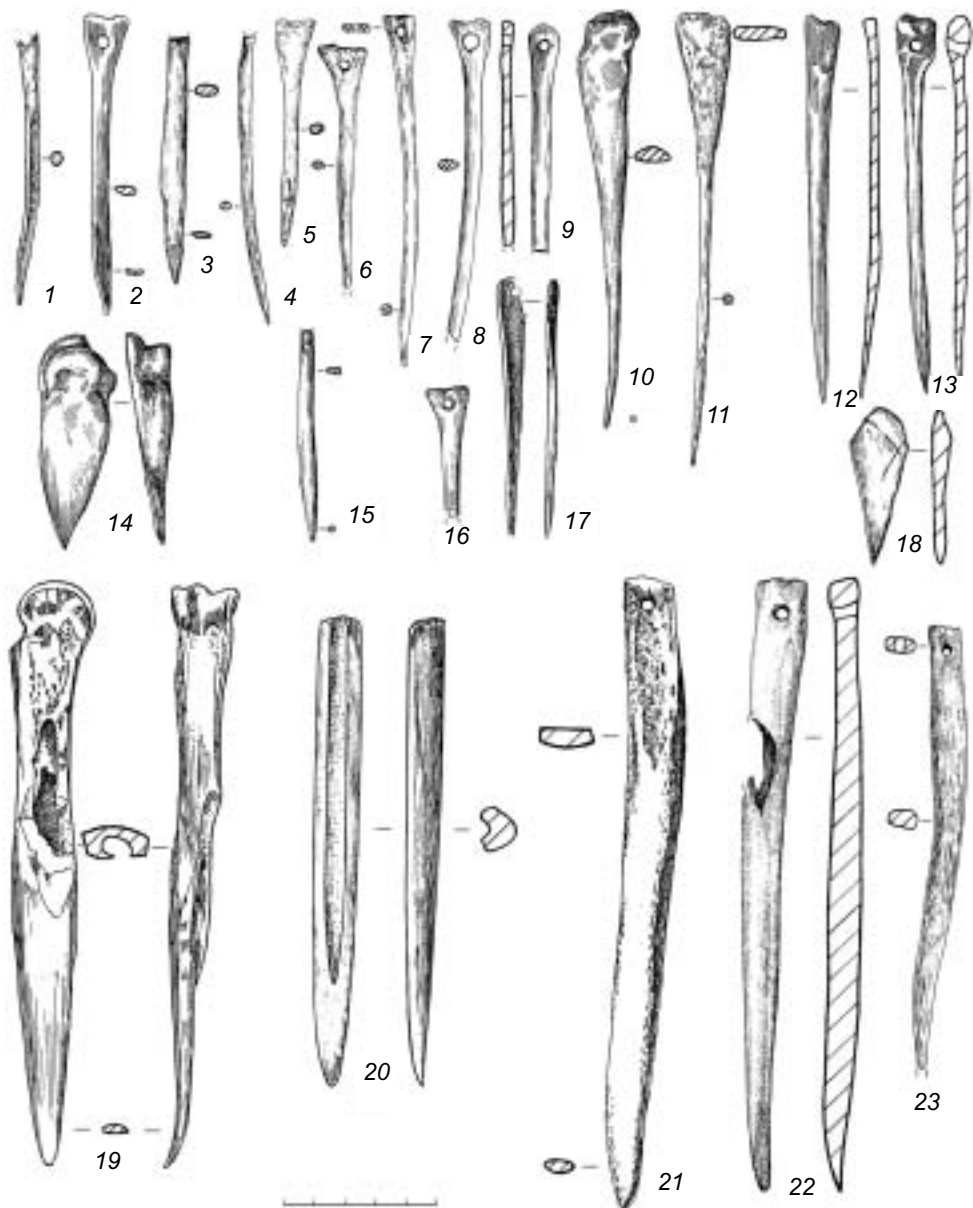


Рис. 122. Изделия из кости:

иглы и проколки (1–18), кочедыки (19, 20); иглы для плетения (21–23); 1 – 5/1996-295-15/В25; 2 – 1/1995-358-21/ИЗ-я.47; 3 – Бр.2/1997-205-14-16/?-сл.9а; 4 – 5/1996-1134-19/Ж27; 5 – 5/1996-797-18/Г23; 6 – 4/1996-738-18/Б14; 7 – 1/1994-164-14/34; 8 – 2/1995-233-17/В9; 9 – 5/1996-1287-15/Д27а; 10 – Бр.2/1997-102-14/Ж21-сл.75; 11 – 5/1996-735-18/Б22; 12 – 5/1996-1418-20/Б27а-сл.12в; 13 – 5/1996-744-18/Б24; 14 – Бр.2/1997-200-15/Ж21-сл.9а; 15 – Бр.2/1997-345-16-17/В21-сл.12; 16 – 4/1996-199-15/?; 17 – 5/1996-100-13/Б26; 18 – Бр.2/1997-199-15/Ж21-сл.9а; 19 – 1А/1995-29-12/А5; 20 – 1А/1995-8-12/А4; 21 – 3/1995-112-16/Г28; 22 – Бр.2/1997-410-20/Ж21-сл.12в; 23 – 5/1996-734-18/Б22

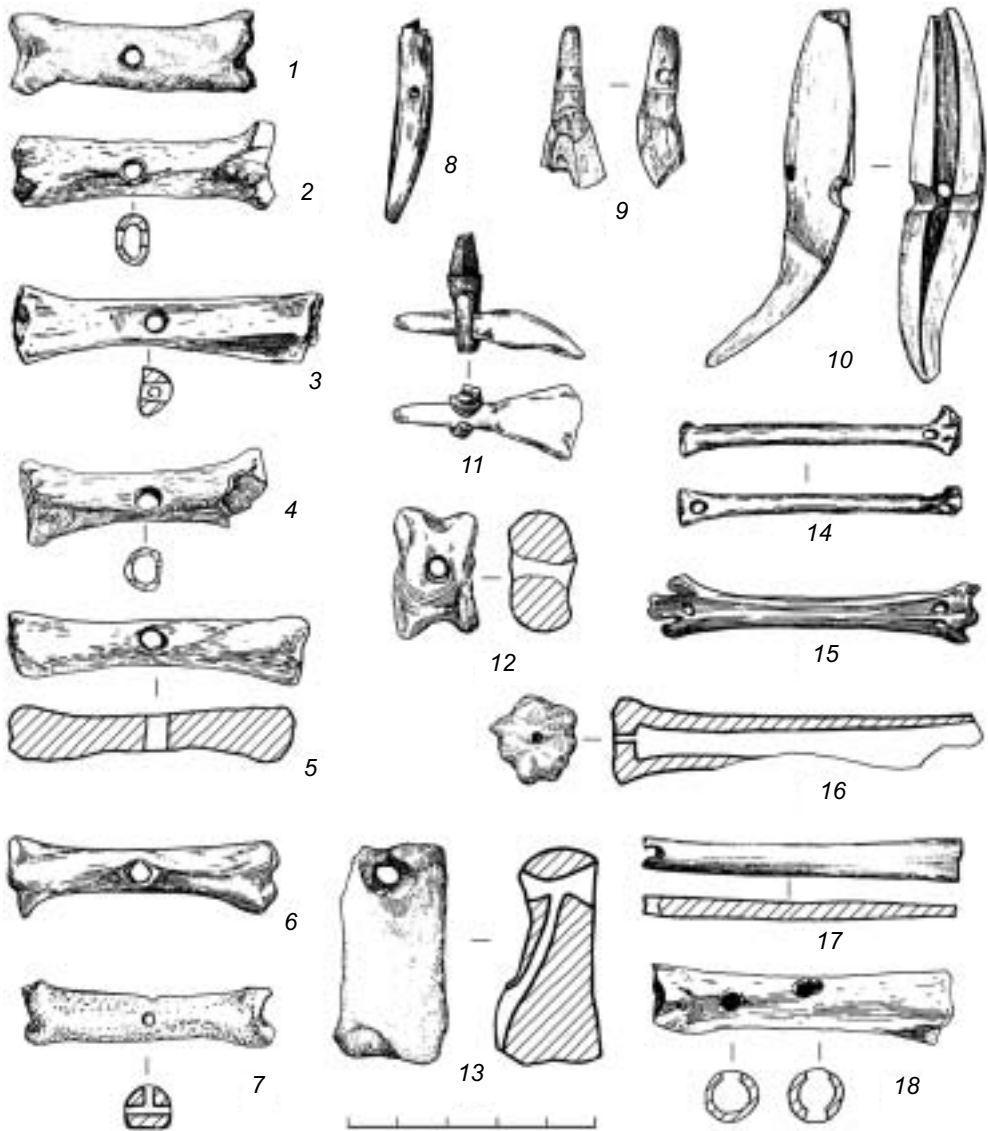


Рис. 123. Предметы из кости:

1 — Бр.2/1997-456-18/В21-сл.89; 2 — 5/1996-1109-19/Е27; 3 — 1/1994-57-14/И6; 4 — 5/1996-1122-19/Г23; 5 — 5/1996-631-17/Е22; 6 — 4/1996-140-15/Б18; 7 — 3/1995-4а-14/?; 8 — 5/1996-238-14/Д27; 9 — 5/1996-79-13/А22; 10 — 4/1996-1421-20/В17-я.38; 11 — 4/1996-85-14/Б17; 12 — 4/1996-921-18/Г20; 13 — Бр.2/1997-530-20-21/А-Д21-сл.16; 14 — 1/1994-51-15/33; 15 — 5/1996-825-18/Д22; 16 — Бр.2/1997-346-16-17/В21-сл.12; 17 — Бр.2/1997-4-11/Б21-сл.74; 18 — 1/1994-60-14/Н7

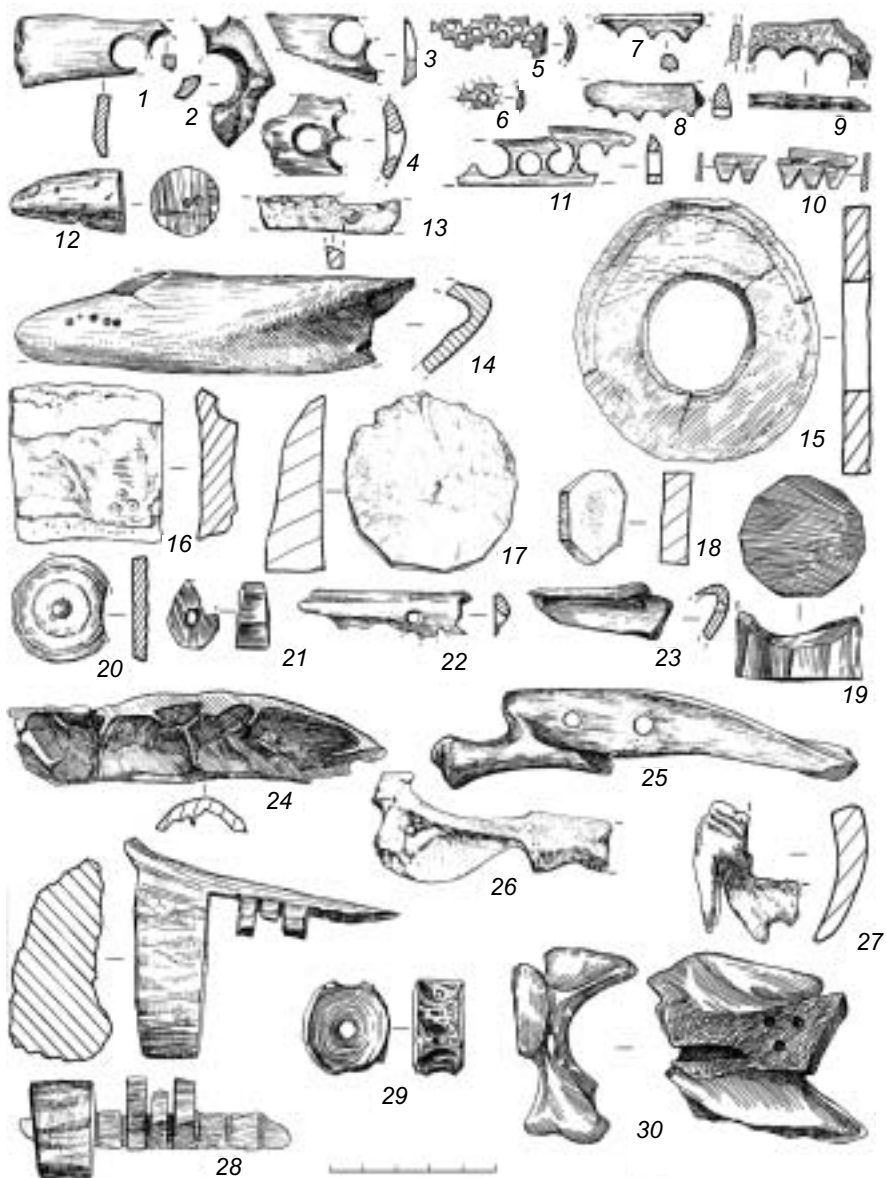


Рис. 124. Отходы и следы костерезного производства:

1 — Бр.2/1997-63-11-13/Ж21-сл.105; 2 — Бр.2/1997-64-11-13/Ж21-сл.105; 3 — Бр.2/1997-41-11-14/Д21-сл.58; 4 — 5/1996-179-13/Ж24; 5 — 4/1996-666-17/Д17; 6 — Бр.2/1997-106-14/Г21-сл.84; 7 — Бр.2/1997-2-11/А21-сл.74; 8 — Бр.2/1997-50-11-13/Е21-сл.105; 9 — 5/1996-21-12/А23; 10 — 1/1994-956-18/К6; 11 — 2/1995-10-12/В11; 12 — 4/1996-456-17/А18; 13 — 4/1996-268-16/В14; 14 — Бр.2/1997-44-11-14/Д21-сл.58; 15 — 4/1996-494-17/Б19; 16 — 4/1996-252-16/Б19; 17 — 4/1996-668-17/Д17; 18 — 4/1996-674-17/Д18; 19 — 4/1996-214-16/А17; 20 — Бр.2/1997-107-13/Г21-сл.84; 21 — 4/1996-289-16/В17; 22 — Бр.2/1997-80-12-14/Г21-сл.75; 23 — Бр.2/1997-23-12-13/Г21-сл.58; 24 — 5/1996-945-18/Ж24; 25 — 4/1996-82-14/Б14; 26 — 4/1996-707-17/?; 27 — 4/1996-547-17/В18; 28 — 1/1994-835-18/35; 29 — 1/1994-84-13/?; 30 — 5/1996-618-17/Д24

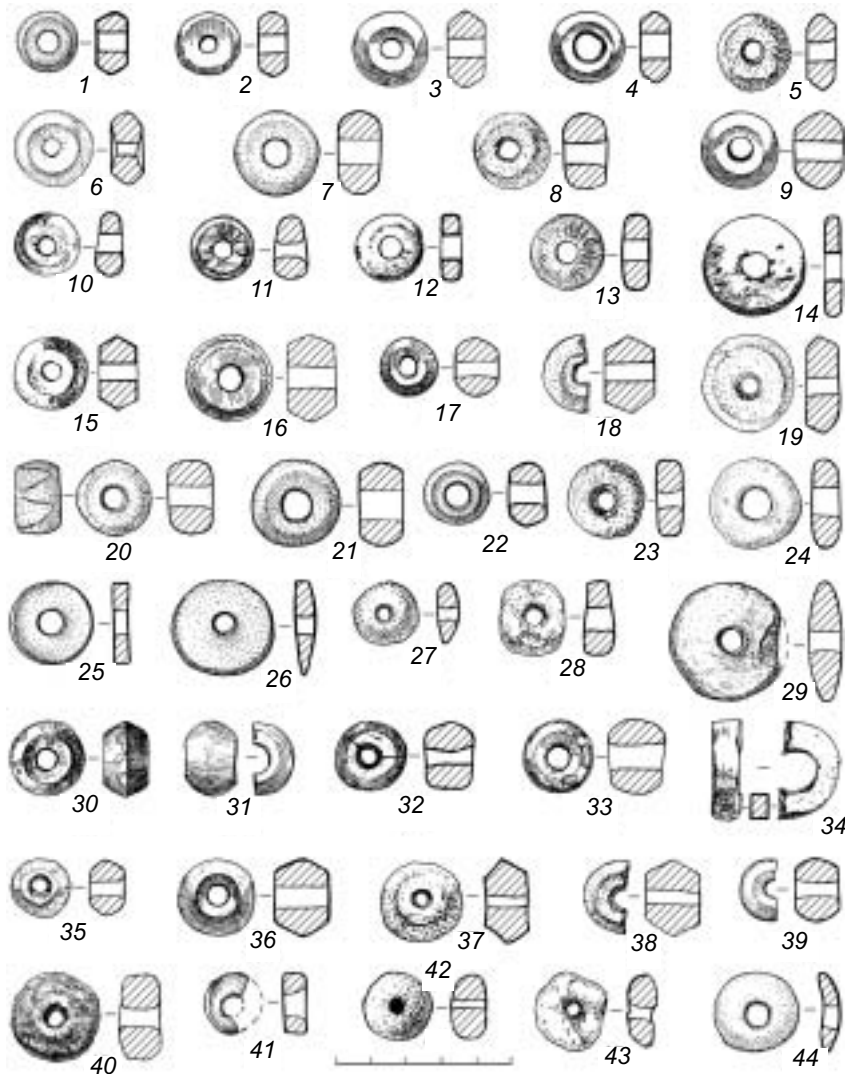


Рис. 125. Пряслица:

1–14 – розовый шифер; 15–18, 20–22, 25–26 – серый сланец; 19, 23, 24, 27–29 – известняк; 30–34 – керамические поливные; 35–44 – керамические без поливы; 1 – Бр.2/1997-516-19/Ж21-сл.112; 2 – 1/1995-181-19/М1; 3 – 1/1995-258-20/К1; 4 – 1/1995-185-19/М2; 5 – 5/1996-1094-19/Е22; 6 – 4/1996-1054-19/Б18; 7 – 4/1996-1048-19/Б17; 8 – 4/1996-983-19/А14; 9 – 1/1995-186-19/М2; 10 – 3/1995-97-16/В31; 11 – 4/1996-434-16/Д20; 12 – 3/1995-71-15/Е30; 13 – Бр.2/1997-407-18/Ж21-сл.12в; 14 – 3/1995-119-16/Г32; 15 – 3/1995-116-16/Г32; 16 – 1А/1995-164-16/В4; 17 – 1А/1995-469-18/Б1; 18 – 1А/1995-925-19/Г4; 19 – 5/1996-1040-19/Д22; 20 – 5/1996-1241-21/Г22; 21 – 5/1996-755-18/В23; 22 – Бр.2/1997-285-16/Ж21-сл.14; 23 – 5/1996-274-15/Б24; 24 – 4/1996-158-15/Г13; 25 – 4/1996-62-13/Ж20; 26 – 4/1996-343-16/Г14; 27 – 4/1996-296-16/В17; 28 – 5/1996-694-17/Ж26; 29 – 5/1996-1489-16/Е27а; 30 – 3/1994-635-20/Н29-я.64; 31 – 3/1995-534-19/Ж29; 32 – 3/1994-501-19/Р28; 33 – 1А/1995-295-17/Г4; 34 – 1А/1995-39-12/В4; 35 – 5/1996-985-19/Б27; 36 – 2/1995-391-18/Г8; 37 – 4/1996-693-17/Д20; 38 – 2/1995-879-21/А12-я.9; 39 – 5/1996-1042-19/Д22; 40 – 1А/1995-299-17/Г5; 41 – 4/1996-44-13/В14; 42 – 2/1995-156-16/В8; 43 – 1/1994-183-16/Л2; 44 – 4/1996-277-16/В15

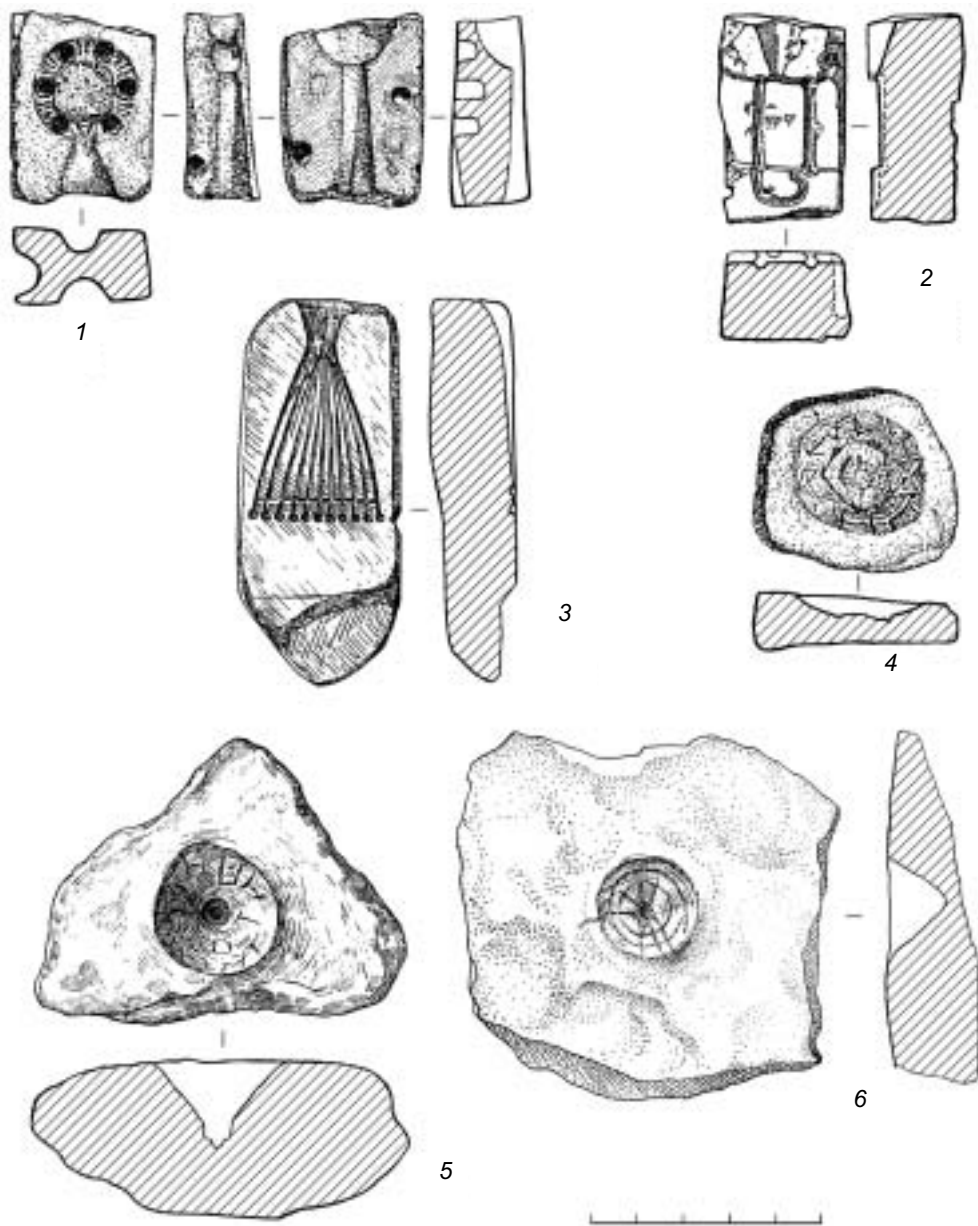


Рис. 126. Каменные литейные формы и их заготовки:  
1 — 5/1996-895-18/Д25; 2 — 1А/1995-5-11/В4; 3 — 5/1996-1313-12/Д27а (перекоп);  
4 — 2/1995-834-20/Г8-я.3; 5 — 5/1996-1485-16/Е27а; 6 — 4/1996-168-15/Г17



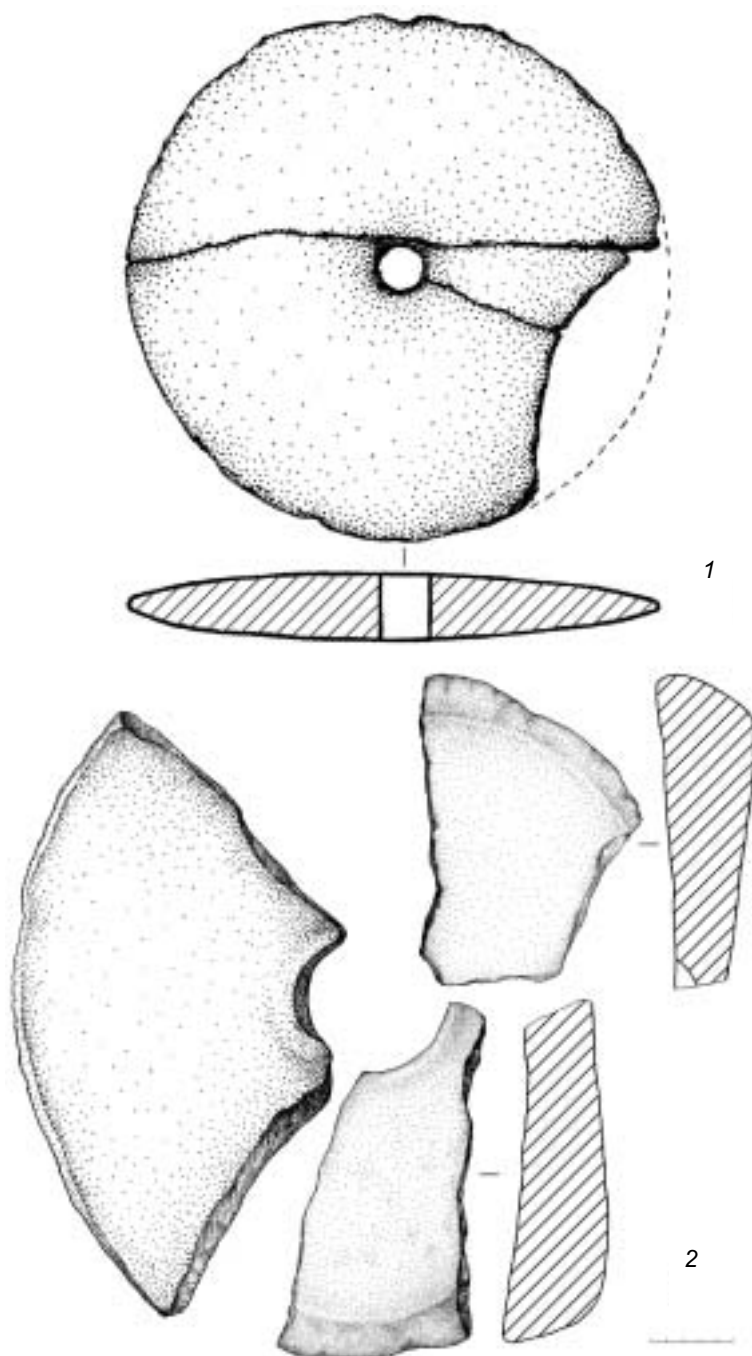


Рис. 127. Каменные жернова:  
 1 — 3/1995-18а-14/Ж28; 2 — Бр.2/1997-276, 277, 278-16/Г21-сл.66

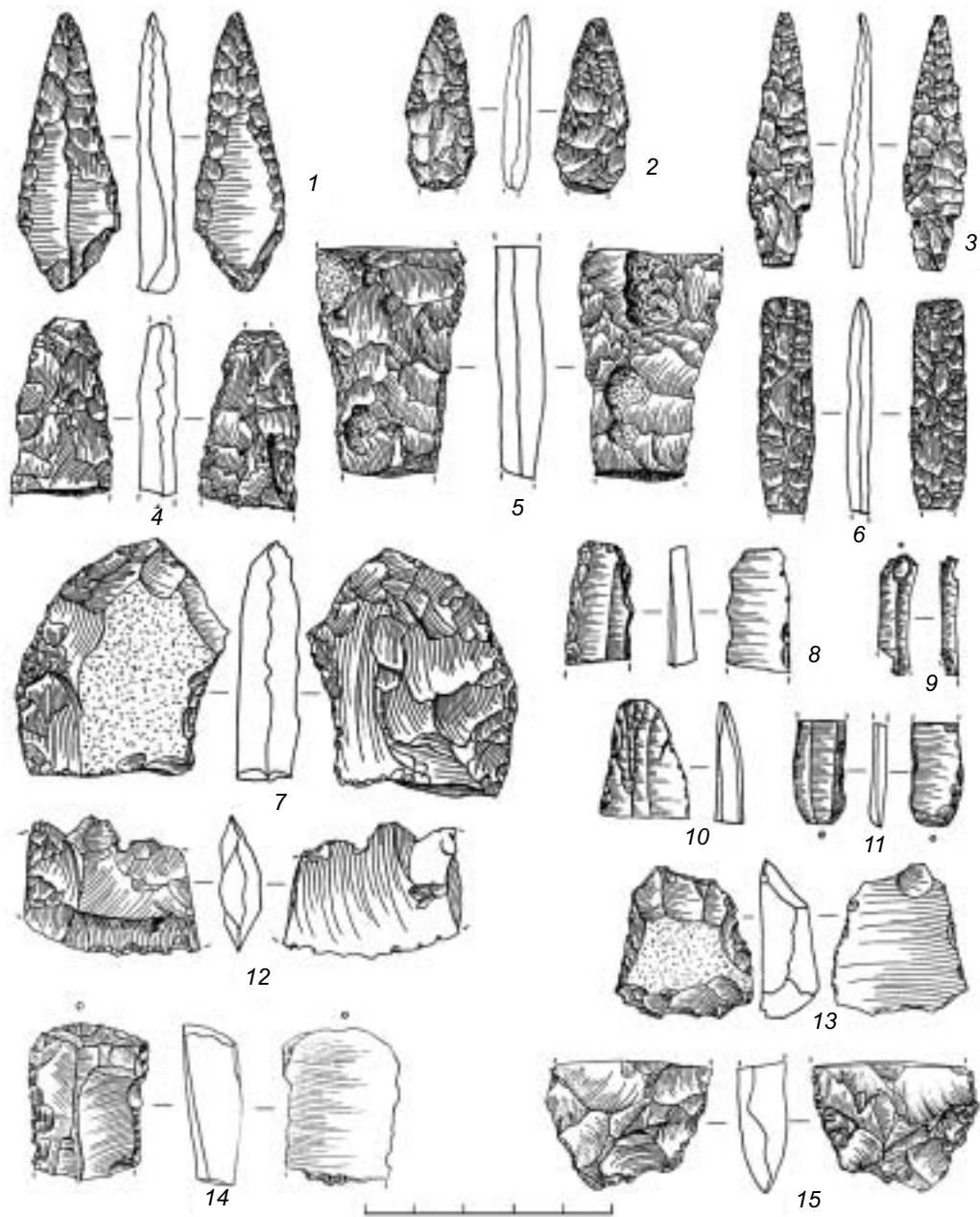


Рис. 128. Кремневые орудия:

наконечники стрел (1–3, 6); фрагменты наконечников копий (4, 5, 15); фрагмент ножа (7); ножевидные пластины (8, 10, 11); резец (9); скребки (12–14); 1 – 2/1995-679-19/Д10; 2 – 3/1994-220-18/ЛЗ1; 3 – 1/1994-72-16/Ж7; 4 – 3/1995-117-16/Г32; 5 – 5/1996-383-16/В27; 6 – 5/1996-444-16/Е23; 7 – 3/1995-393-19/Б30; 8 – 1/1994-1139-18/Ж7; 9 – 4/1996-186-15/Д16; 10 – Бр.2/1997-112-14/А21-сл.139; 11 – 5/1996-460-16/Ж22; 12 – 3/1995-118-16/Г32; 13 – 3/1995-619-20/Д30; 14 – 1/1994-516-17/И3; 15 – 3/1994-311-18/И28

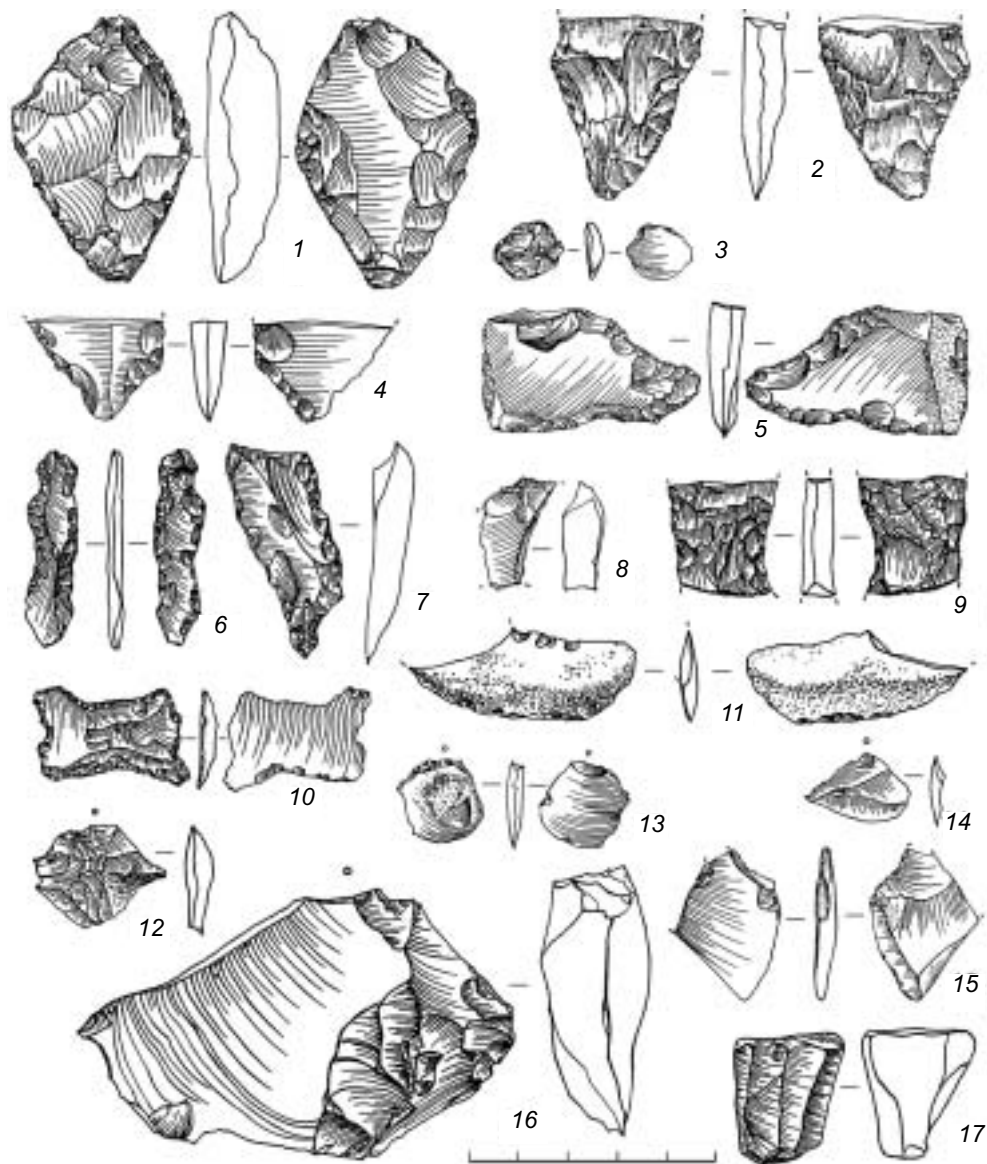


Рис. 129. Кремневые орудия:

фрагменты наконечников копий (2, 9); отщепы с ретушью (8, 10); отщепы (12–16); нуклеус (17);  
 1 – 3/1995-17/В29; 2 – 3/1994-355-?; 3 – 1/1994-249-?/Н1; 4 – 5/1996-318-15/Е23; 5 – 1/1995-229-19/  
 О6; 6 – 5/1996-692-17/Ж25; 7 – 4/1996-1120-19/В17; 8 – 2/1995-547-19/Б8; 9 – 5/1996-649-17/Е24;  
 10 – 3/1995-120-16/Г32; 11 – 5/1996-26-12/Б22; 12 – 2/1995-765-20/Б10; 13 – 3/1994-114-18/П32;  
 14 – 4/1996-257-16/В13; 15 – 1/1994-100-15/К2; 16 – 4/1996-102-14/В18; 17 – 5/1996-111-13/В25

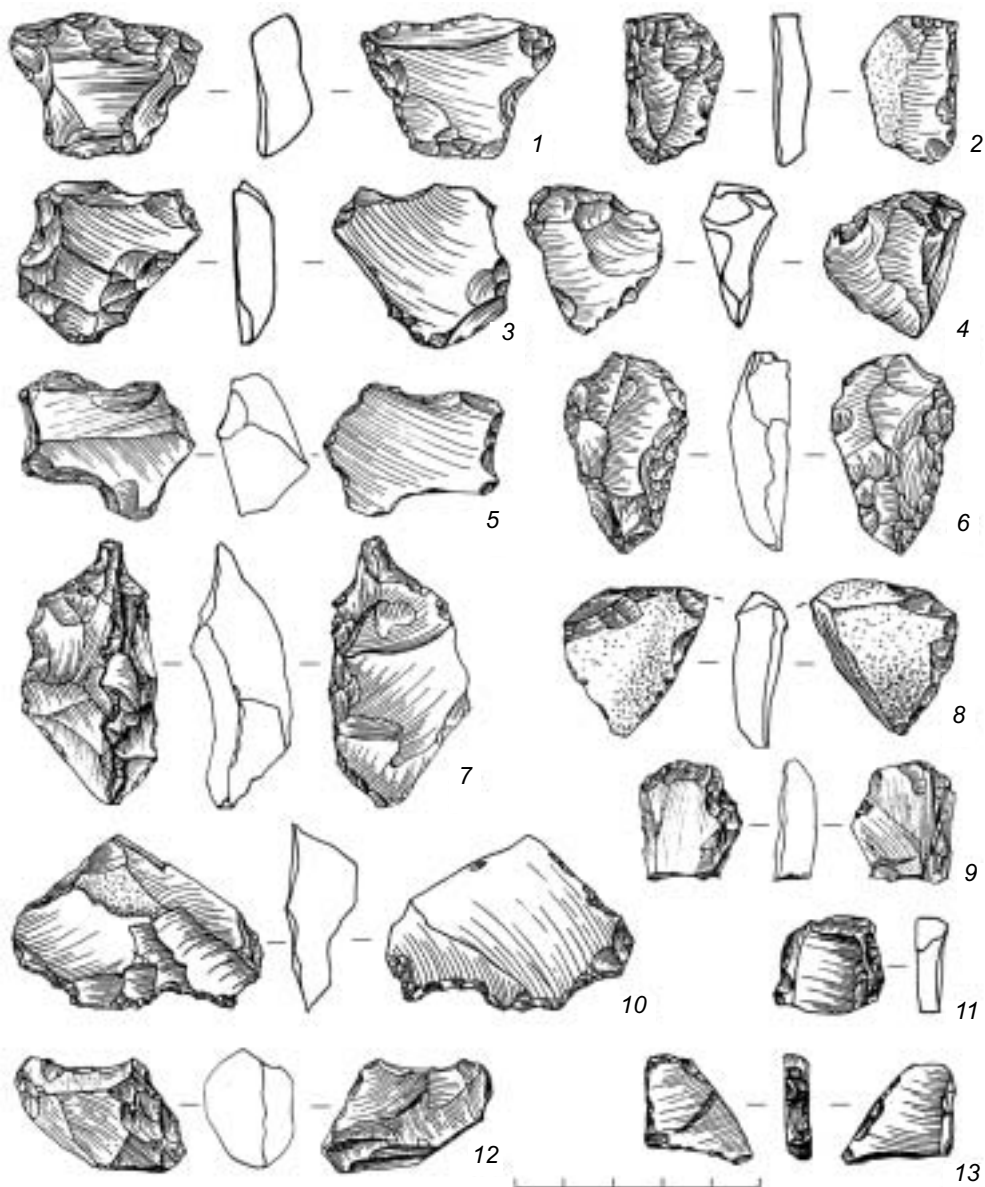


Рис. 130. Кресальные кремни:

1 — Бр.2/1997-451-17/В21-сл.88; 2 — Бр.2/1997-342-17/В21-сл.12; 3 — Бр.2/1997-293-16/Е21-сл.122;  
 4 — Бр.2/1997-457-18/В21-сл.89; 5 — 4/1996-948-18/Д19; 6 — 1/1994-78-15/34; 7 — 1/1994-235-15/Н6;  
 8 — 5/1996-480а-17/А22; 9 — 3/1994-622-22/Н29-я.64; 10 — 5/1996-332-16/А22; 11 — Бр.2/1997-130-  
 19/Г21-сл.85; 12 — 4/1996-659-17/Д16; 13 — Бр.2/1997-135-14А21-сл.143

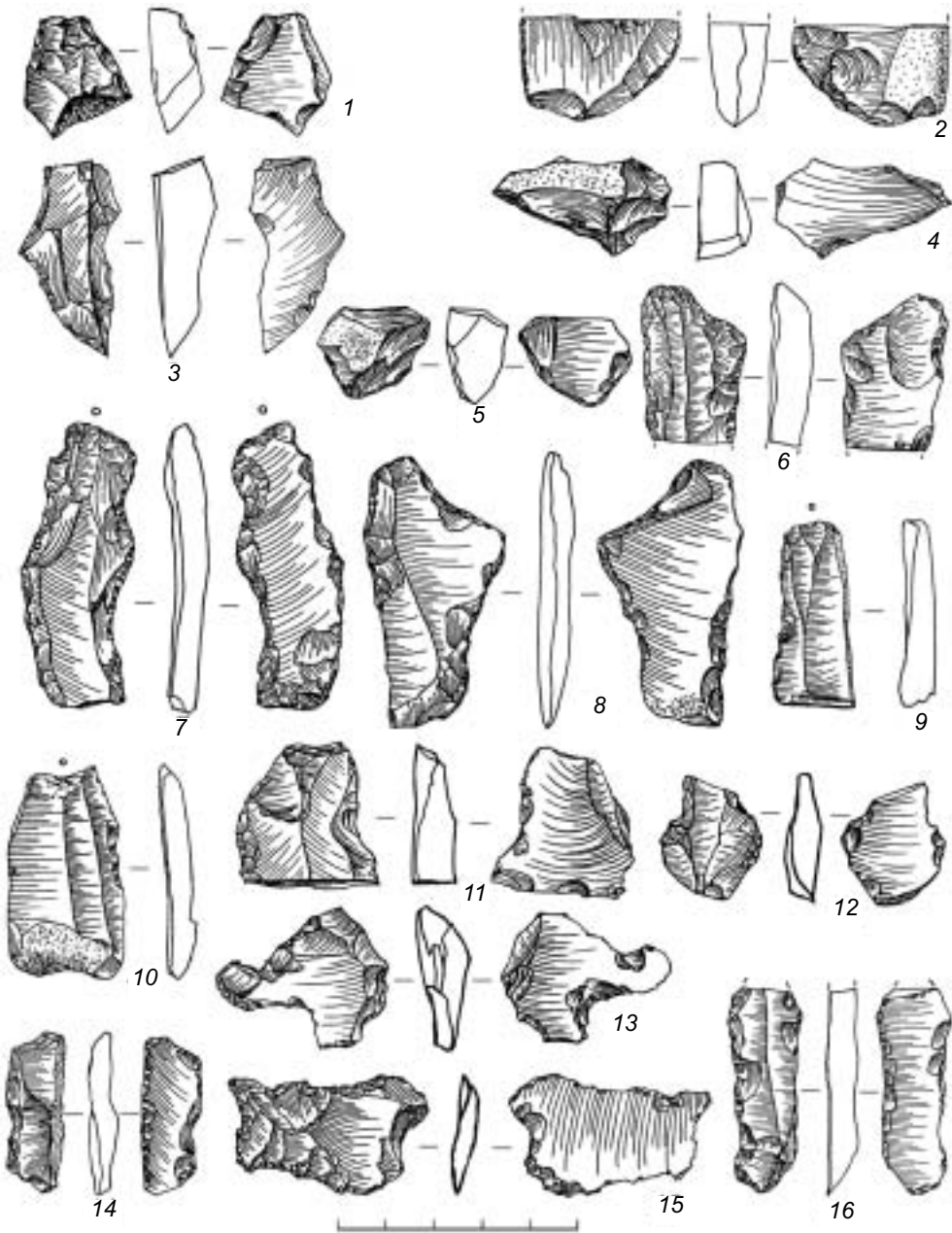


Рис. 131. Кресальные кремни:

сверло (3); вкладыш строгального ножа (12); 1 — Бр.2/1997-154-16/Б21-сл.9а; 2 — 5/1996-896-18/Д25; 3 — 5/1996-619-14/Д24; 4 — 5/1996-693-17/Ж25; 5 — 5/1996-757-18/В24; 6 — 5/1996-391-16/Г22; 7 — 2/1995-406-18/Д8; 8 — 5/1996-603-17/Д23; 9 — 4/1996-269-16/В14; 10 — 4/1996-297-16/В17; 11 — Бр.2/1997-341-17/В21-сл.12; 12 — Бр.2/1997-384-18/Д21-сл.12; 13 — Бр.2/1997-283-17/Д21-сл.90; 14 — 4/1996-715-18/А17; 15 — 3/1995-96-16/В30; 16 — 4/1996-638-17/Г20

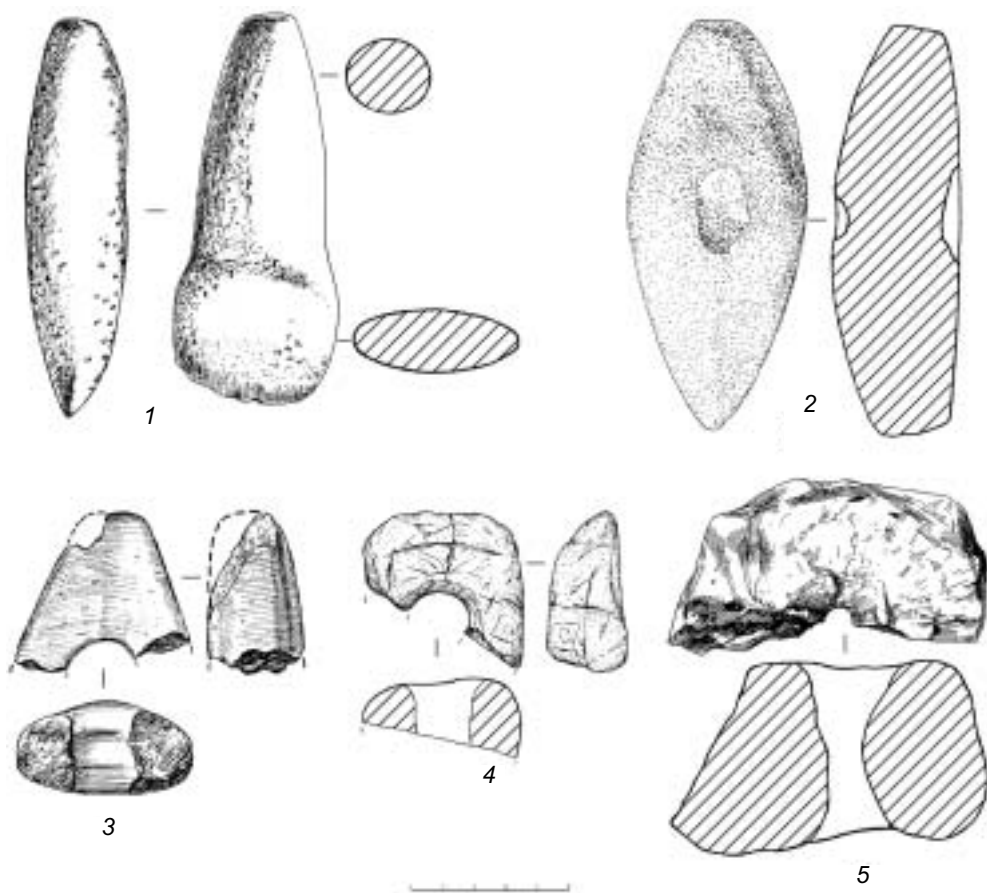


Рис. 132. Каменные орудия:

топоры (1–3); фрагмент грузила для рыболовной сети (5); неопределенный предмет (4); 1 – 3/1995-123-16/Д32; 2 – 4/1996-1081а-19/В14; 3 – 1/1994-973-18/К7; 4 – 4/1996-1342-20/В19; 5 – 3/1994-973-18/К7

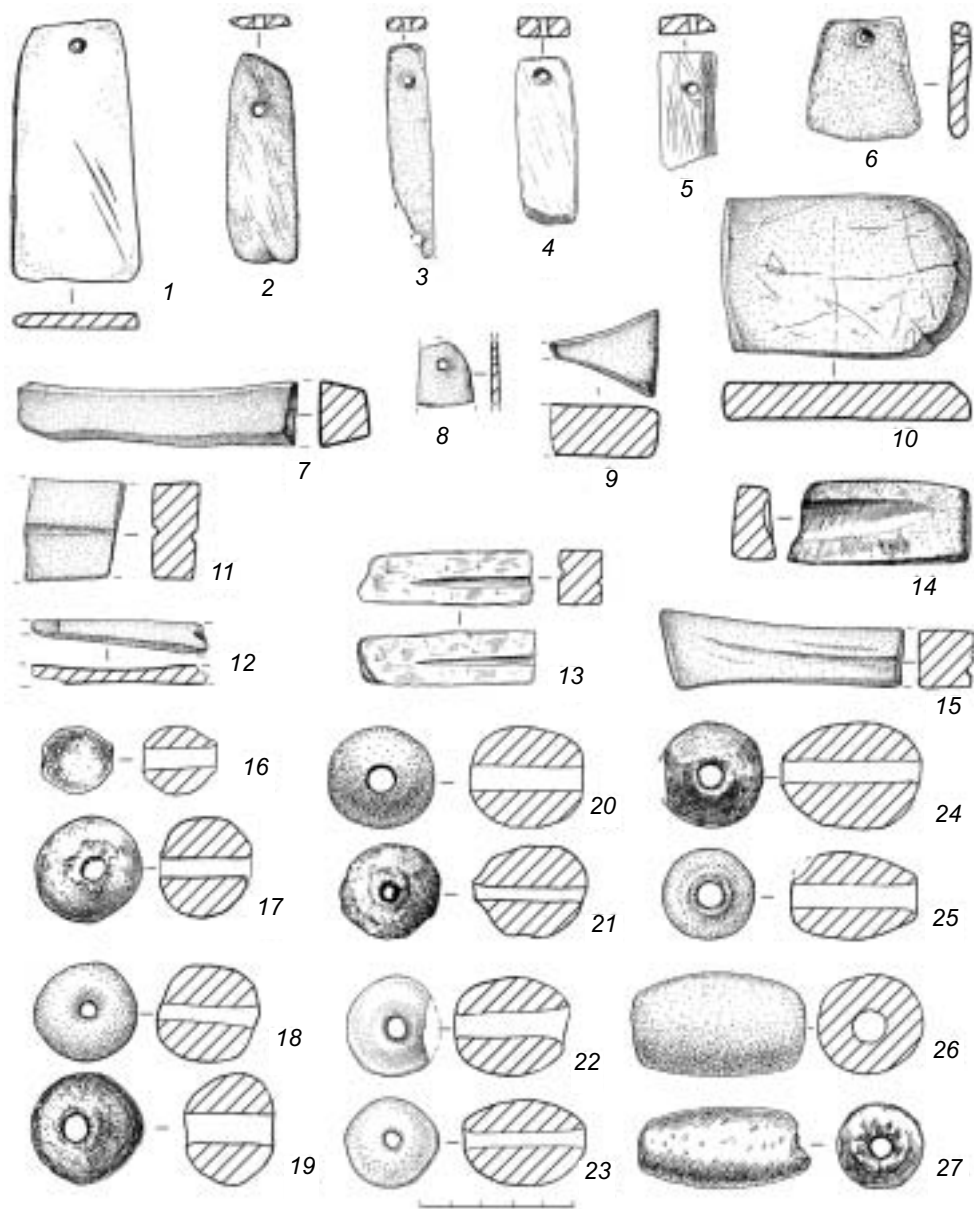


Рис. 133. Изделия из камня и глины:

оселки (1–15); грузила (16–27); 1–15 — камень; 16–27 — глина; 1 — 3/1995-132-16/Г29; 2 — 4/1996-1250а-20/А14; 3 — 5/1996-1039-19/Д22; 4 — 1/1994-135-15/О4; 5 — 1/1995-235-19/О7; 6 — 5/1996-381-16/В25; 7 — Бр.2/1997-517-19/Ж21-сл.112; 8 — Бр.2/1997-343-17/В21-сл.12; 9 — Бр.2/1997-66-13/Ж21-сл.105; 10 — Бр.2/1997-180-16/Д21-сл.9а; 11 — 4/1996-1246-19/Д20; 12 — Бр.2/1997-489-20/Д21-сл.95; 13 — 1/1994-1047-18/М7; 14 — 5/1996-105-13/В22; 15 — 5/1996-1443-19/Д27а; 16 — 1/1994-63-15/Ж4; 17 — 3/1995-10-14/Д30; 18 — 5/1996-1195-20/Г23; 19 — 1/1994-1121-18/П5; 20 — 1А/1995-802-19/Г6; 21 — 1/1994-377-17/Н1; 22 — 4/1996-167-15/Г17; 23 — 5/1996-1263-22/Г22-я.4; 24 — 5/1996-996-19/В24; 25 — 4/1996-1431-21/А15-я.50; 26 — 1/1995-291-19/37-я.12; 27 — 1/1995-213-19/Н5

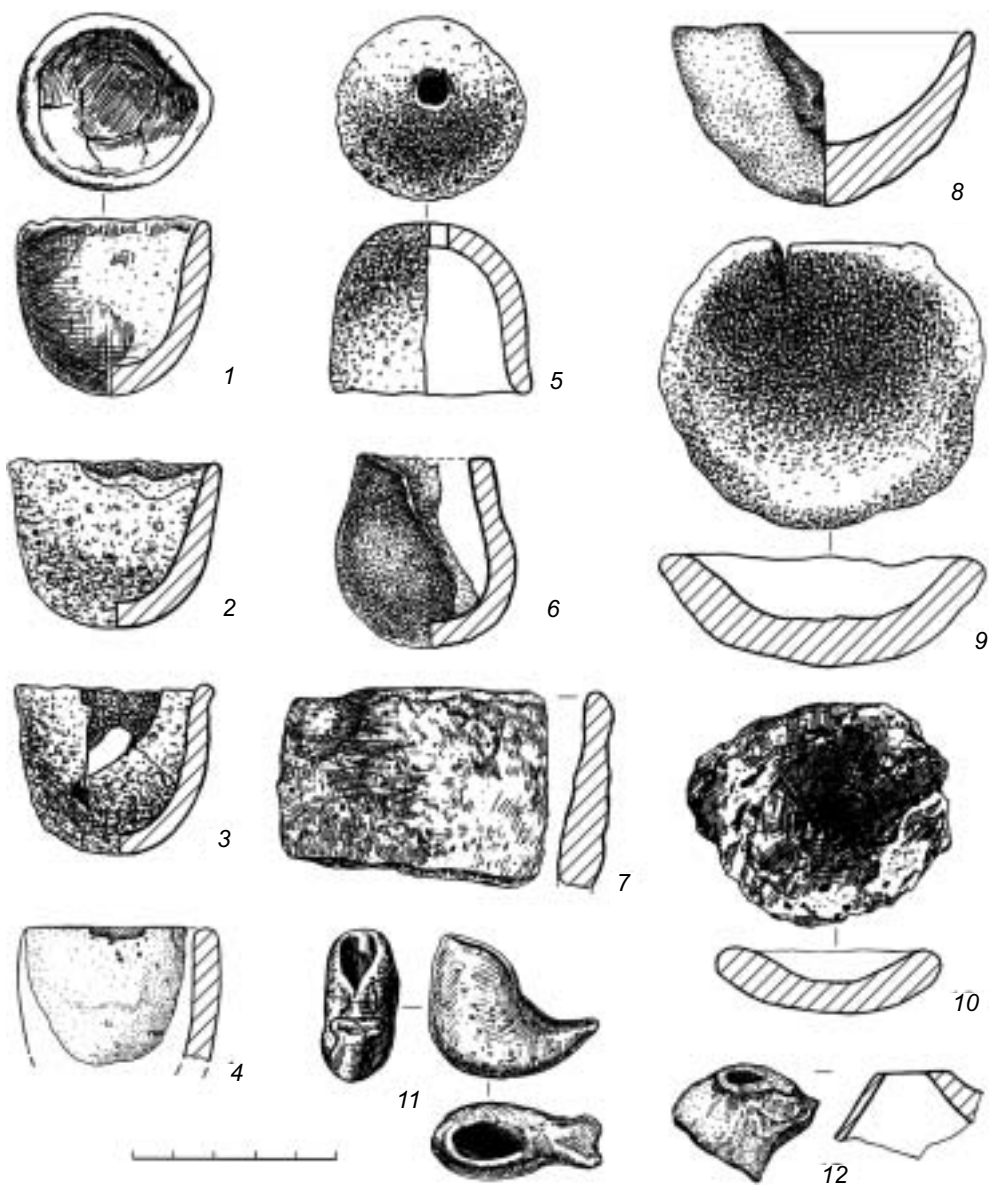


Рис. 134. Изделия из глины:

тигли (1–10); льячки (11, 12); 1 – 3/1995-37-15/В29; 2 – 3/1995-695-22/Е31-я.1; 3 – 3/1995-696-22/Е31-я.1; 4 – 5/1996-1346-16/Ж27а; 5 – 3/1995-698-11/Ж31-я.1; 6 – 3/1994-4-16/М32; 7 – 5/1996-249-14/Ж22; 8 – Бр.2/1997-173-15/Г21-сл.9а; 9 – 3/1995-659-21/Е31; 10 – 3/1995-502-19/Е30; 11 – 1/1994-905-18/И7; 12 – Бр.2/1997-286-16/Ж21-сл.14



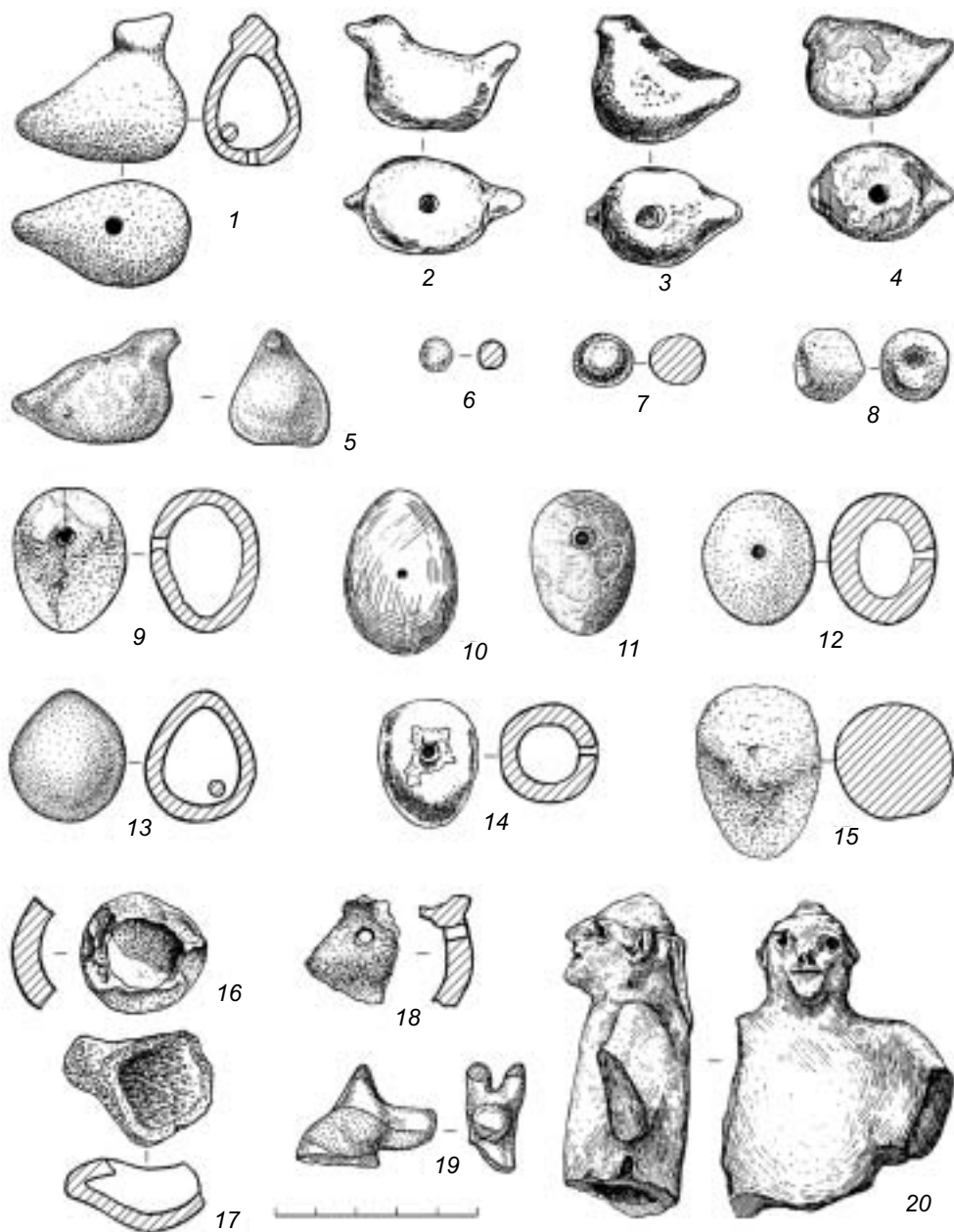


Рис. 135. Глиняные игрушки:

1 — 2/1995-303-17/Ж8; 2 — 1А/1995-118-15/Г7; 3 — 1А/1995-112-15/Г5; 4 — 3/1994-636-20/Н29-я.64; 5 — 4/1996-128-15/А19; 6 — 5/1996-370-16/В22; 7 — 3/1994-237-18/К32; 8 — 1/1995-215-18/О1; 9 — 4/1996-934-18/Д14; 10 — 3/1995-302-18/Е29; 11 — 5/1996-1385-17/Г27а-сл.12; 12 — 5/1996-713-17/Ж27; 13 — Бр.2/1997-243-16/Д21-сл.132; 14 — 1А/1995-174-16/Г4; 15 — 5/1996-1111-19/Ж22; 16 — 4/1996-266-16/В16; 17 — 2/1995-261-17/Г9; 18 — 5/1996-312-15/Д25; 19 — 5/1996-47-12/Е24; 20 — Бр.2/1997-11-12/Б21-сл.58

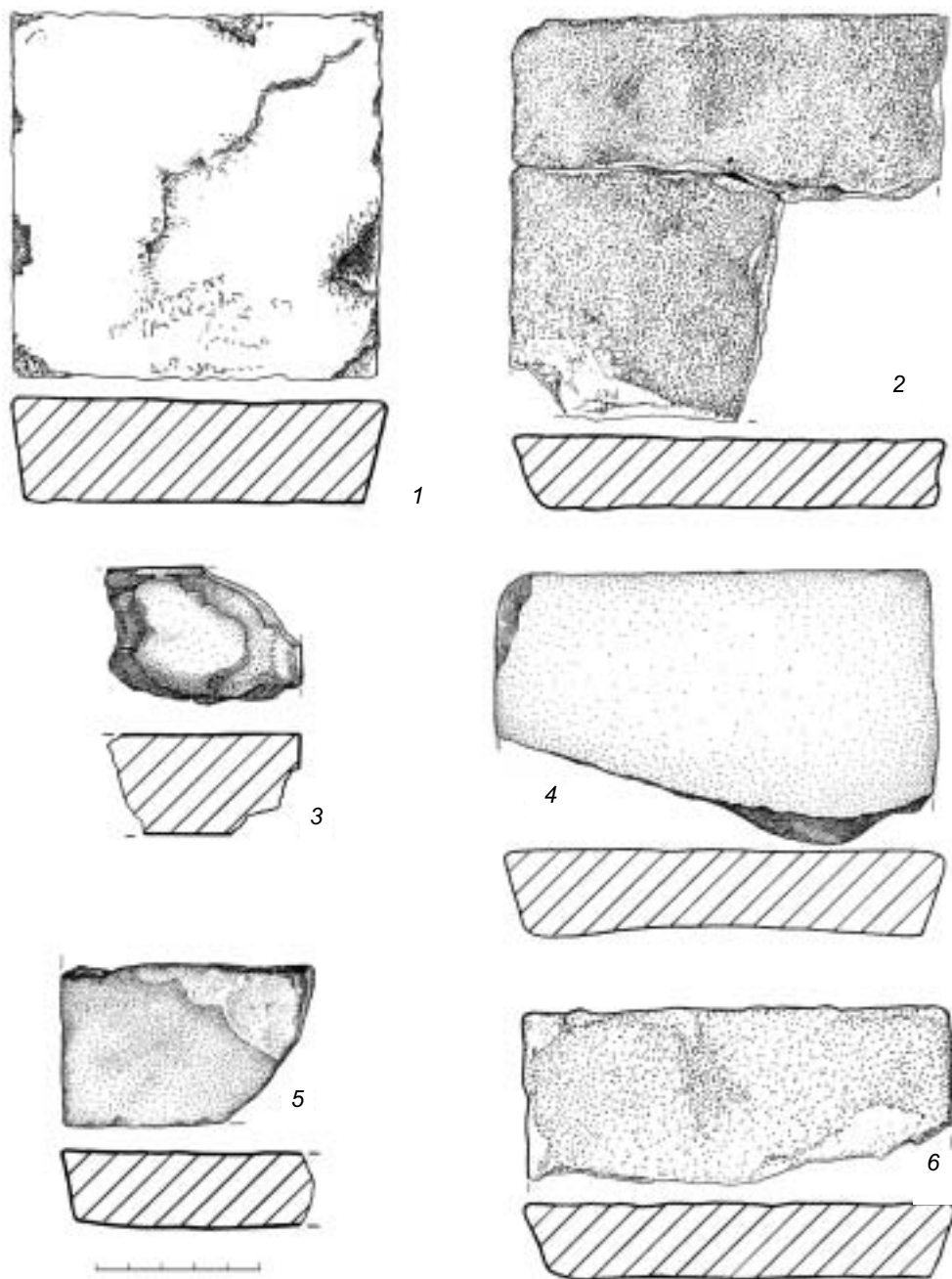


Рис. 136. Керамические поливные плитки пола:  
1 — 3/1995-111-16/Г28; 2 — 5/1996-625-17/Д26; 3 — 4/1996-86-14/Б17; 4 — 5/1996-481-17/А22;  
5 — Бр.2/1997-340-17/В21-сл.12; 6 — 4/1996-490-17/Б19

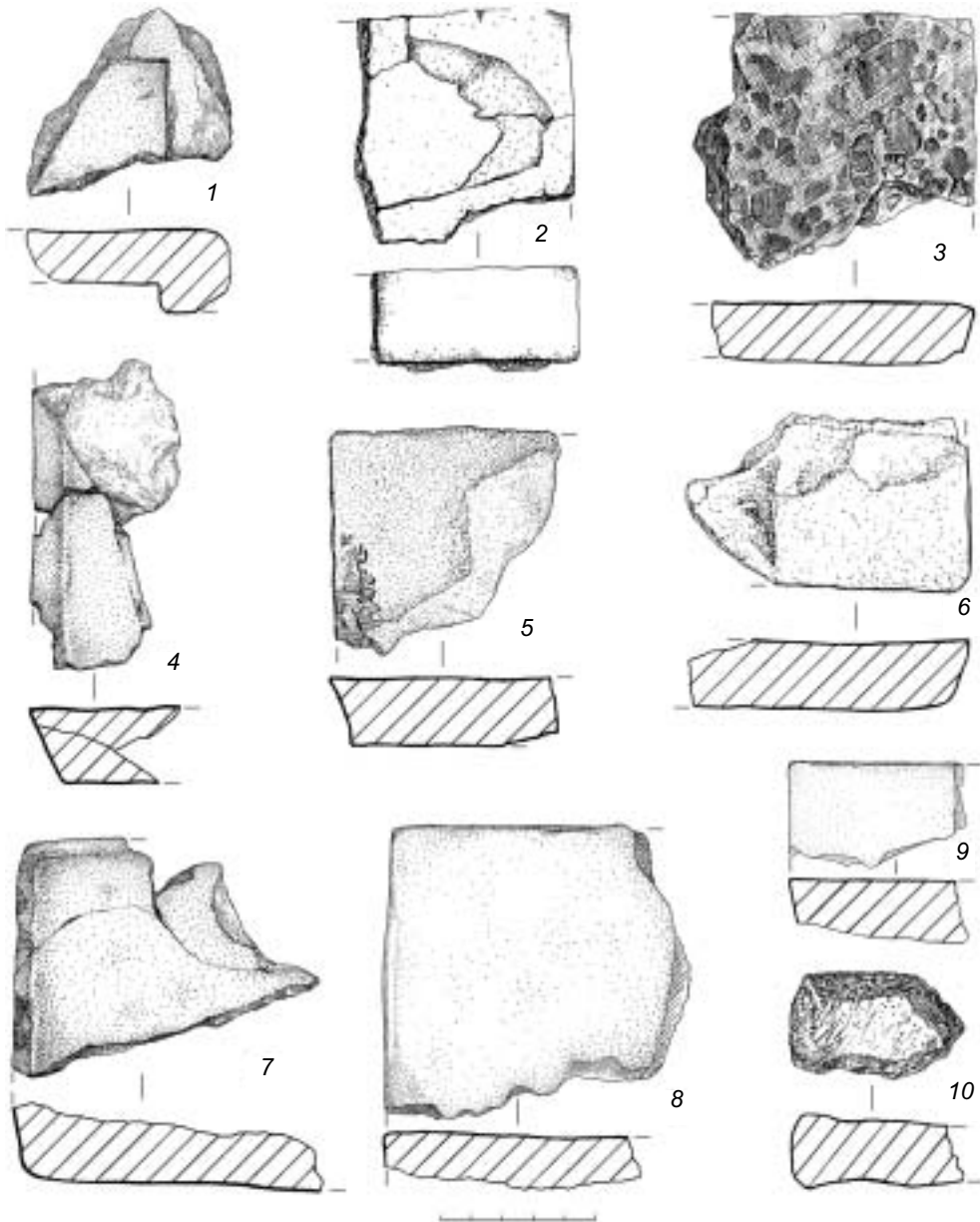
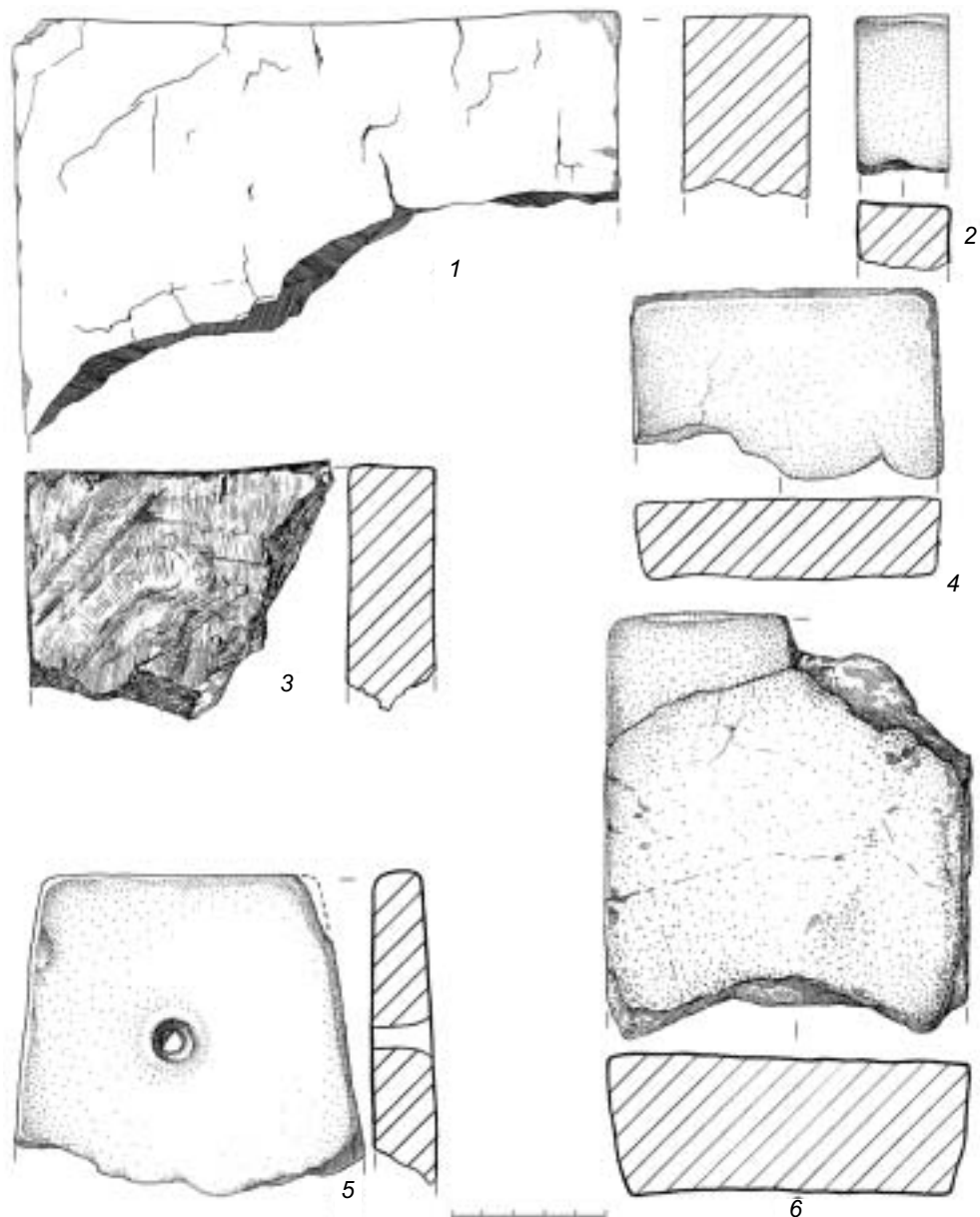


Рис. 137. Керамические плитки пола:

поливные (1–7); без поливы (8–10); 1 – 5/1996-1516-?; 2 – 1А/1995-64-14/В6; 3 – 3/1994-469-19/Н32; 4 – Бр.2/1997-259-17/Б21-сл.81; 5 – 2/1995-263-17/Г9; 6 – 4/1996-621-17/Г19; 7 – Бр.2/1997-263-17/Б21-сл.66; 8 – 4/1996-194-15/Ж19; 9 – 4/1996-157-15/Г13; 10 – 1/1994-388-17/Н5



*Рис. 138.* Керамические строительные материалы: плитки пола без поливы (1–4); черепица (5); кирпич (6); 1 – 5/1996-98-13/Б24; 2 – Бр.2/1997-59-13/Ж21-сл.105; 3 – 3/1994-556-23/Т33-я.40; 4 – 4/1996-177-15/Д14; 5 – 5/1996-54-12/Е27; 6 – Бр.2/1997-113+114-14/А21-сл.139

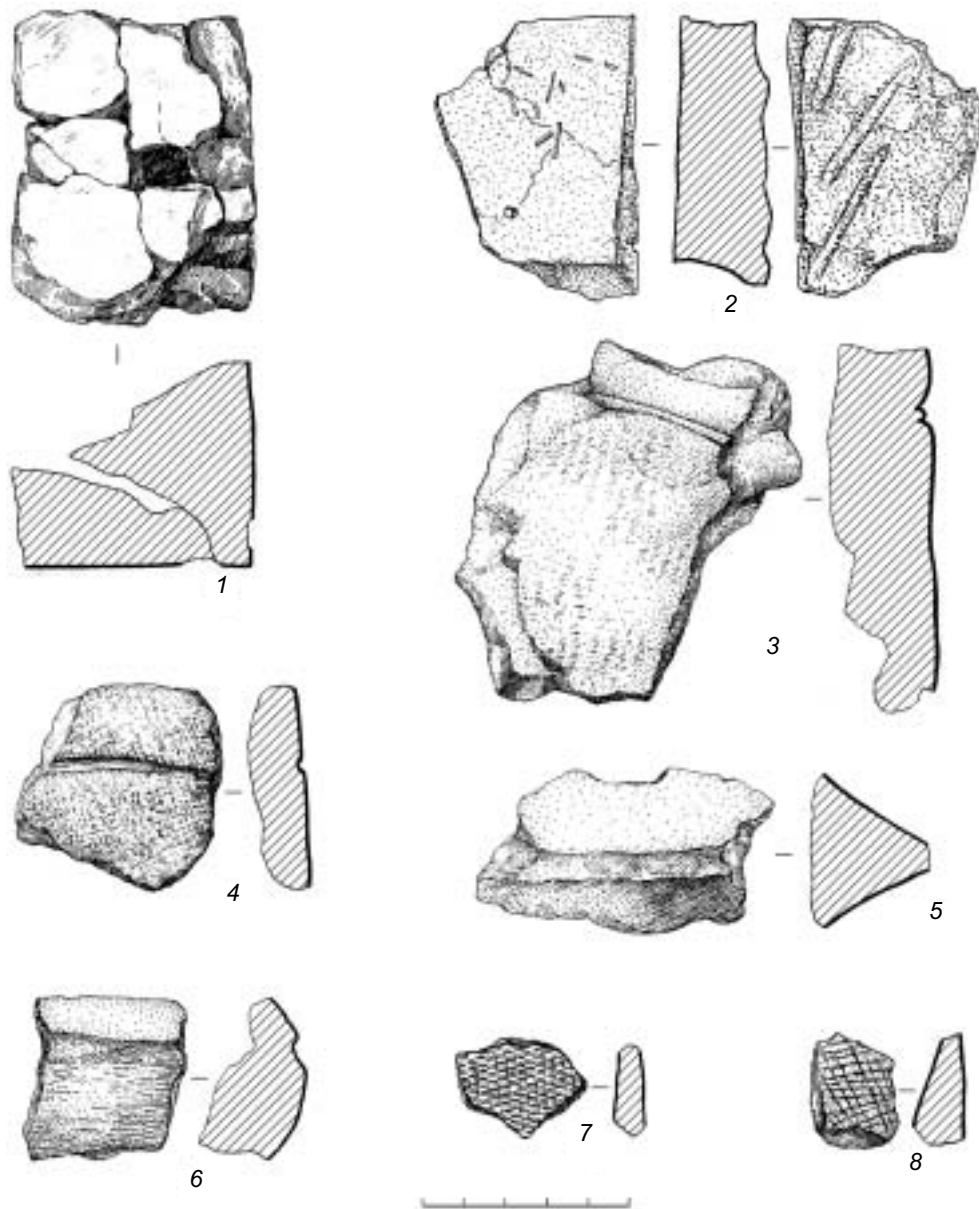


Рис. 139. Фрагменты глиняной обкладки:

- 1 — Бр.2/1997-115-14/В21-сл.139; 2 — 1А/1995-1078а-19/Б4-я.2; 3 — Бр.2/1997-493-21/Д21-сл.95;  
 4 — Бр.2/1997-417-18/Д21-сл.94; 5 — Бр.2/1997-369а-20/Г21-сл.12; 6 — Бр.2/1997-396-18/Е21-сл.12в;  
 7 — Бр.2/1997-266-17/В21-сл.66; 8 — Бр.2/1997-282-17/Д21-сл.90

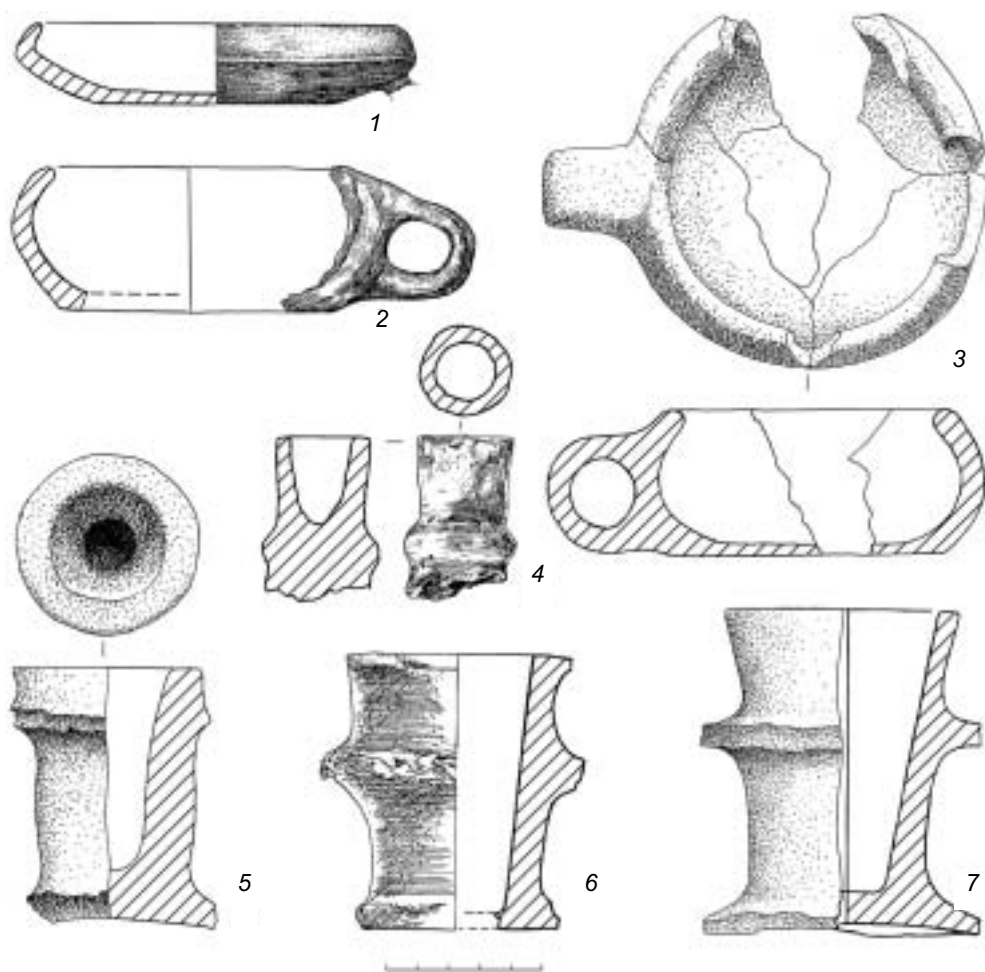


Рис. 140. Глиняные светильники:

1 — 4/1996-551-17/В18; 2 — 4/1996-557-17/В20; 3 — 2/1995-207, 210-17/Б9; 4 — 3/1994-50-17/П30;  
5 — 2/1995-238-17/В10; 6 — 3/1995-227-17/Д30; 7 — 1А/1995-758-19/В7

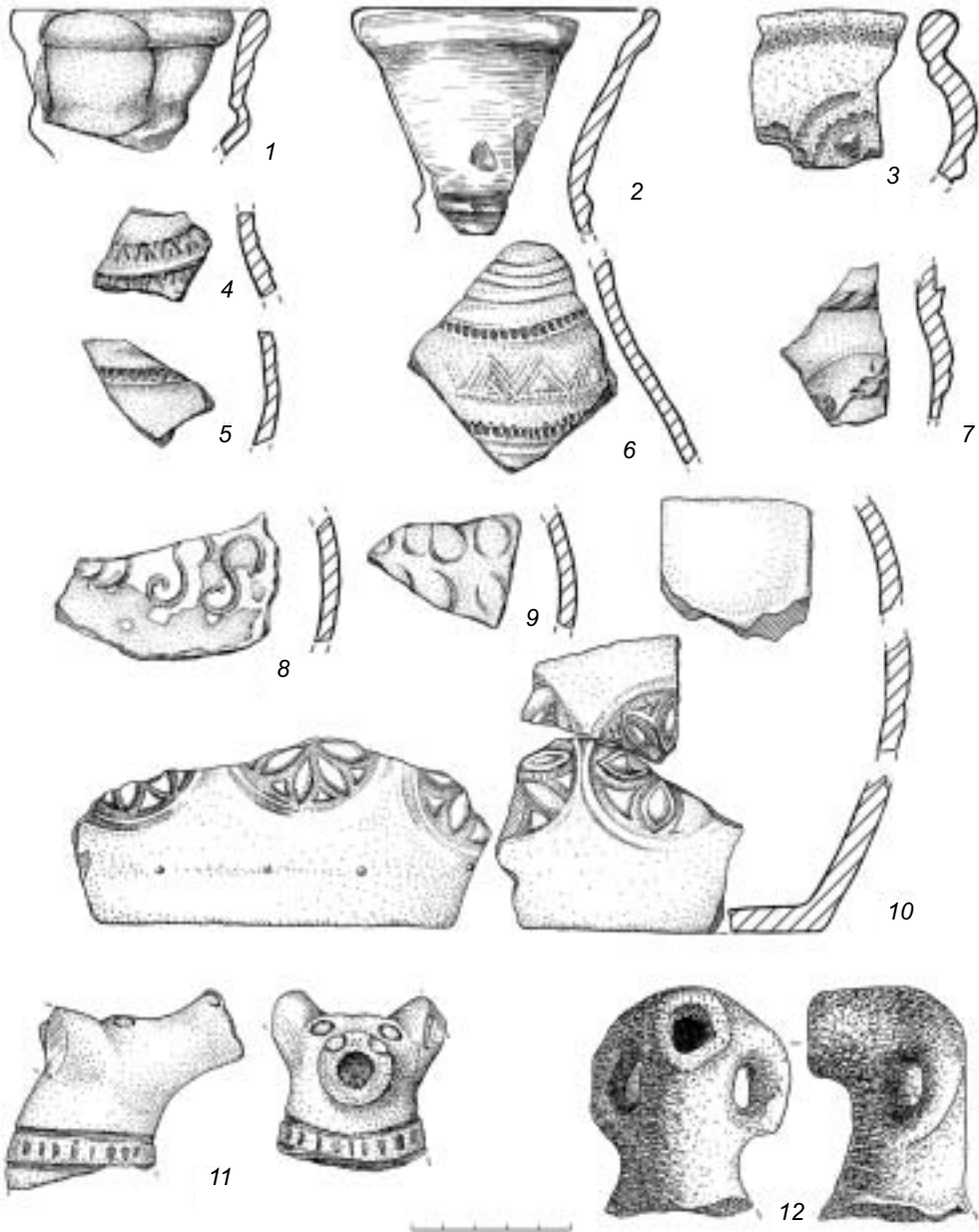
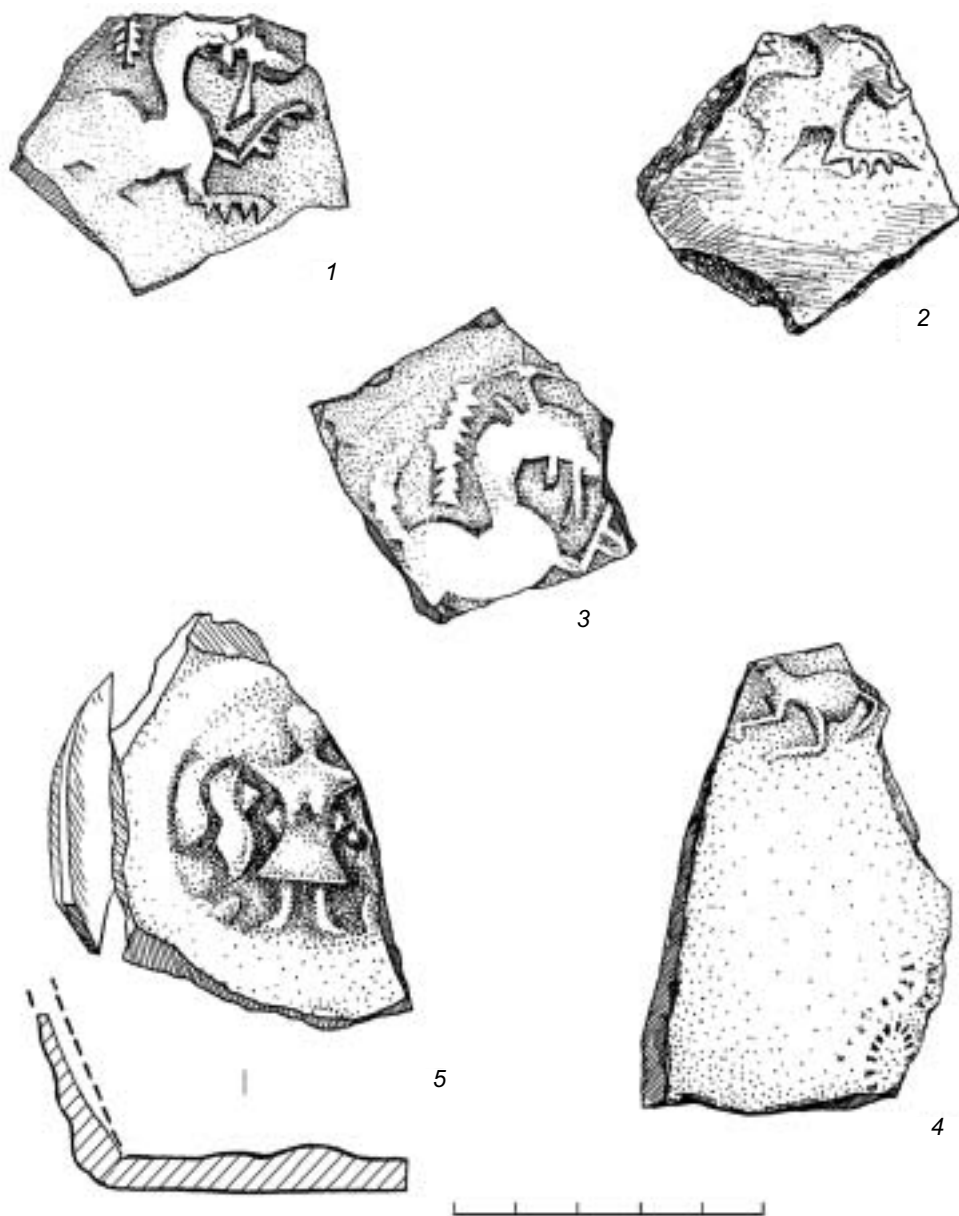


Рис. 141. Керамика:

белоглазая с рельефным орнаментом и зеленой поливой (1–10); фрагменты сероглиняных водо­леев (11, 12); 1 — Бр.2/1997-29-13/Д21-сл.58; 2 — 4/1996-555-17/В19; 3 — 2/1995-7-12/Б12; 4 — Бр.2/1997-53-13/Ж21-сл.105; 5 — Бр.2/1997-39-11-14/Д21-сл.58; 6 — Бр.2/1997-33-13/Д21-сл.58; 7 — Бр.2/1997-55-13/Ж21-сл.105; 8 — Бр.2/1997-18-12-13/Г21-сл.58; 9 — Бр.2/1997-40-11-14/Д21-сл.58; 10 — 4/1996-60-13/Ж19; 11 — 5/1996-1294-?; 12 — 2/1995-29-11-12/?



*Рис. 142.* Керамика с рельефным орнаментом:  
без поливы (1–4); с зеленой поливой (5); 1 – 5/1996-78-12/Ж22; 2 – 5/1996-169-13/Д26;  
3 – 5/1996-99-13/Б26; 4 – Бр.2/1997-58-13-14/Ж21а-сл.105; 5 – 4/1996-4-11/А19



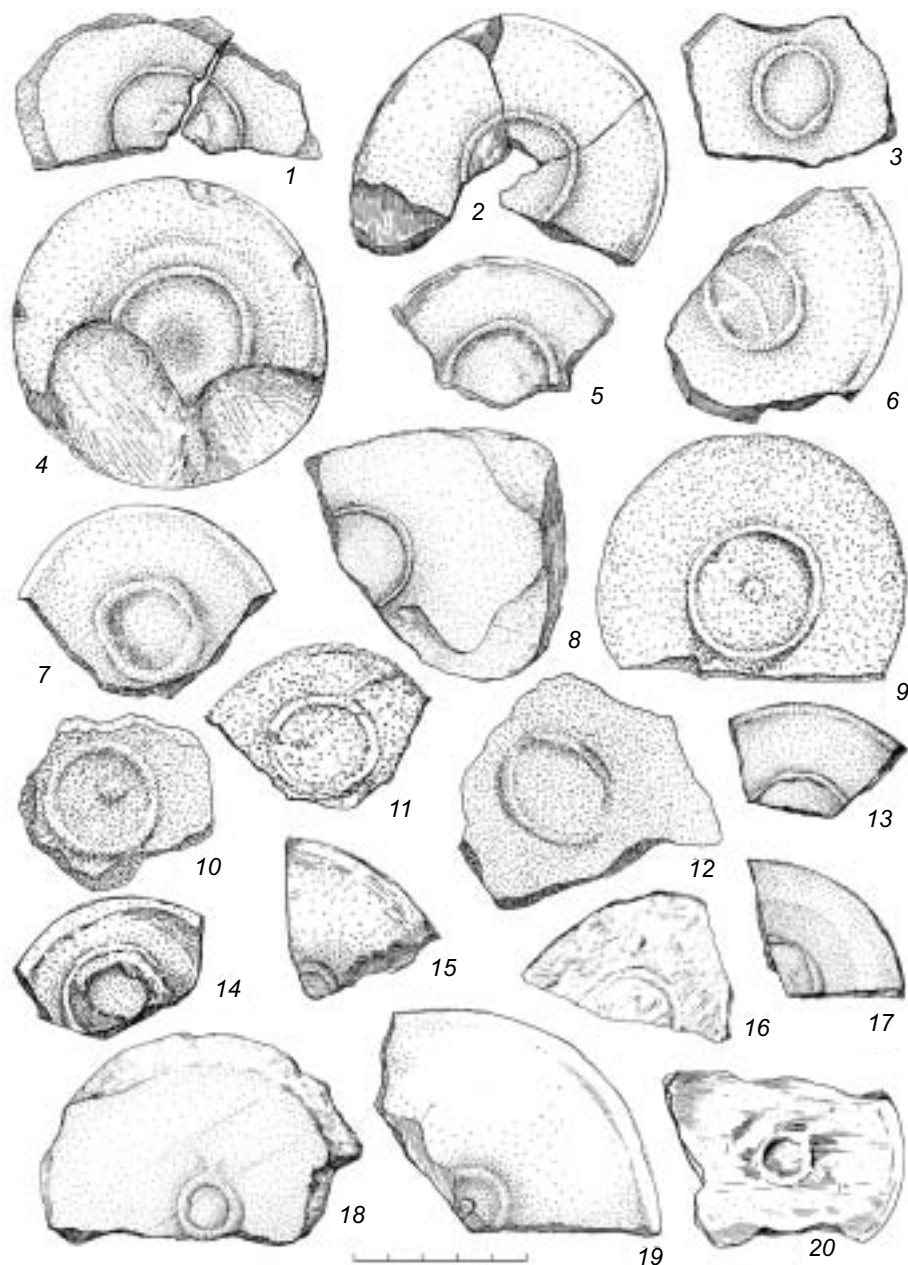


Рис. 143. Донца сосудов с клеймами:

1 — 5/1996-1428-19/Г27а-сл.13; 2 — 5/1996-780-18/Г22; 3 — 5/1996-1244-21/Г23; 4 — 5/1996-1426-19/В27а-сл.13; 5 — 5/1996-1450-20/Е27а-сл.15; 6 — 5/1996-1271-21/Д23-я.14; 7 — 5/1996-1181-20/Г22; 8 — 5/1996-1484-16/В27а-сл.37; 9 — 5/1996-1021-19/Г23; 10 — 2/1995-131-16/А10; 11 — 5/1996-736-18/Б22; 12 — 1/1995-191-19/М3; 13 — Бр.2/1997-408-17-18/Ж21-сл.12в; 14 — 5/1996-748-18/Б26; 15 — 4/1996-453-17/А18; 16 — 3/1994-480-19/П32; 17 — Бр.2/1997-362-18/Г21-сл.12; 18 — Бр.2/1997-314-16-17/А21-сл.12; 19 — 4/1996-21/Ж19; 20 — 3/1994-238-18/К32

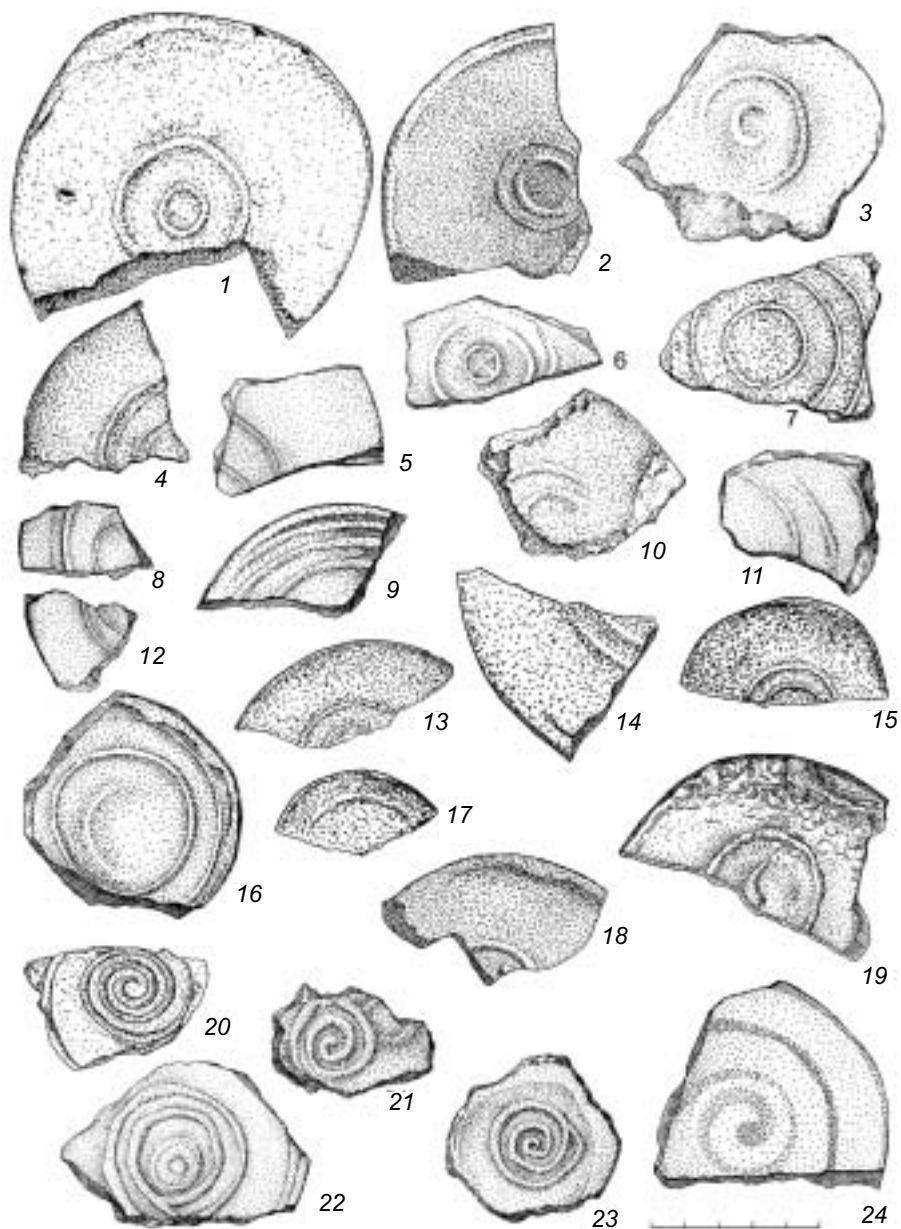


Рис. 144. Донца сосудов с клеймами:

1 — 1А/1995-1112-22/Г6-я.4; 2 — 1/1995-335-21/ИЗ-я.47; 3 — 4/1996-1399-20/Ж20-я.8; 4 — 5/1996-316-15/Е22; 5 — Бр.2/1997-364-17-18/Г21-сл.12; 6 — 5/1996-1183-20/Г22; 7 — 5/1996-1113-19/Ж22; 8 — Бр.2/1997-123-15/Г21-сл.85; 9 — 5/1996-1221-20/Е24; 10 — 5/1996-329-15/Ж24; 11 — Бр.2/1997-519-19-20/Ж21-сл.112; 12 — Бр.2/1997-363-17-18/Г21-сл.12; 13 — 5/1996-796-18/Г23; 14 — 2/1995-71-14/Г10; 15 — 5/1996-1158-20/Б22; 16 — 5/1996-1149-20/А24; 17 — 5/1996-1159-20/Б22; 18 — 1А/1995-847-19/Е3; 19 — 5/1996-604-17/Д23; 20 — 5/1996-433-16/Д24; 21 — Бр. 2/1997-288-16/Ж21-сл.14; 22 — Бр. 2/1997-518-19/Ж21-сл.112; 23 — Бр.2/1997-294-16/Е21-сл.129; 24 — 5/1996-536-17/Б27

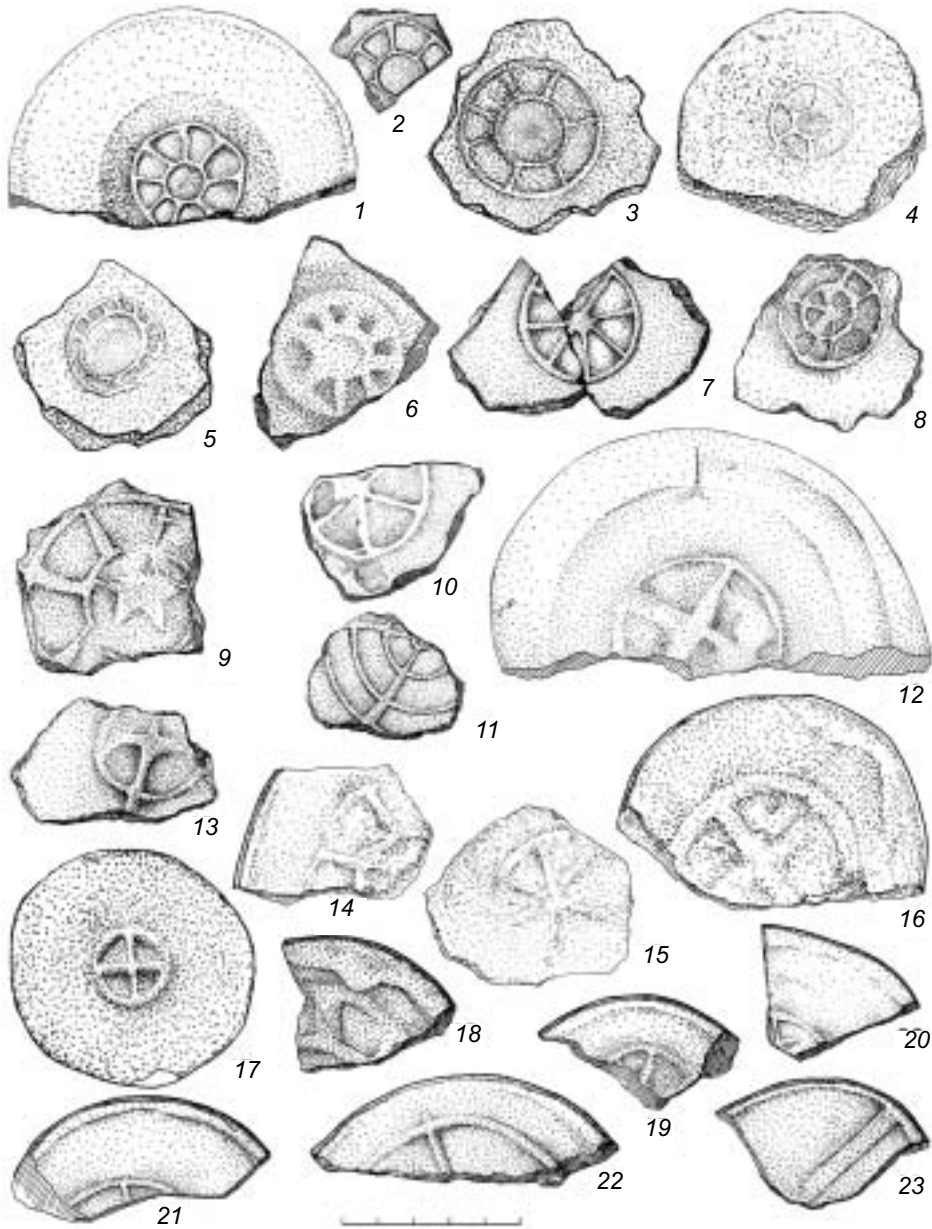


Рис. 145. Донца сосудов с клеймами:

1 — Бр.2/1997-527-21/Е21-сл.130; 2 — Бр.2/1997-275-16-17/Г21-сл.66; 3 — 3/1995-646-21/Г31; 4 — 3/1995-722-17/Е3; 5 — 3/1995-606-20/Г33; 6 — 5/1996-819-18/Г27; 7 — Бр.2/1997-224-16/Б21-сл.79; 8 — 5/1996-646-17/Е23; 9 — Бр.2/1997-289-16/Ж21-сл.14; 10 — 5/1996-200-12/Б24; 11 — Бр.2/1997-474-18-19/Г1-сл.66а; 12 — 5/1996-184-13/А25; 13 — Бр.2/1997-409-17-18/Ж21-сл.12в; 14 — 5/1996-371-16/В23; 15 — 5/1996-372-16/В23; 16 — 5/1996-678-17/Ж22; 17 — 2/1995-169-16/Г8; 18 — 5/1996-1429-19-20/Б27а-сл.12в; 19 — 5/1996-483-17/А23; 20 — Бр.2/1997-465-19/Б21-сл.66а; 21 — 5/1996-894-18/Д25; 22 — Бр.2/1997-542-11-13/Ж21-сл.105; 23 — Бр.2/1997-307-16/Г21-сл.134

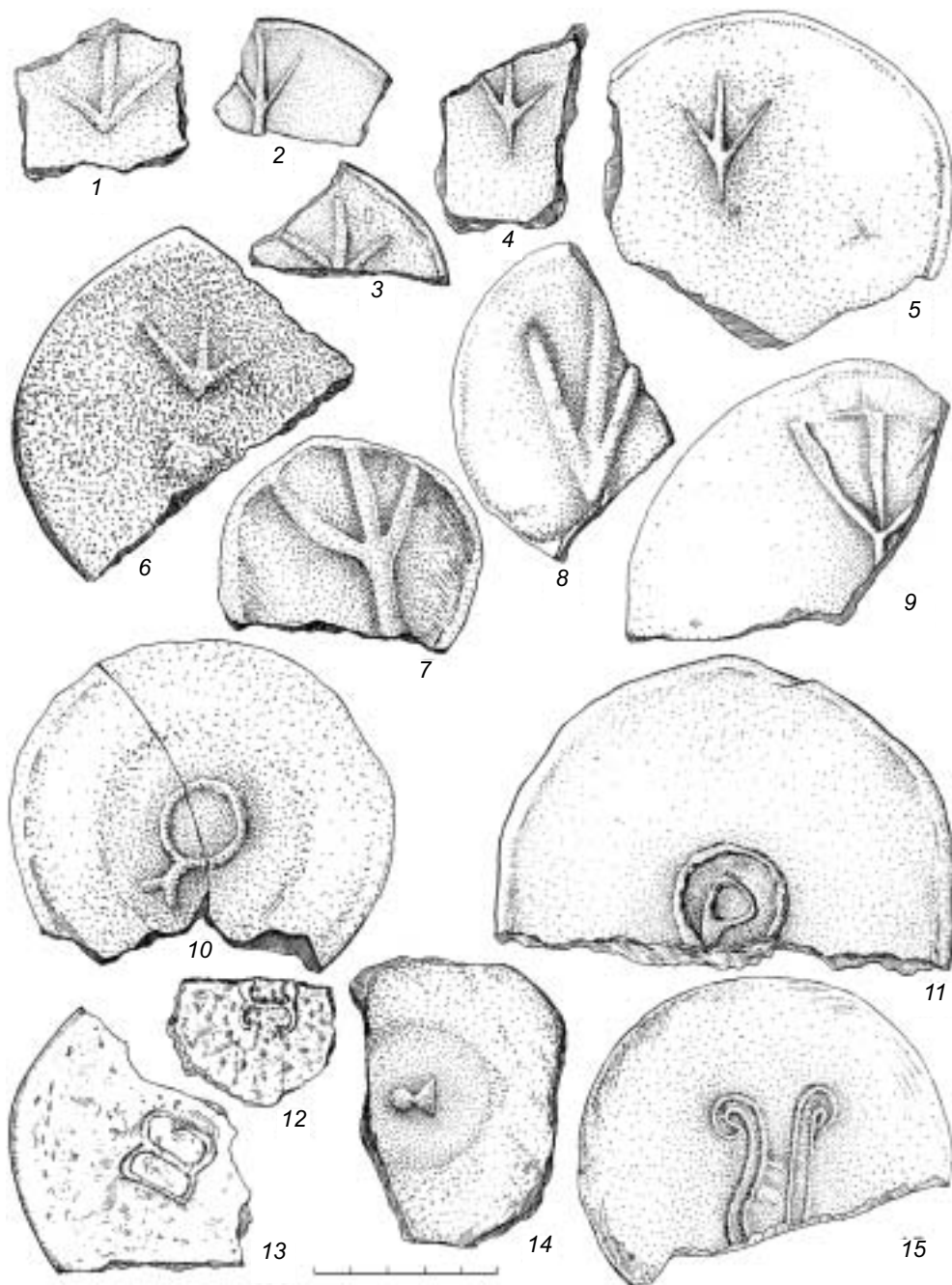


Рис. 146. Донца сосудов с клеймами:

1 — 5/1996-1325-12-13/E27a-сл.3; 2 — Бр.2/1997-537-?/E21; 3 — 4/1996-1446-?/A18; 4 — 5/1996-1321-13/Ж27a-сл.3; 5 — 4/1996-20-12/Ж19; 6 — 2/1995-1-12/A9; 7 — 5/1996-1278-12/A22; 8 — 4/1996-19-12/Ж19; 9 — 4/1996-18-12/Ж19; 10 — 5/1996-1182-20/Г22; 11 — 4/1996-695-17/Д20; 12 — 4/1996-412-16/Д14; 13 — 3/1994-292-18/П29; 14 — 5/1996-715-17/Ж27; 15 — 4/1996-609-17/Г17

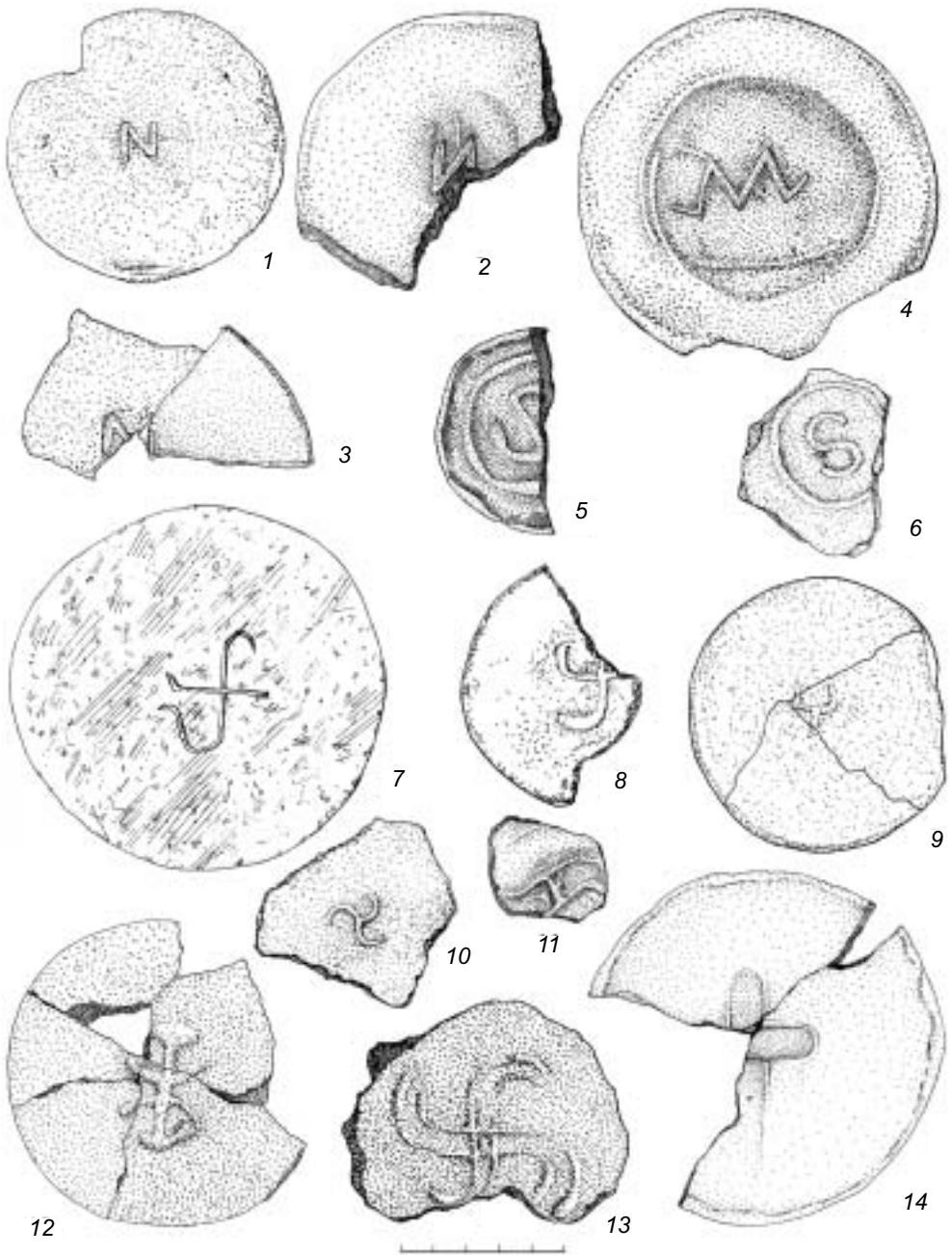


Рис. 147. Донца сосудов с клеймами:

1 — 4/1996-639-17/Г20; 2 — 4/1996-452-17/А17; 3 — 4/1996-488-17/Б18; 4 — Бр.2/1997-344-17/Д21-сл.132; 5 — 5/1996-504-17/Б22; 6 — 4/1996-906-18/Г19; 7 — 3/1994-637-22/О30-я.64; 8 — 4/1996-455-17/А18; 9 — 4/1996-435-16/Д20; 10 — 4/1996-264-16/В13; 11 — 5/1996-714-17/Ж27; 12 — 2/1995-215-17/Б9; 13 — 2/1995-213-17/Б9; 14 — Бр.2/1997-521-19/Ж21-сл.112

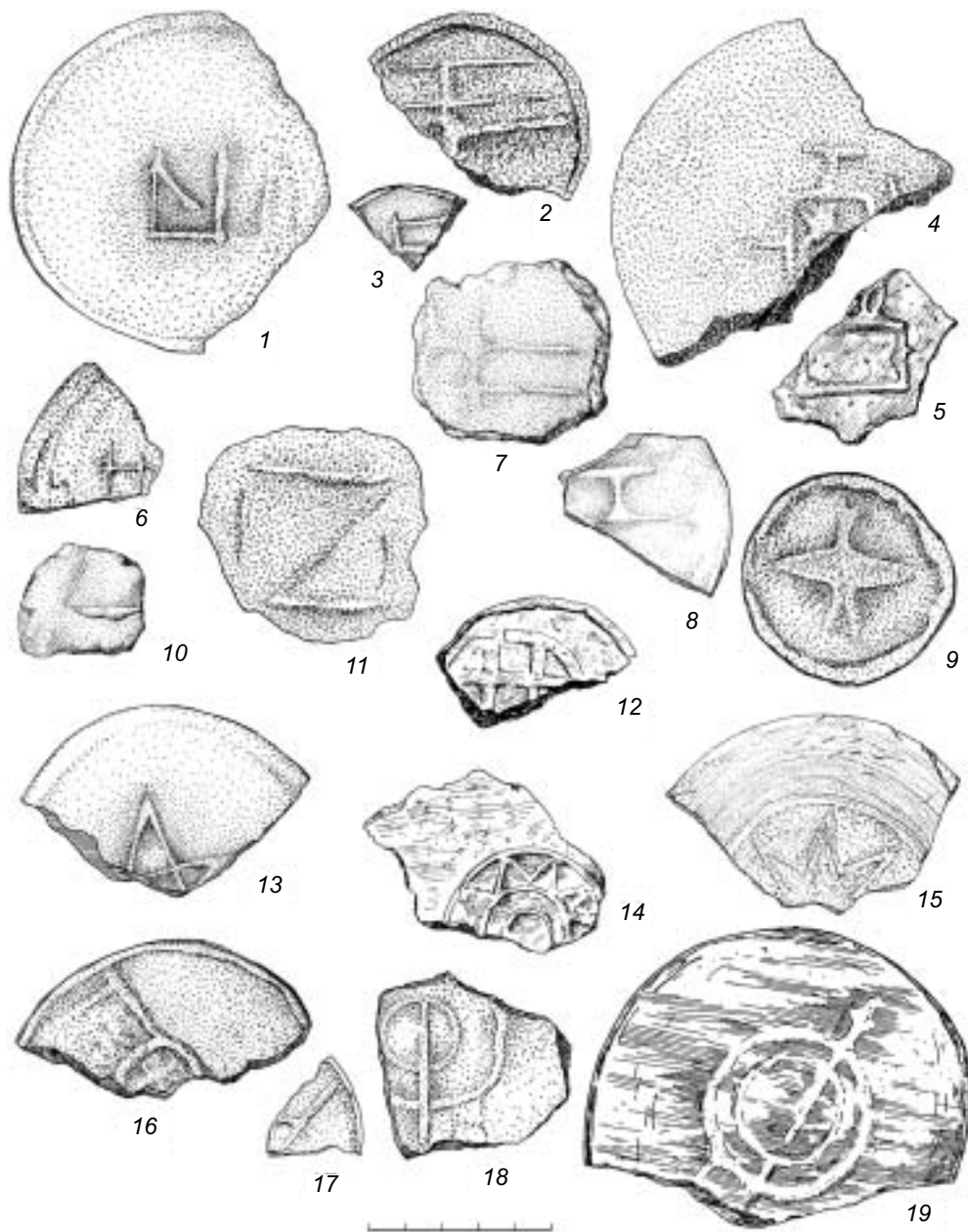


Рис. 148. Донца сосудов с клеймами:

1 — 5/1996-482-17/A23; 2 — 2/1995-35-13/B10; 3 — Бр.2/1997-71-12-13/Б21-сл.75; 4 — 2/1995-202-17/A12; 5 — 1/1994-919-18/К5; 6 — 5/1996-1023-19/Г23; 7 — Бр.2/1997-492-23/Д21-сл.95; 8 — 4/1996-164-15/Г16; 9 — 5/1996-535-17/Б27; 10 — Бр.2/1997-319-17/Б21-сл.12; 11 — 2/1995-243-17/B10; 12 — 3/1994-651-24/О30-я.64; 13 — 5/1996-301-15/Г23; 14 — 1/1994-1120-17/П4; 15 — 3/1995-624-20/E31; 16 — Бр.2/1997-520-19-20/Ж21-сл.112; 17 — 5/1996-676-17/E27; 18 — 5/1996-1237-21/B23; 19 — 1/1994-62-15/Ж4

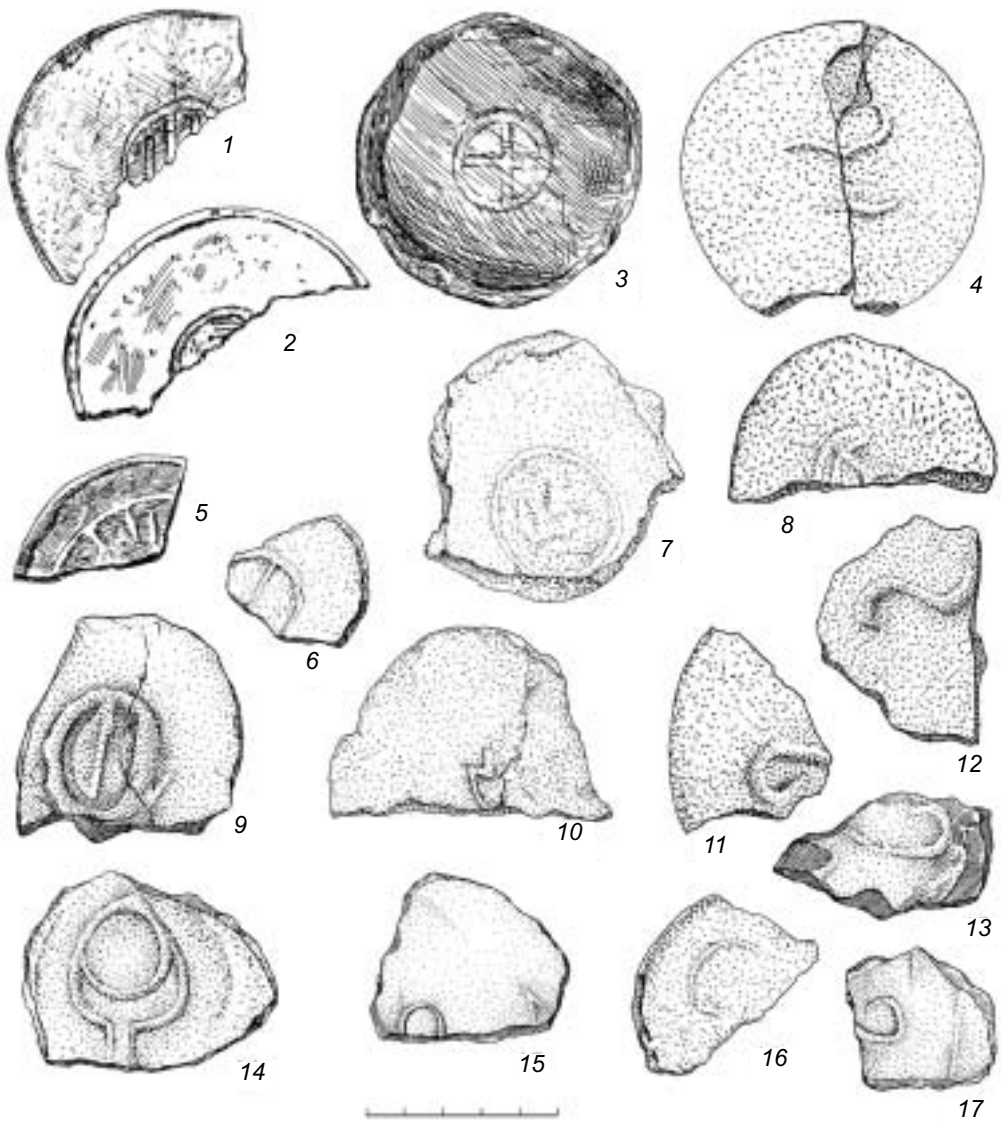


Рис. 149. Донца сосудов с клеймами:

1 — 1/1994-395-17/Н7; 2 — 5/1996-264а-15/А24; 3 — 3/1994-589-20/П32-я.54; 4 — 3/1995-723-16/Г29;  
 5 — 3/1994-613-20/М30-я.62; 6 — 5/1996-1172-20/В23; 7 — 4/1996-561-17/Г13; 8 — 2/1995-97-15/Б10;  
 9 — 5/1996-1447-21/Д27а-сл.15; 10 — 4/1996-420-16/Д16; 11 — 2/1995-262-17/Г9; 12 — 2/1995-271-  
 17/Г12; 13 — 5/1996-1225-21/А25; 14 — 4/1996-1420-21/Д19-я.34; 15 — Бр.2/1997-313-17/А21-сл.12;  
 16 — 5/1996-944-18/Ж24; 17 — 4/1996-665-17/Д17

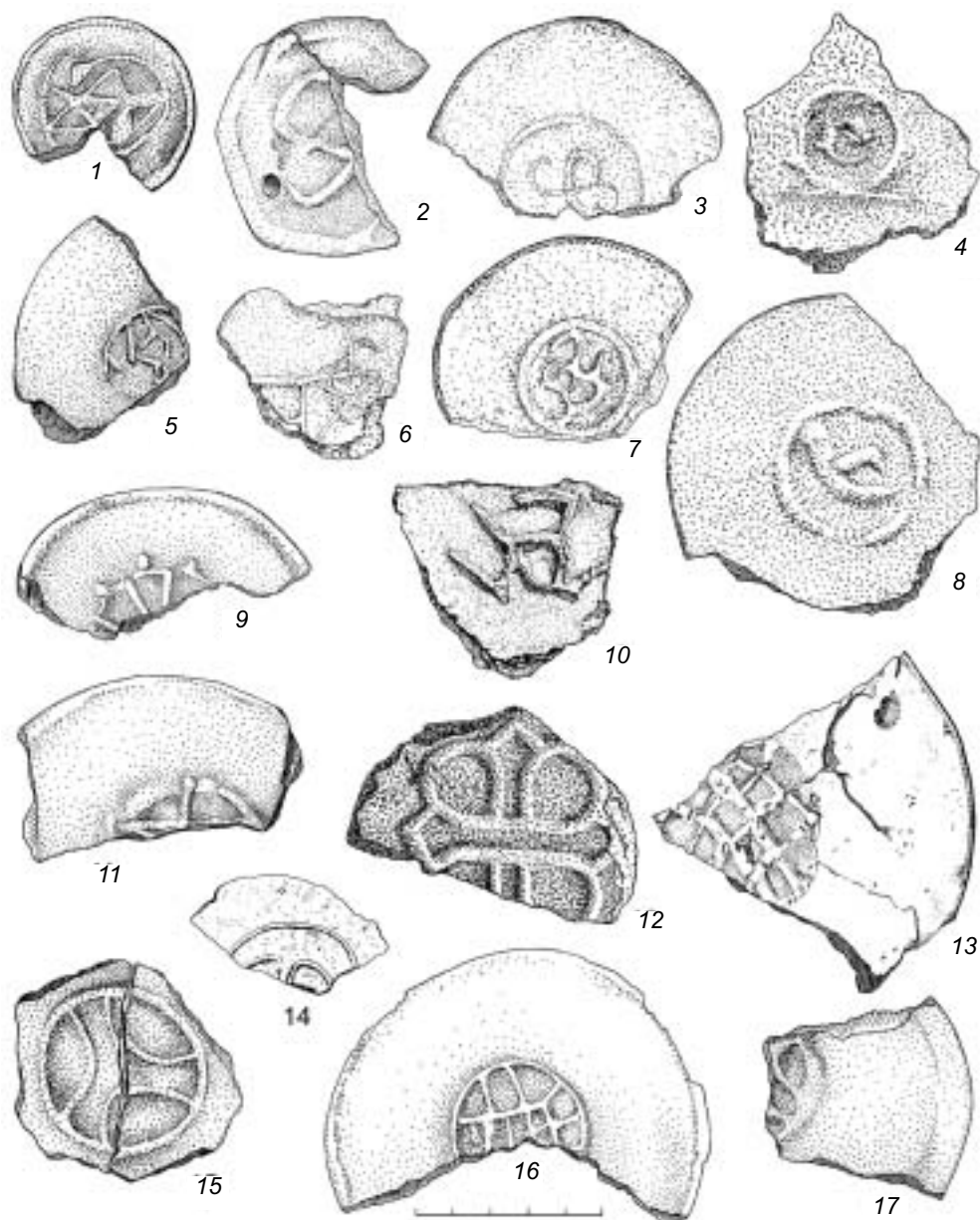


Рис. 150. Донца сосудов с клеймами:

1 — 4/1996-339-16/Г13; 2 — 4/1996-149-15/В19; 3 — 5/1996-342-16/А25; 4 — 2/1995-101-15/В9; 5 — 4/1996-317-16/В20; 6 — 5/1996-695-17/Ж26; 7 — 5/1996-488-17/А25; 8 — 2/1995-260-17/Г8; 9 — 4/1996-198-15/?; 10 — 4/1996-265-16/В14; 11 — 5/1996-188-13/Б23; 12 — 2/1995-4-12/Б8; 13 — 5/1996-93-13/Б23; 14 — 3/1994-357-18/С29; 15 — 5/1996-1279-18/А22+1262-22/Г22-я.4; 16 — 5/1996-49-12/Е26; 17 — 5/1996-319-15/Е24



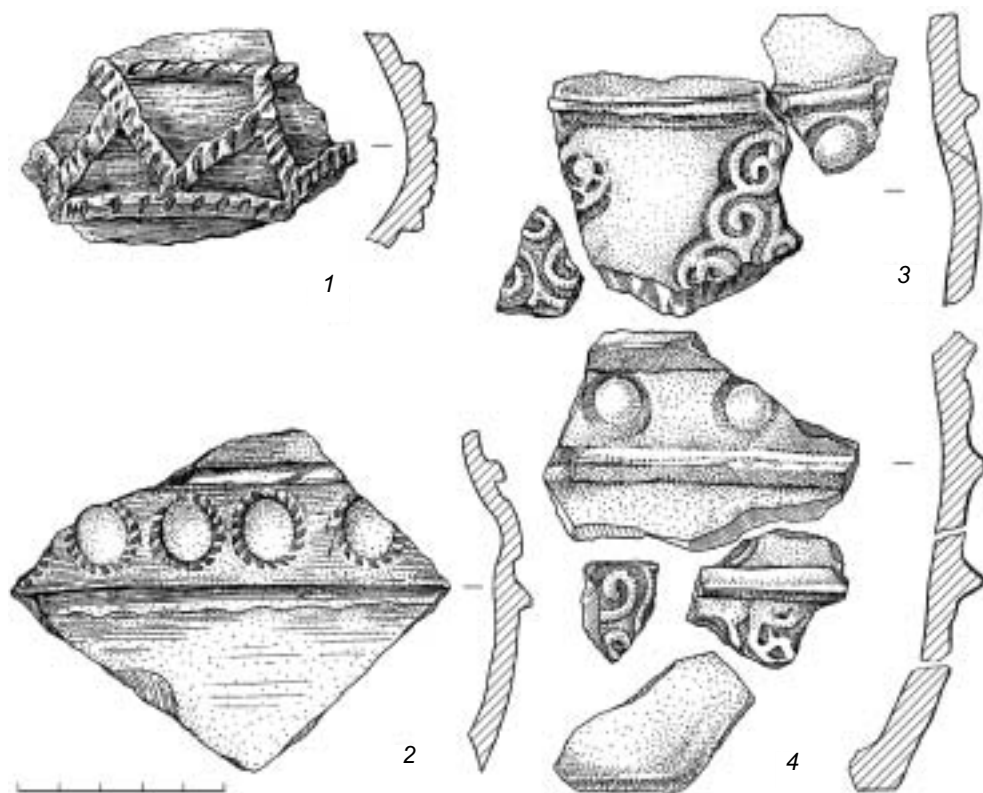
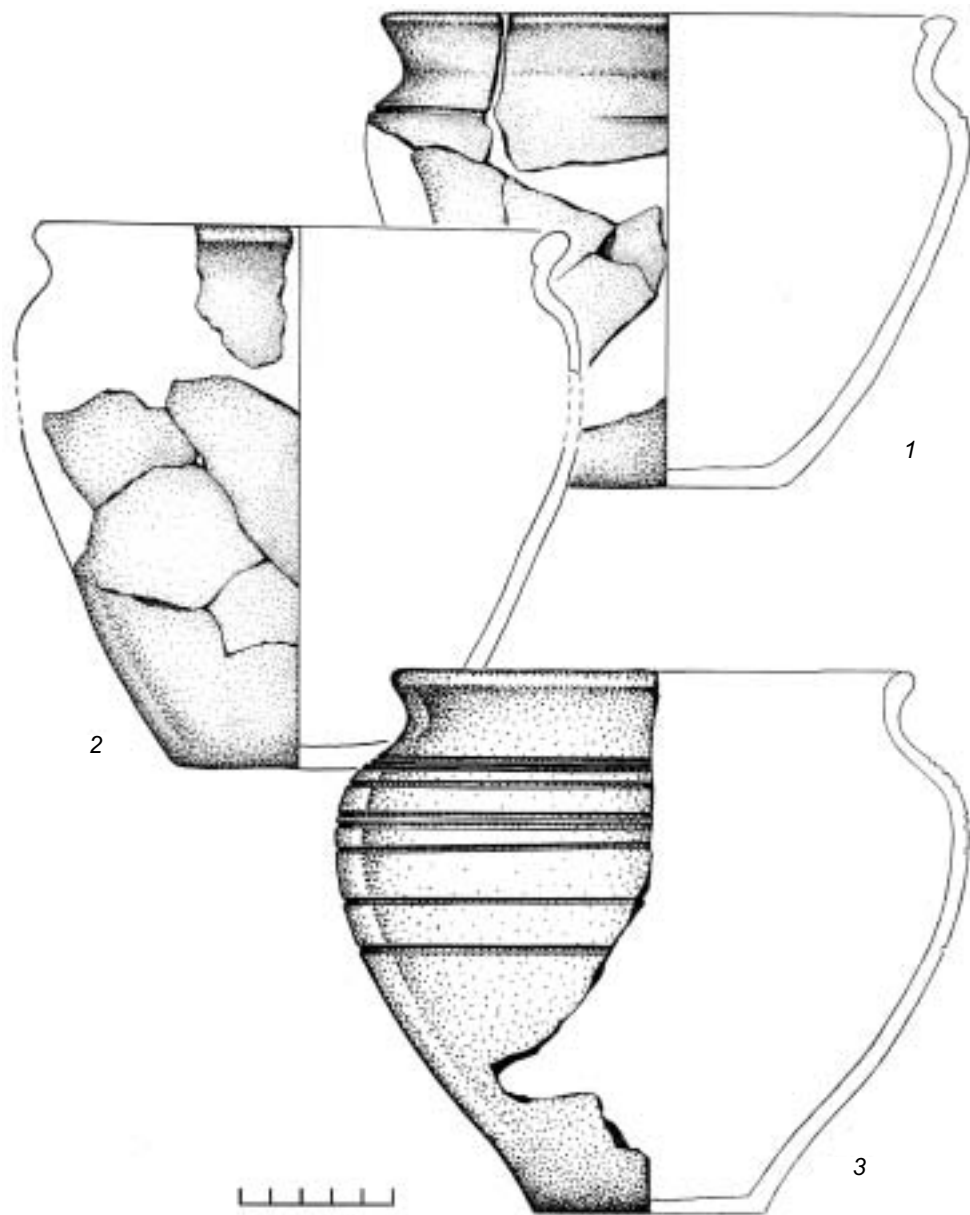


Рис. 151. Белоглиняная крупнорельефная керамика:  
 1 — 5/1996-255-14/Ж25; 2 — 5/1996-254-14/Ж25; 3 — 4/1996-50-13/Г14; 4 — 4/1996-51-13/Г15



*Рис. 152.* Целые формы сосудов:  
1 — 4/1996-489-17/Б18; 2 — 4/1996-564а-17/Г14; 3 — 1/1994-6/н-16/33

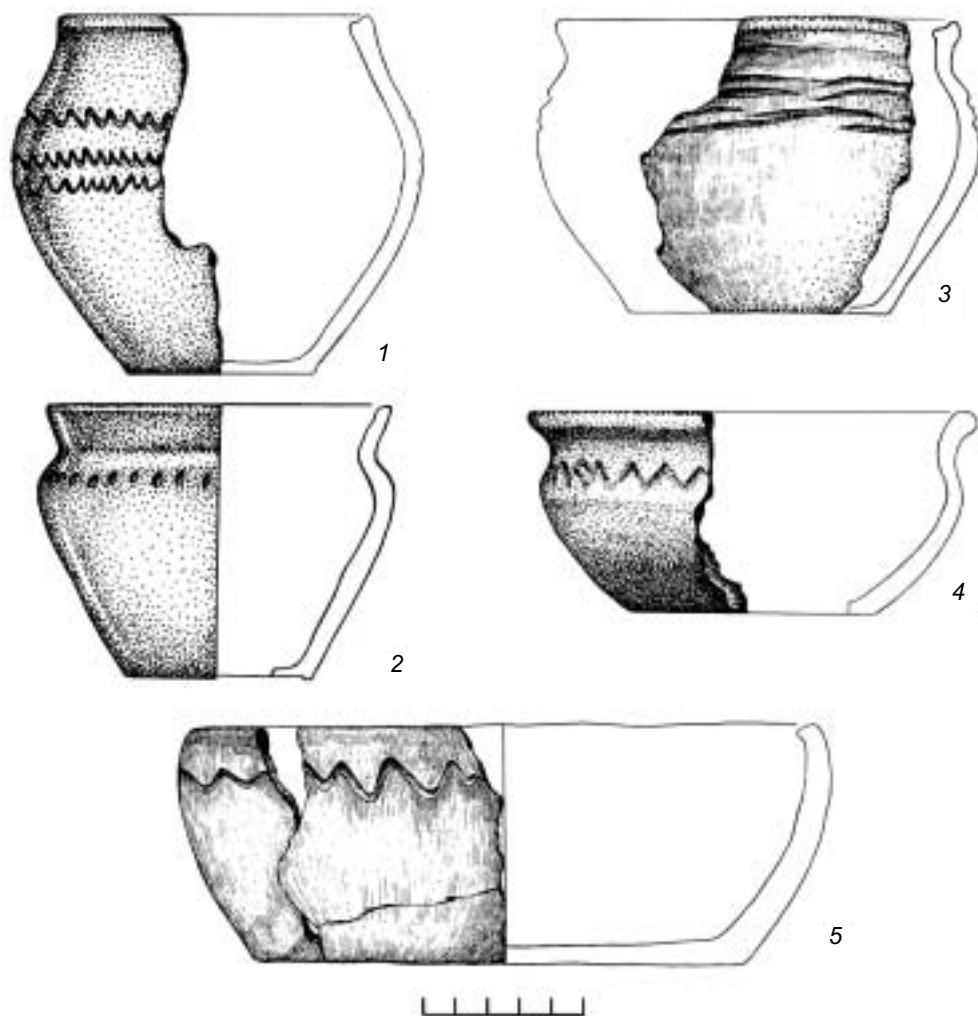


Рис. 153. Целые формы сосудов:  
 1 — 1/1994-6/н-17/П5; 2 — 2/1995-806-20/Ж8-я.1; 3 — 4/1996-740-18/Б14; 4 — 2/1995-374-18/Б8;  
 5 — 4/1996-454-17/А18

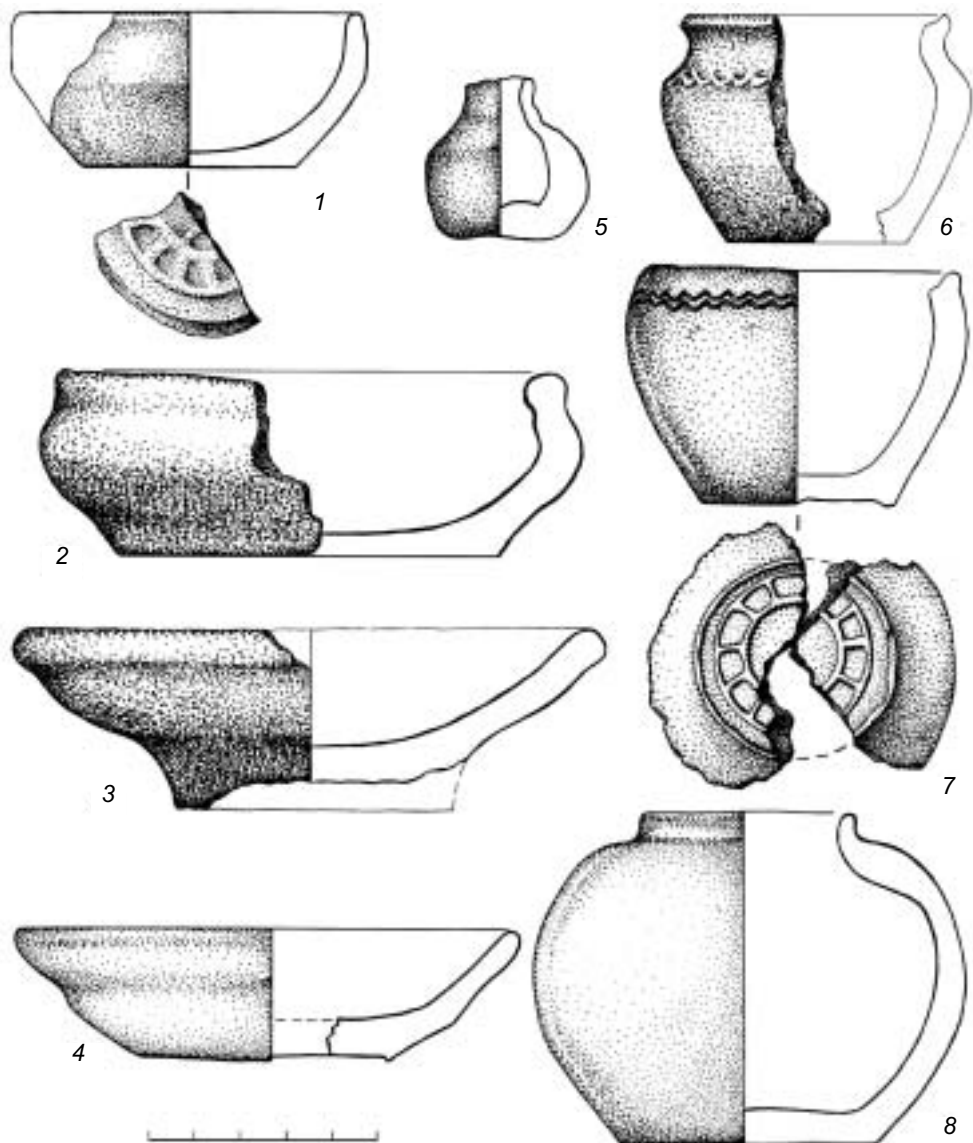
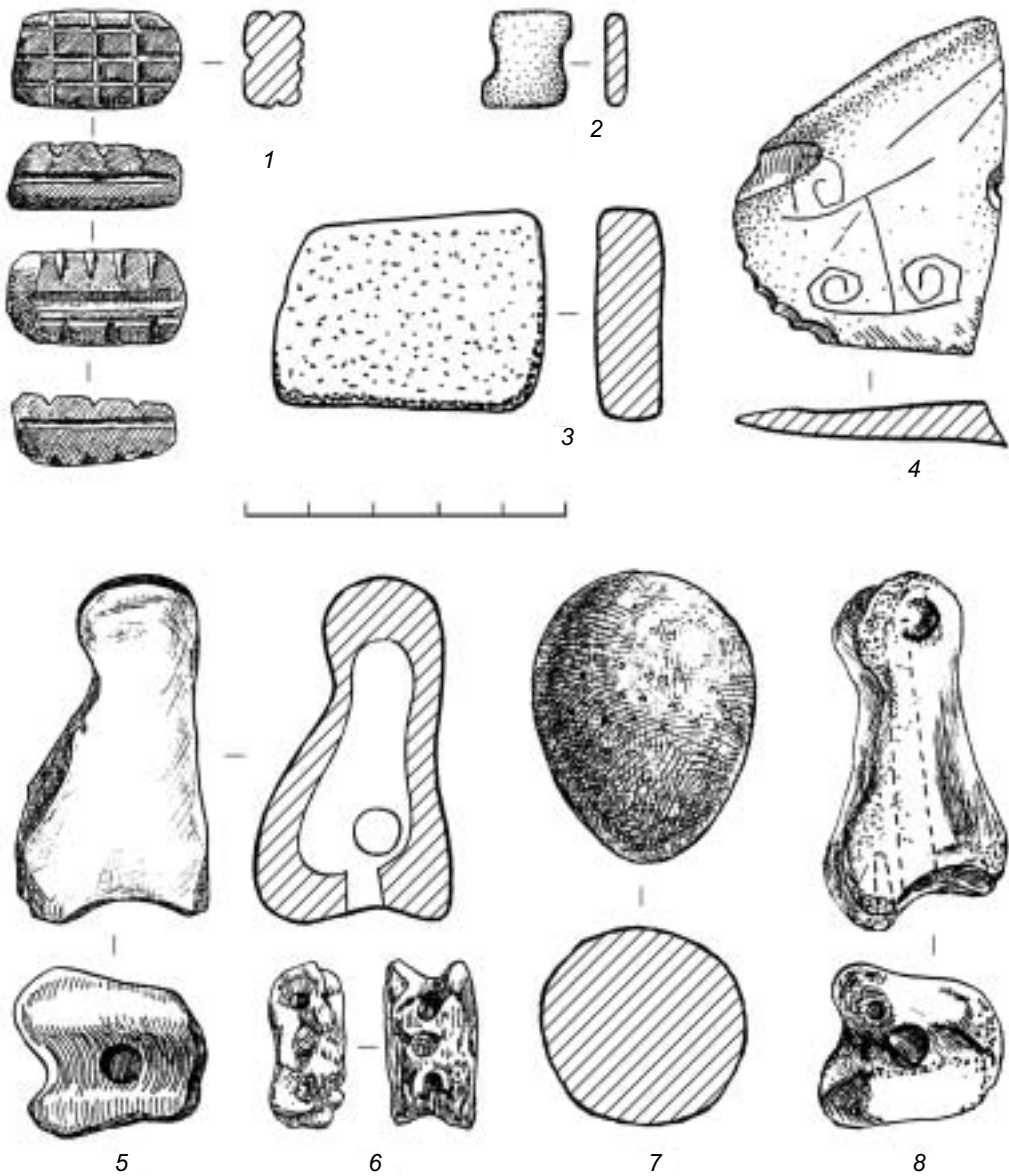


Рис. 154. Целые формы сосудов: миниатюрные сосуды:

1 — 5/1996-965-19/А26; 2 — 2/1995-183-16/Ж8; 3 — 2/1995-373-18/Б12; 4 — 4/1996-1249-20/А13;  
5 — 2/1995-84-15/Ж33; 6 — 2/1995-423-18/Ж8; 7 — 3/1994-658-21/М28-я.65; 8 — 5/1996-92-13/623



*Рис. 155.* Предметы из камня, глины и кости:  
 неопределенные предметы (1–3); предмет с граффити (4); игрушки: погремушки (5, 8), яйцо точеное (7), астрагал с железным штырем (6); 1, 2, 4 — камень; 3 — керамика; 5–8 — кость; 1 — 2/1995-13-12/В11; 2 — 5/1996-1050-19/Д23; 3 — 2/1995-402-18/Г11; 4 — 5/1996-754-18/В23; 5 — 5/1996-204-12/?; 6 — 4/1996-501-17/Б20; 7 — 1А/1995-908-17/Е4; 8 — 1А/1995-43а-13/?

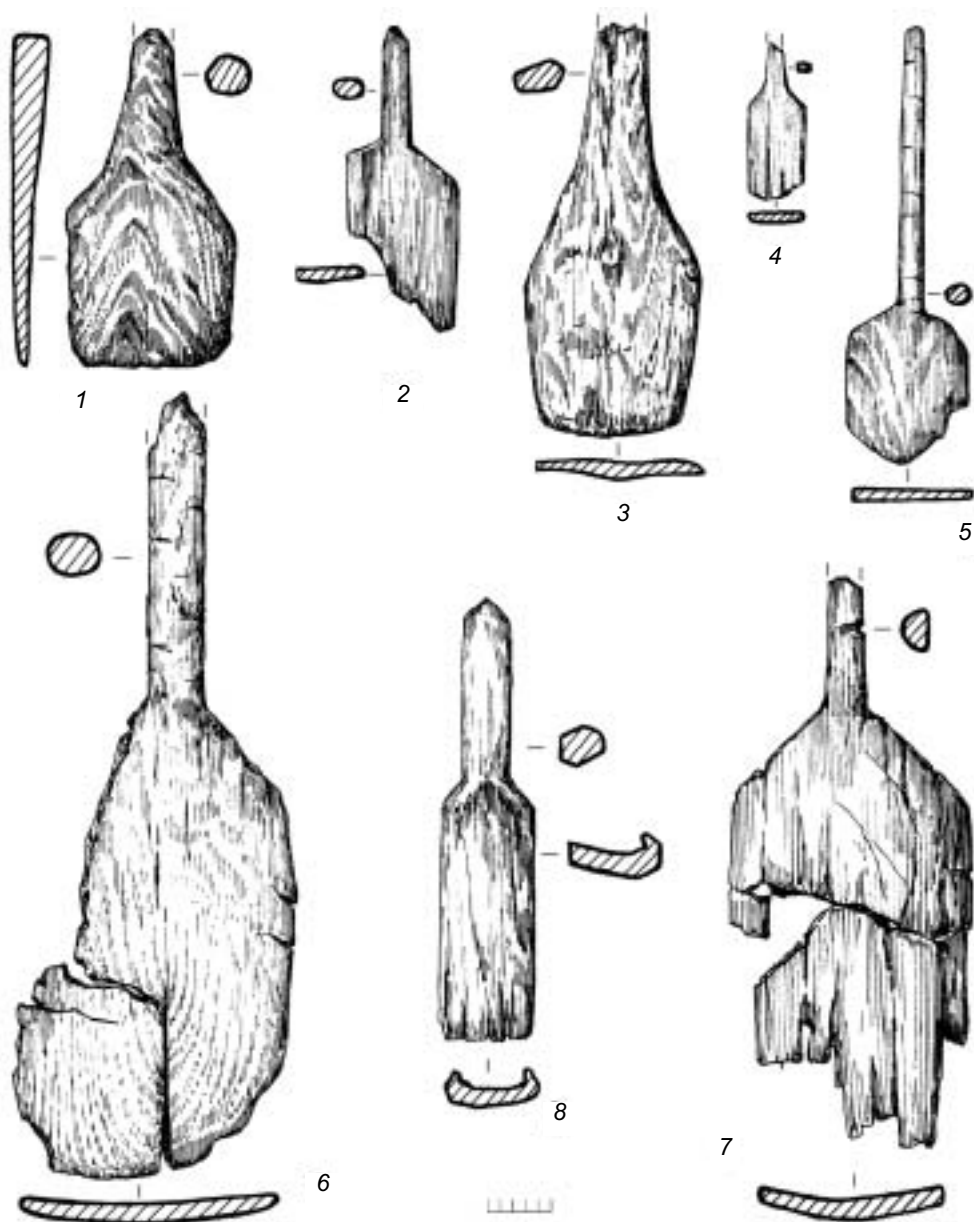


Рис. 156. Деревянные орудия труда:

лопаты (1–7); совок (8); 1 – 4/1996-Д66-18/В14; 2 – 4/1996-Д106-20/В19; 3 – 1/1994-Д8-15/Ж5; 4 – 4/1996-Д31-17/В17; 5 – 4/1996-Д117-?; 6 – 4/1996-Д46-17/Е20; 7 – 1А/1995-Д2-13/А6; 8 – 2/1995-Д9-17/В12

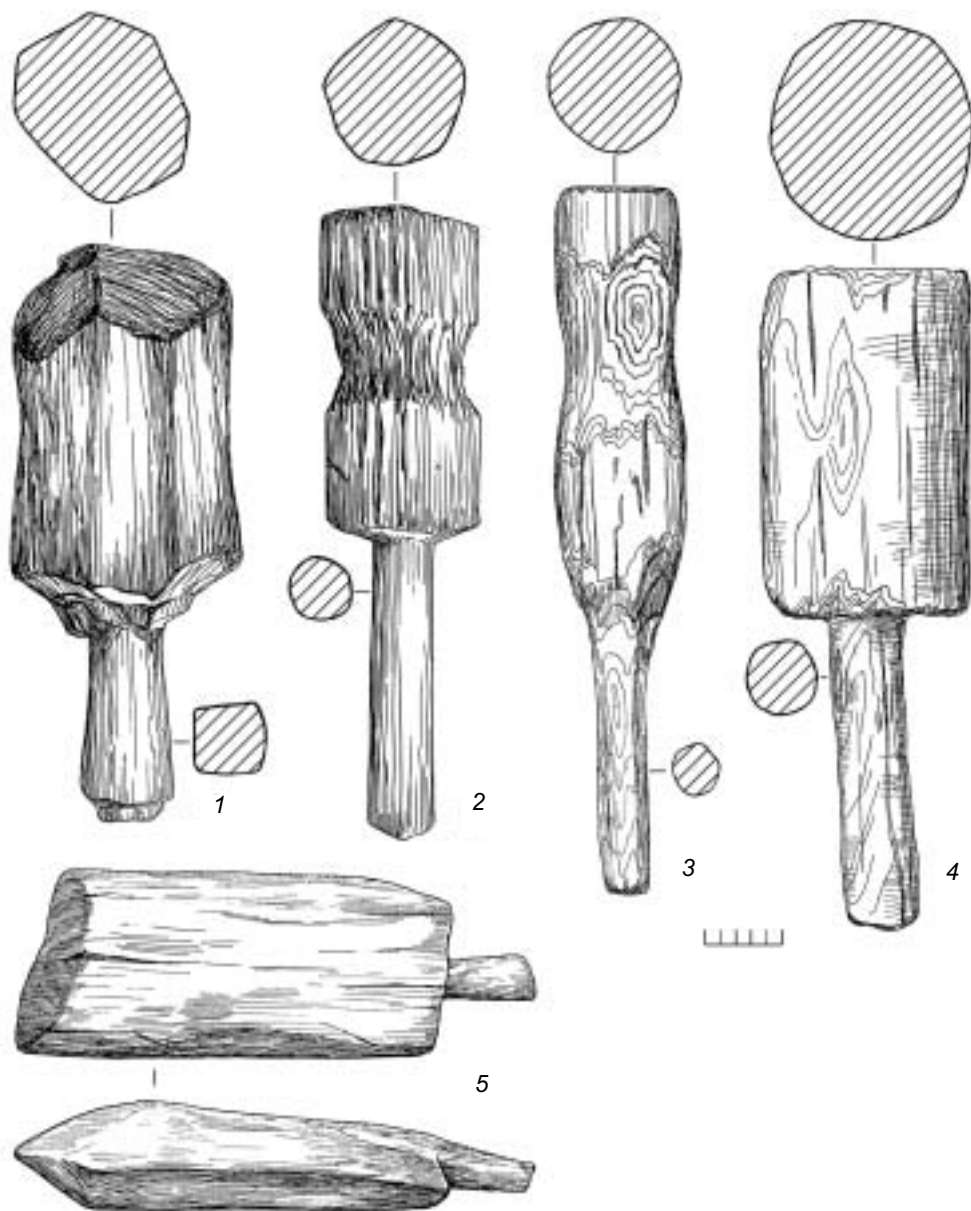


Рис. 157. Деревянные орудия труда:  
 чекмари (1–4); валеk (5); 1 – 4/1996-Д20-16-17/Б13; 2 – 4/1996-Д21-16-17/Б13;  
 3 – 2/1995-Д11-18/Б9; 4 – 2/1995-Д6-17/А11; 5 – 4/1996-Д115-20/Г20-я.14

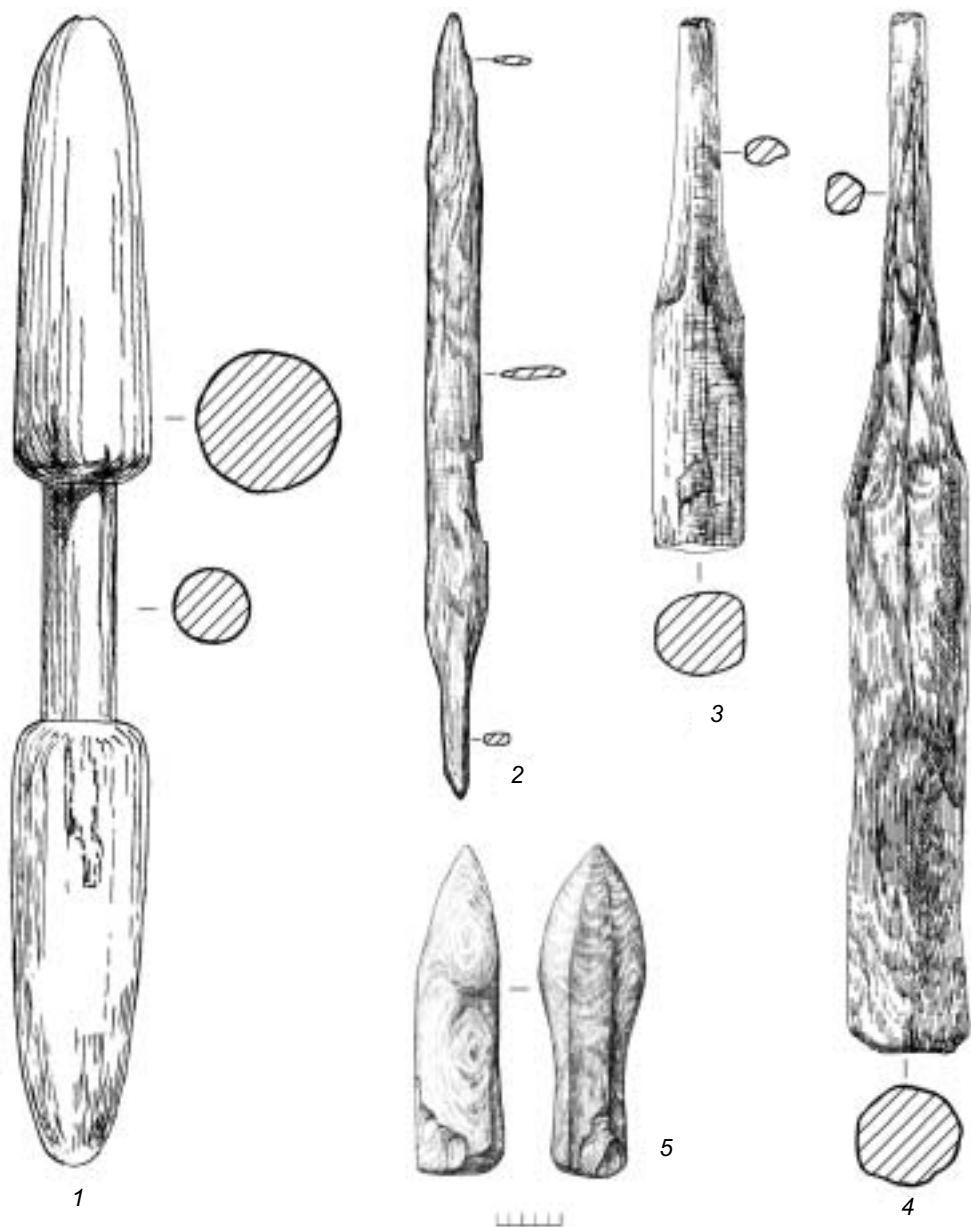
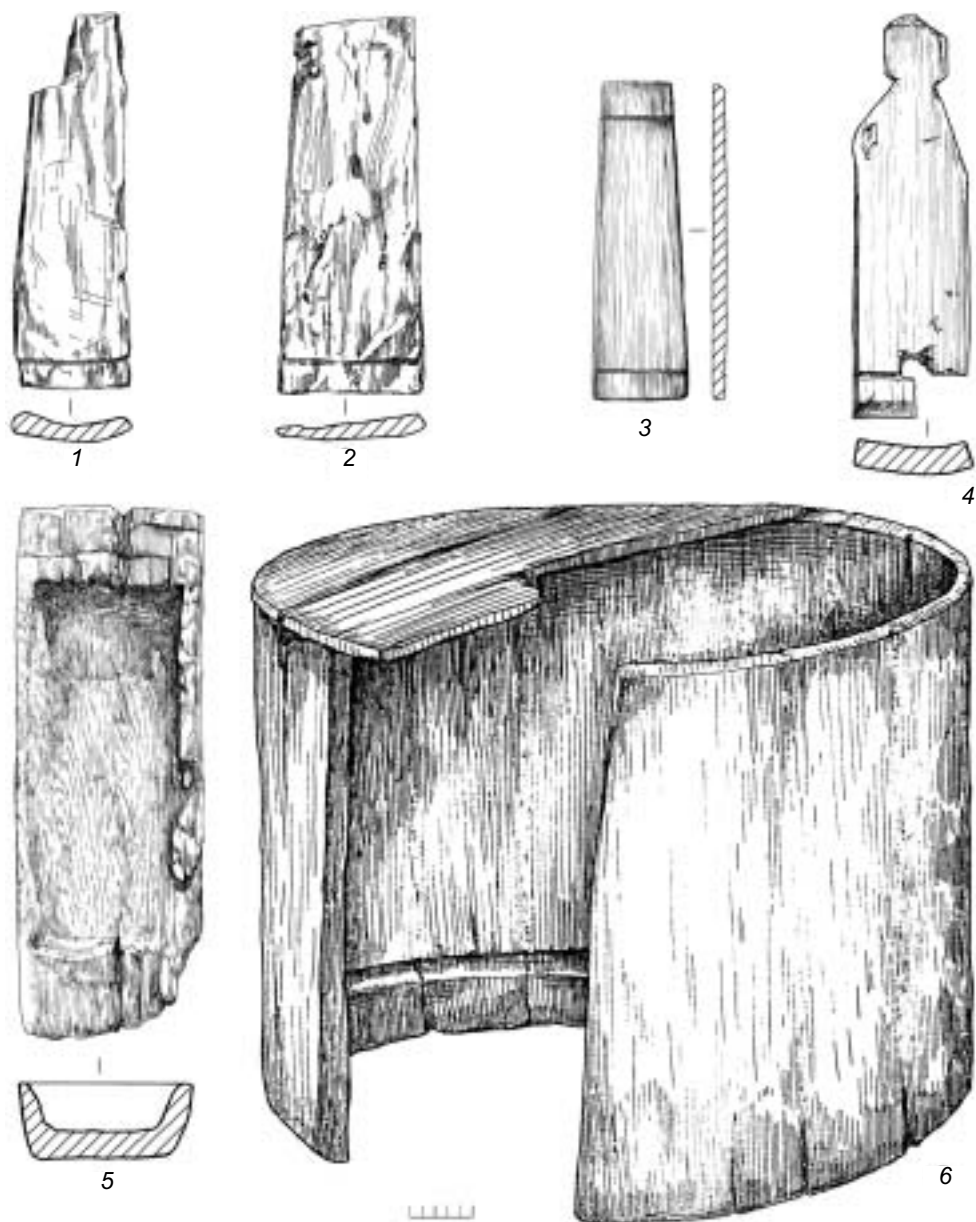


Рис. 158. Деревянные орудия труда:  
пест (1); трепало (2); валеk (3); чекмарь (4); сапожная колодка (5); 1 – 1А/1995-Д25-17/В6;  
2 – 1/1994-Д37-17/Д6; 3 – 1А/1995-Д19-15/Е4; 4 – 5/1996-Д48-20/А26; 5 – 4/1996-Д100-19/Г20







*Рис. 160.* Бондарная посуда:  
клепки ведер (1, 2, 4) и бочки (3); корыто (5); долбленная бочка (6); 1 — 1/1994-Д16а-15/О5; 2 — 1/1994-Д166-15/О5; 3 — 1А/1995-Д10-14/Г2; 4 — 5/1996-Д33-19/В23; 5 — 4/1996-Д95-19/В18; 6 — 5/1996-Д86-22/Е27а-я.39

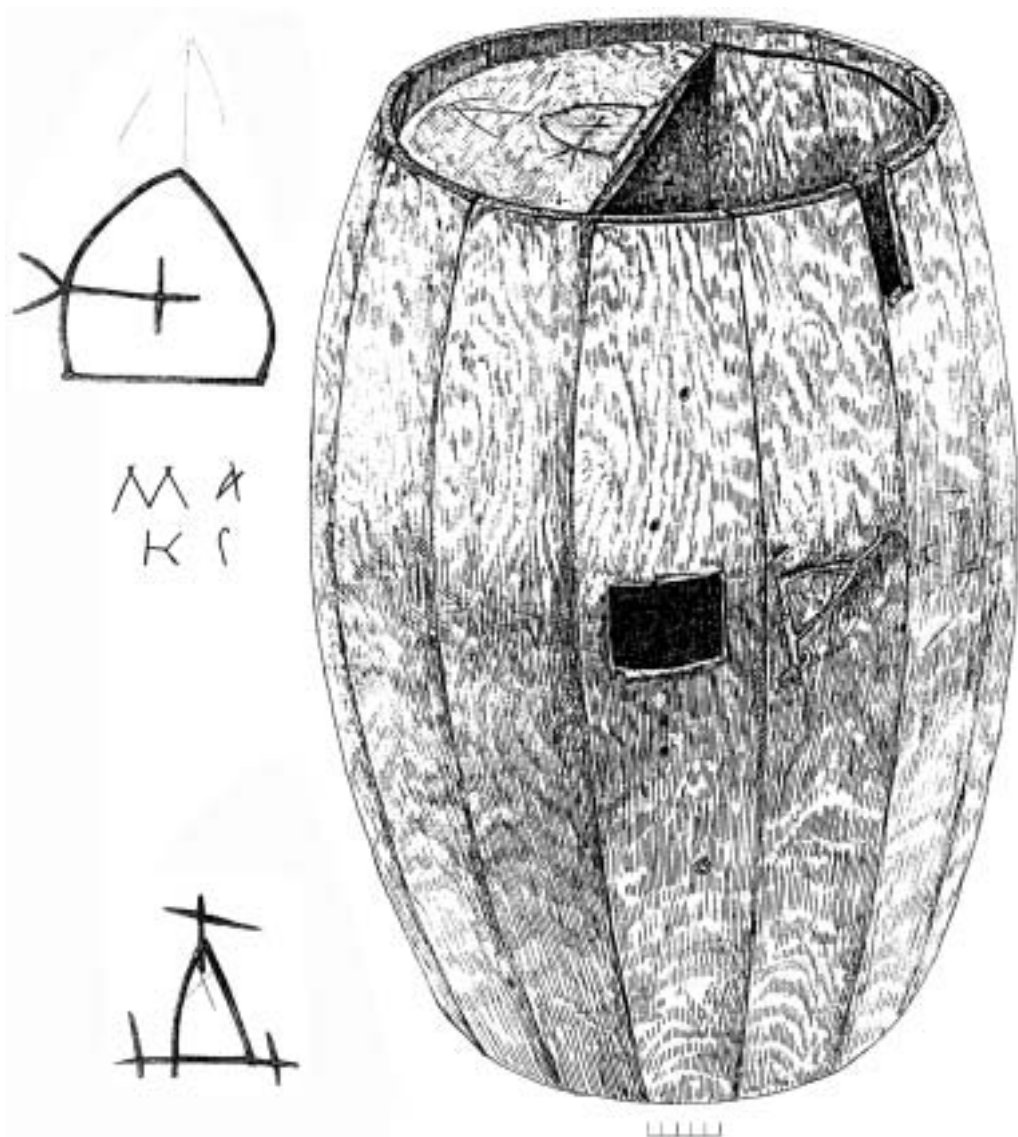


Рис. 161. Дубовая бочка:  
5/1996-Д88-21-24/ЕЖ30

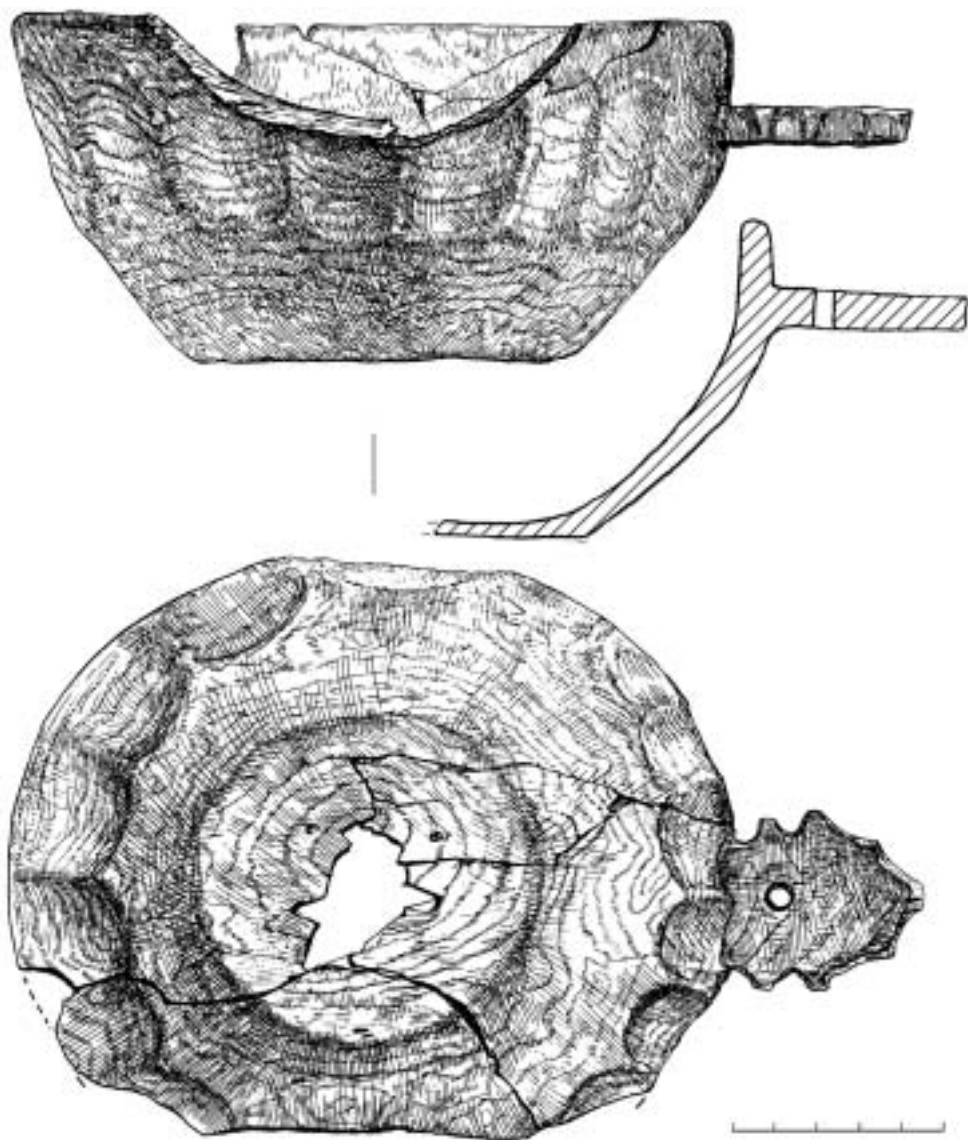
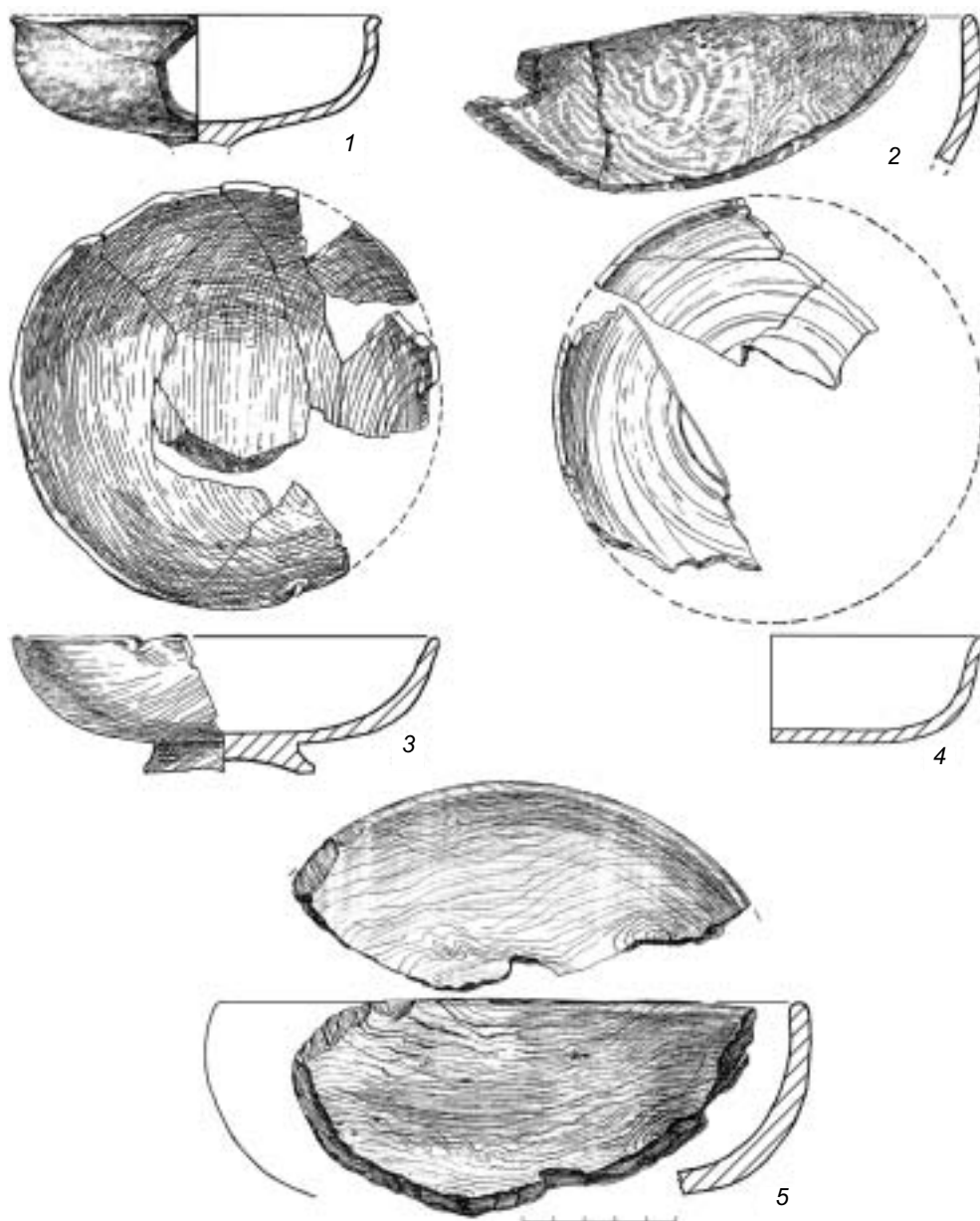


Рис. 162. Деревянный ковш:  
1А/1995-Д46-24/Д2-я.1



*Рис. 163.* Деревянная точеная посуда:  
 1 — Бр.2/1997-Д8-19/В21-сл.12; 2 — 4/1996-Д80-18/Г19; 3 — 1/1995-п.№ 290-20/И2;  
 4 — 1А/1995-Д48-25/Г2-я.1; 5 — 3/1994-Д11-21/329

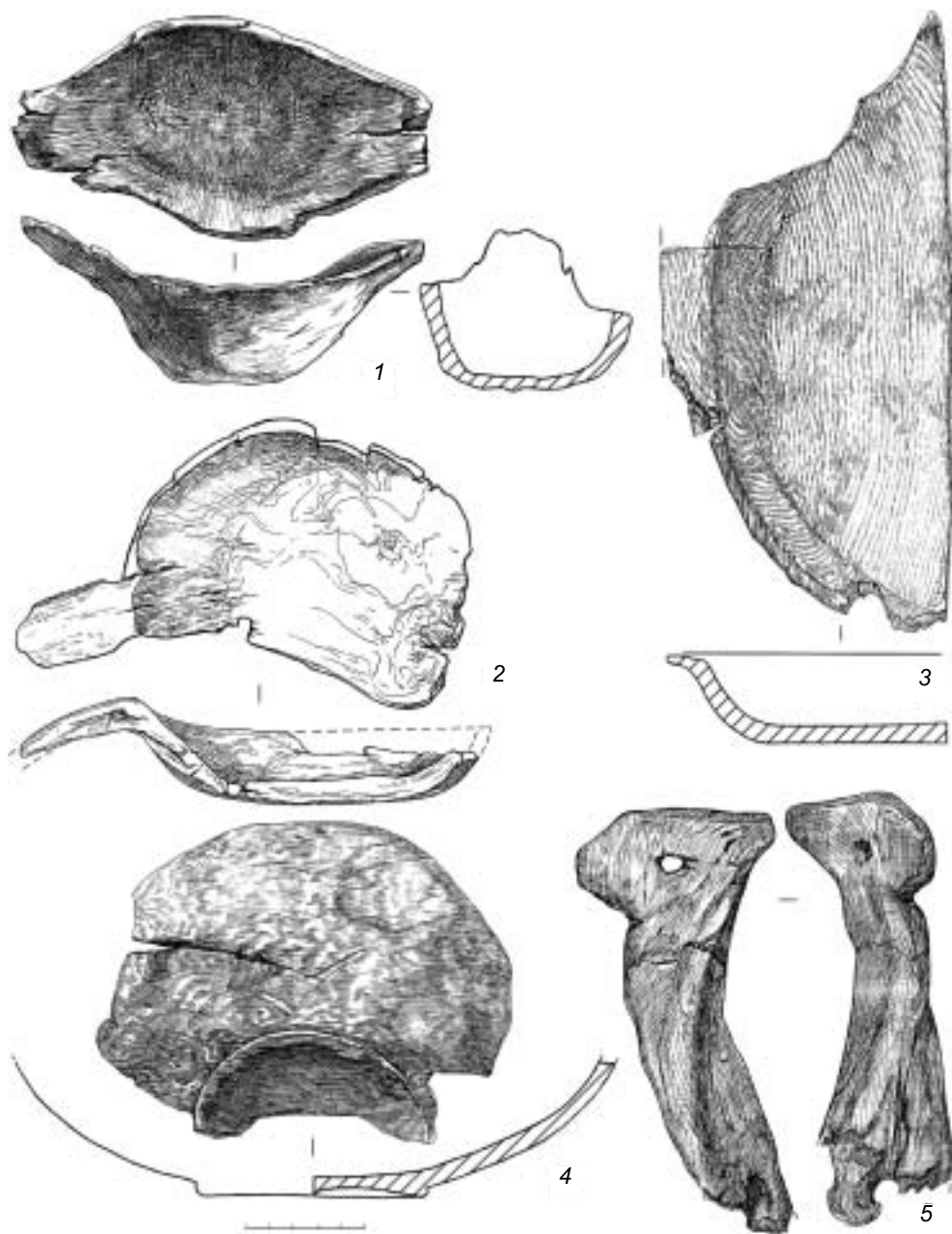


Рис. 164. Деревянная посуда:  
ковши (1, 2); фрагмент блюда (3); миска (4); ручка ковша (5); 1 – 2/1995-Д8-17/Б12;  
2 – 1А/1995-Д5-13/Б6; 3 – 4/1996-Д90-18/Е20; 4 – 4/1996-Д57-18/Б18; 5 – 1/1994-Д29-16/И5

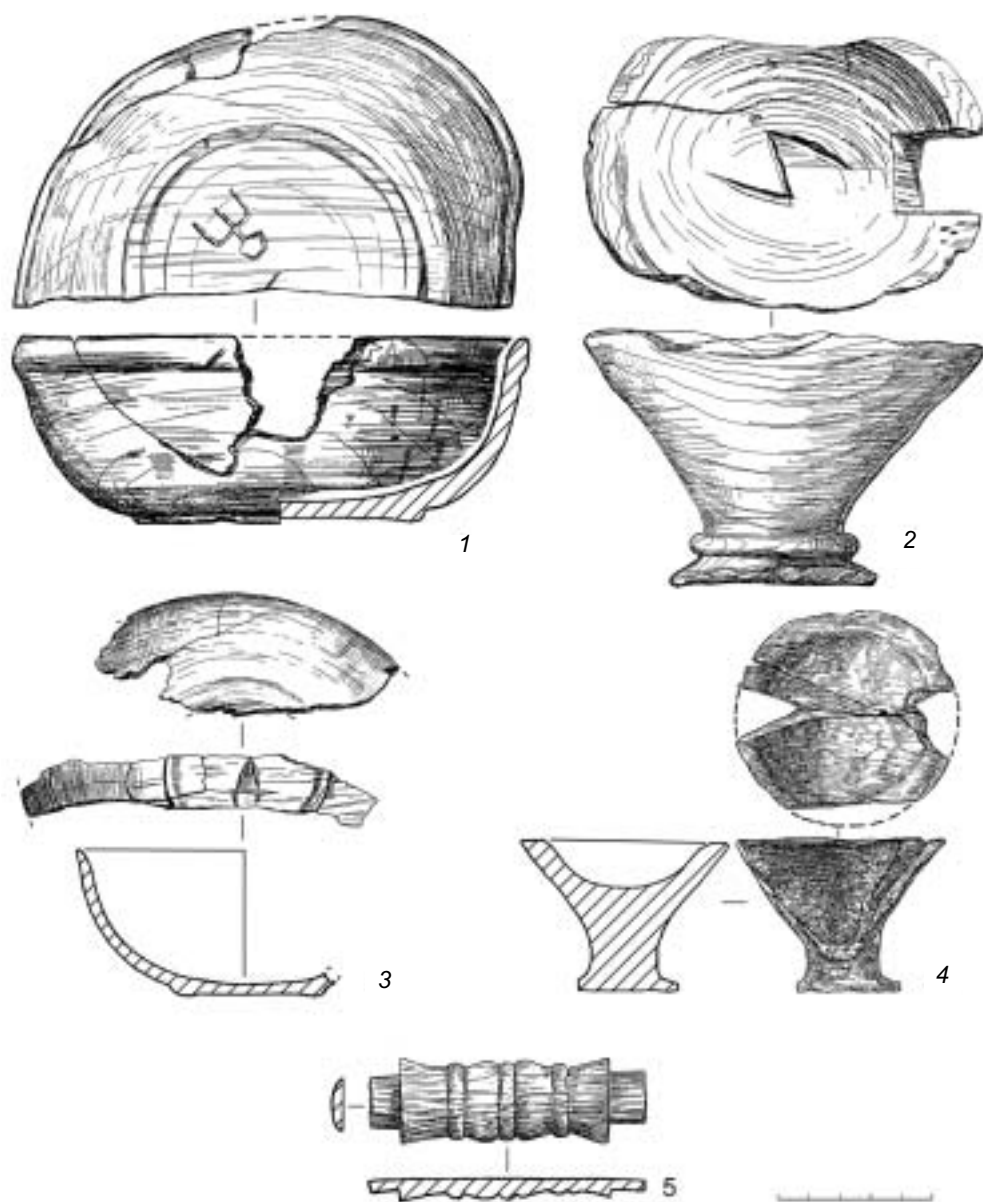


Рис. 165. Изделия из дерева:  
 точеная посуда (1–4); резная накладка (5); 1 – 1А/1995-Д38-21/Д2-я.1; 2 – 1А/1995-Д44-22/Д2-я.1;  
 3 – 4/1996-Д19-16/Д19; 4 – 1А/1995-Д47-25/Г2-я.1; 5 – 4/1996-Д27-17/А19

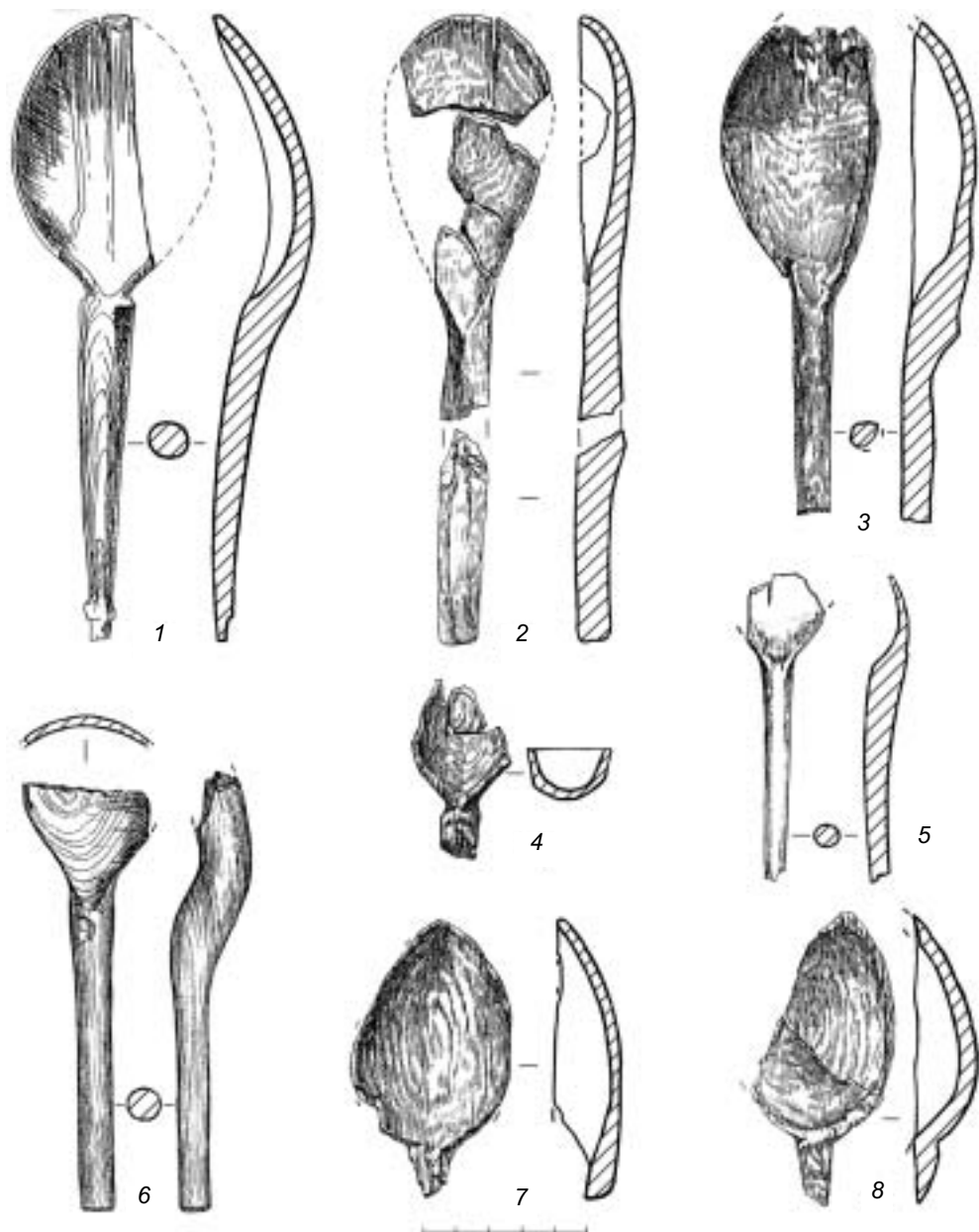


Рис. 166. Деревянные ложки:

1 — 3/1995-Д6-19/Г29; 2 — 4/1996-Д15а-14/В20; 3 — 4/1996-Д51-18/Б17; 4 — 1А/1995-Д51-25/Д2-я.1;  
5 — 1А/1995-Д36-19/Г5; 6 — 3/1994-Д12-24/О29-я.64; 7 — 4/1996-Д72-18/Г16; 8 — 5/1996-Д46-20/А24



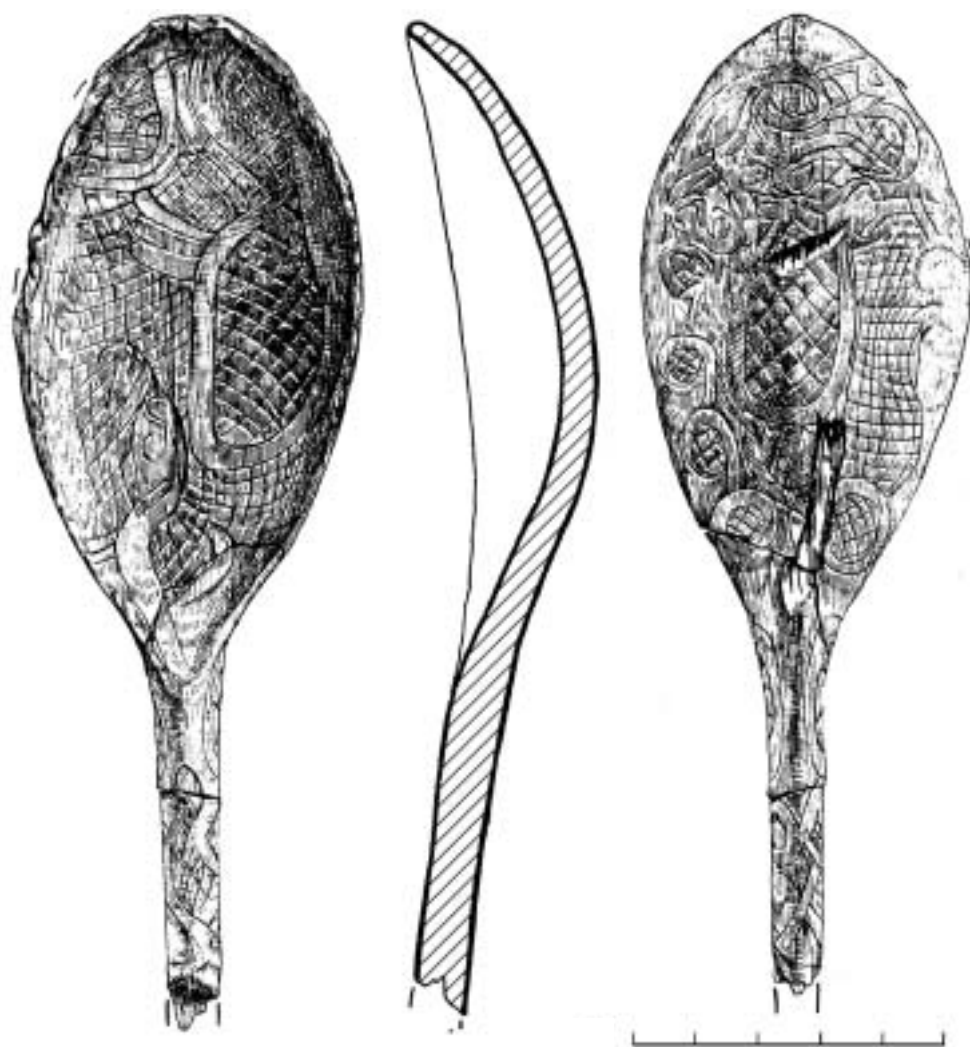
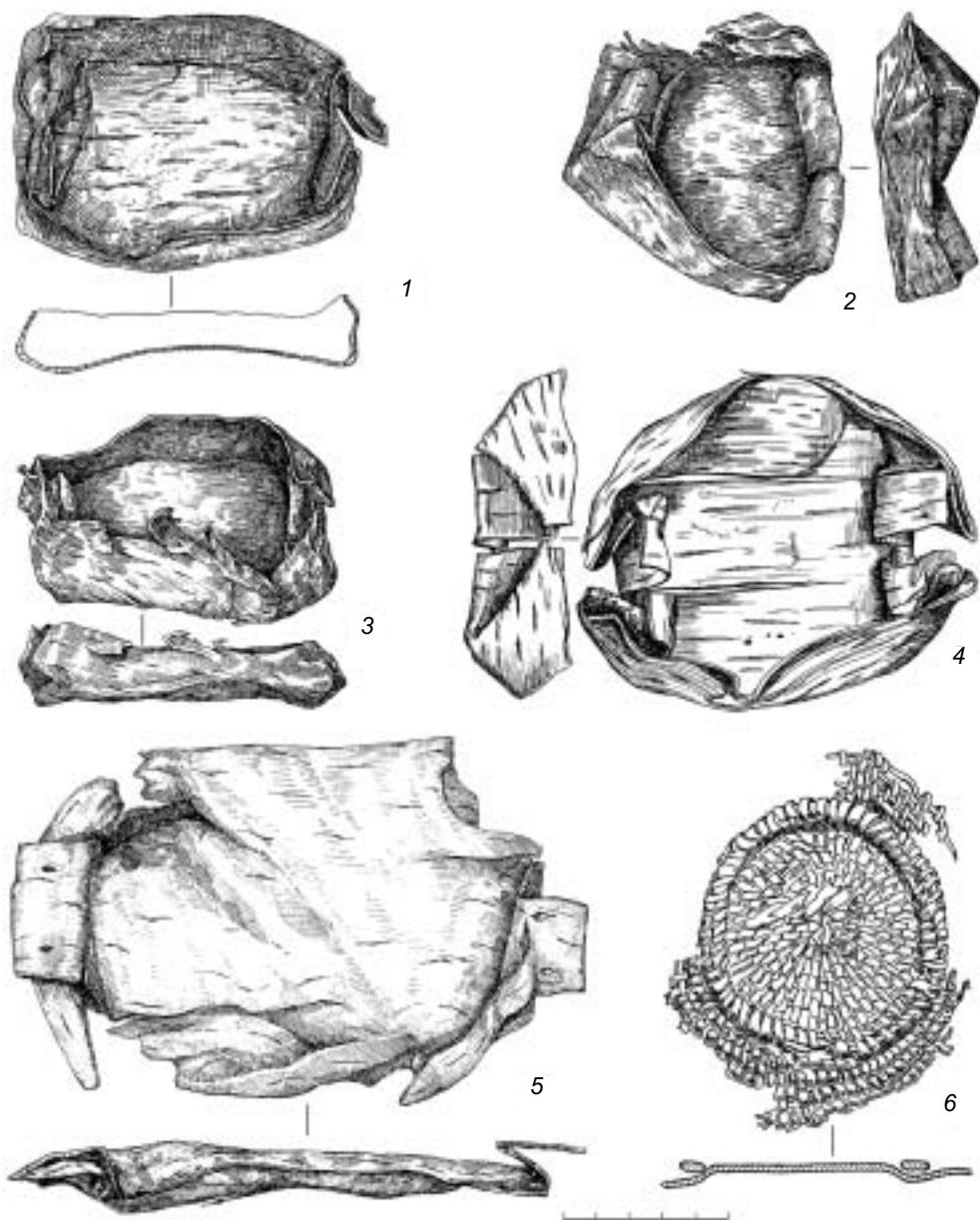


Рис. 167. Деревянная резная ложка:  
4/1996-Д91-19/А20



*Рис. 168.* Берестяная и лыковая посуда:  
берестяные коробочки (1–5); донце сосуда плетеного из лыка (6); 1 — 1А/1995-п.№ 1371-19/Б4-я.2;  
2 — 4/1996-Д73-18/Г16; 3 — 4/1996-Д71-18/Г16; 4 — 2/1995-п.№ 322-17/Б10; 5 — Бр.2/1997-Д9-18/  
Г21-сл.12; 6 — 1/1995-Д11-21/П2-я.34



*Рис. 169.* Берестяной туюс:  
1/1995-Д18-16/О4-сл.1

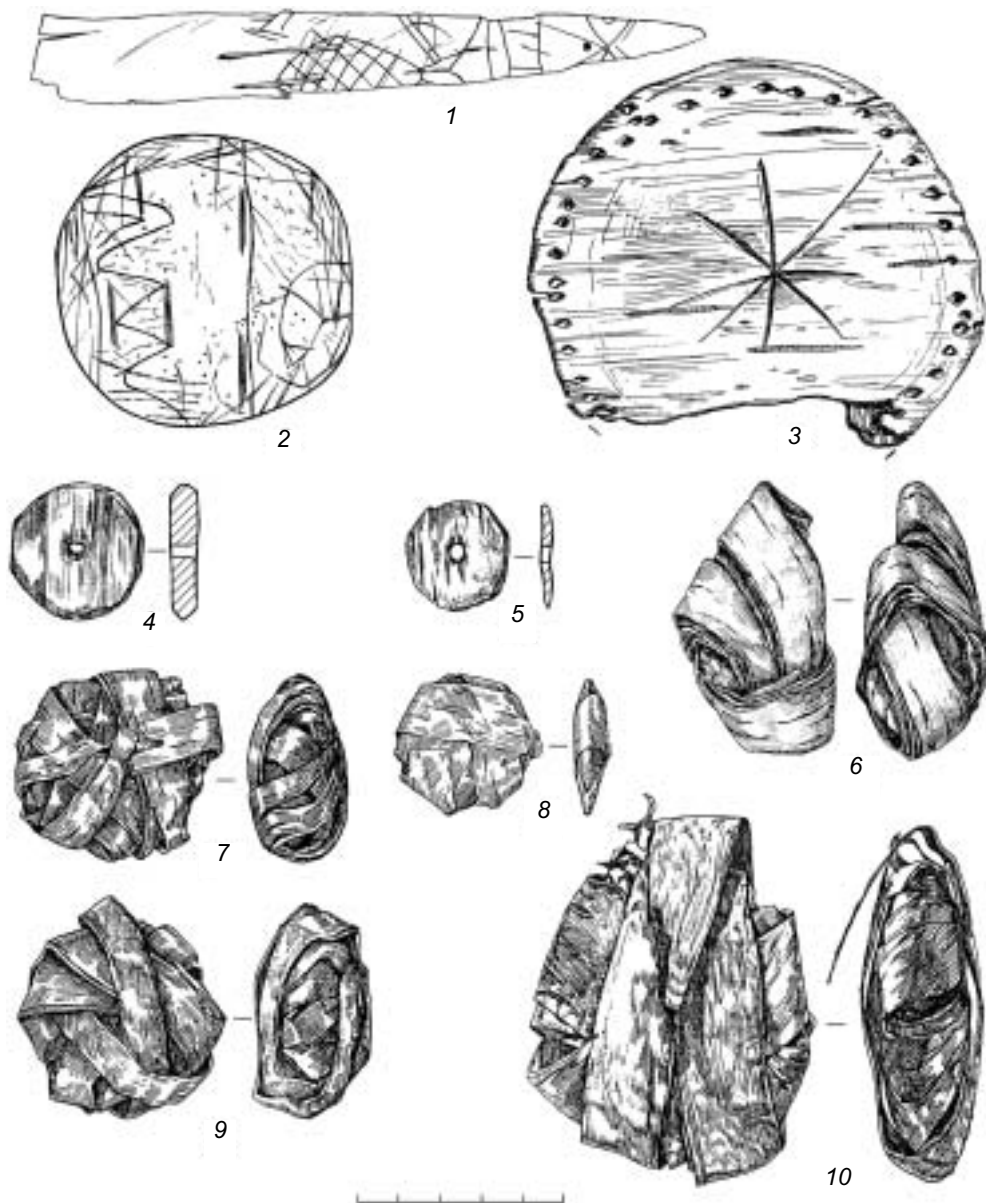


Рис. 170. Изделия из бересты и дерева:

береста с граффити (1–3); поплавки (4–10); 1–3, 5–10 — береста, 4 — дерево; 1 — Бр.2/1997-Д16-19/А21-сл.12; 2 — 1А/1995-Д60-24/Д2-я.1; 3 — 5/1996-Д64-21/А22; 4 — 4/1996-Д114-21/Д17-я.19; 5 — 4/1996-Д81-18/Д14; 6 — Бр.2/1997-Д4-15/Г21-сл.85; 7 — 4/1996-113-21/Е19-я.2; 8 — 4/1996-Д110-19/Г20; 9 — 4/1996-Д79-18/Г18; 10 — 4/1996-Д84-18/Д17

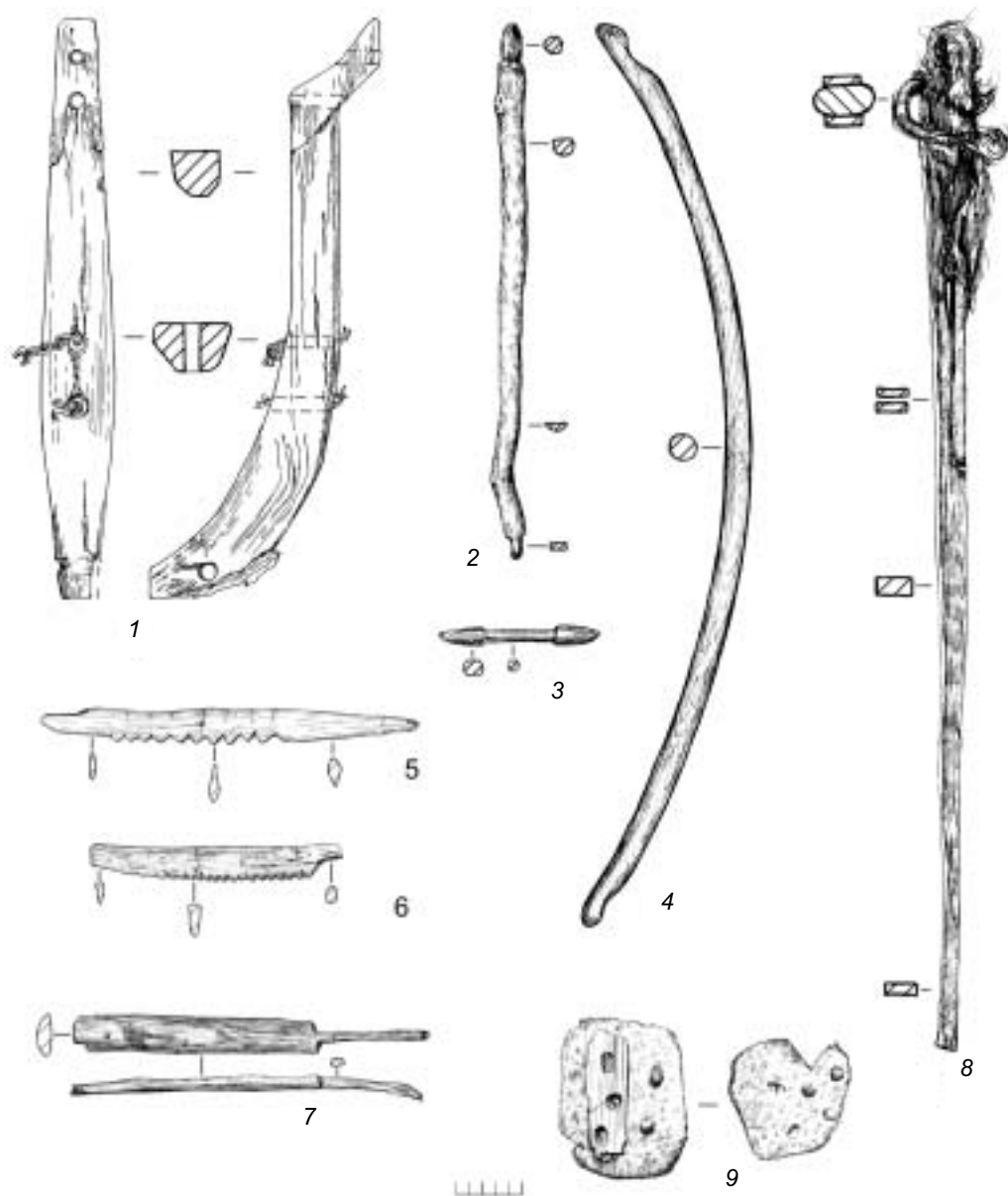


Рис. 171. Изделия из дерева:

клещи от хомута (1); кнотовище (2); кляп (3); коромысло (4); чесала (5, 6); трепало? (7); квочи (8, 9);  
 1 — 1/1995-Д1-16/О4; 2 — Бр.2/1997-Д3-15/Ж21-сл.75; 3 — 3/1995-Д5-19/В33; 4 — 1/1994-Д4-15/И3;  
 5 — 5/1996-Д36-19/Г22; 6 — 1/1994-Д30-18/П4; 7 — 1/1994-Д47-20/Д6; 8 — 5/1996-Д50-20/Б23-24;  
 9 — 1/1995-Д9-19/П1

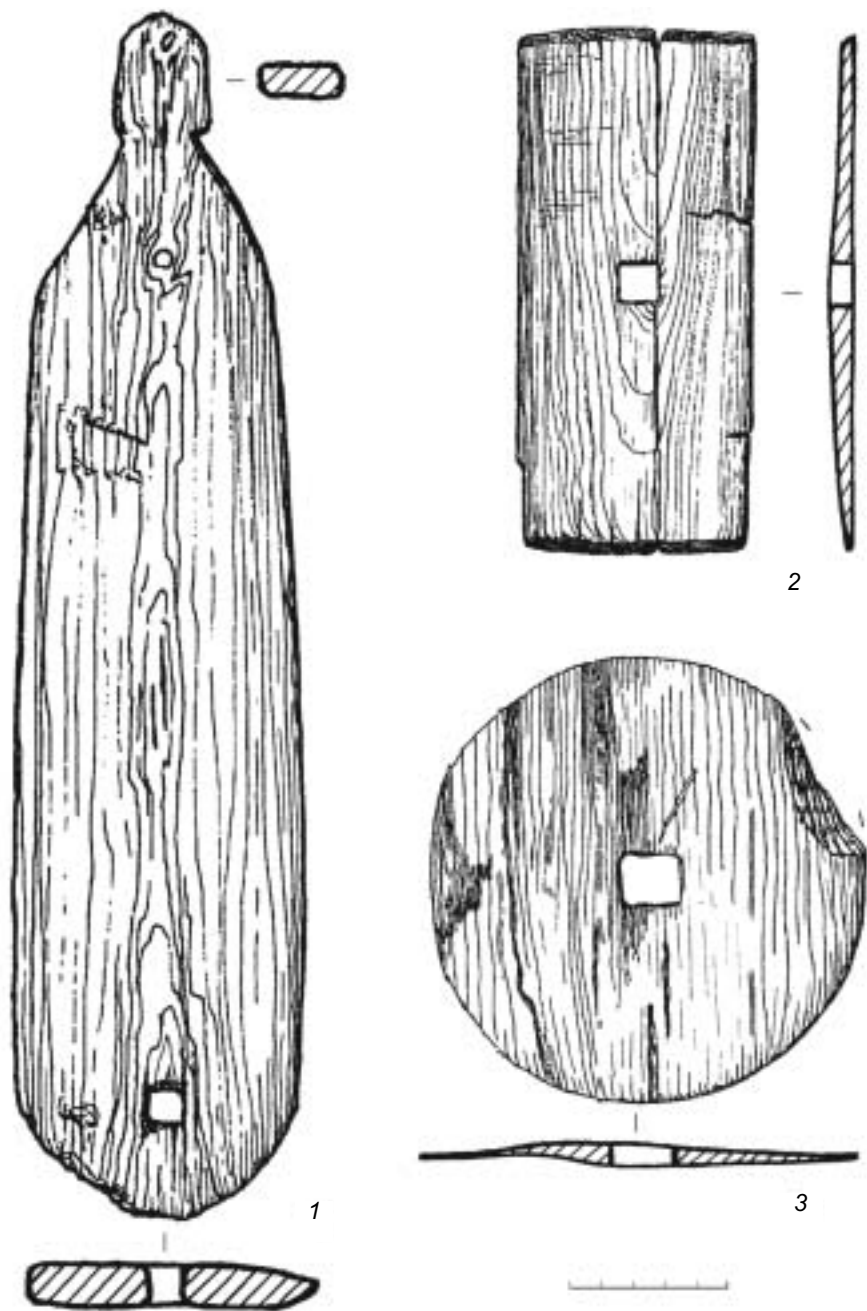


Рис. 172. Изделия из дерева:  
донце прялки (1); подставка под мотовило (2), неопределенный предмет (3);  
1 — 1А/1995-Д14-14/Г3; 2 — 1/1994-Д43-18/33; 3 — 1А/1995-Д3-12/Б5

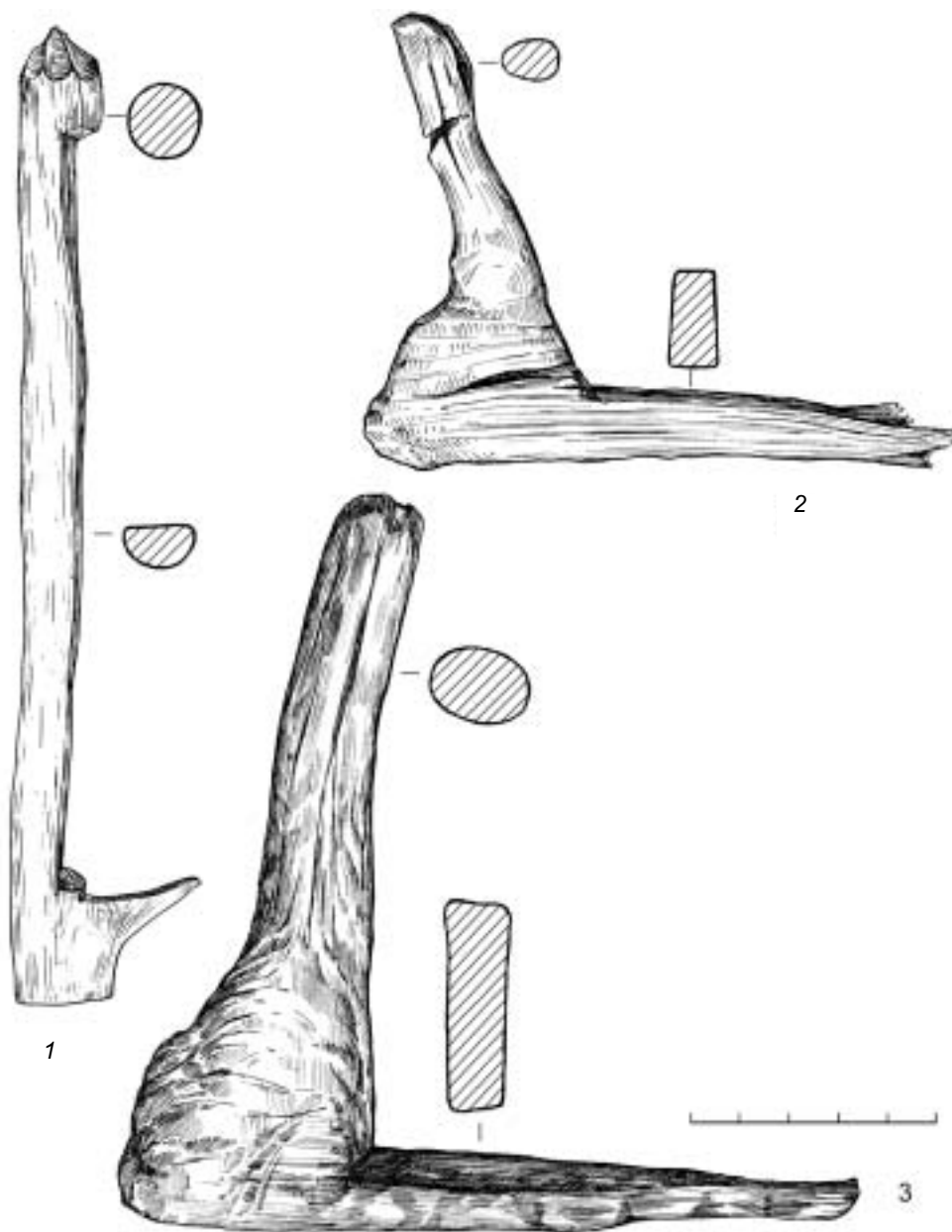


Рис. 173. Изделия из дерева:  
 крюк подвесной (1); крюки настенные (2, 3); 1 — 5/1996-Д28-18/Ж26; 2 — 4/1996-Д103-19/Д16;  
 3 — 4/1996-Д102-19/Д17

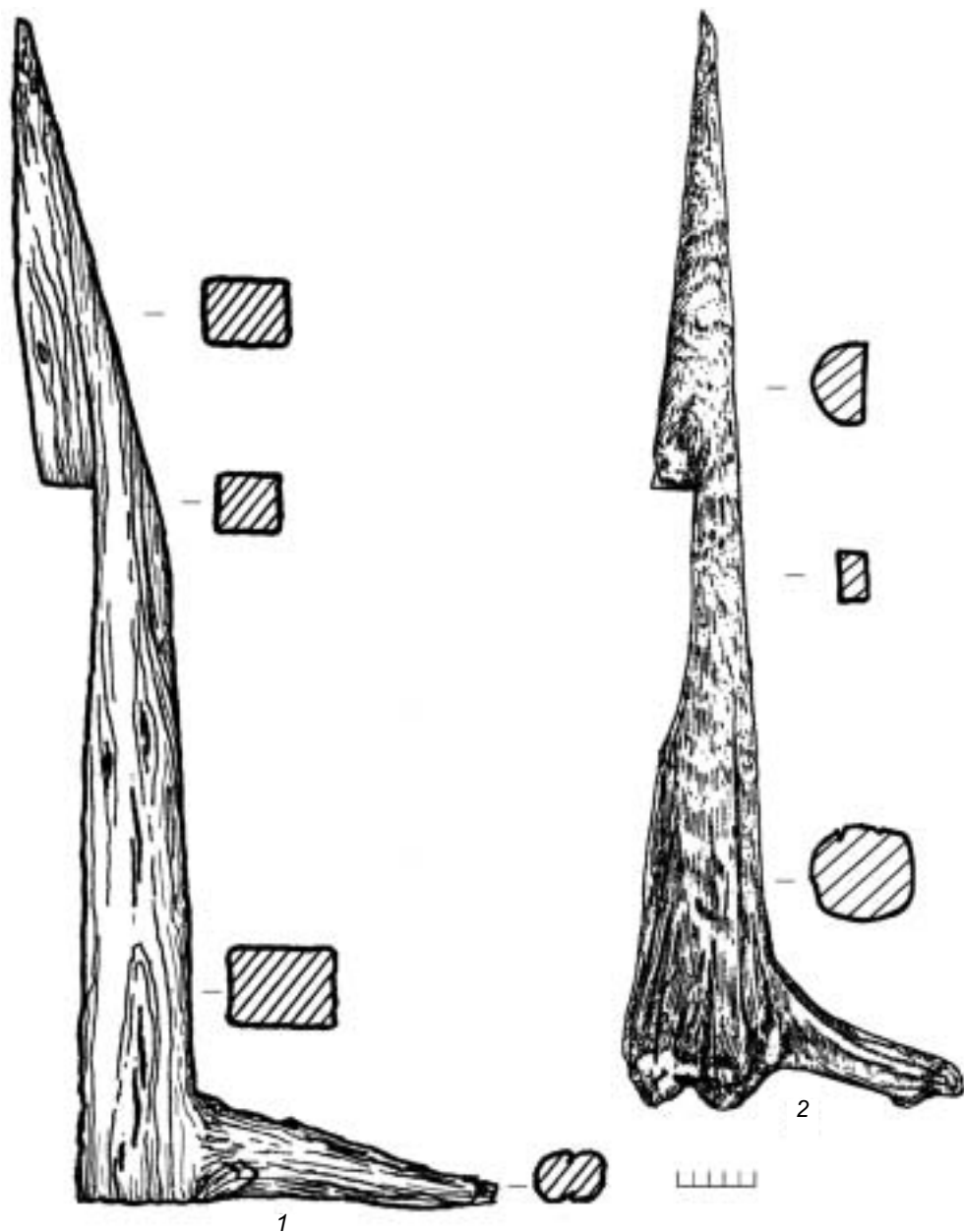


Рис. 174. Деревянные курицы:  
1 — 1А/1995-Д4-13/В6; 2 — 4/1996-Д112-16-20/В14



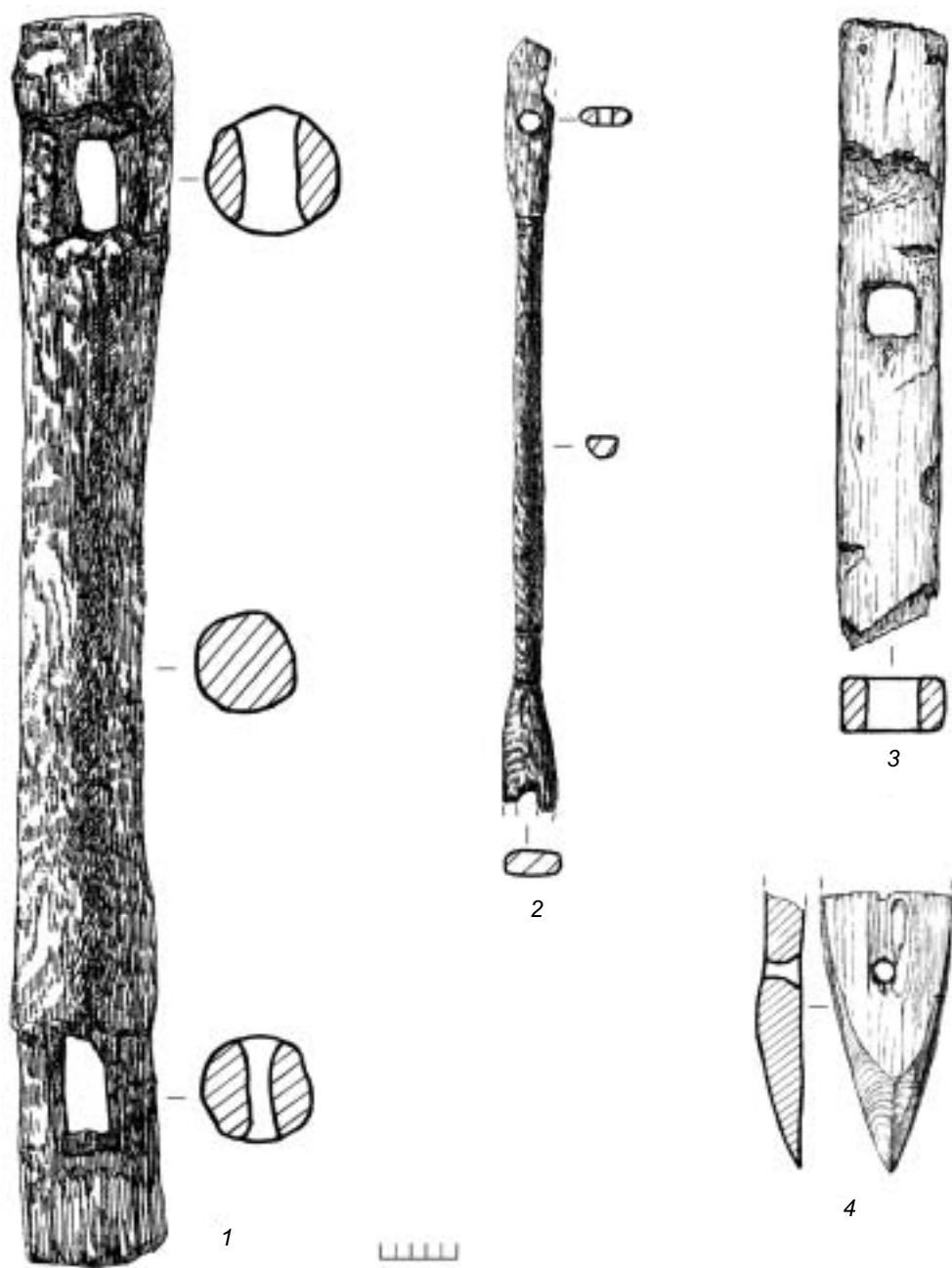


Рис. 175. Изделия из дерева:  
 неопределенные предметы (1-4); 1 — 5/1996-Д49-20/Б23; 2 — 4/1996-Д52-18/Б17;  
 3 — 1А/1995-Д1-13/А5; 4 — 2/1995-Д15-18/Г12

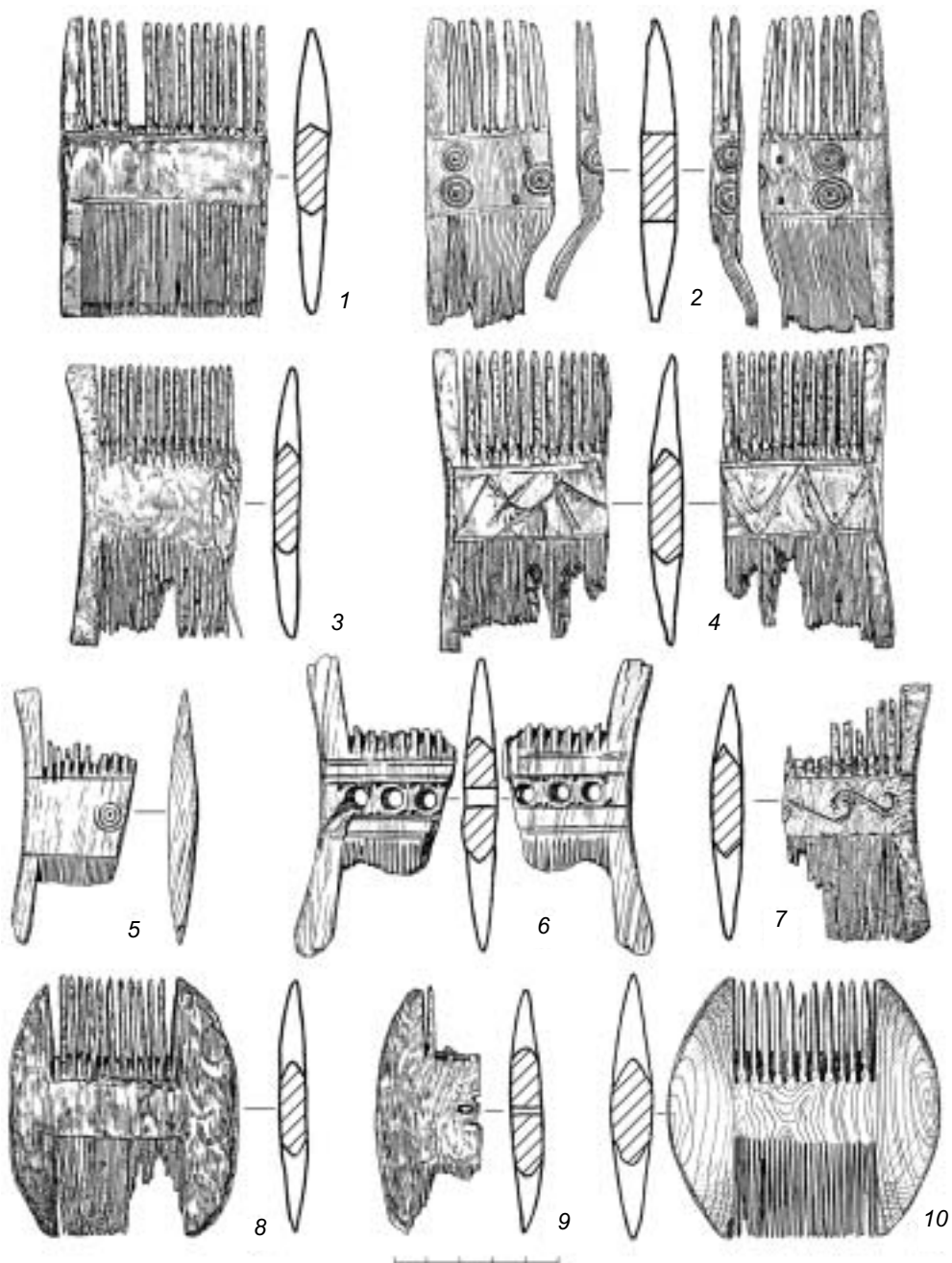


Рис. 176. Деревянные гребни:

1 — 5/1996-Д34-19/Г22; 2 — 1А/1995-Д43-22/Д2-я.1; 3 — 4/1996-Д24-17/А18; 4 — 5/1996-Д14-17/Д23; 5 — 1/1994-Д36-18/К5; 6 — 1А/1995-Д57-22/В5-я.9; 7 — 4/1996-Д78-18/Г17; 8 — 4/1996-Д59-18/В18; 9 — 4/1996-Д82-18/Д14; 10 — 1А/1995-Д58-20/А5-я.12

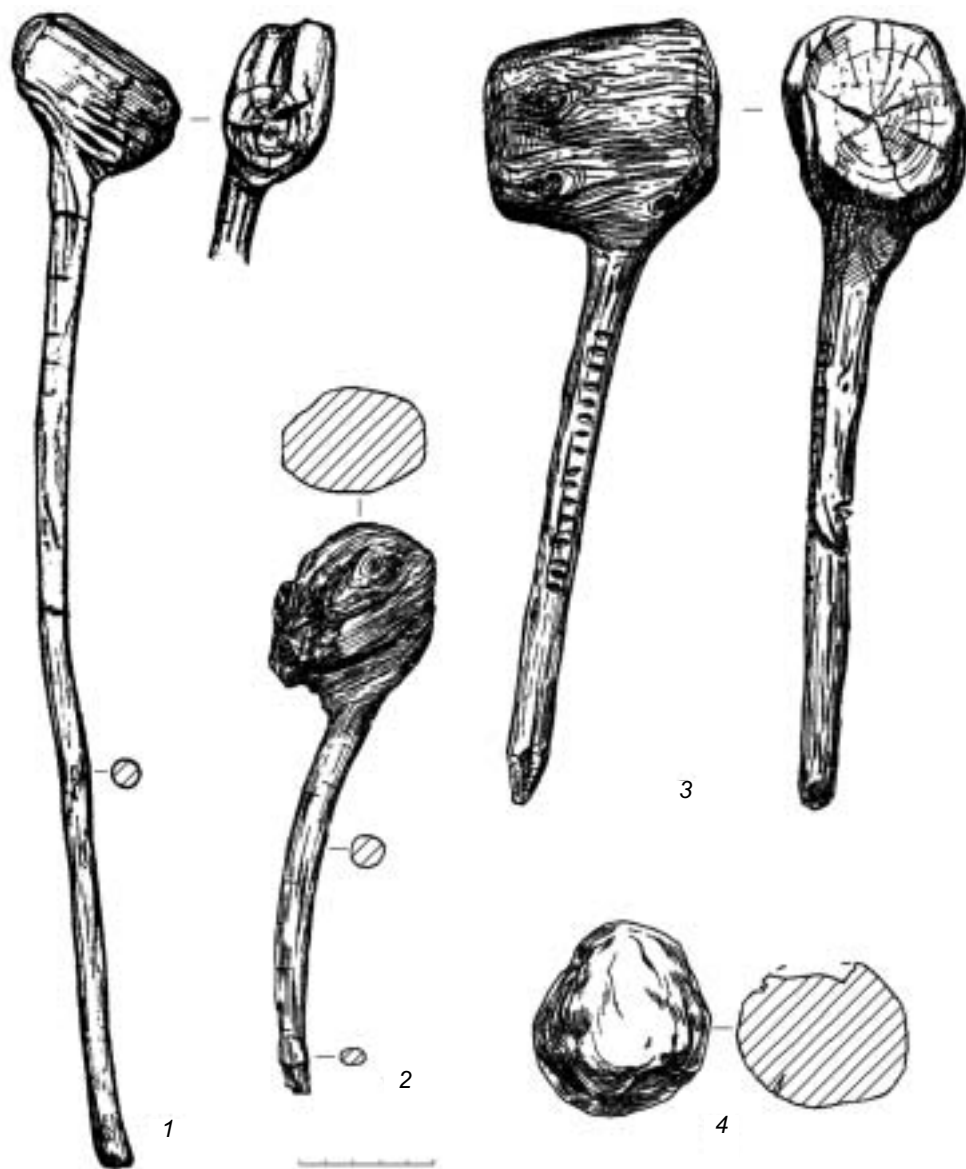


Рис. 177. Изделия из дерева:  
 «жезлы» с навершием (1–3); мяч (4); 1 – 1/1994-Д10-16/35; 2 – 5/1996-Д42-19/Д22;  
 3 – 1А/1995-Д49-25/Д2-я.1; 4 – 1А/1995-Д27-18/Г2

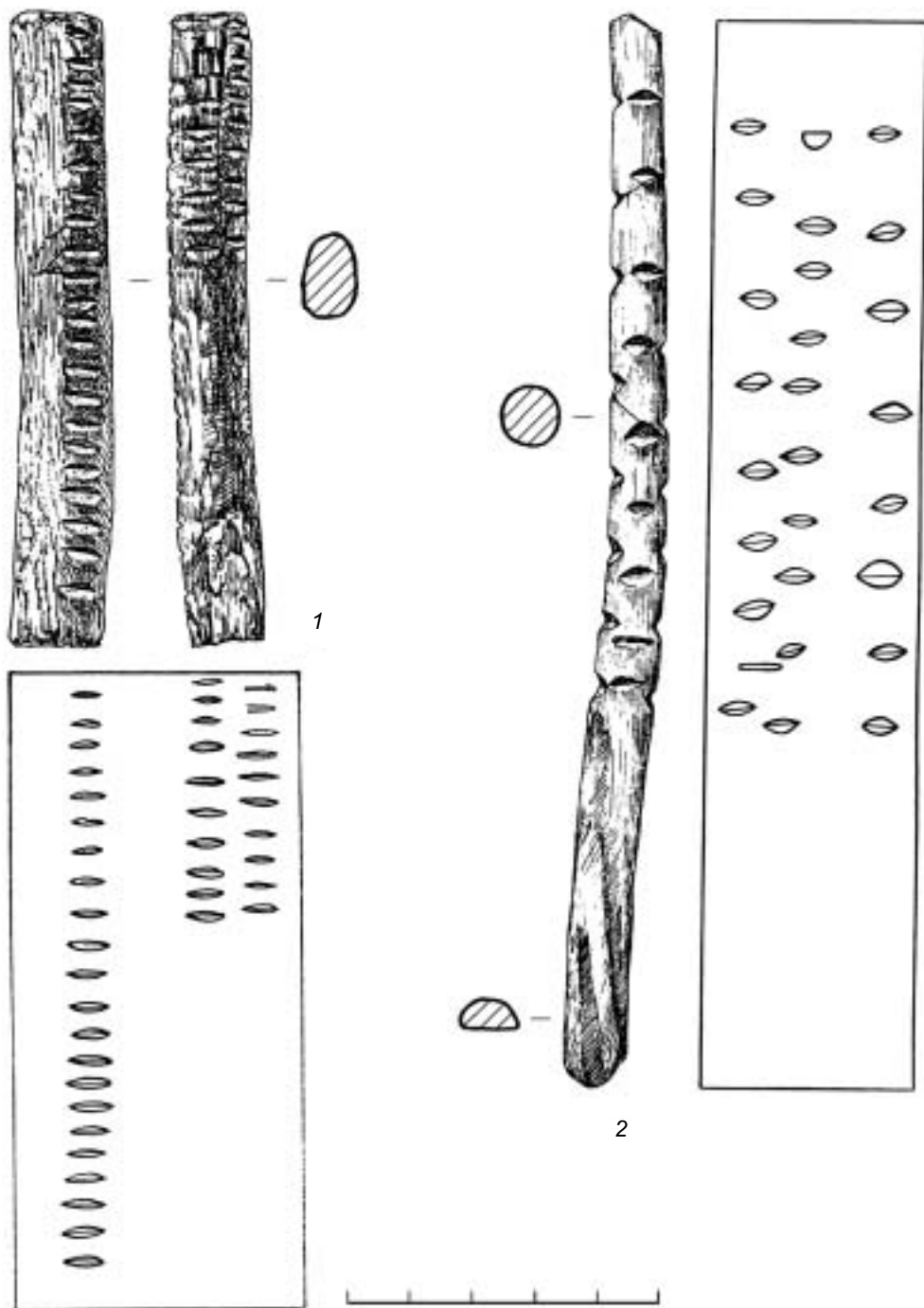


Рис. 178. Палочки с зарубками:  
1 — 5/1996-Д53-20/Б27; 2 — Бр.2/1997-Д11-19/Г21-сл.12

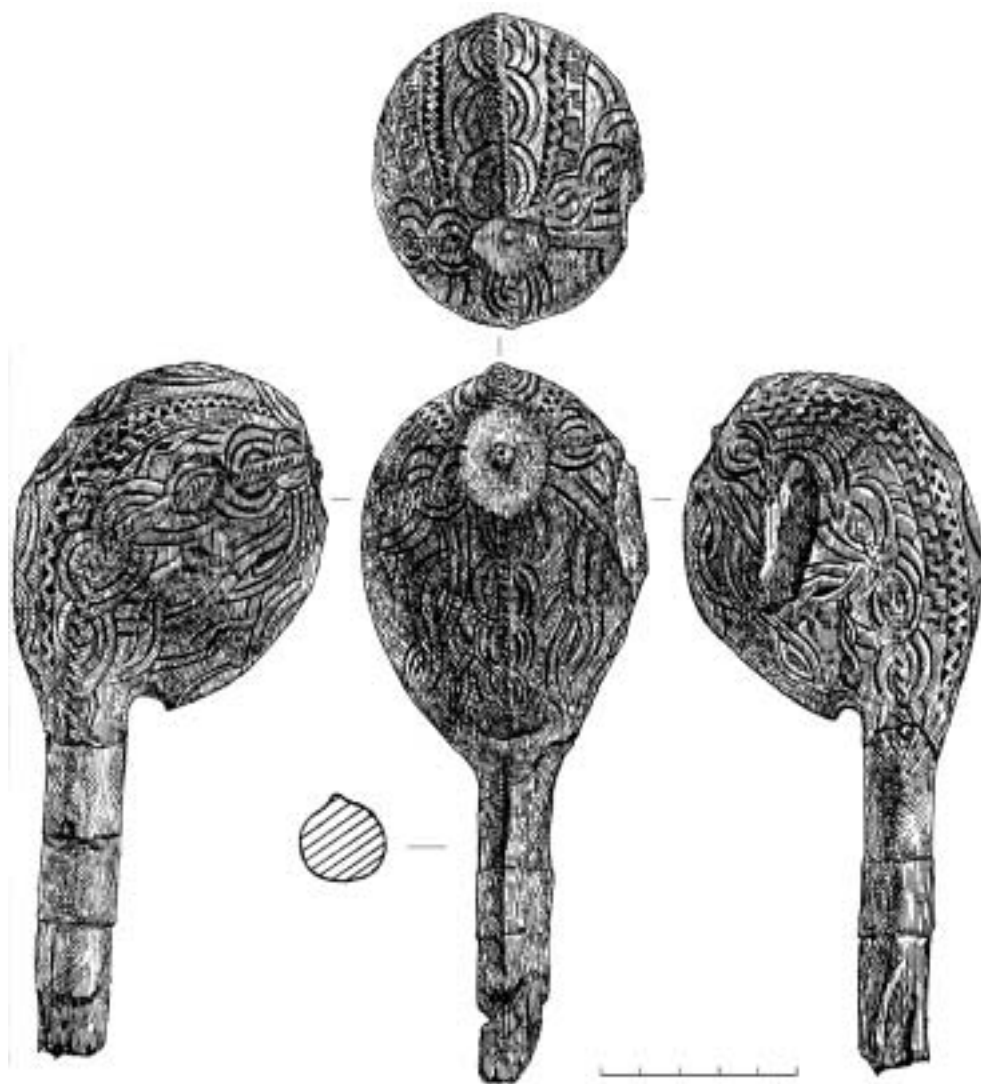


Рис. 179. Деревянное резное навершие:  
1А/1995-Д50-26/Г1-я.1

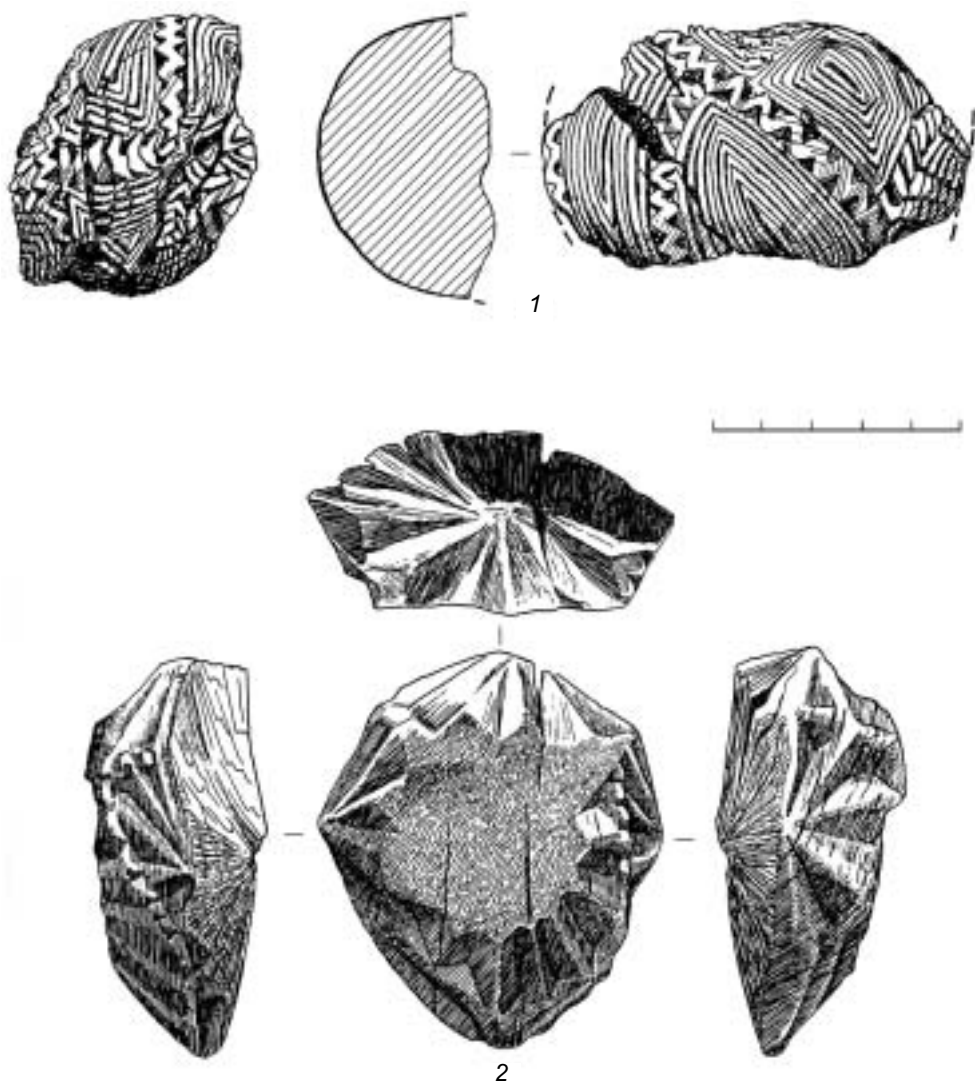


Рис. 180. Фрагменты деревянных резных наветшей:  
1 — 1А/1995-Д42-22/Д1-я.1; 2 — 3/1995-Д7-19/Д22



Рис. 181. Изделия из дерева:  
 резная рукоять (1); точеные крышечка (2), зеркальце? (3); орнаментированная накладка (4); головка животного (5); 1 — 4/1996-Д83-18/Д17; 2 — 4/1996-Д116-21/Д16-я.20; 3 — 4/1996-Д109-19/Г20; 4 — 5/1996-Д26-18/Е25; 5 — 4/1996-Д38-17/В14

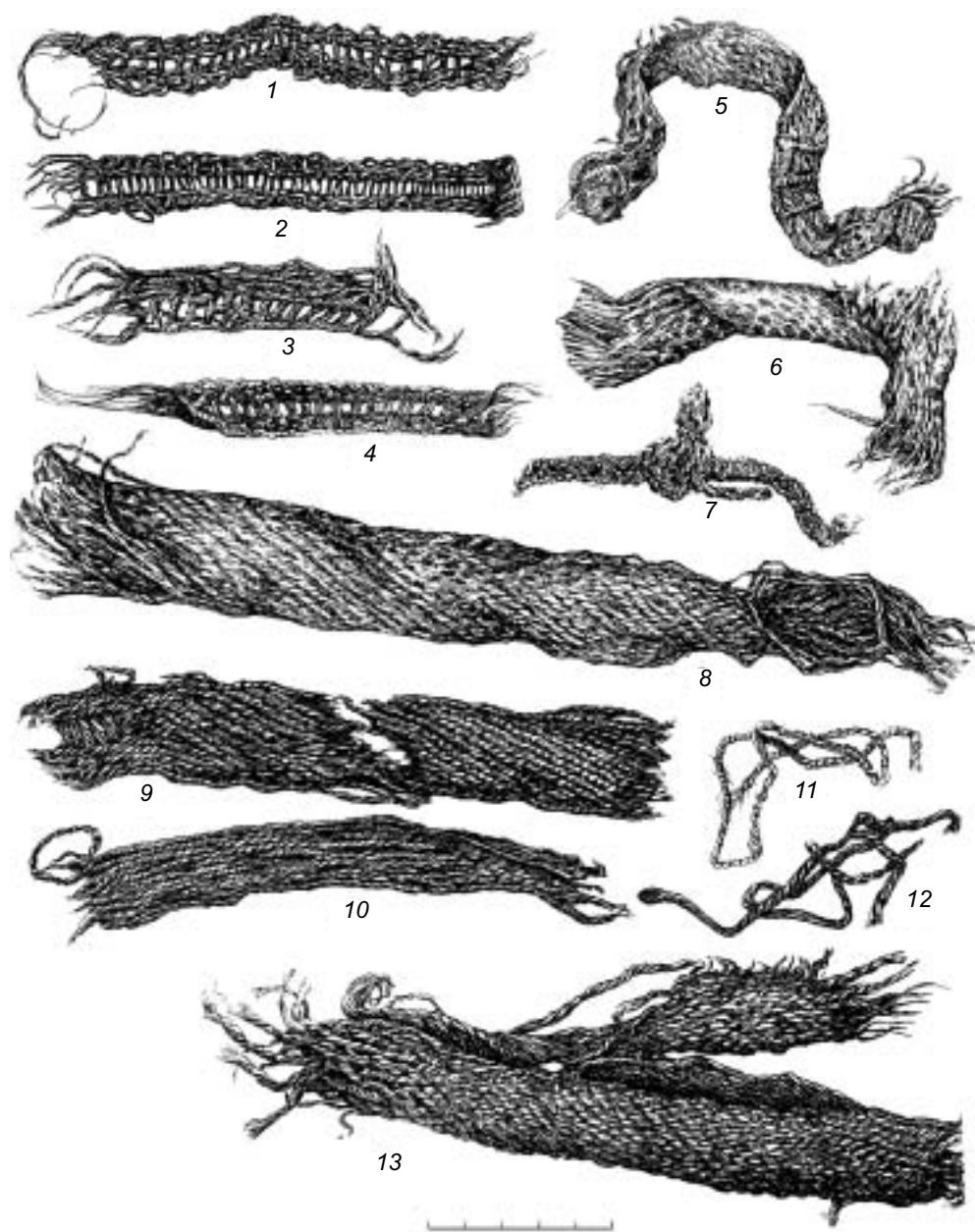


Рис. 182. Фрагменты шерстяных поясов:

1 — 5/1996-570-17/Г22; 2 — 5/1996-617-17/Д24; 3 — 4/1996-812-18/В16; 4 — 5/1996-987-19/В22; 5 — 4/1996-920-18/Г20; 6 — 4/1996-1447-?; 7 — 4/1996-950-18/Д19; 8 — 4/1996-1149-19/В18; 9 — Бр.2/1997-290-16/Ж21-сл.14; 10 — 4/1996-729-18/Б13; 11 — 4/1996-869-18/Г15; 12 — 5/1996-647-17/Е24; 13 — 4/1996-554-17/В19



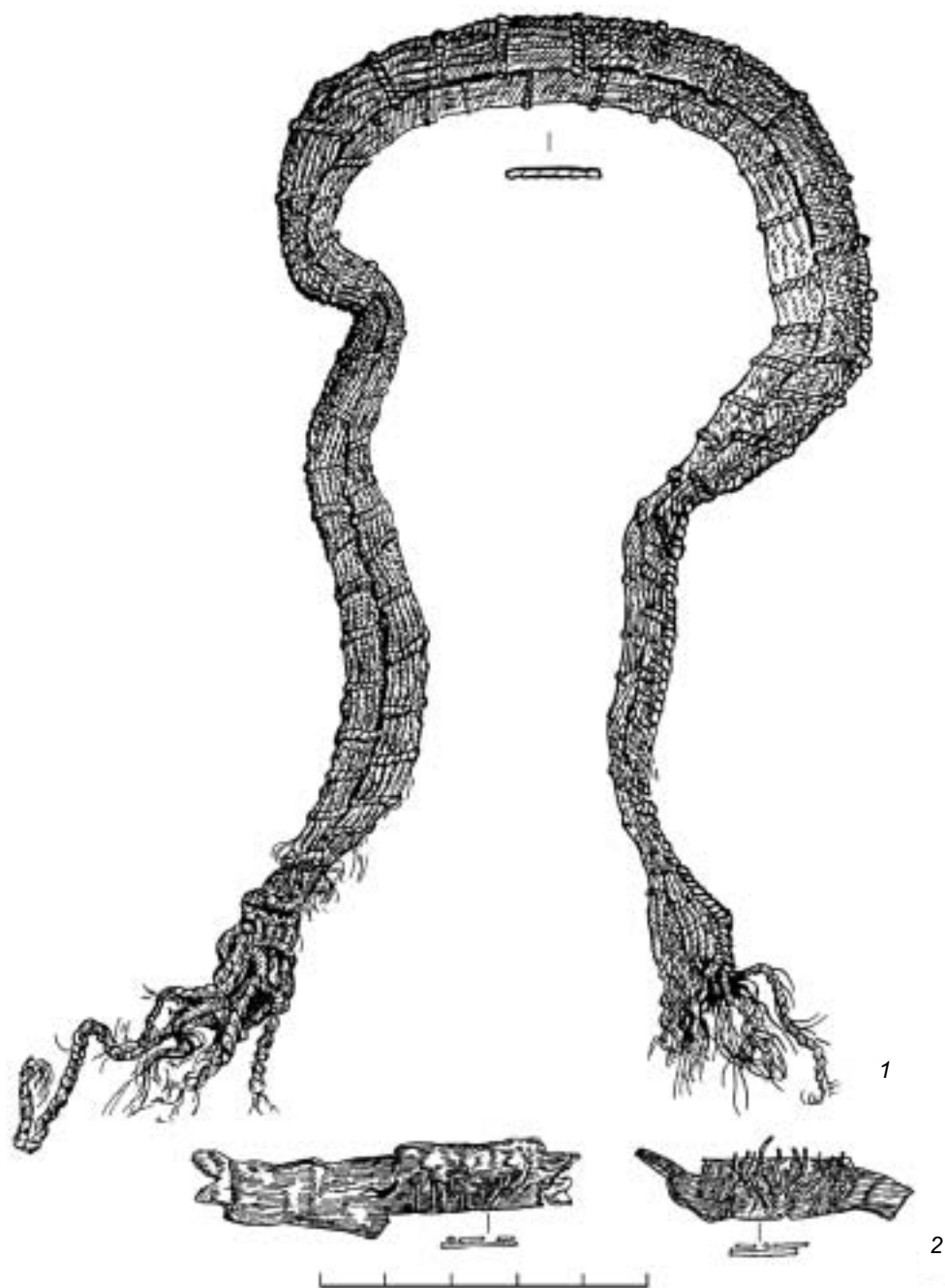


Рис. 183. Детали одежды:  
 пояс (1); фрагмент подкладки воротника (2); 1 — шерсть; 2 — береста с нитями золотого шитья;  
 1 — 1А/1995-1080а-19/А4-я.2; 2 — 5/1996-1226а-21/А24

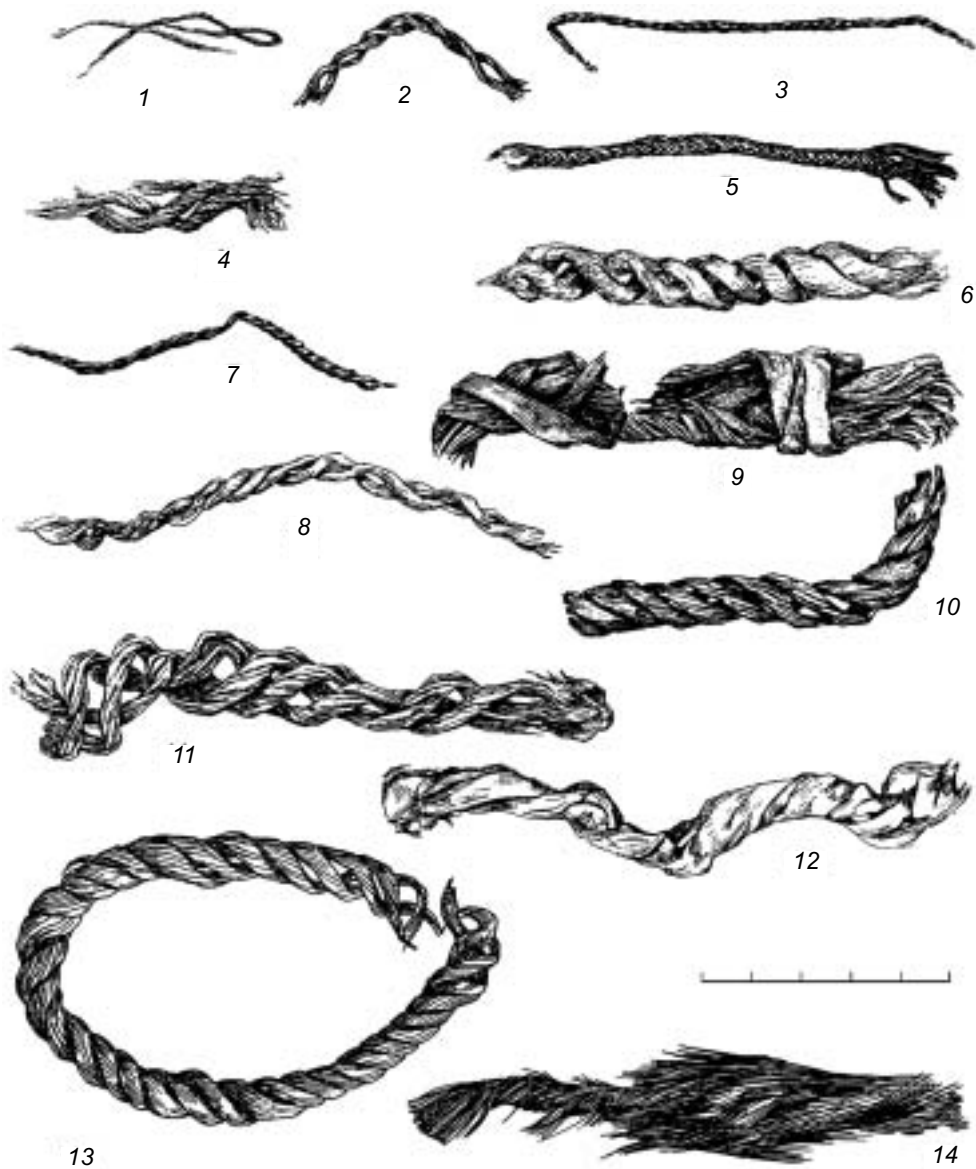
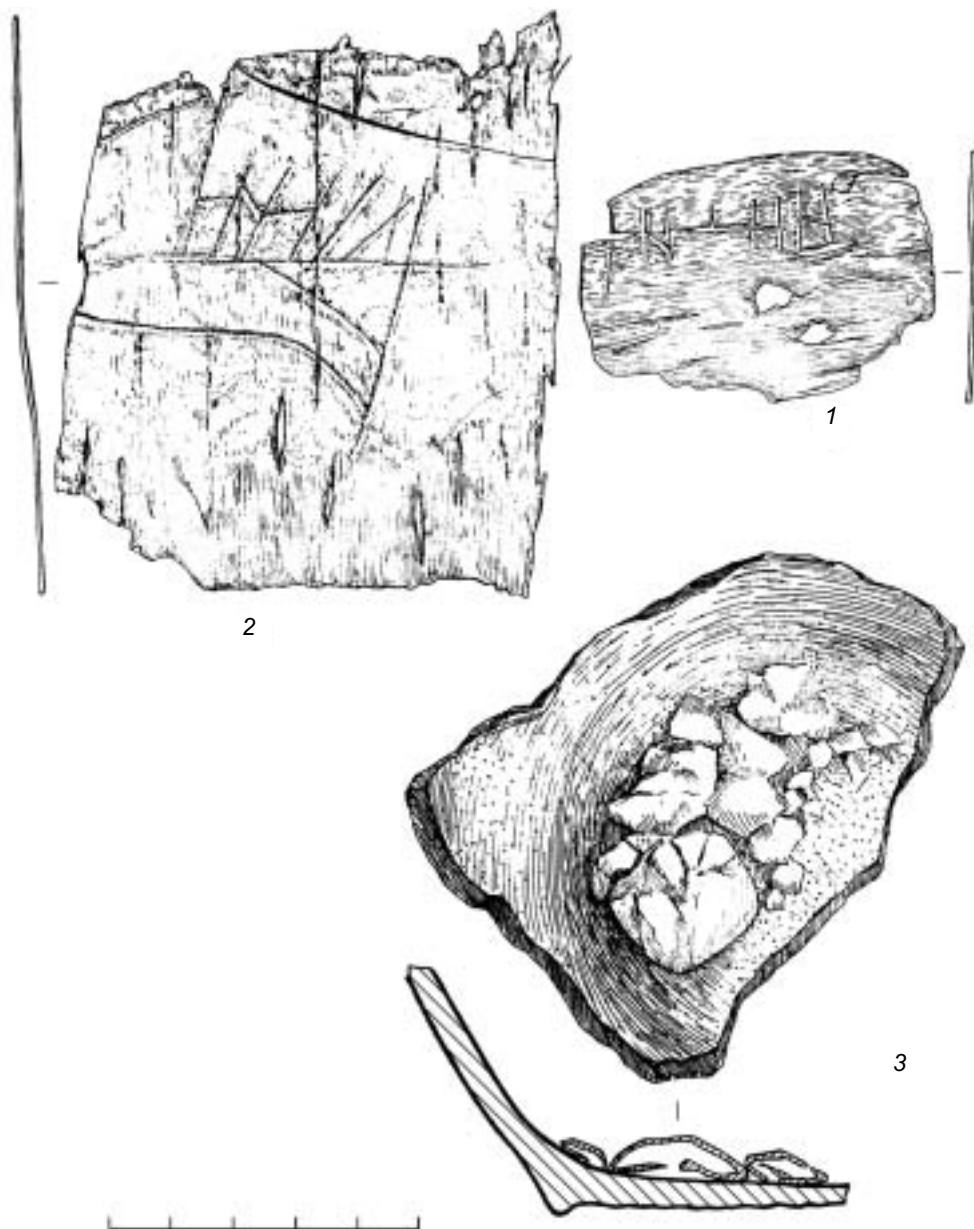


Рис. 184. Фрагменты веревок:  
1–13 — лыко; 14 — конский волос



*Рис. 185.* Береста с граффити (1, 2) и дно горшка с яичной скорлупой, окрашенной в коричневый цвет (3):  
 1 — 5/1996-1130-19/Ж25; 2 — 4/1996-669-17/Д17; 3 — Бр.2/1997-116-14/Б21-сл.139

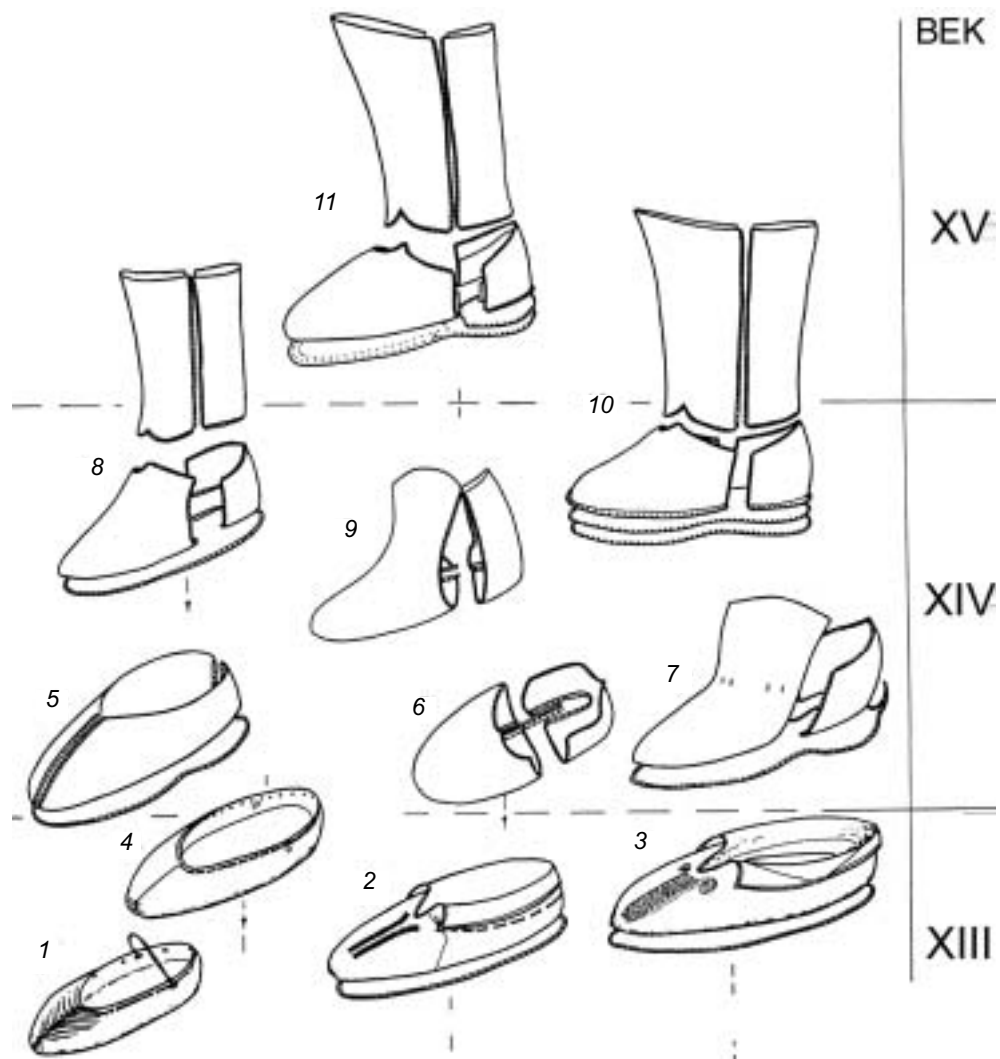


Рис. 186. Формы тверской обуви XIII–XV вв. (по Курбатов 2004: рис. 2)

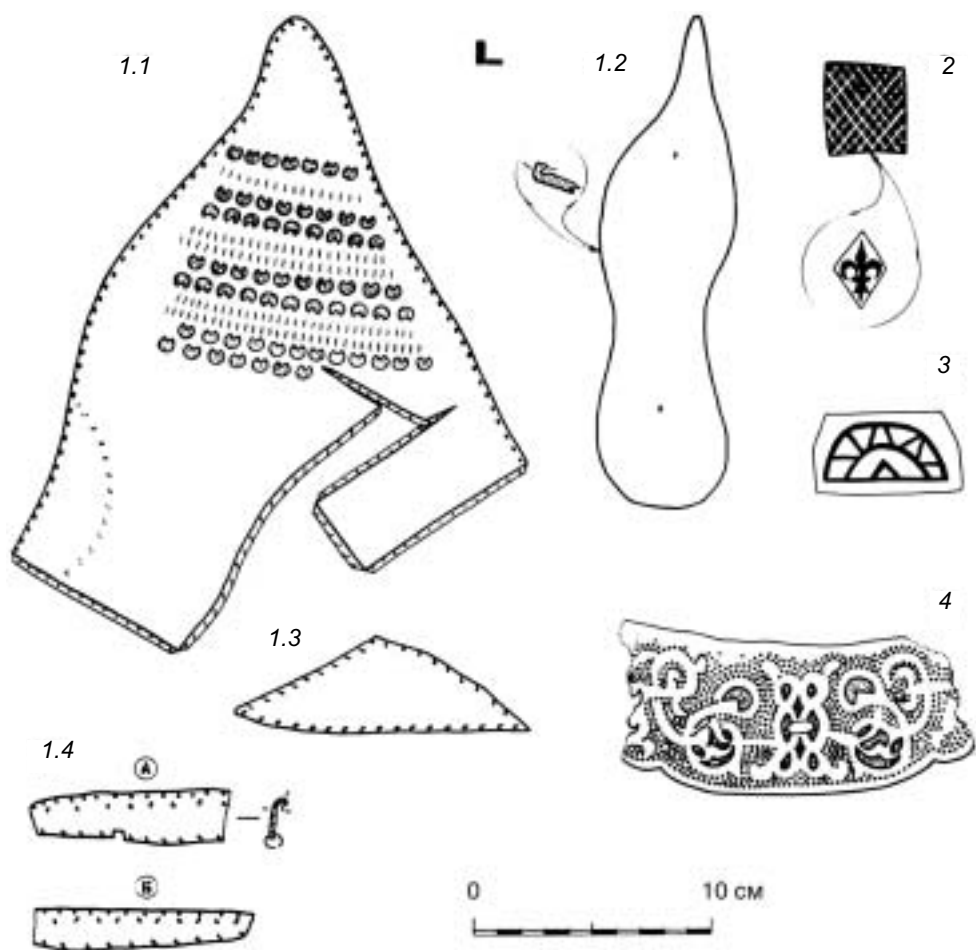


Рис. 187. Кожаные изделия западноевропейского происхождения  
(по Курбатов 2004: рис. 144)

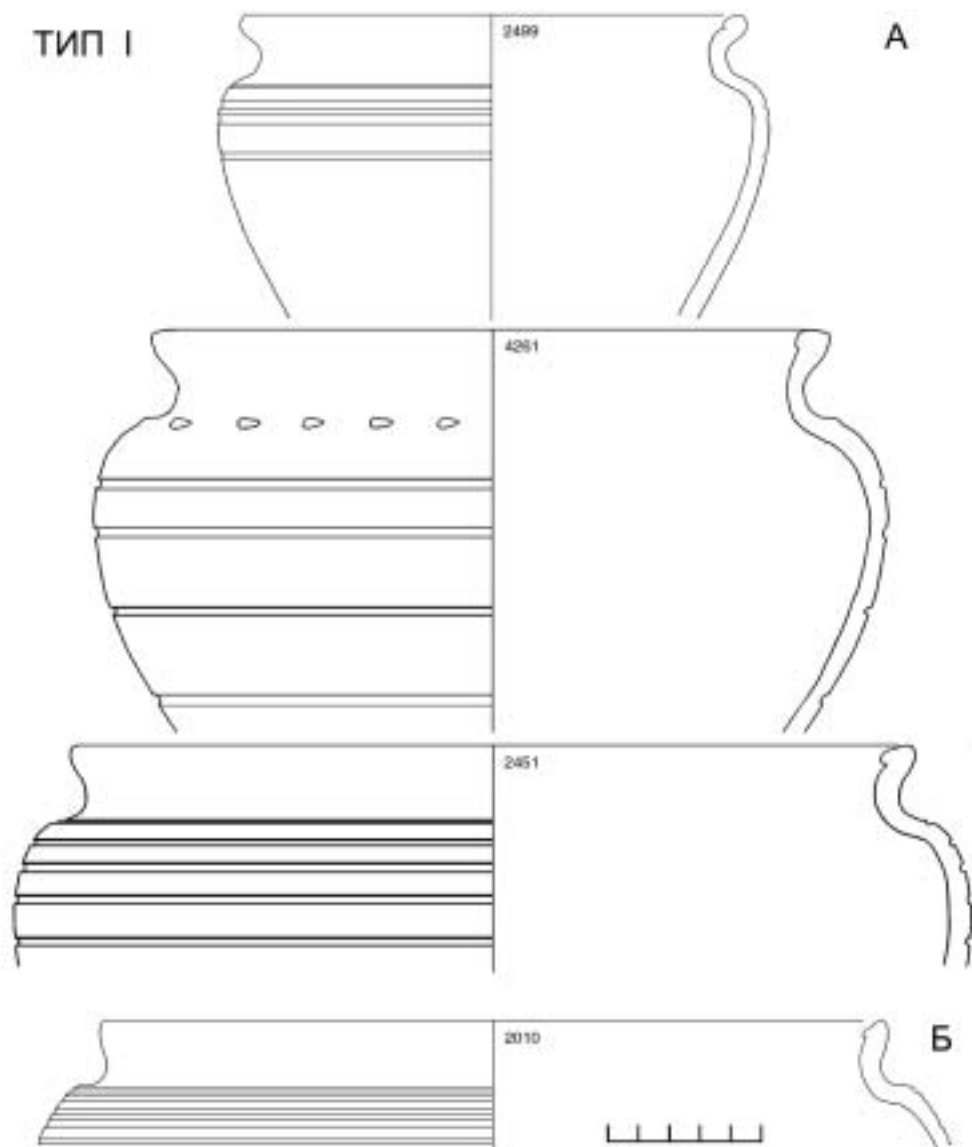


Рис. 188. Горшки типа I

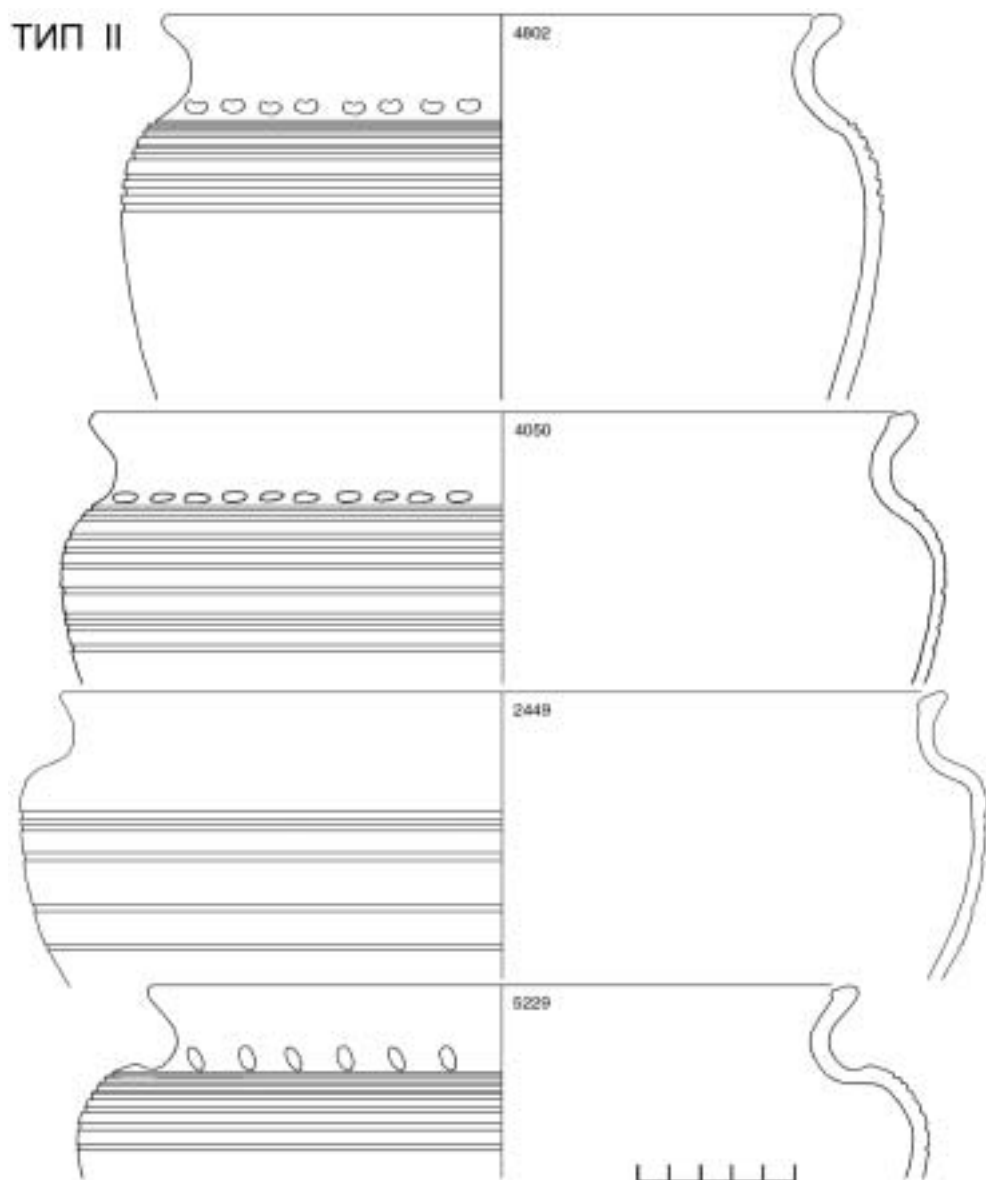


Рис. 189. Горшки типа II

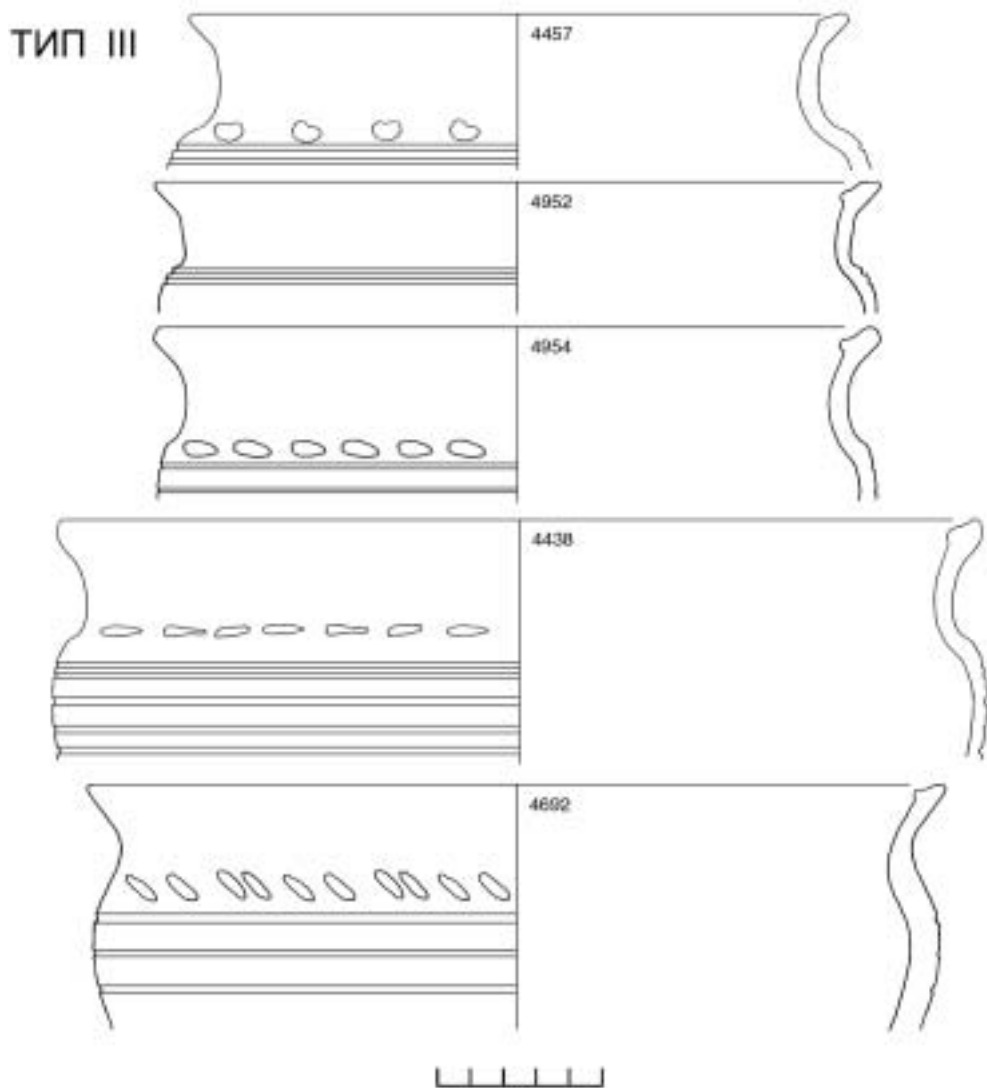


Рис. 190. Горшки типа III



ТИП IV

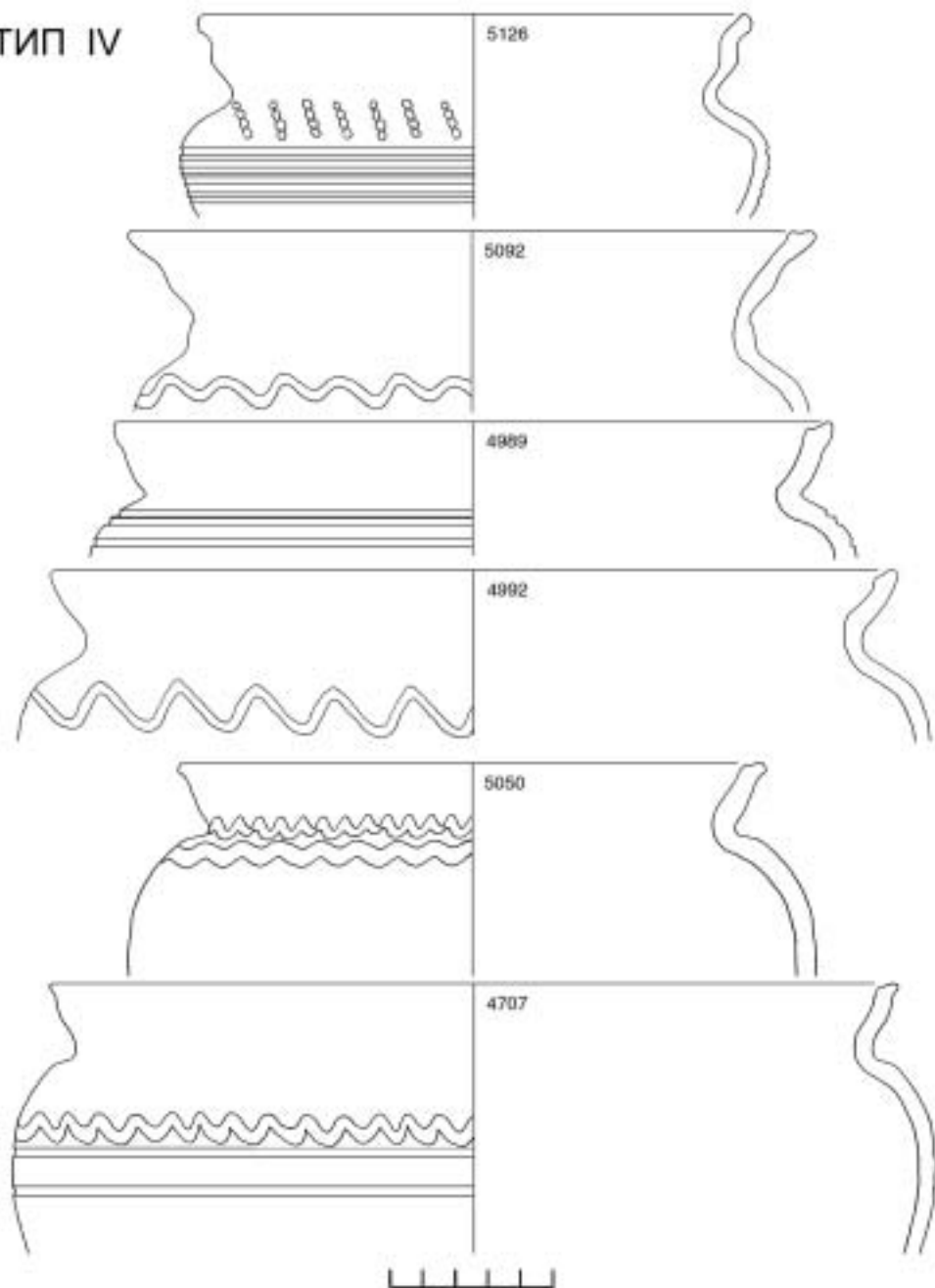


Рис. 191. Горшки типа IV

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

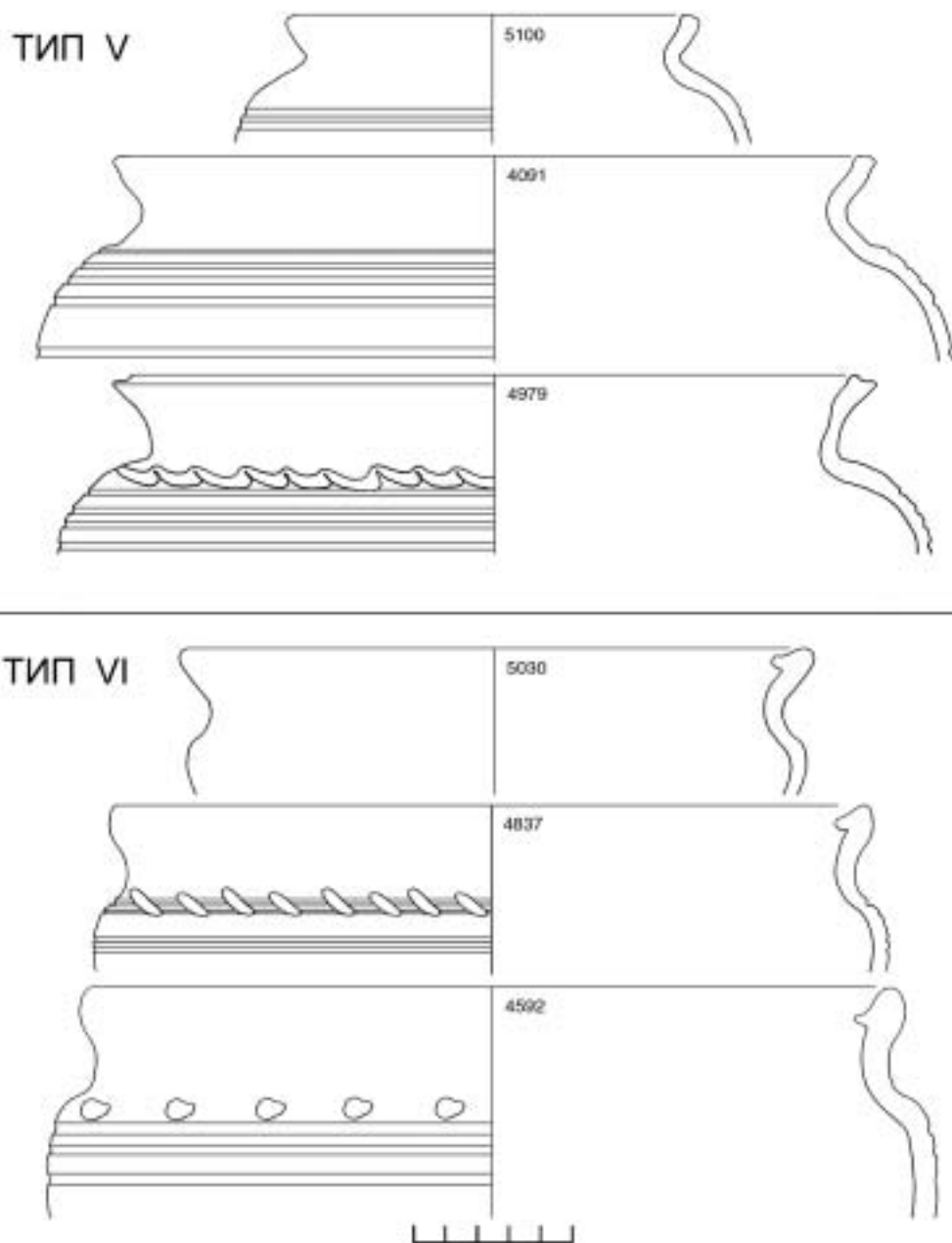


Рис. 192. Горшки типов V и VI

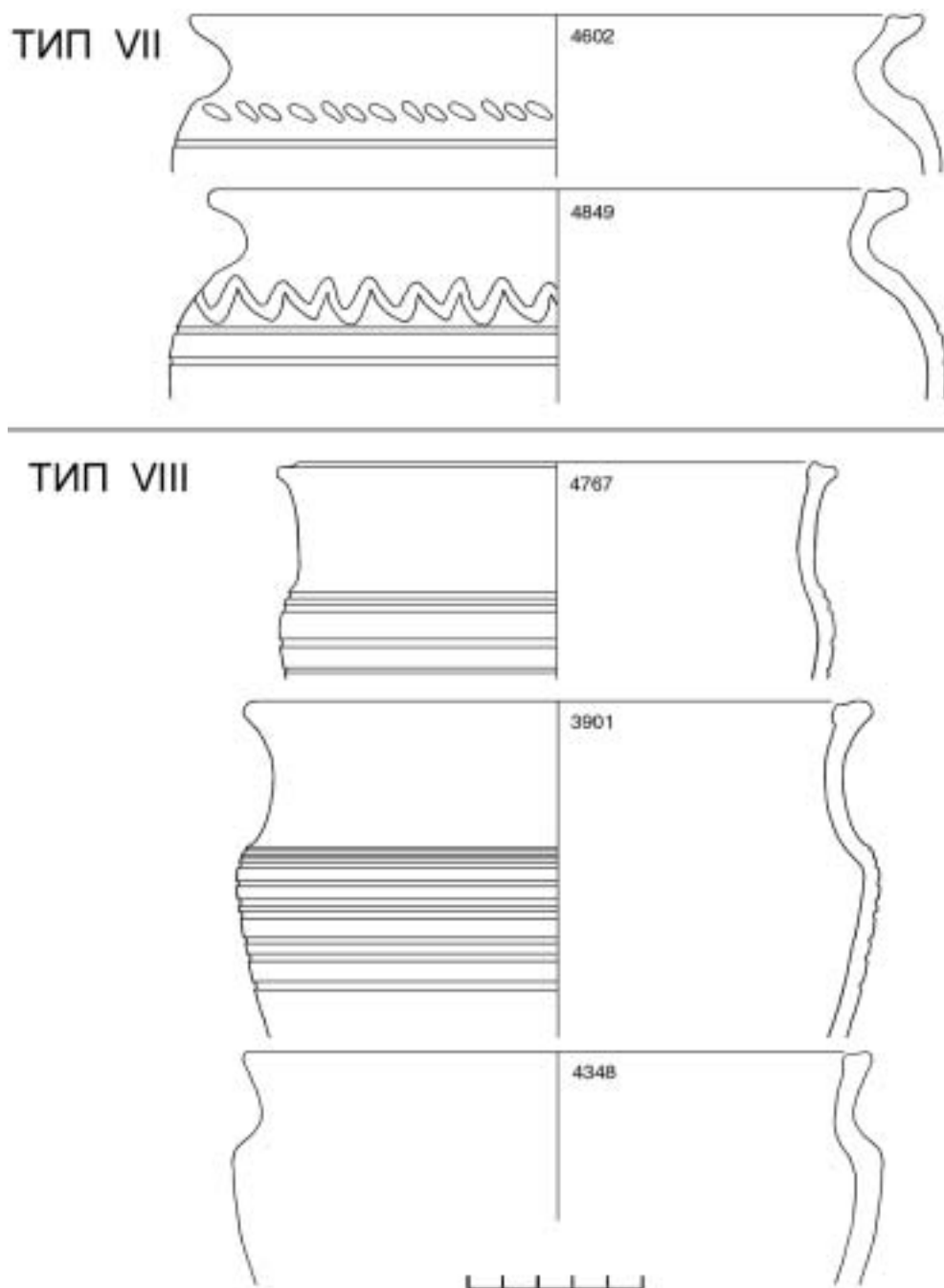


Рис. 193. Горшки типов VII и VIII

ТИП IX

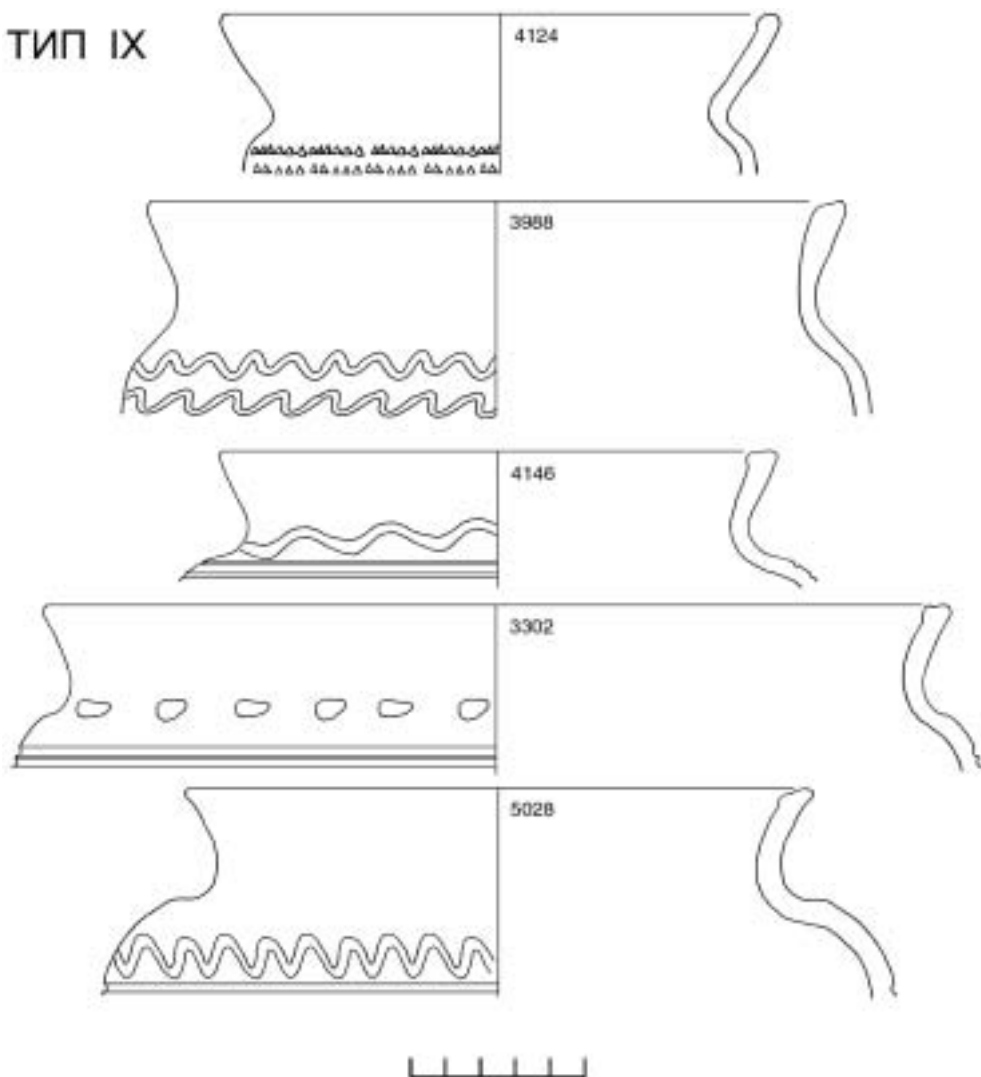


Рис. 194. Горшки типа IX

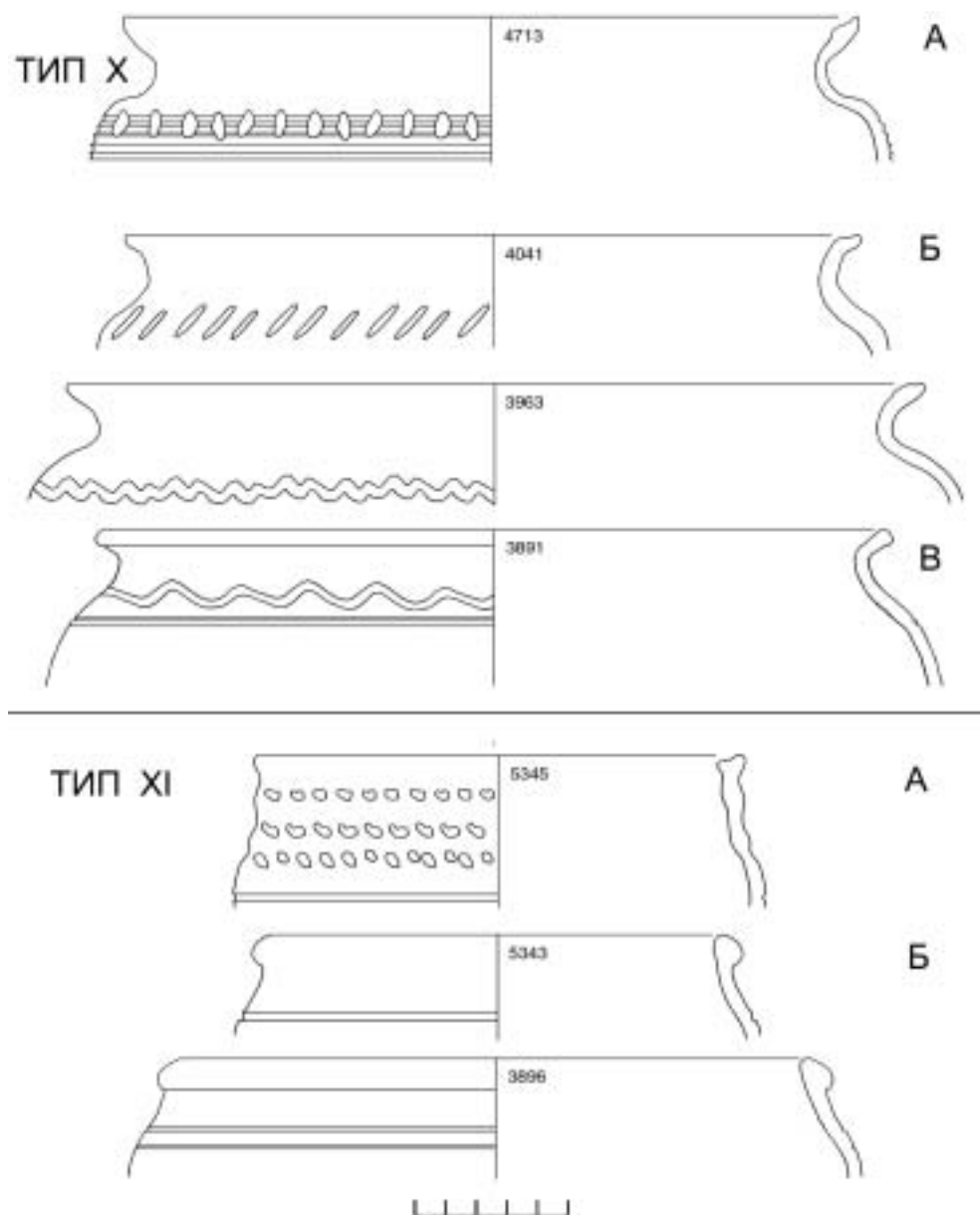


Рис. 195. Горшки типов X и XI

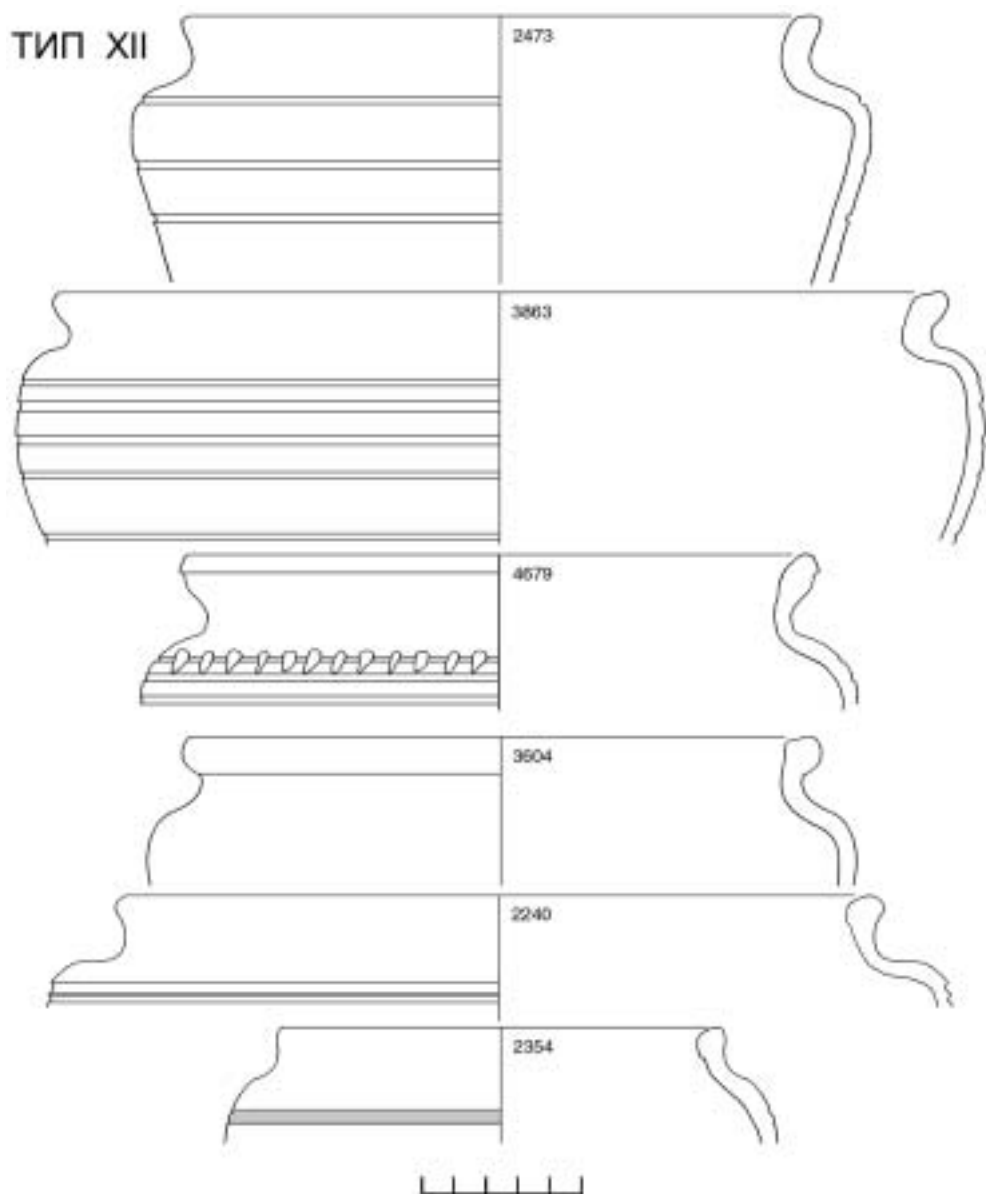


Рис. 196. Горшки типа XII

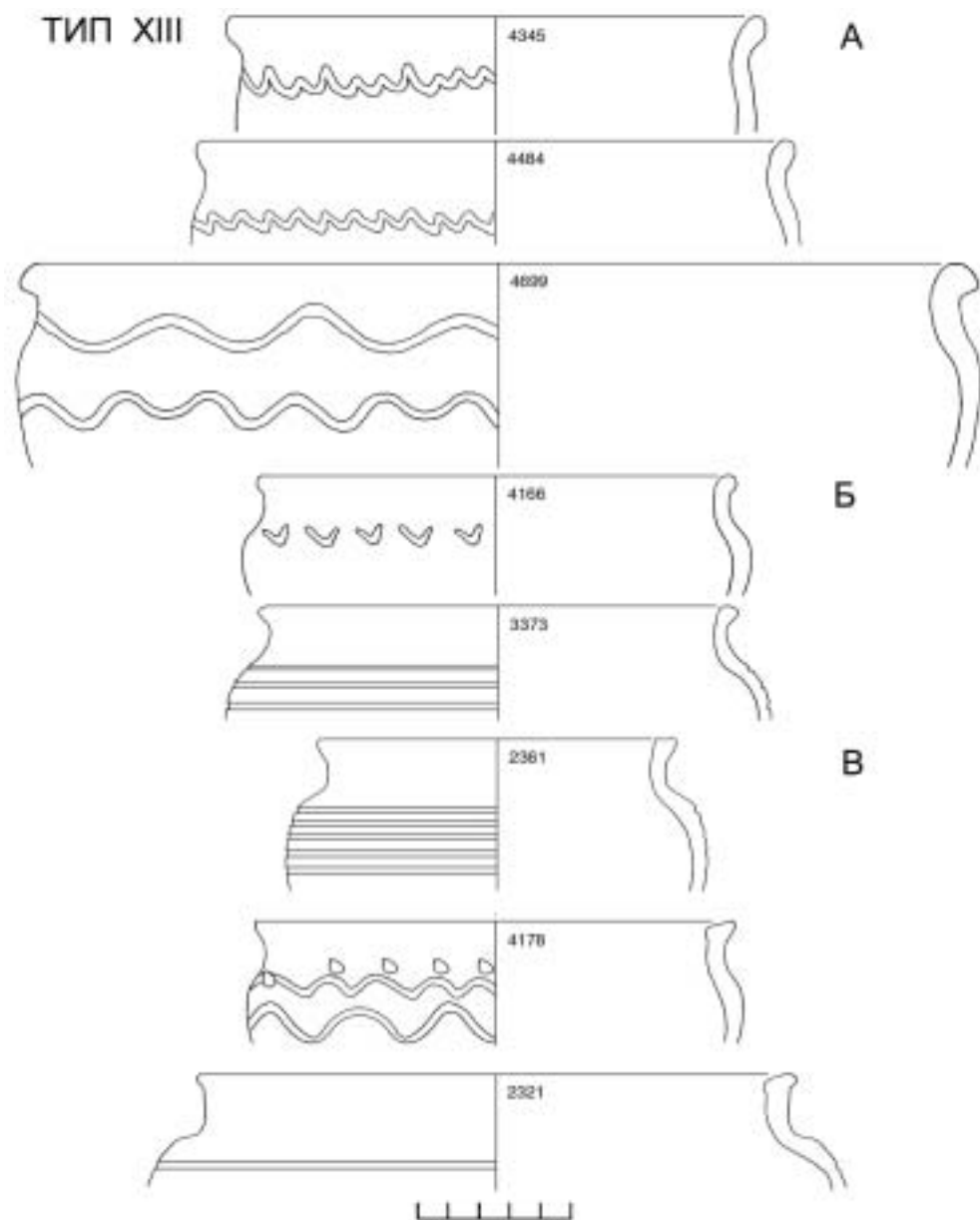
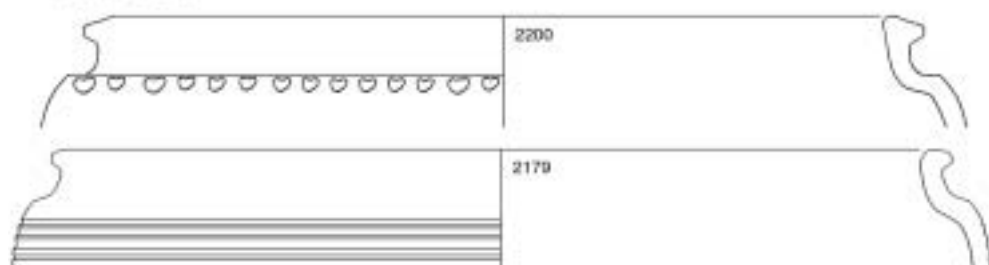


Рис. 197. Горшки типа XIII

ТИП XIV



МИСКИ

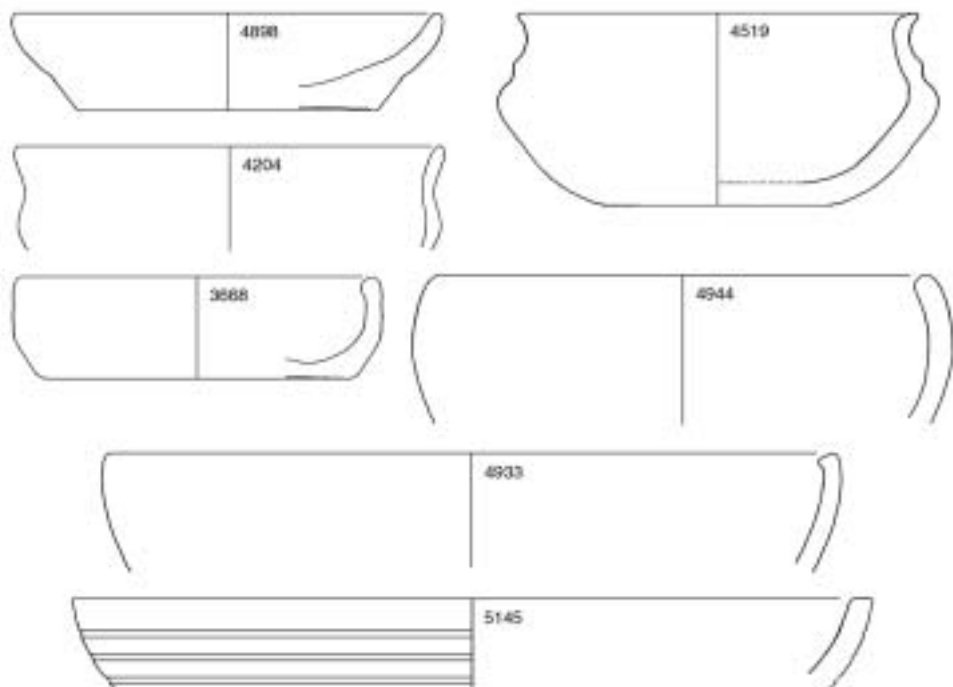


Рис. 198. Горшки типа XIV и миски



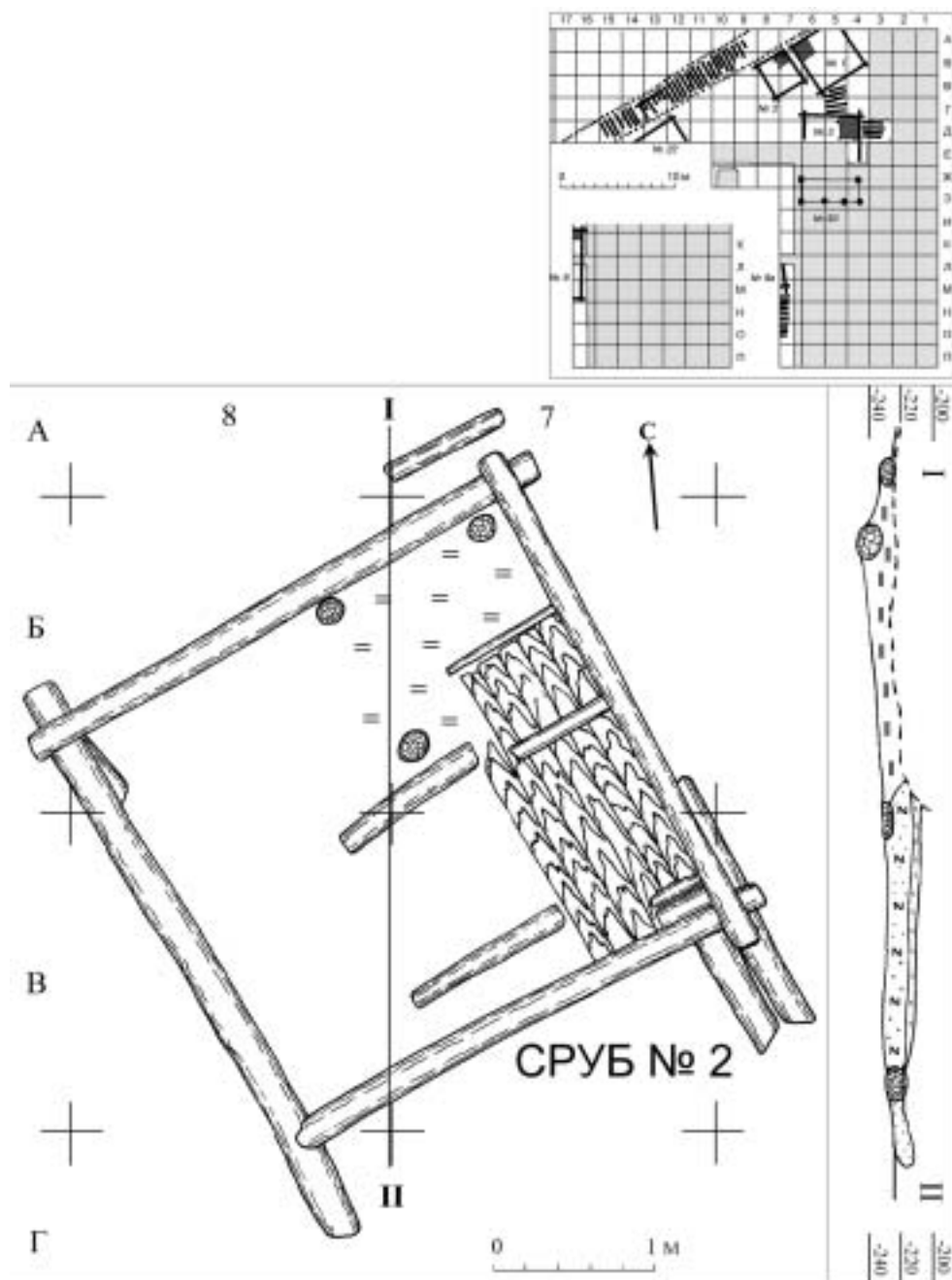


Рис. 199. Усадьба 1-2-А, сруб № 2

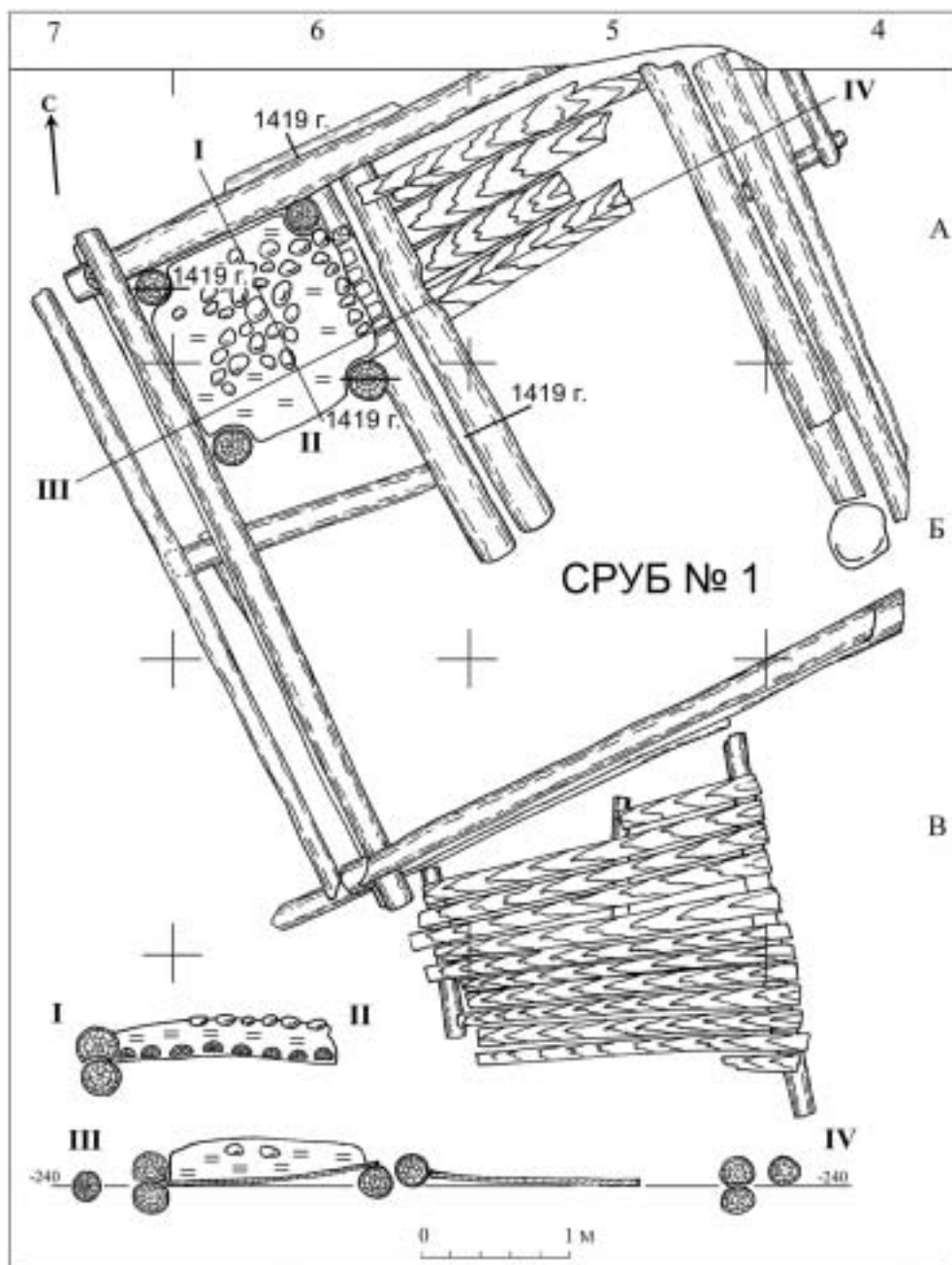


Рис. 200. Усадьба 1-2-А, сруб № 1



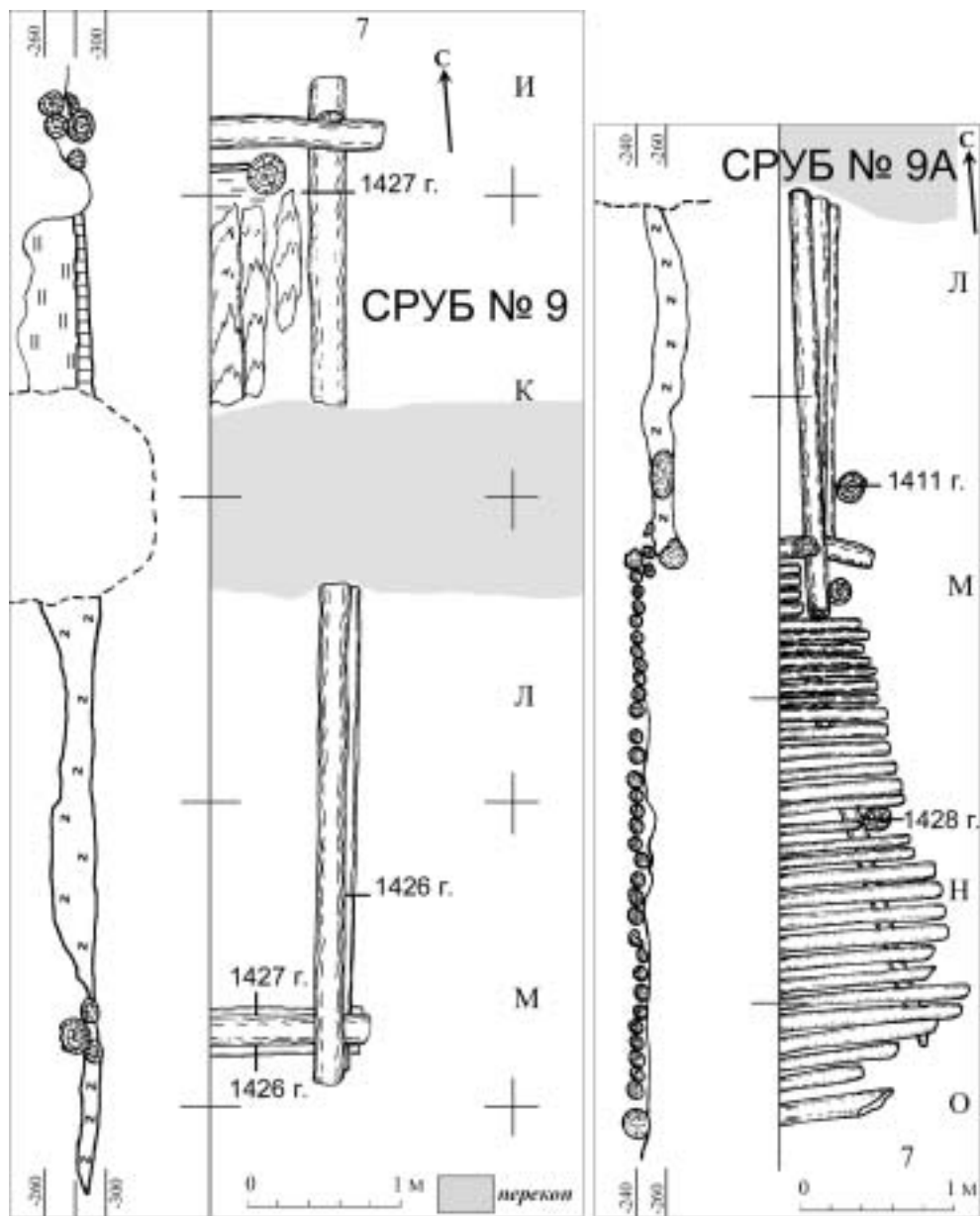


Рис. 202. Усадьба 1-2-А, срубы № 9 и 9А

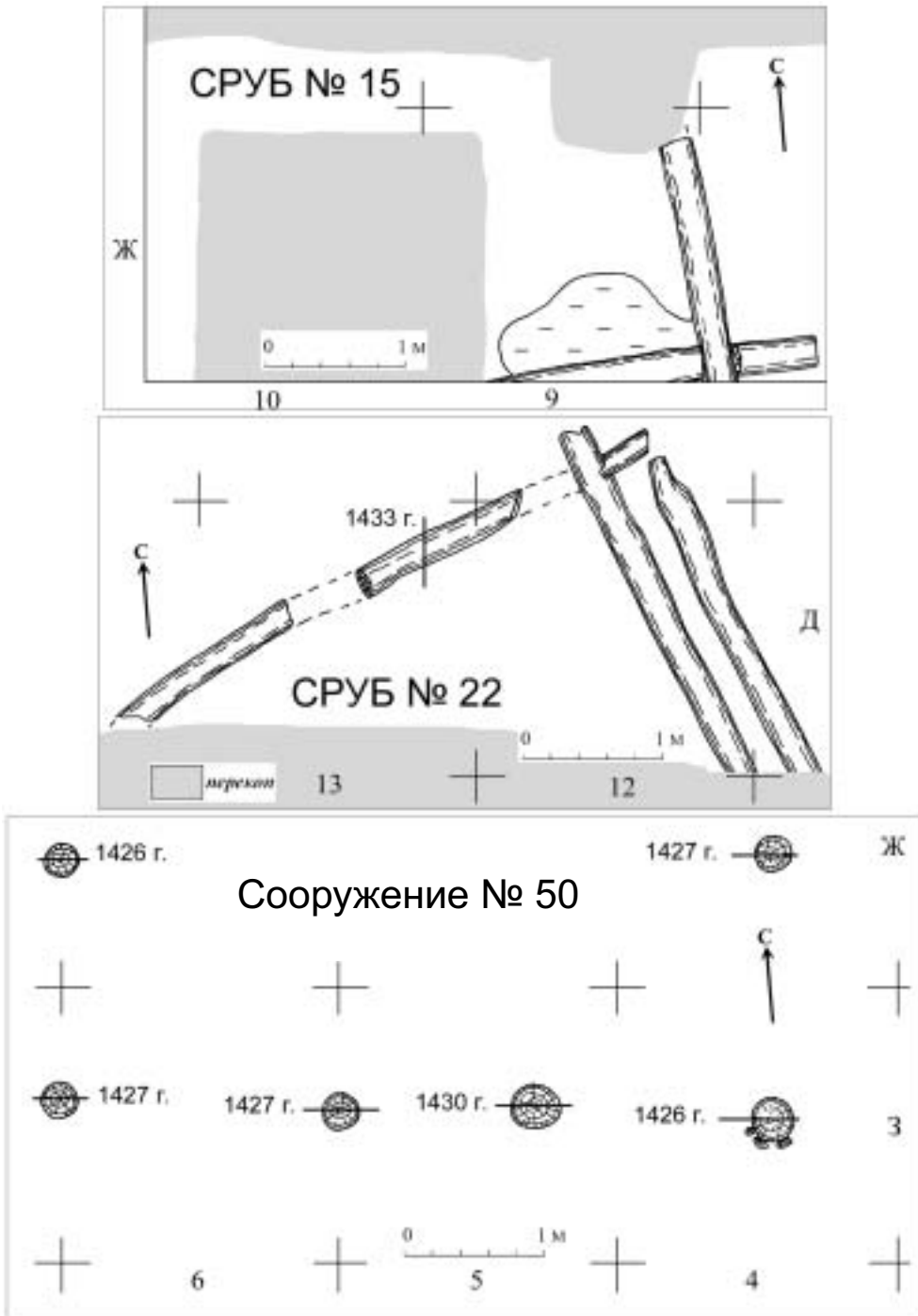


Рис. 203. Усадьба 1-2-А, срубы № 15 и 22, сооружение № 50

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

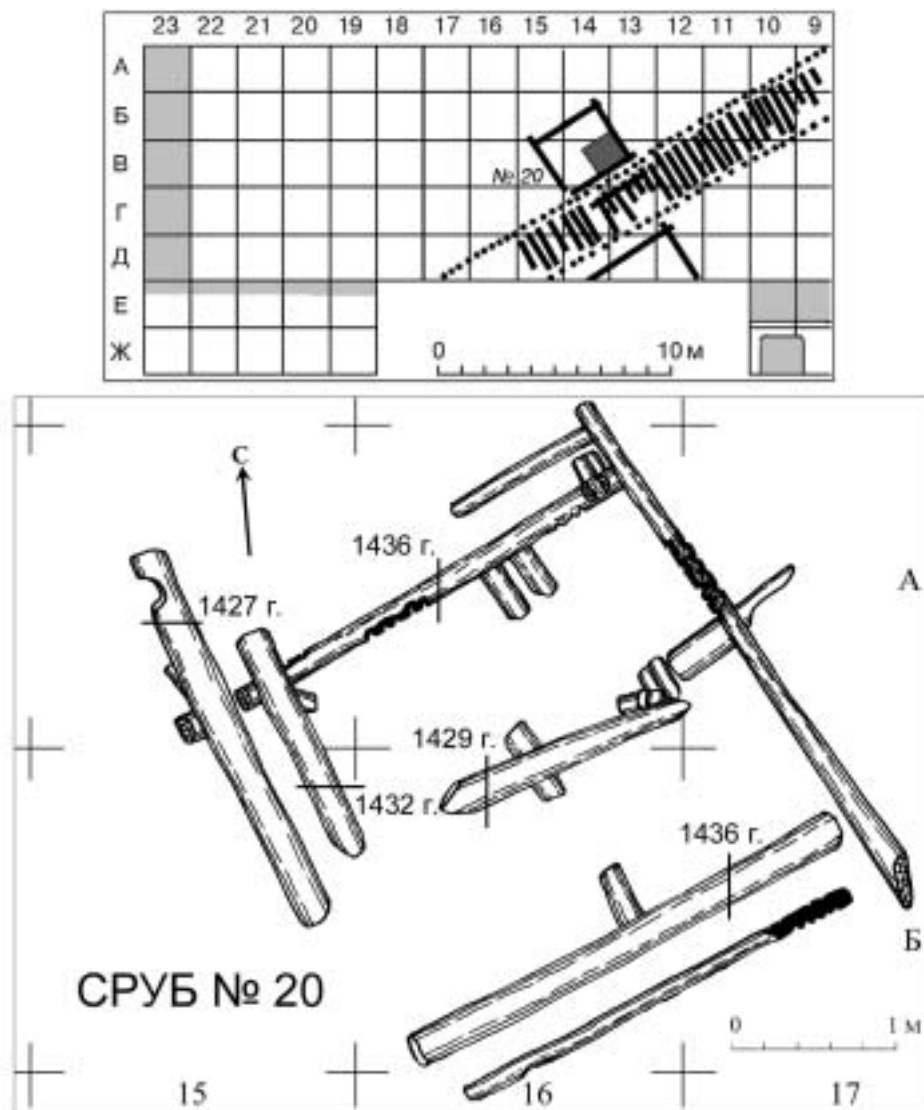


Рис. 204. Усадьба 1-Б, сруб № 20

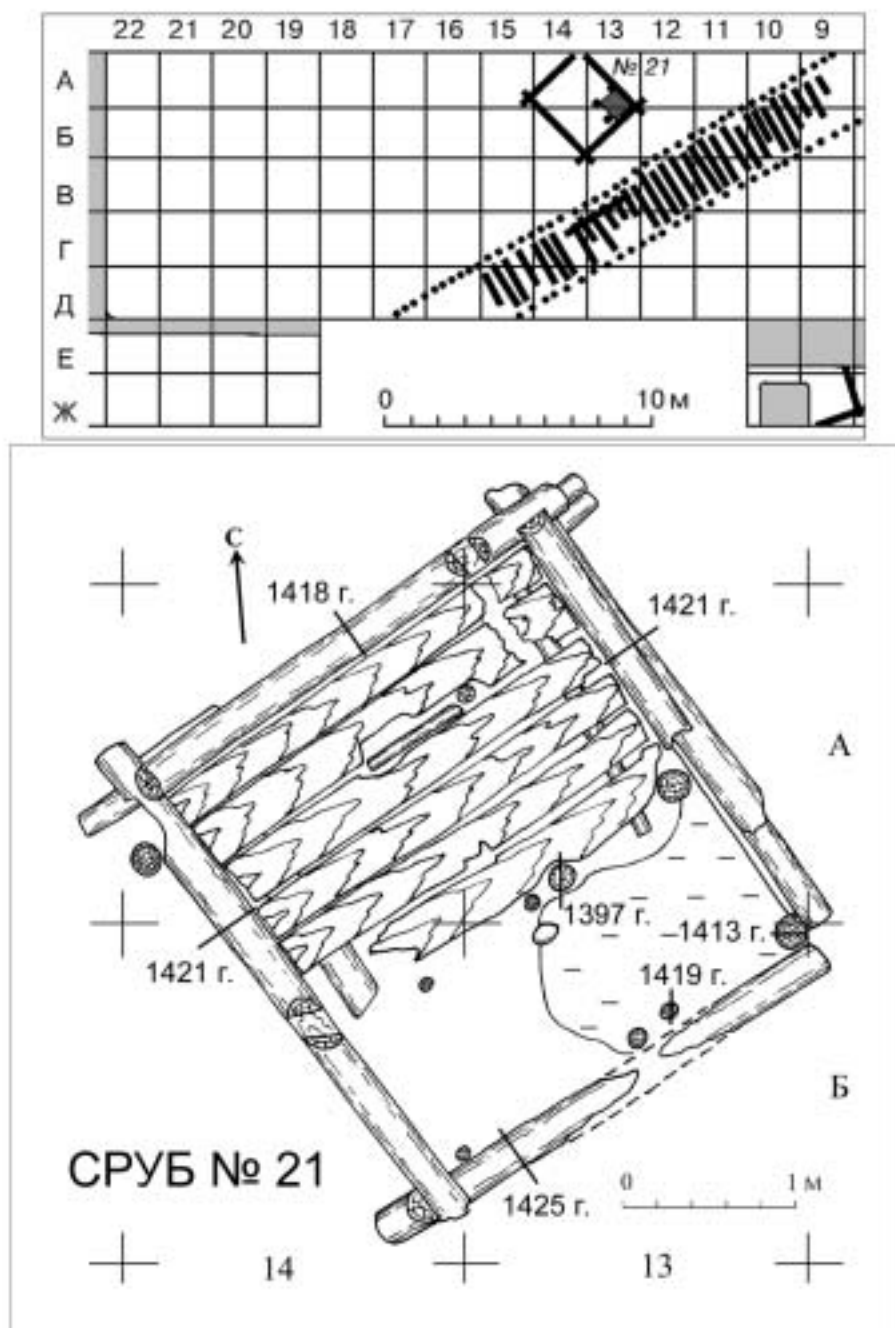


Рис. 205. Усадьба 2-Б, сруб № 21

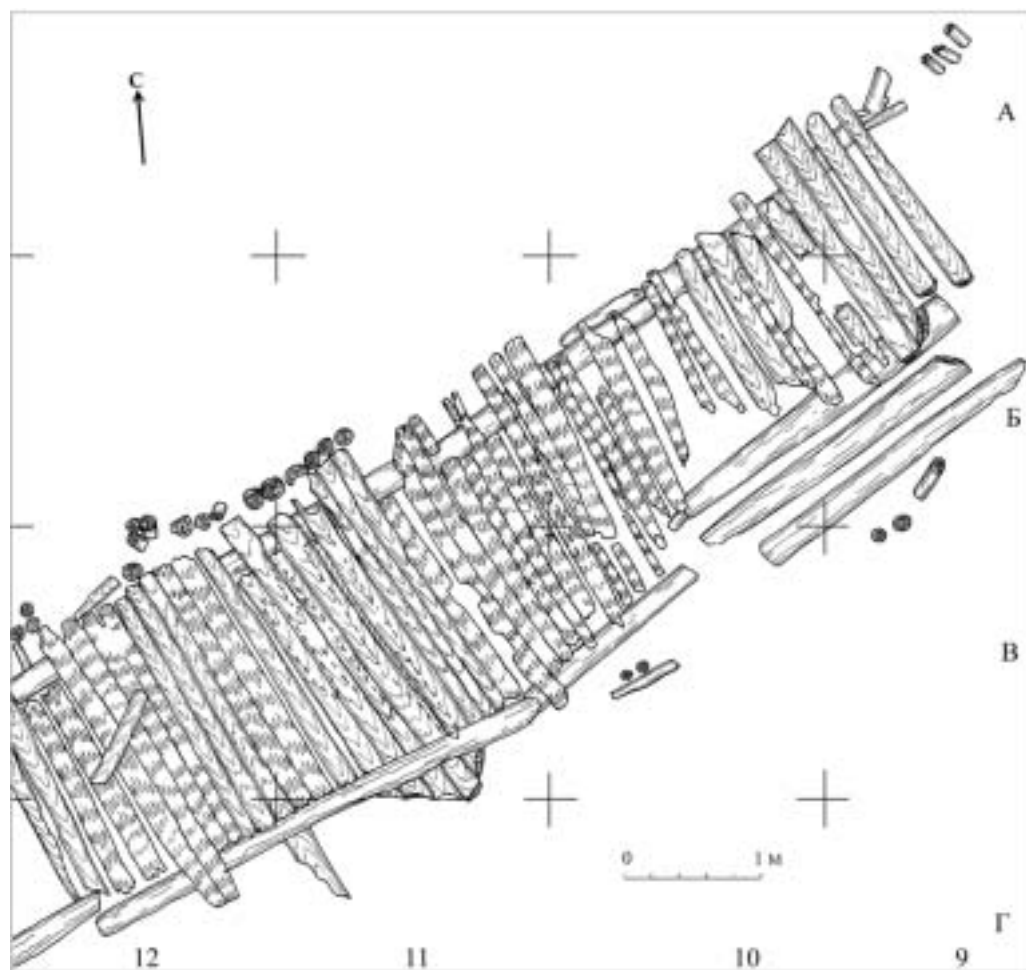


Рис. 206. Мостовая между усадьбами 1-2-А и 1-2-Б



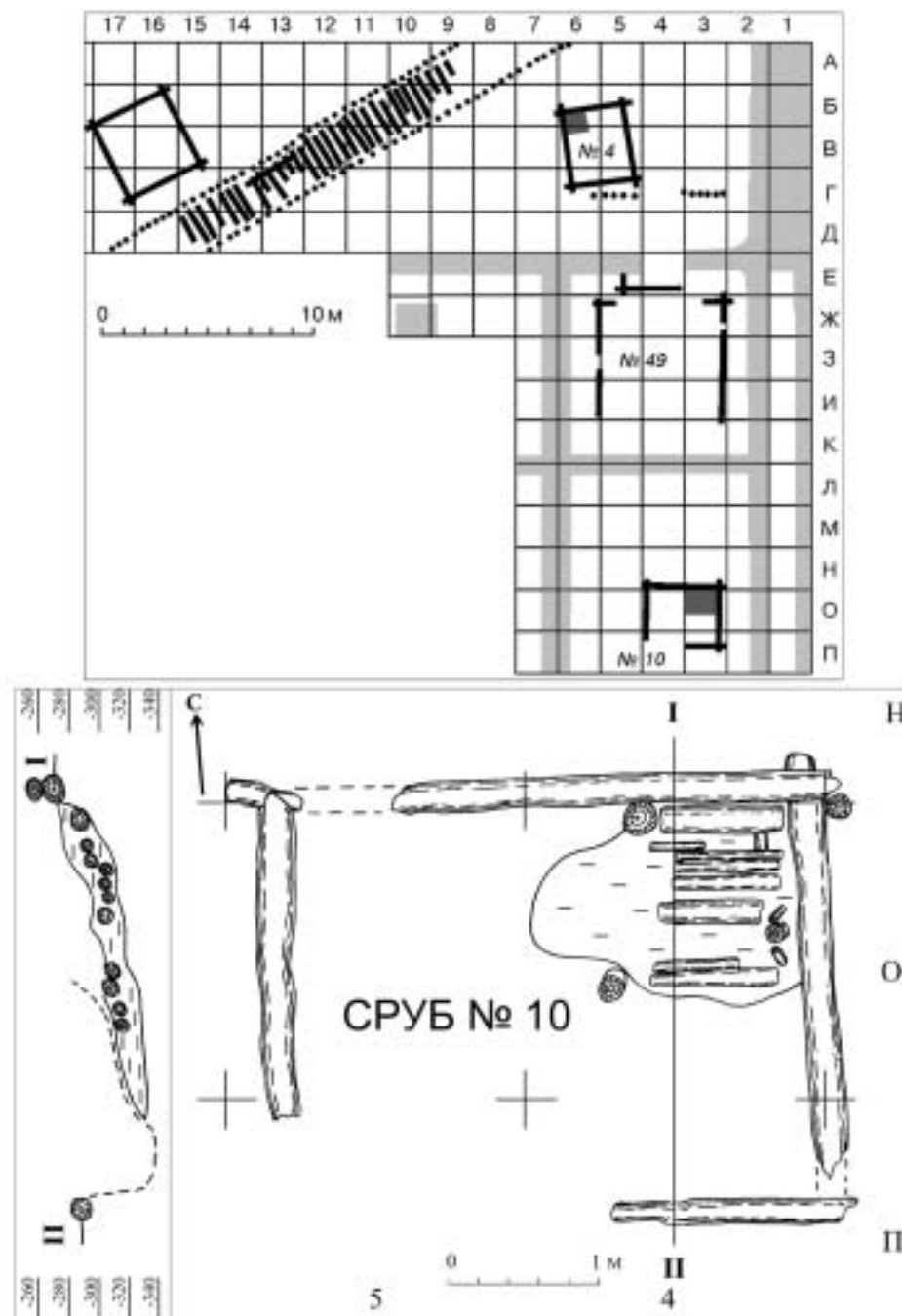


Рис. 207. Усадьба 3-А, сруб № 10

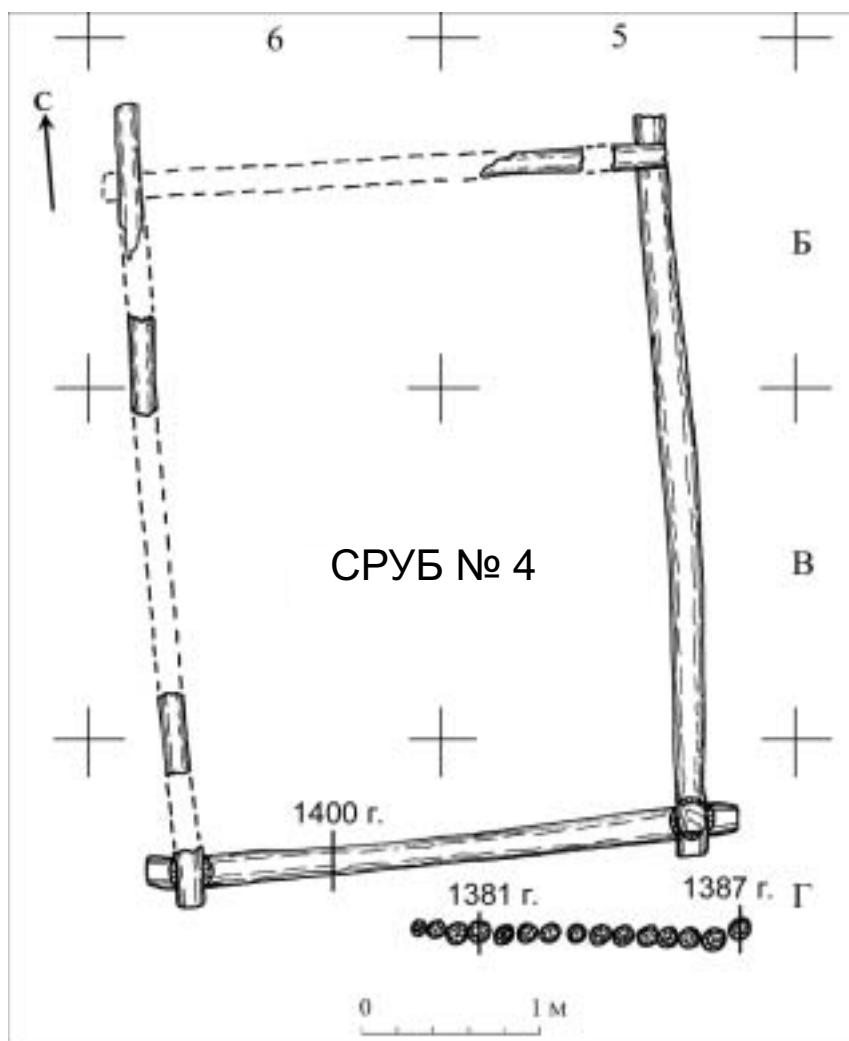


Рис. 208. Усадьба 3-А, сруб № 4

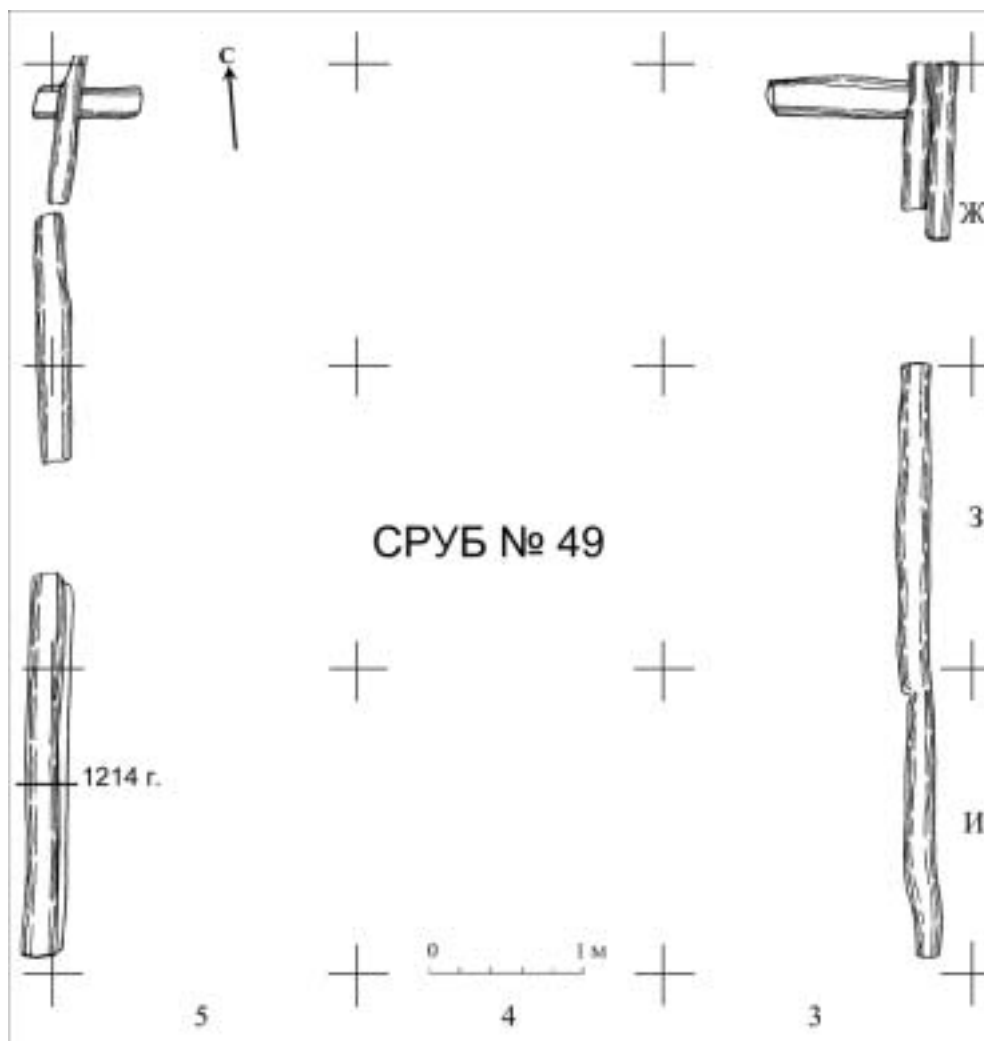


Рис. 209. Усадьба 3-А, сруб № 49

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

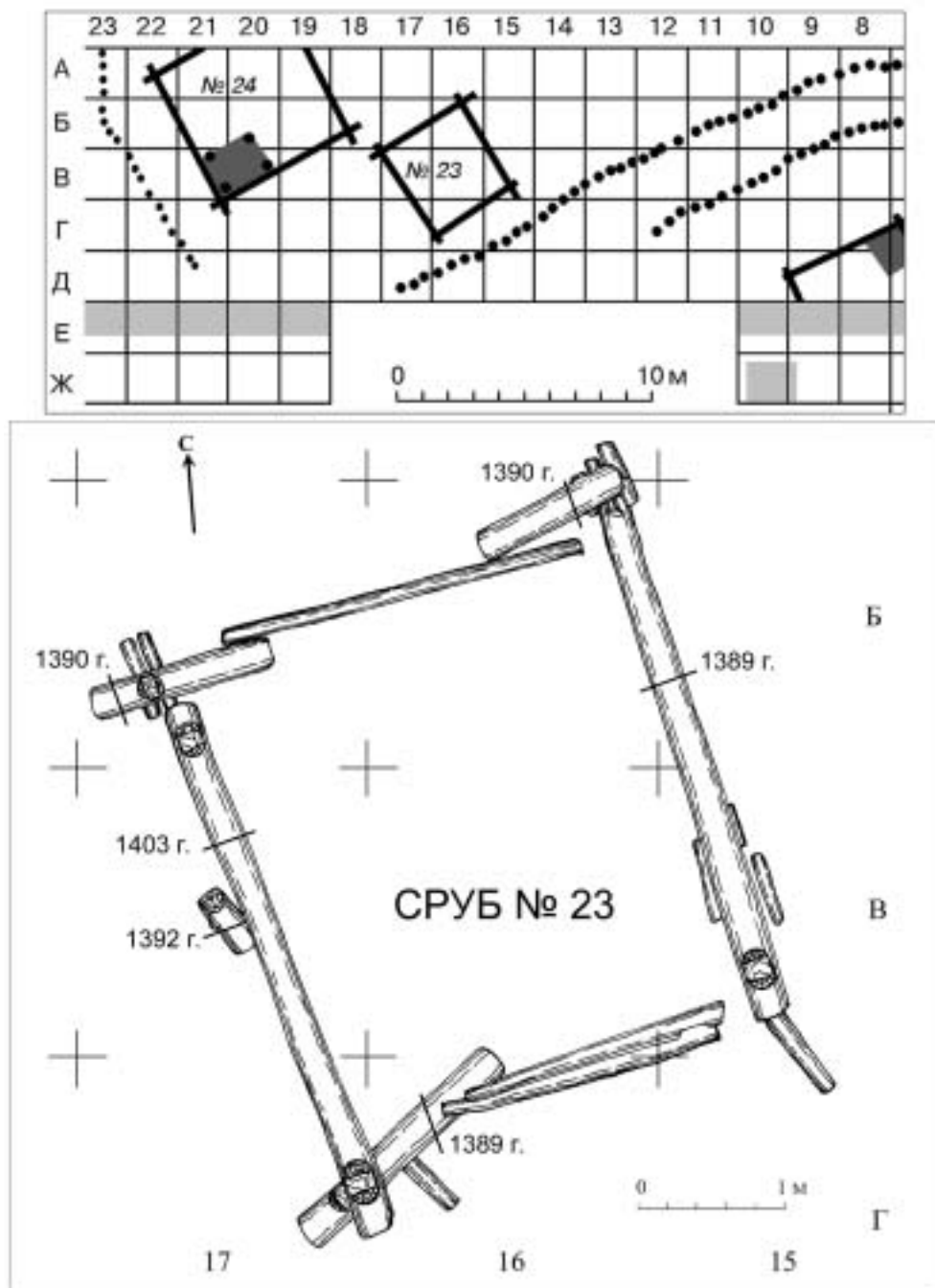


Рис. 210. Усадьба 3-4-Б, сруб № 23

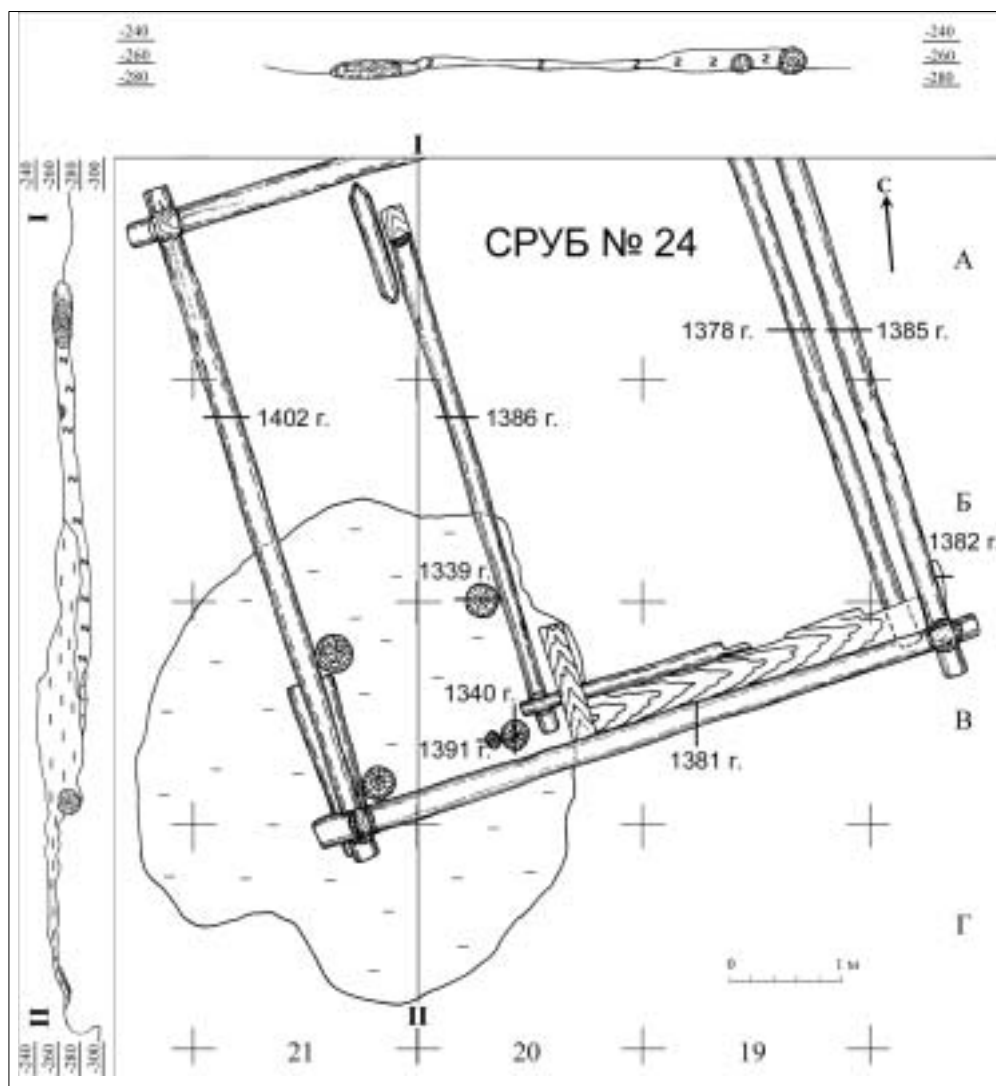


Рис. 211. Усадьба 3-4-Б, сруб № 24

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

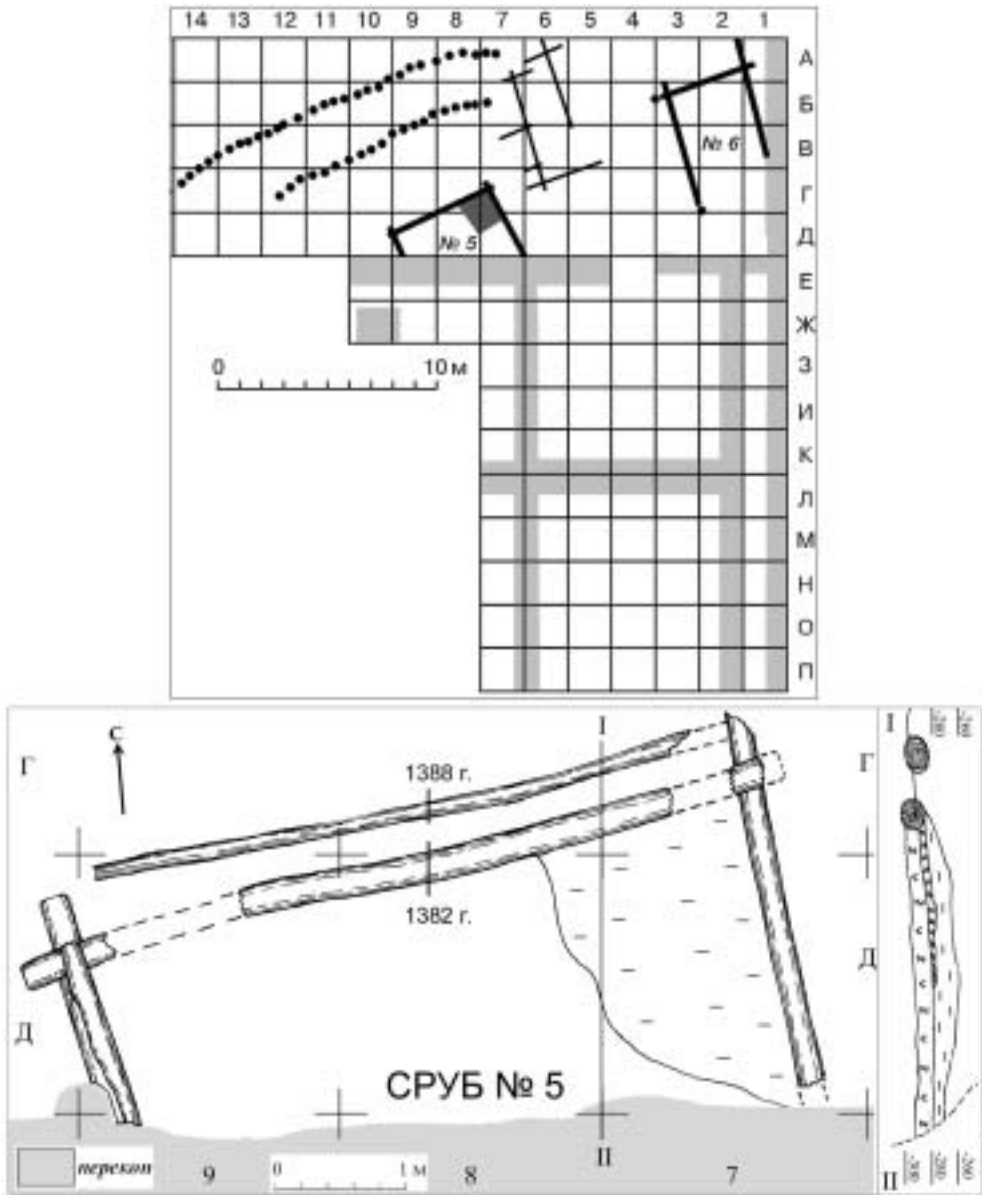


Рис. 212. Усадьба 4-А, сруб № 5

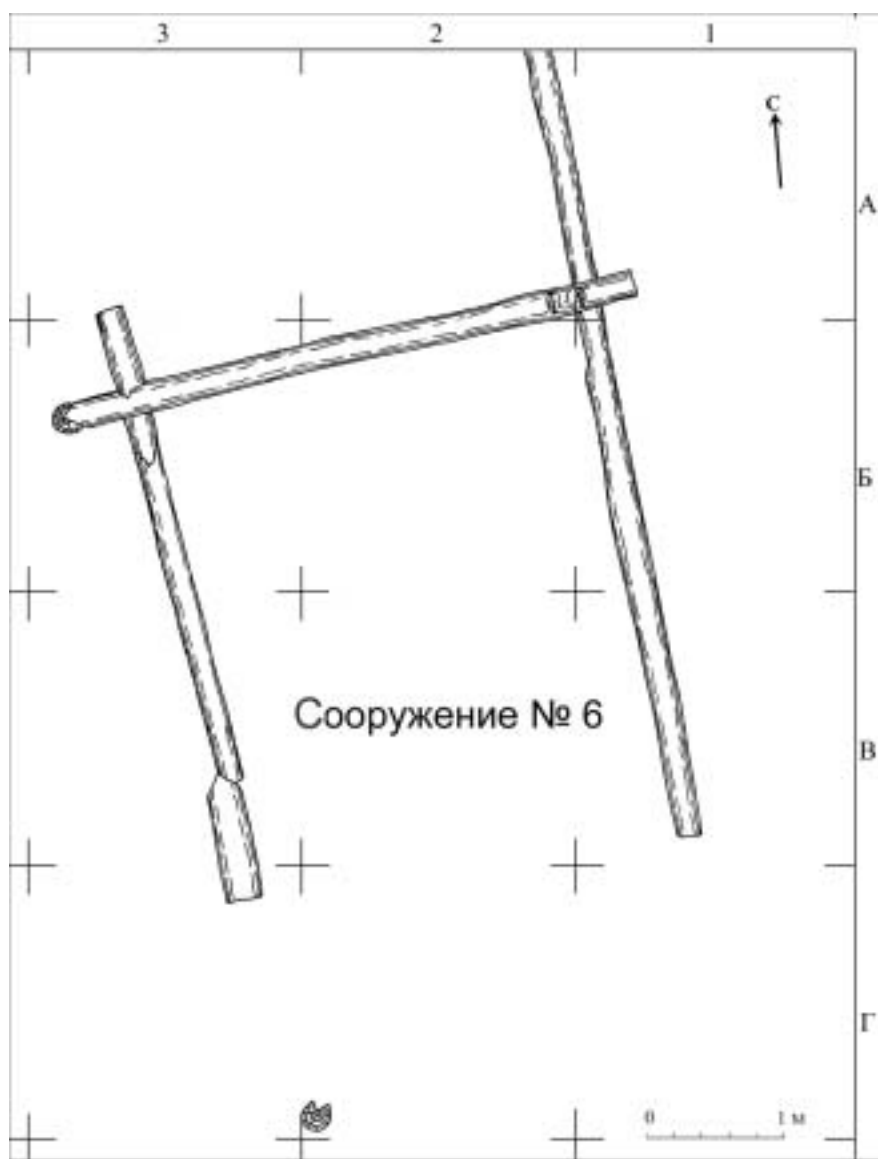


Рис. 213. Усадьба 4-А, сооружение № 6

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

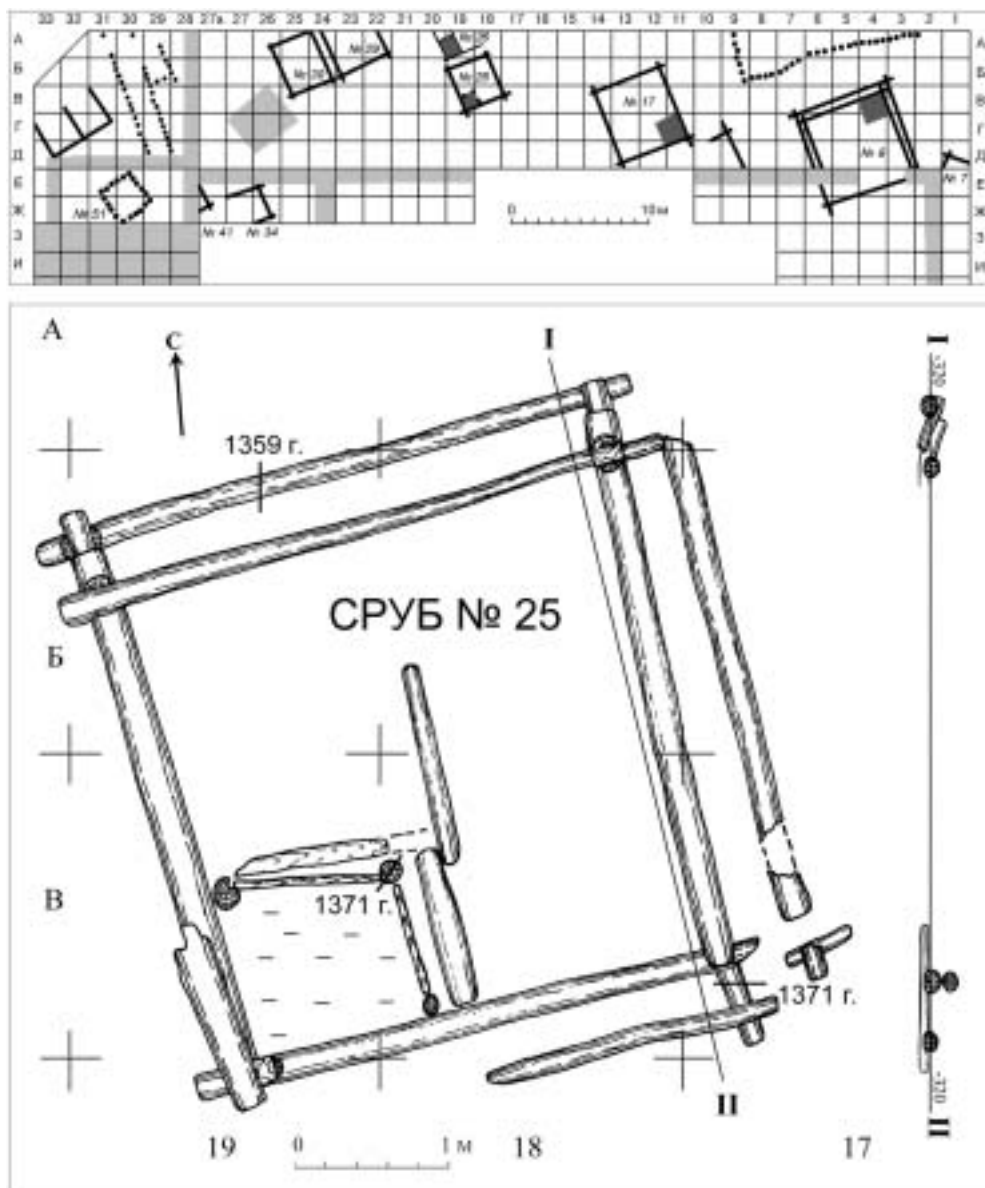


Рис. 214. Усадьба 5-А, сруб № 25



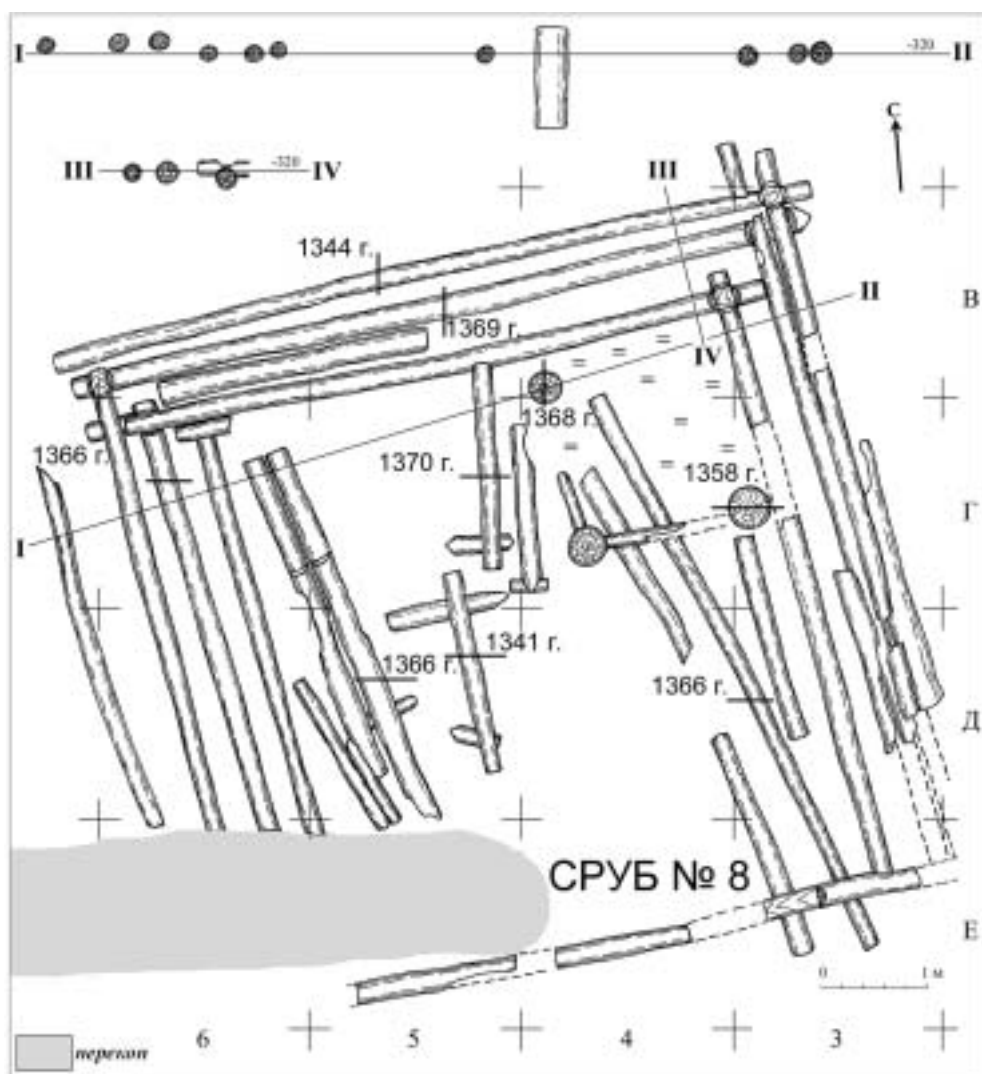


Рис. 215. Усадьба 5-А, сруб № 8

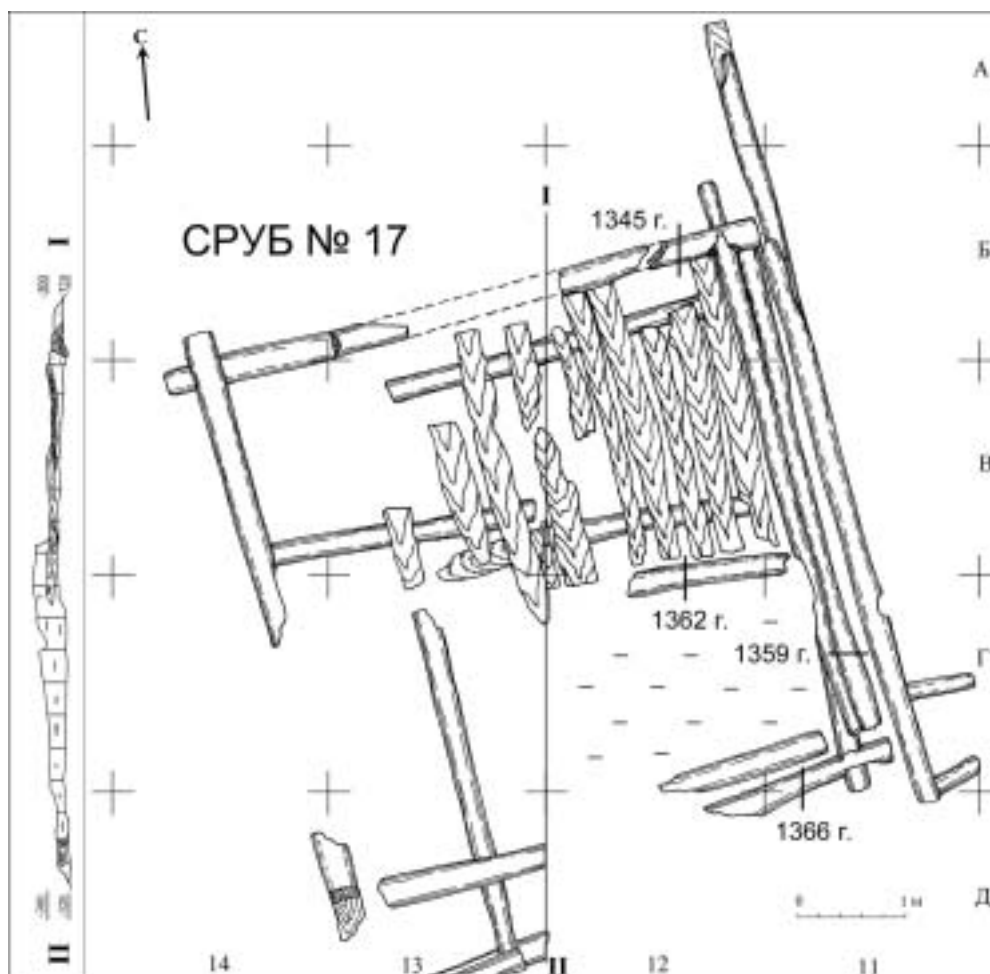


Рис. 216. Усадьба 5-А, сруб № 17

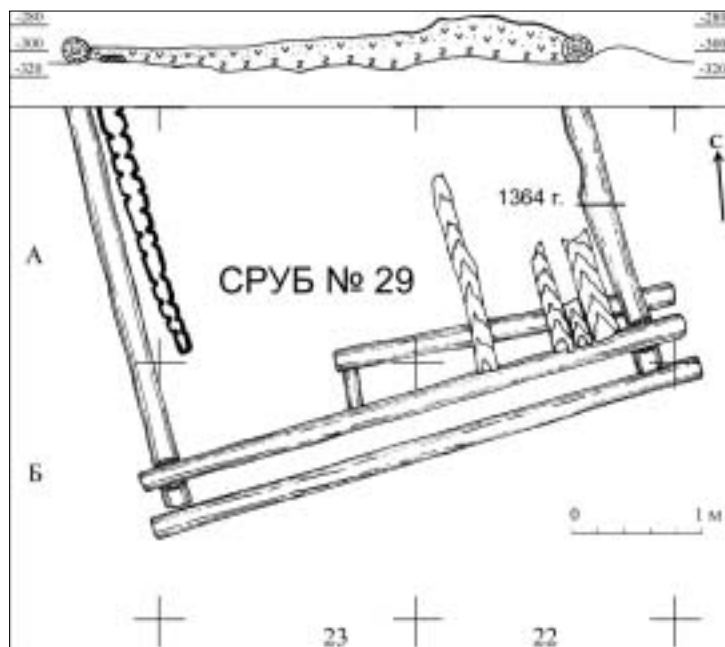


Рис. 217. Усадьба 5-А, сруб № 29

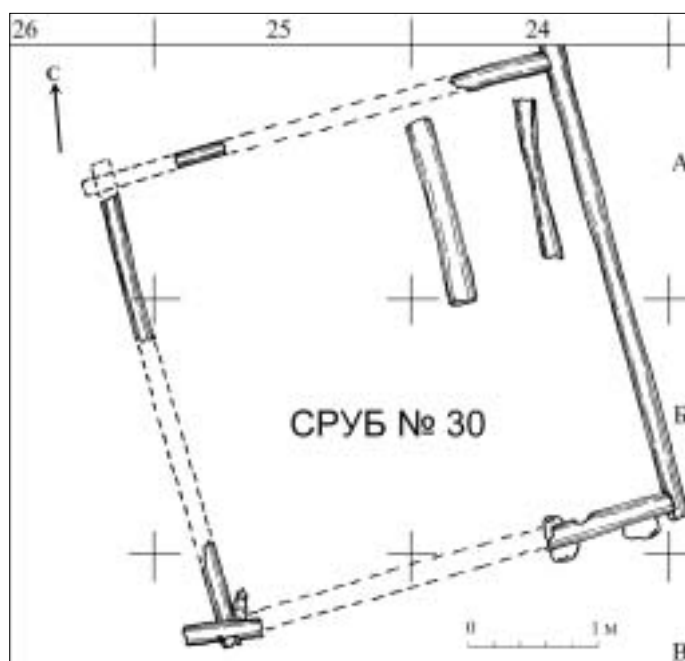


Рис. 218. Усадьба 5-А, сруб № 3

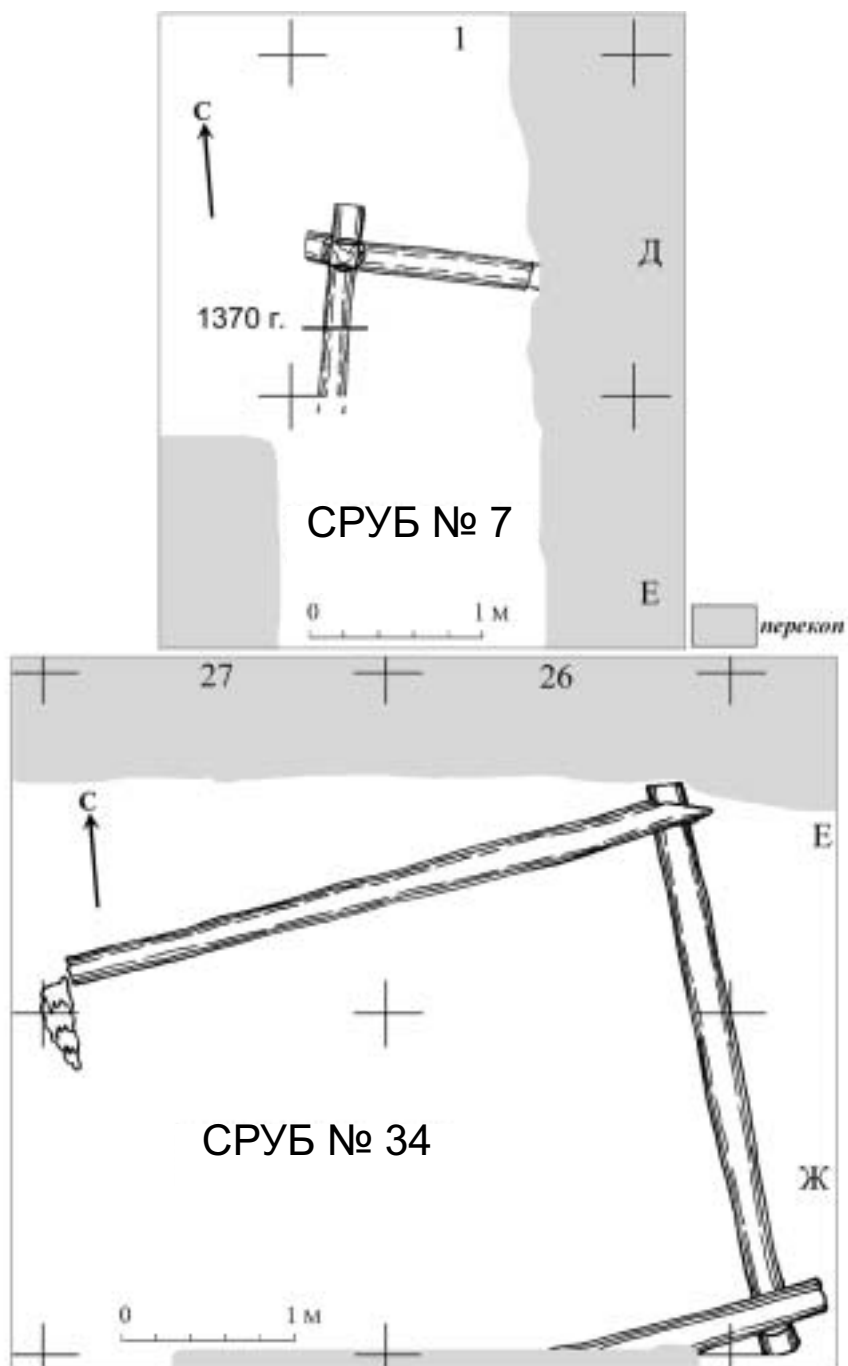


Рис. 219. Усадьба 5-А, срубы № 7 и 34

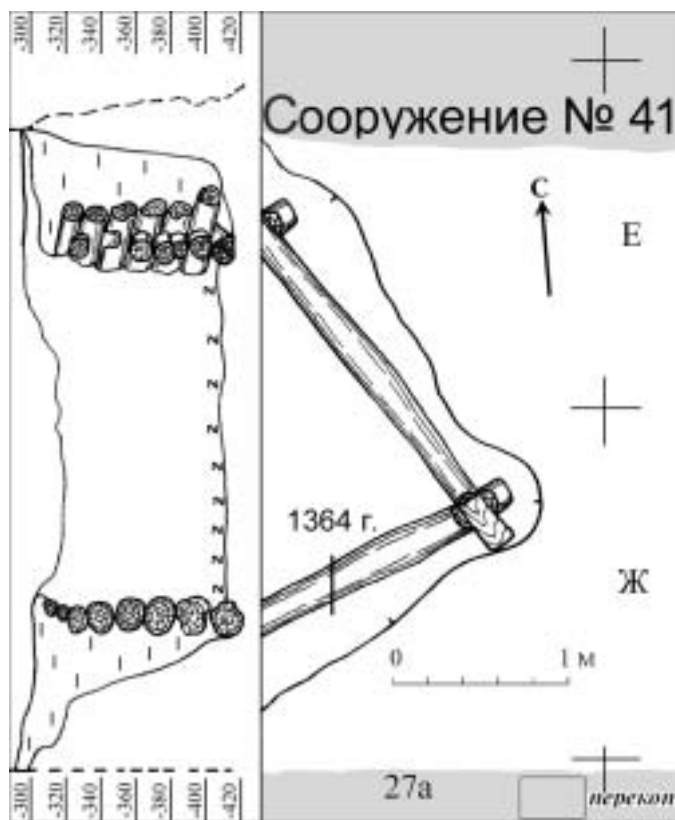


Рис. 220. Усадьба 5-А, сооружение № 41

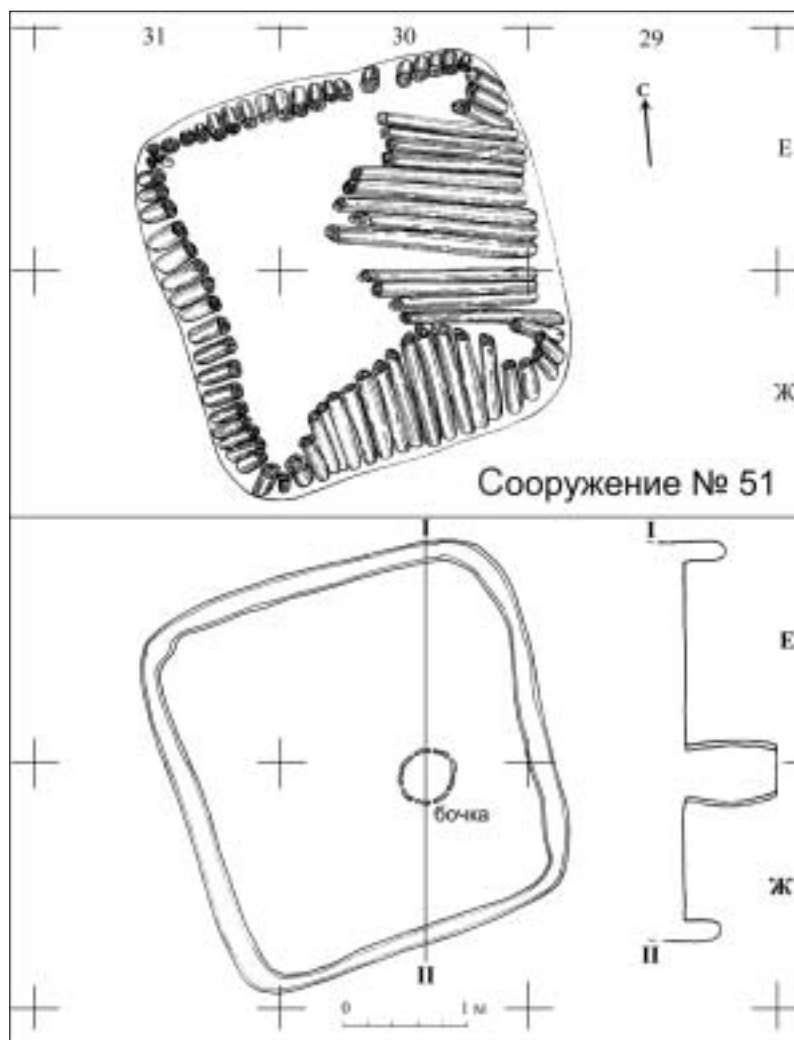


Рис. 221. Усадьба 5-А, сооружение № 51

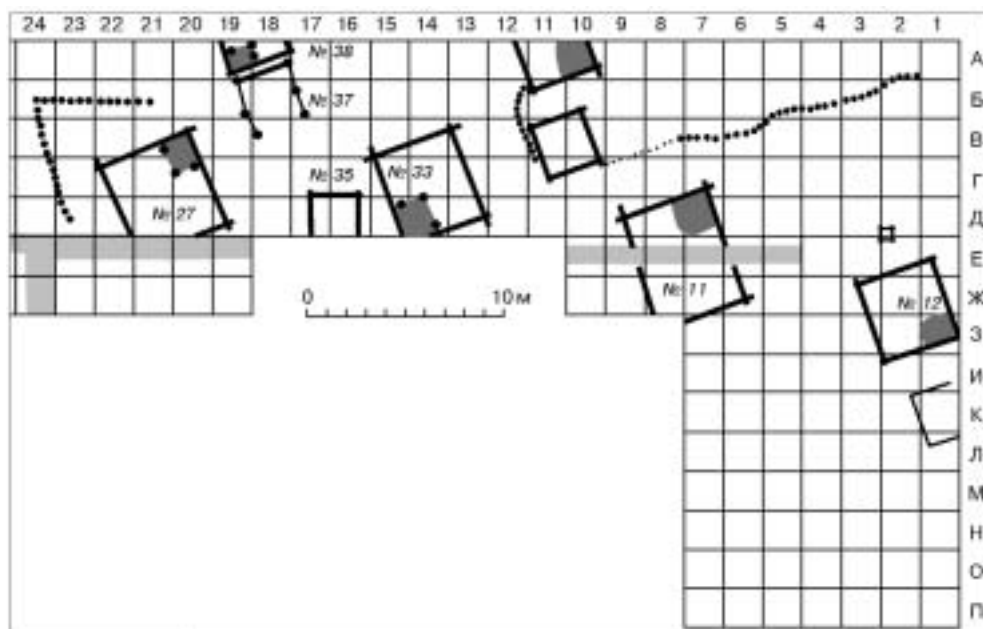


Рис. 222. Усадьба 6-А, постройка № 37

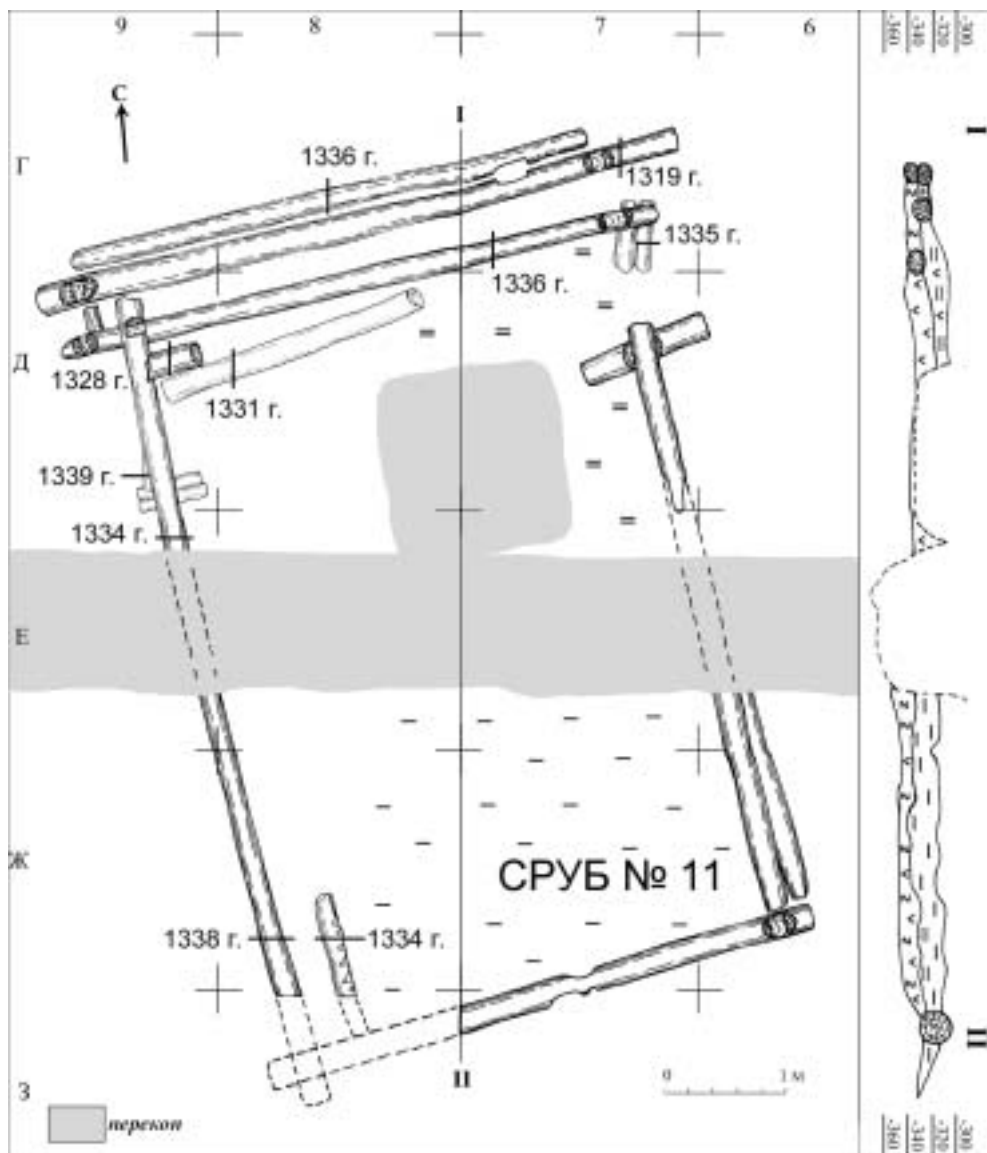


Рис. 223. Усадьба 6-А, сруб № 11



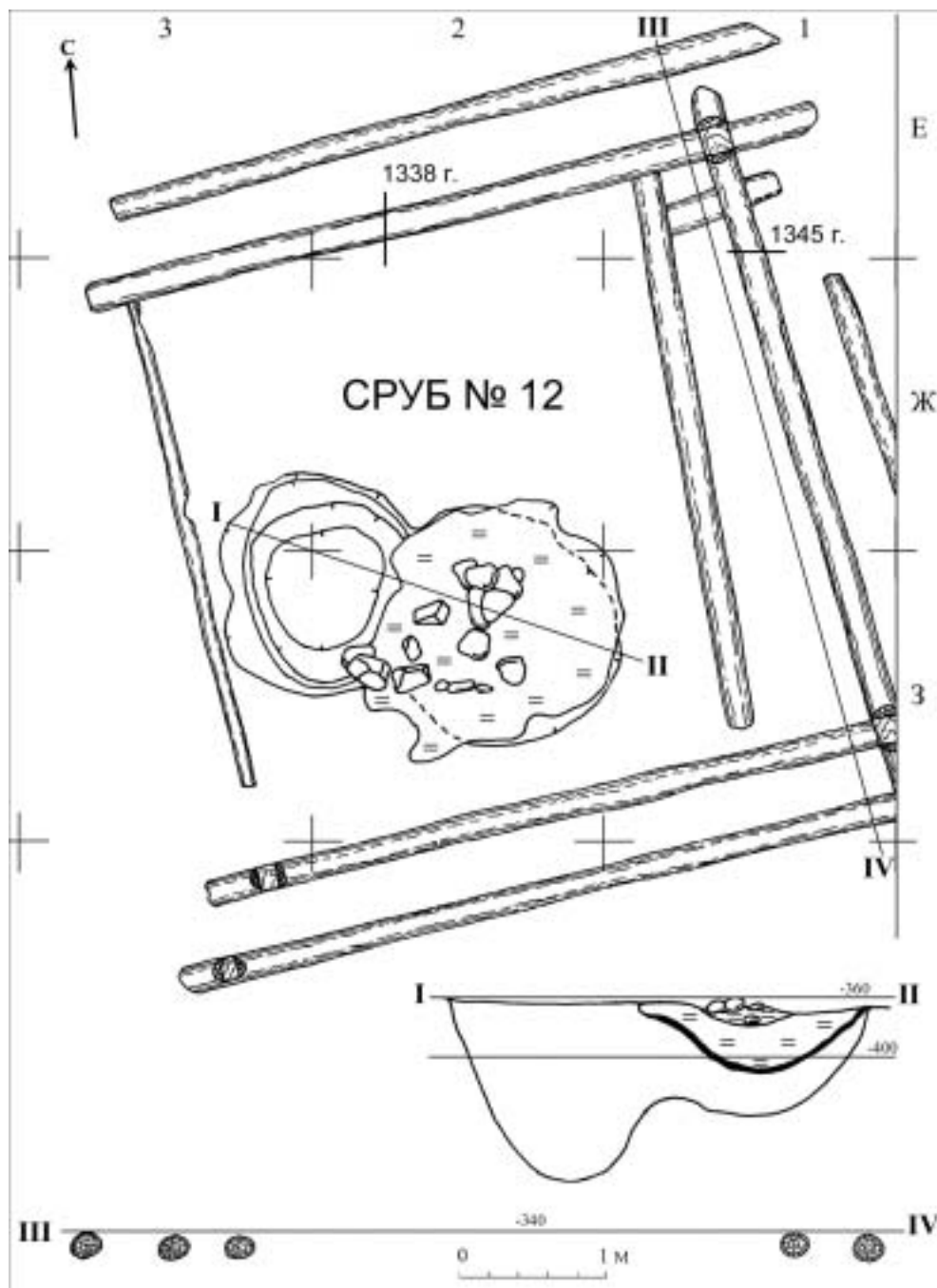


Рис. 224. Усадьба 6-А, сруб № 12

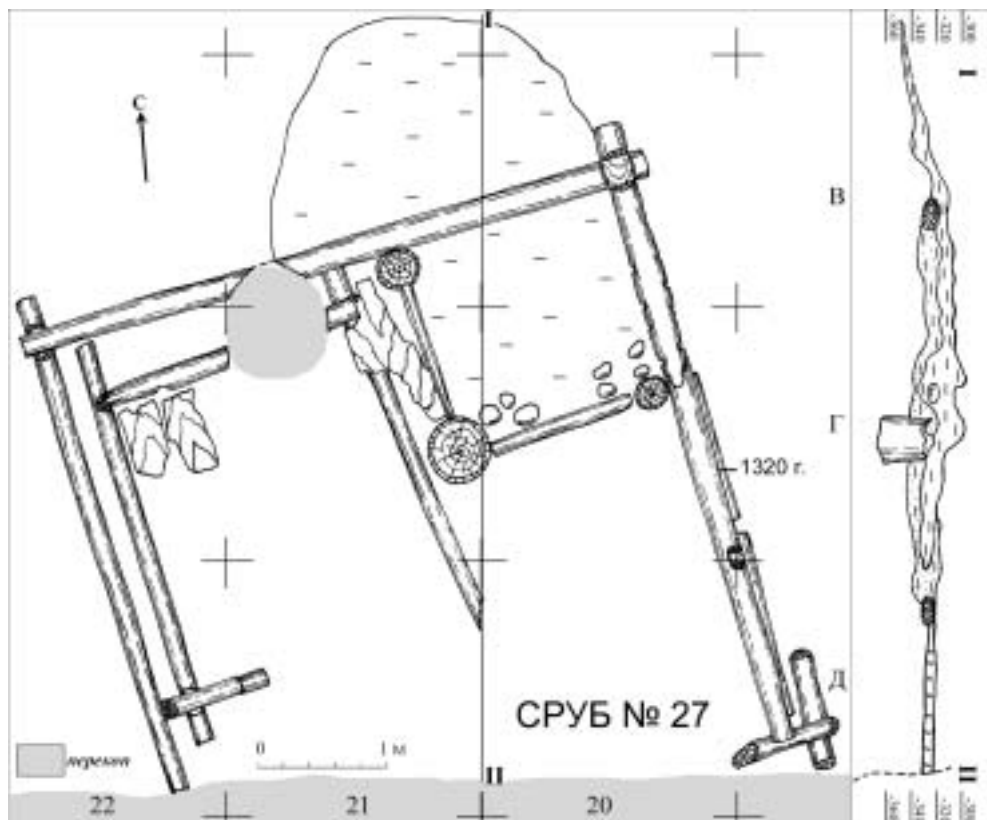


Рис. 225. Усадьба 6-А, сруб № 27

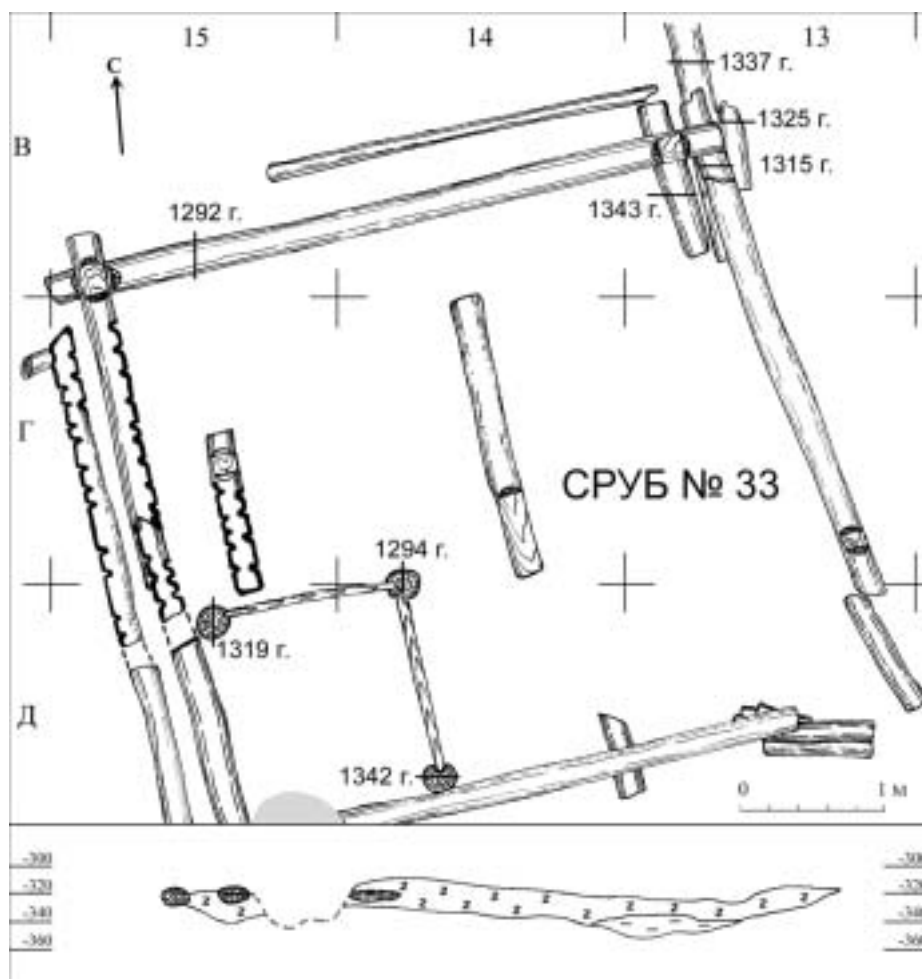


Рис. 226. Усадьба б-А, сруб № 33

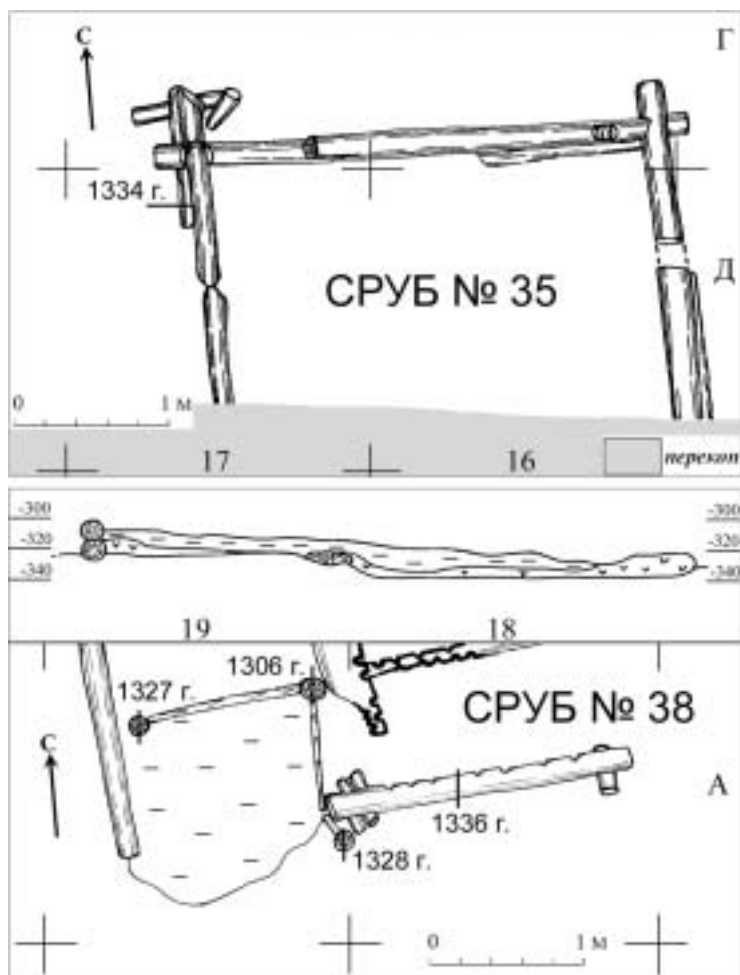


Рис. 227. Усадьба 6-А, срубы № 35 и 38

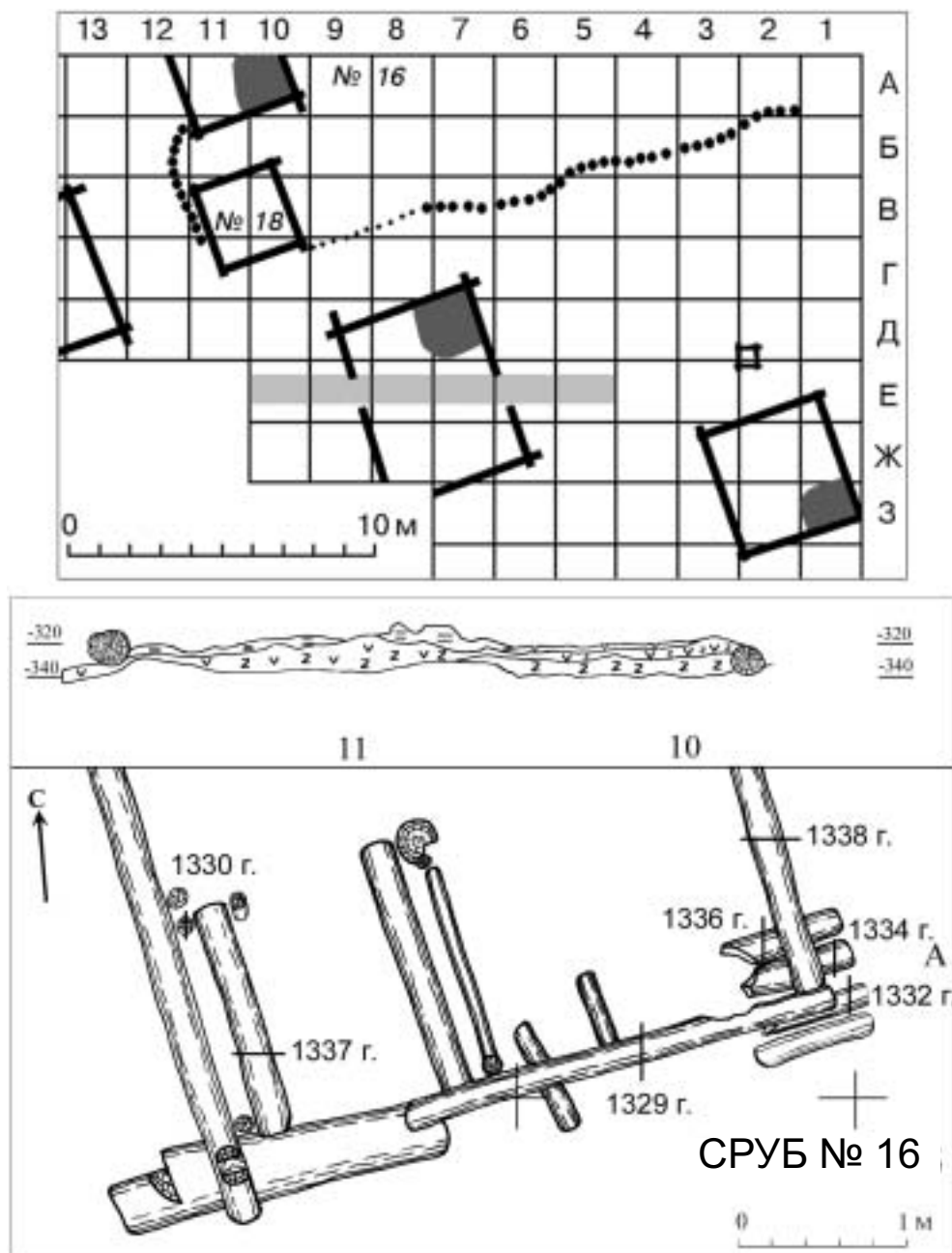


Рис. 228. Усадьба 6-Б, сруб № 16

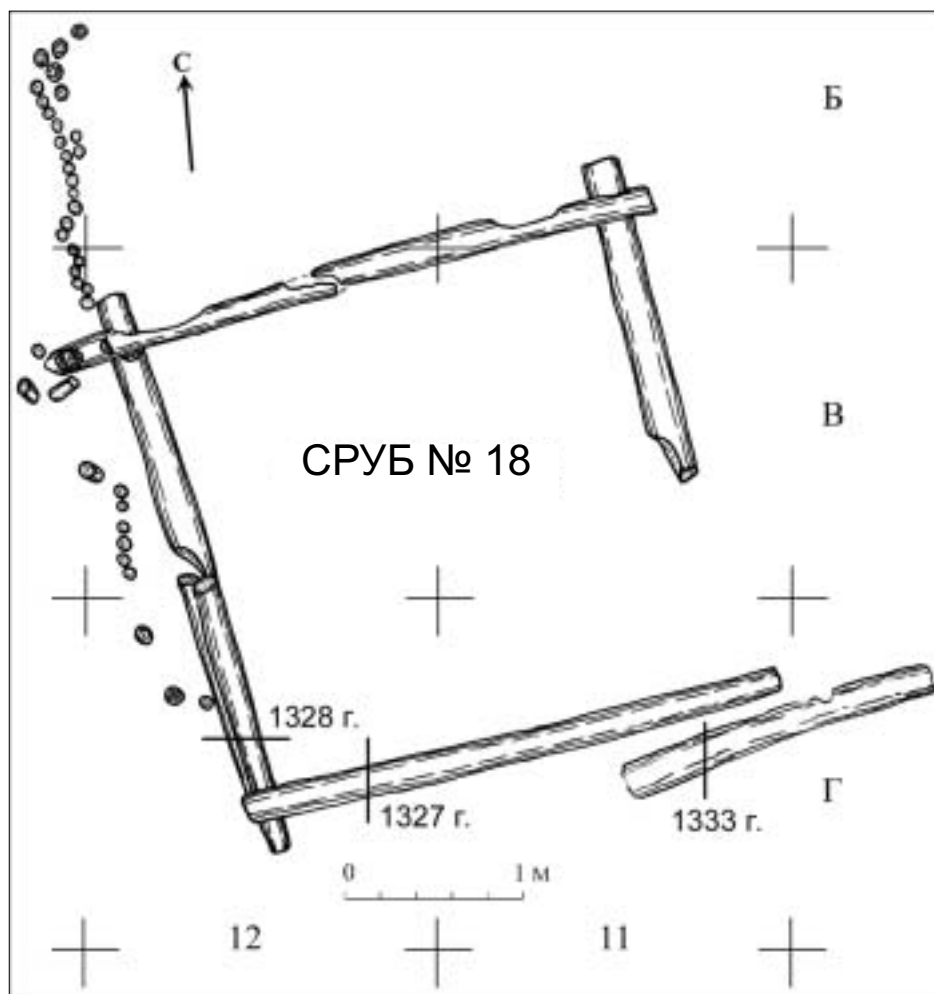


Рис. 229. Усадьба 6-Б, сруб № 18

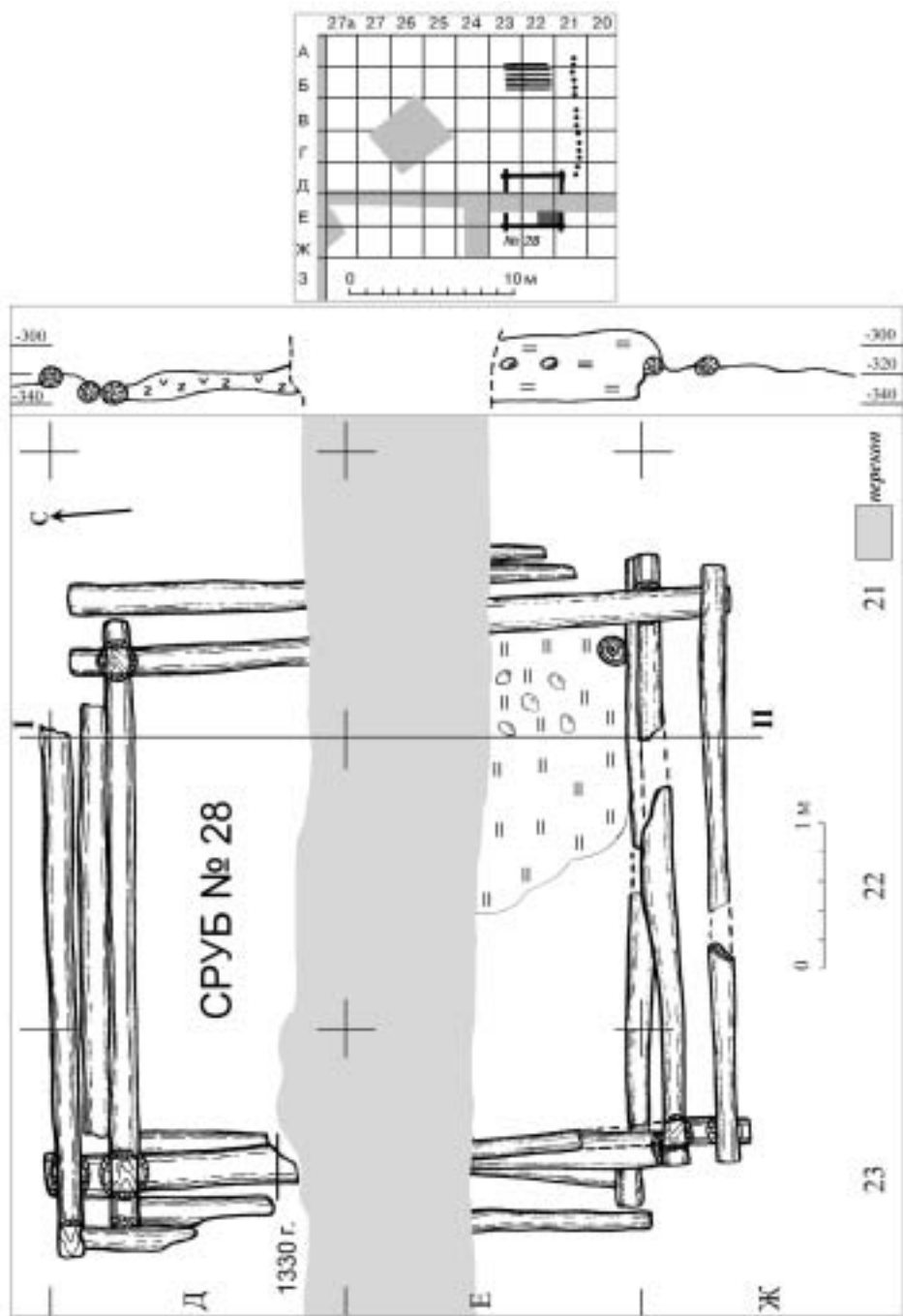


Рис. 230. Усадьба ба-А, сруб № 28

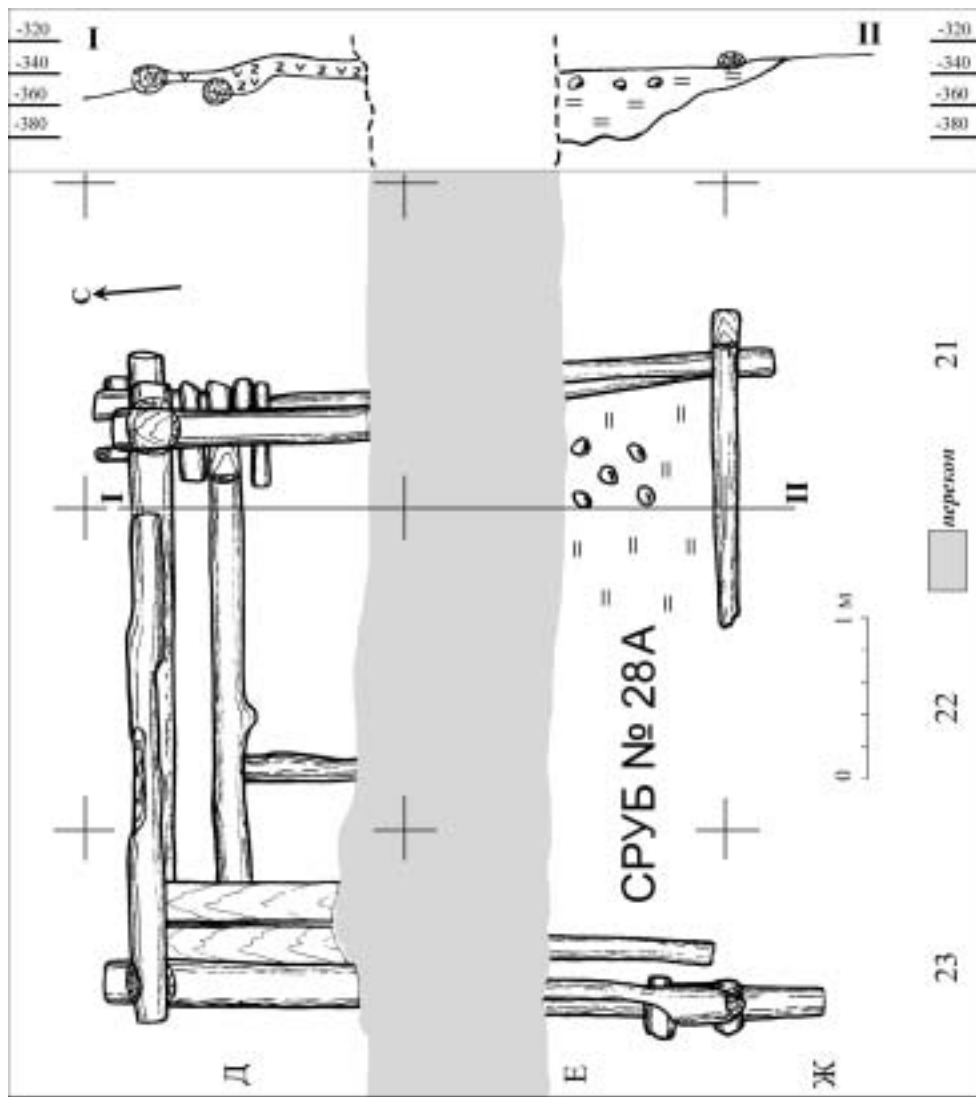


Рис. 231. Усацба ба-А, сруб № 28А



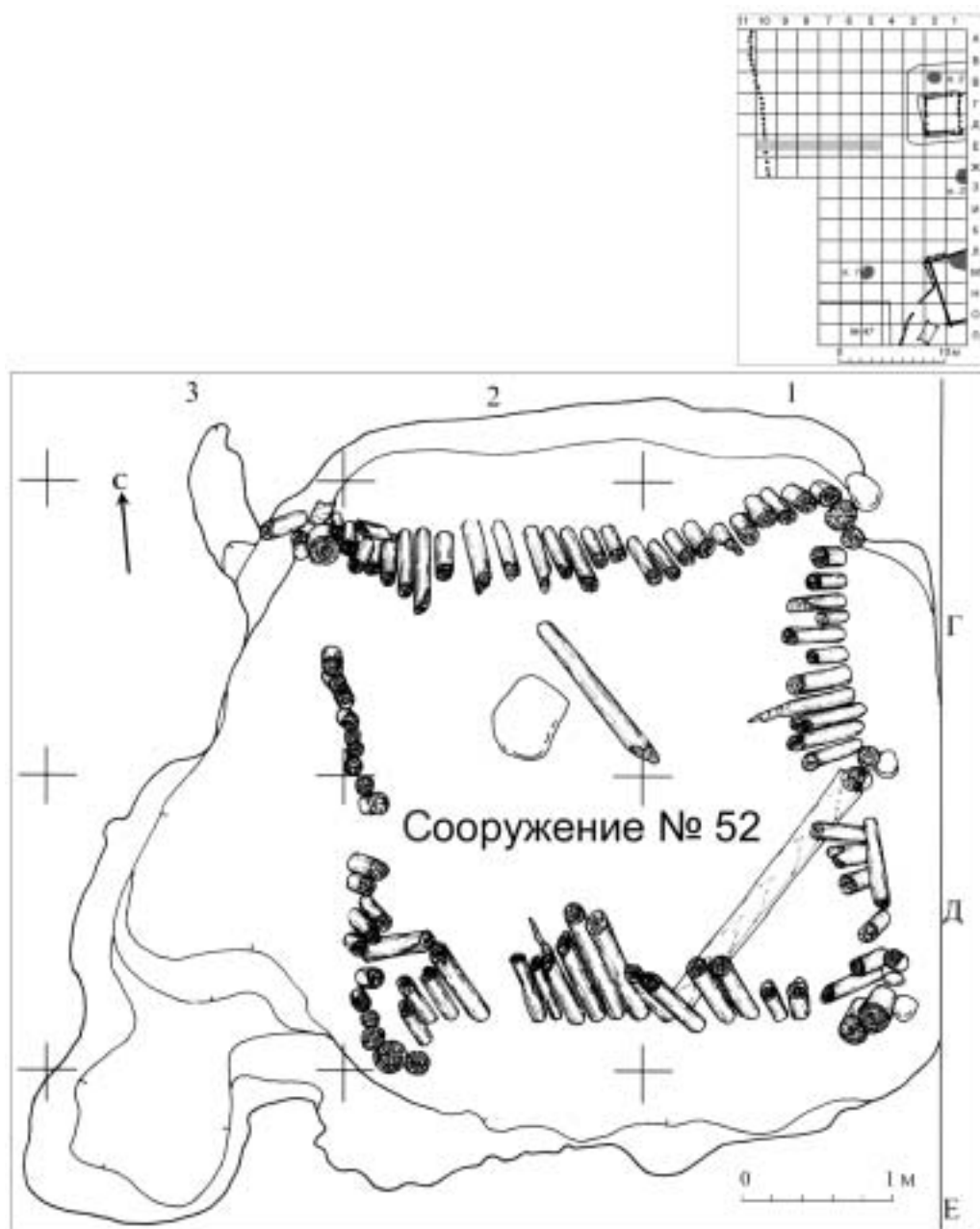


Рис. 232. Усадьба 7-А, сооружение № 52 на уровне деревянных конструкций

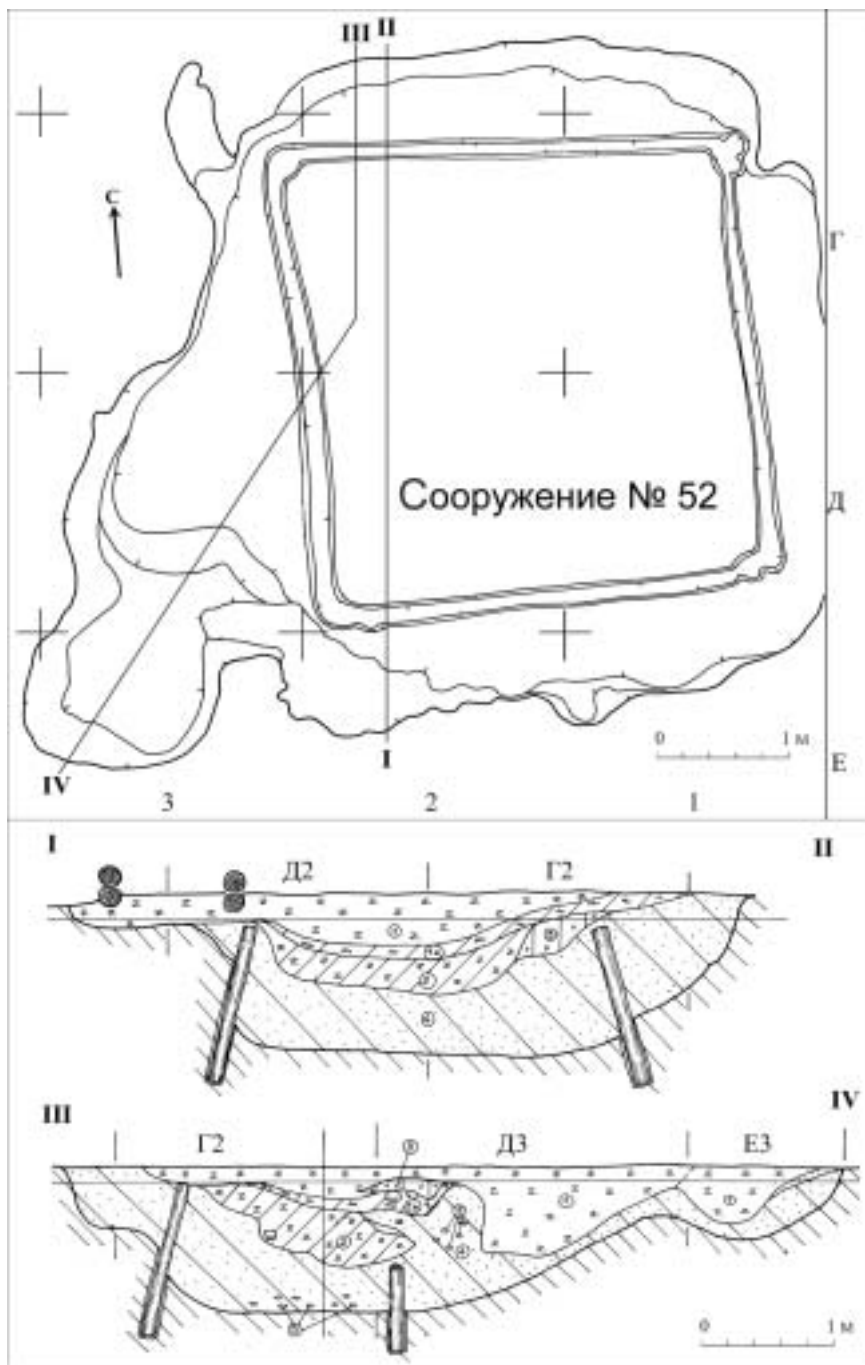


Рис. 233. Усадьба 7-А, сооружение № 52 на уровне материка

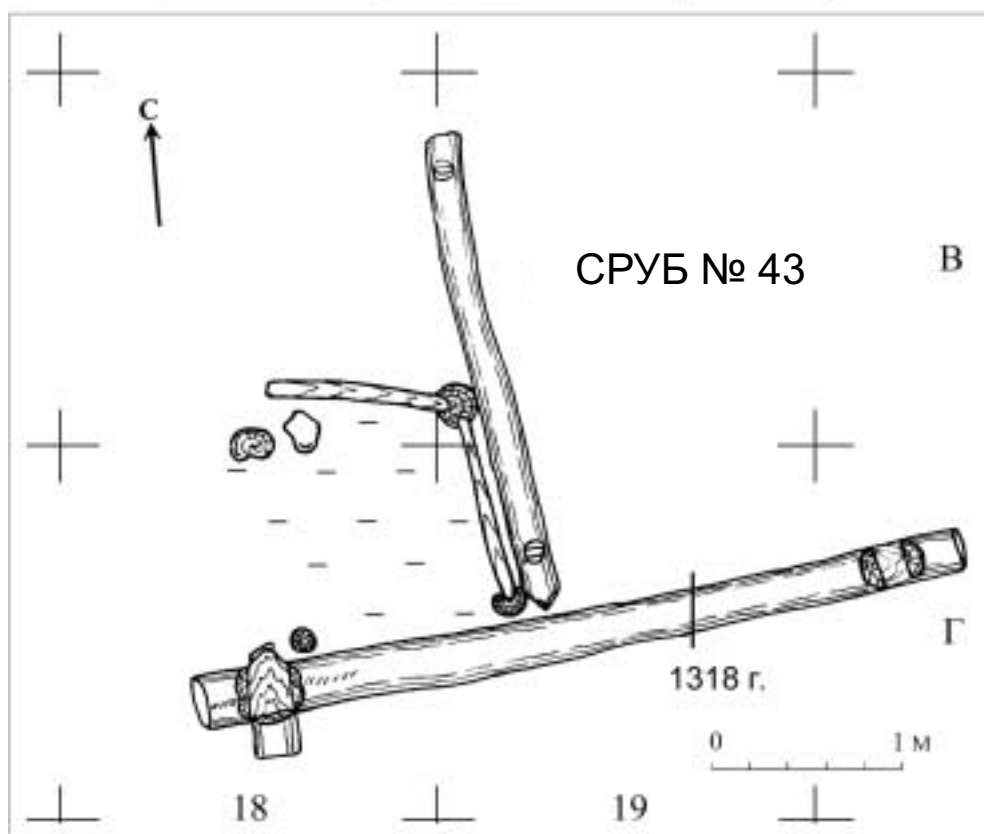
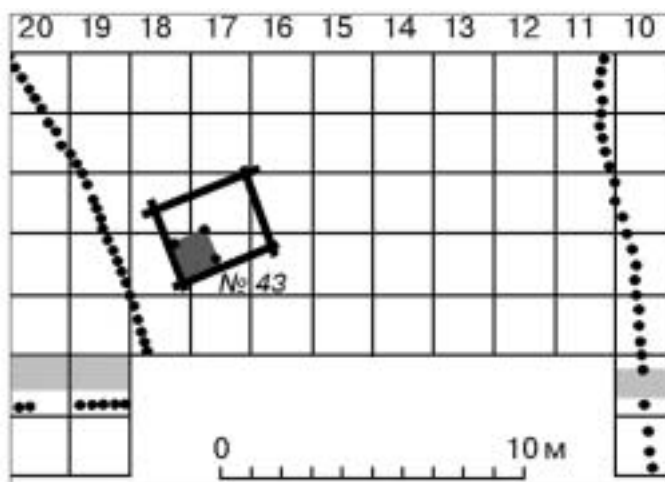


Рис. 234. Усадьба 7-Б, сруб № 43

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

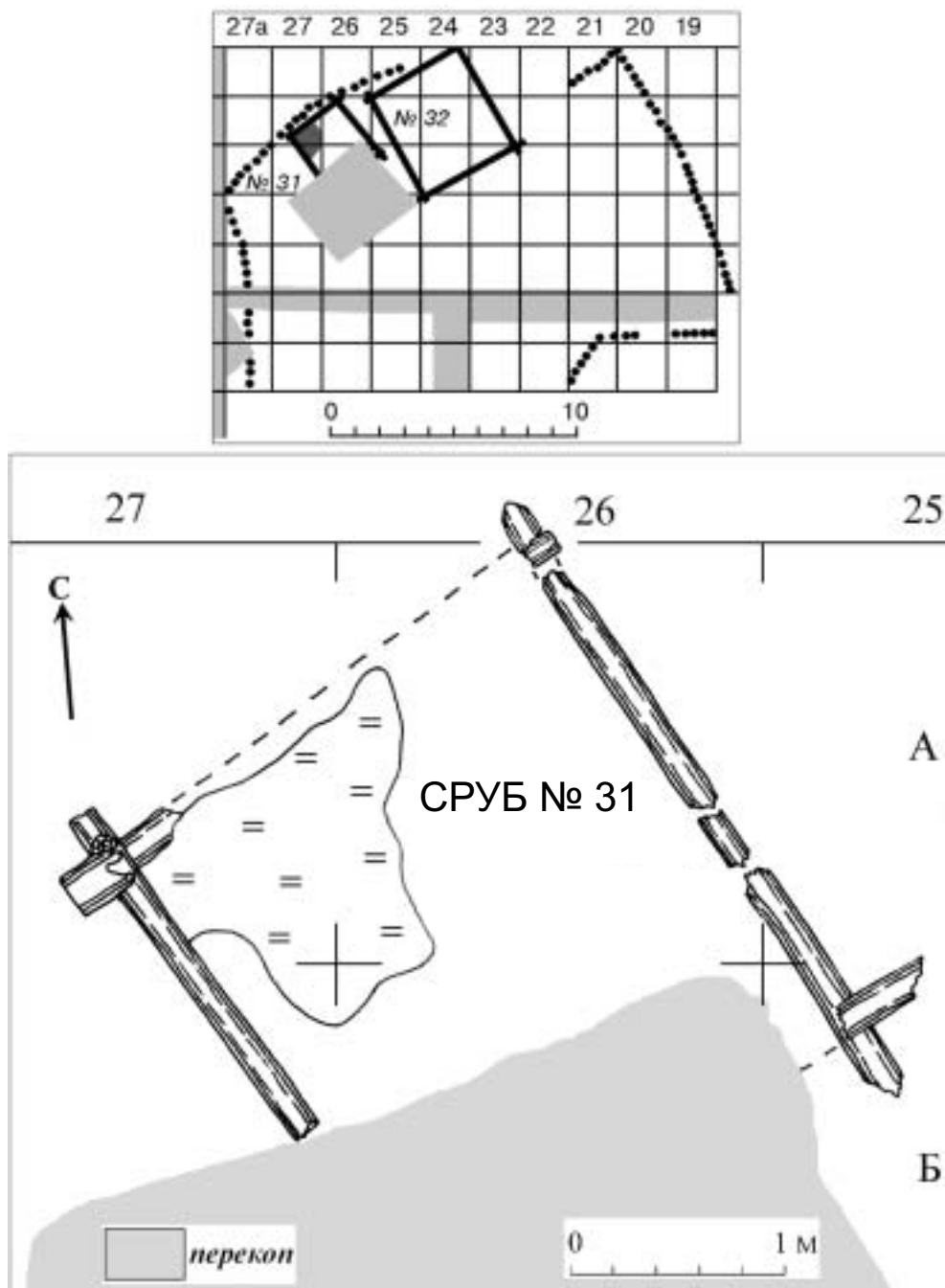


Рис. 235. Усадьба 7-В, сруб № 31

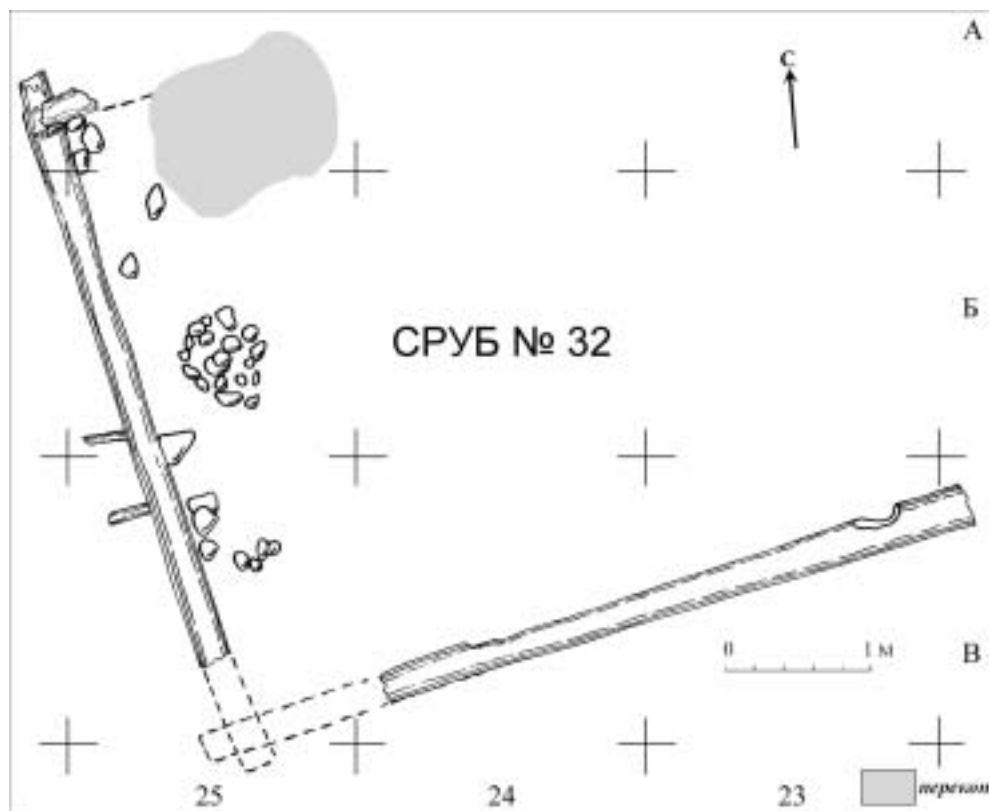


Рис. 236. Усадьба 7-В, сруб № 32

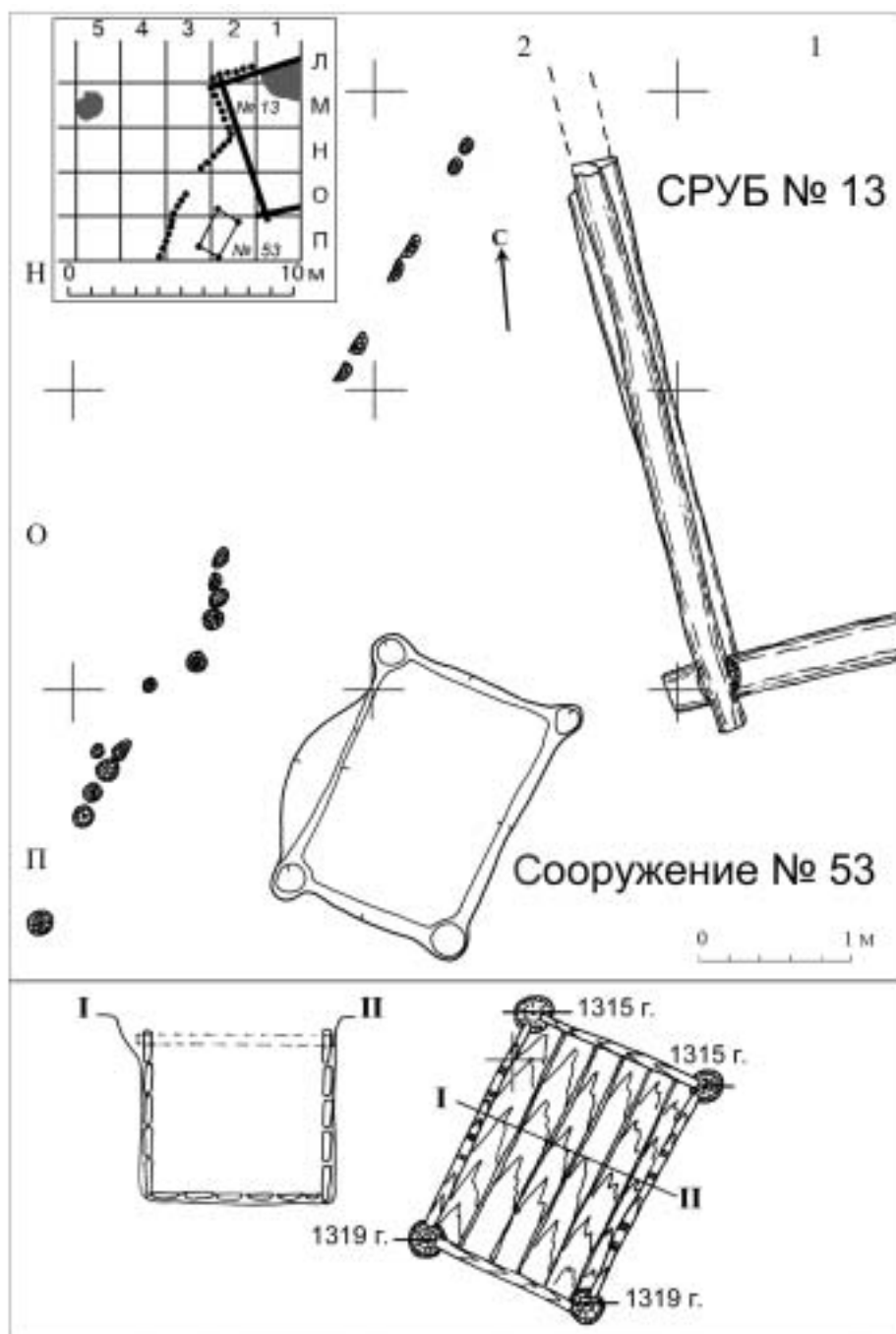


Рис. 237. Усадьба 7-Г, сооружение № 53

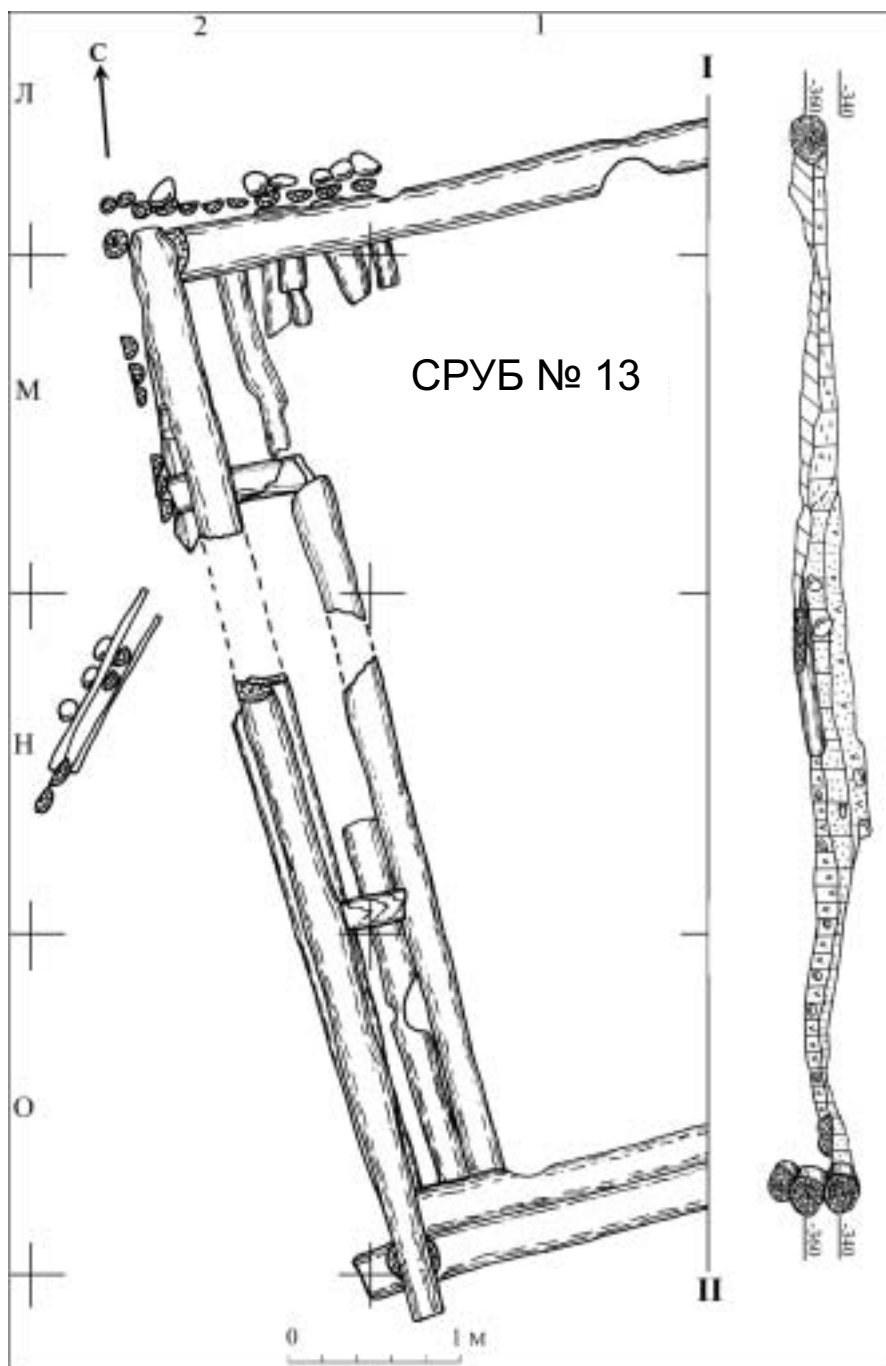


Рис. 238. Усадьба 7-Г, сруб № 13

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

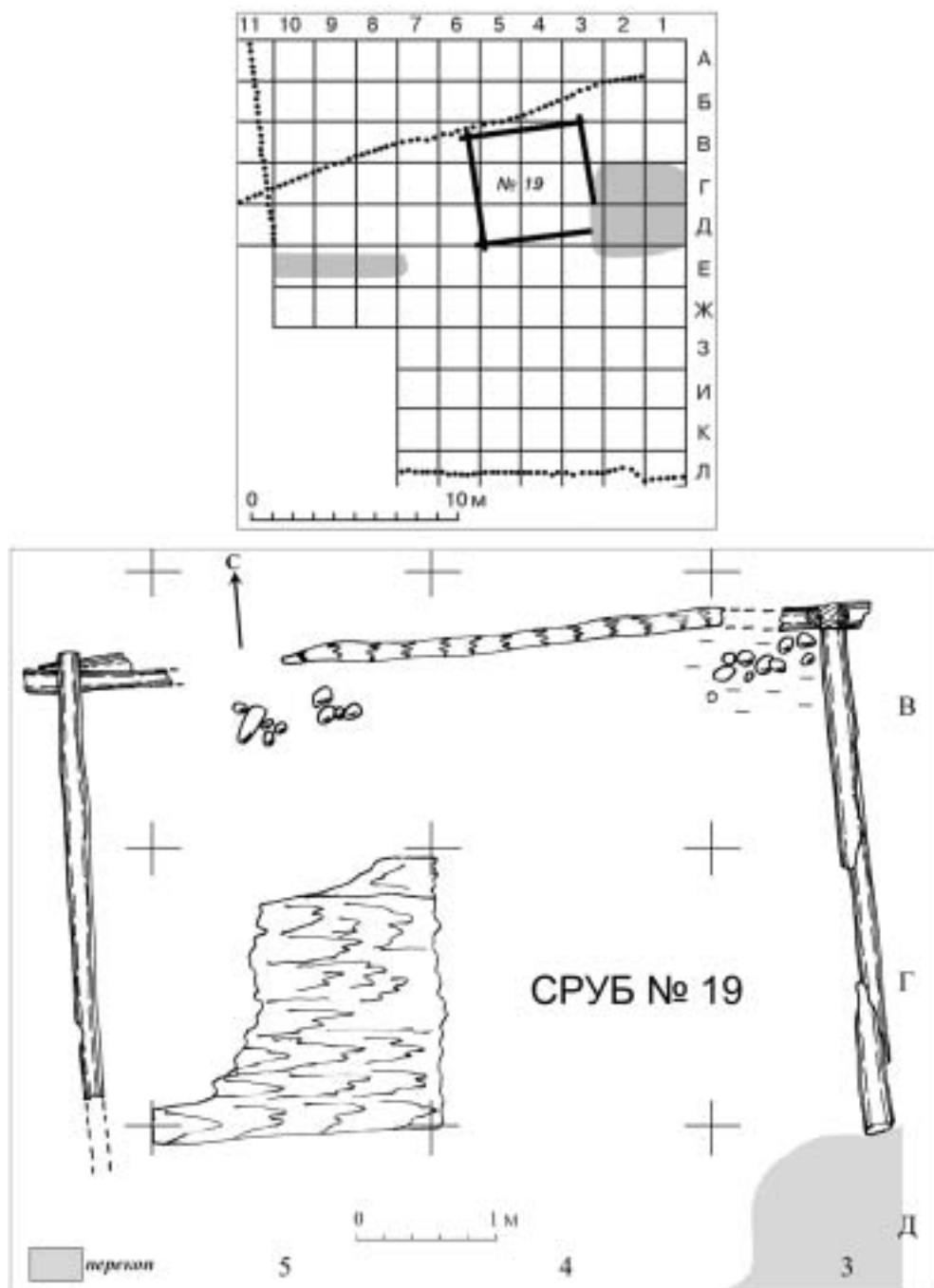


Рис. 239. Усадьба 8-А, сруб № 19



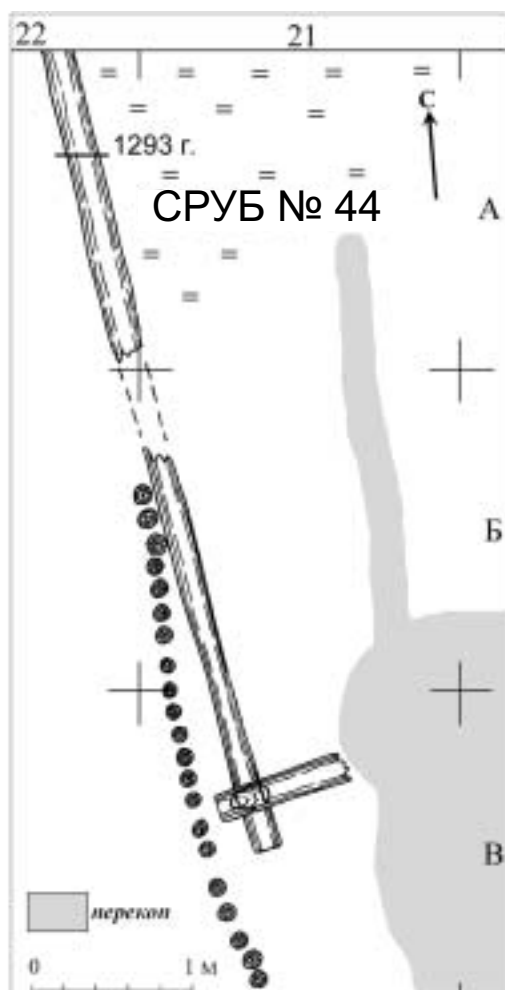
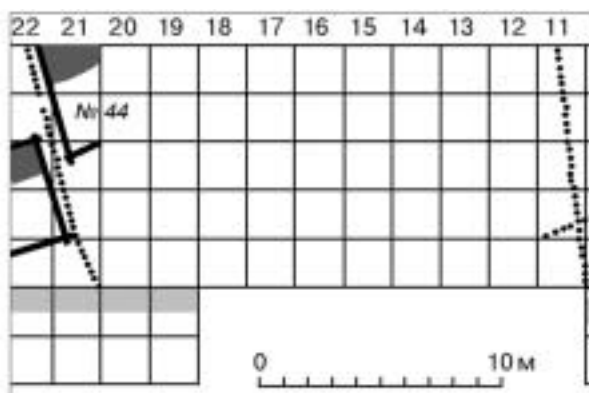


Рис. 240. Усадьба 8-Б, сруб № 44

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

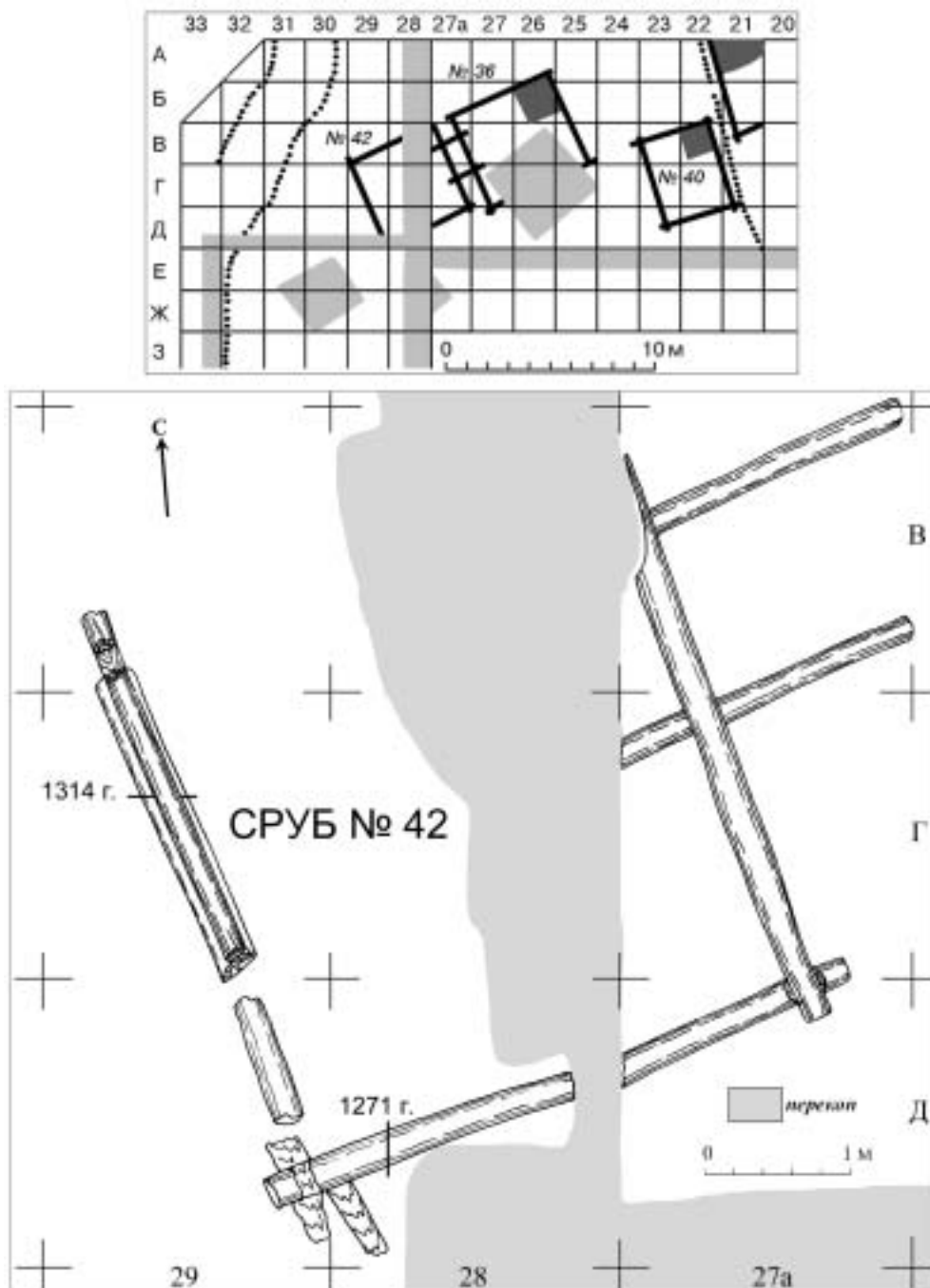


Рис. 241. Усадьба 8-В, сруб № 42

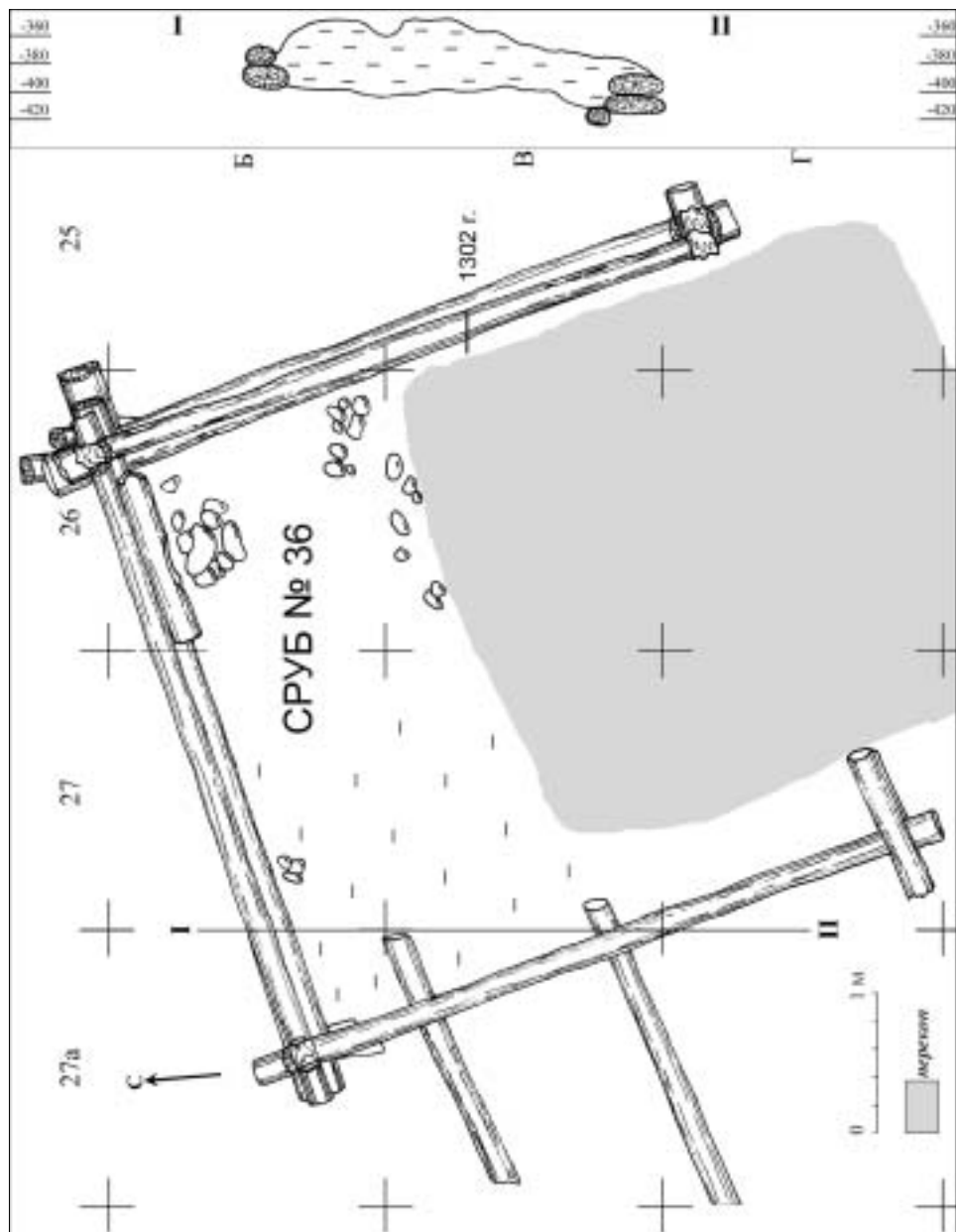


Рис. 242. Усадьба 8-В, сруб № 36

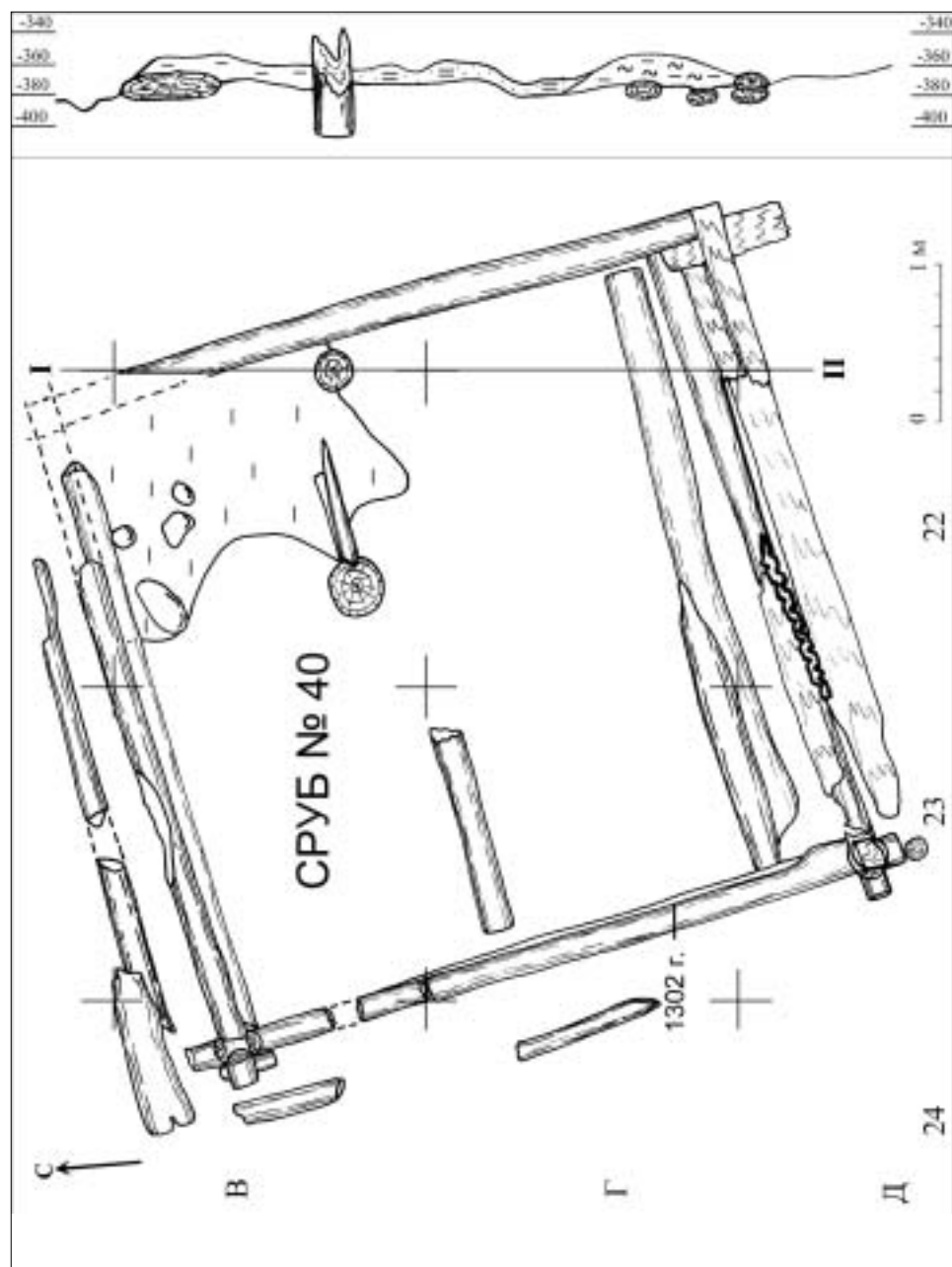


Рис. 243. Усадьба 8-В, сруб № 40

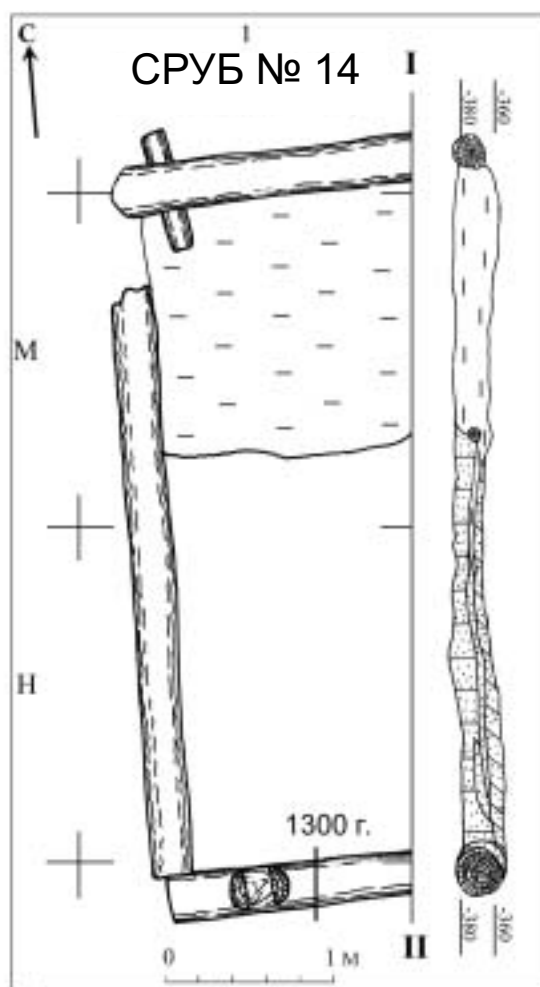
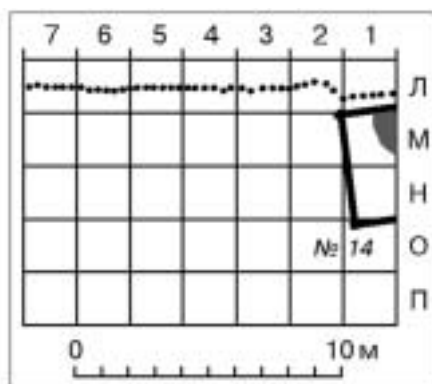


Рис. 244. Усадьба 8-Д, сруб № 14

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

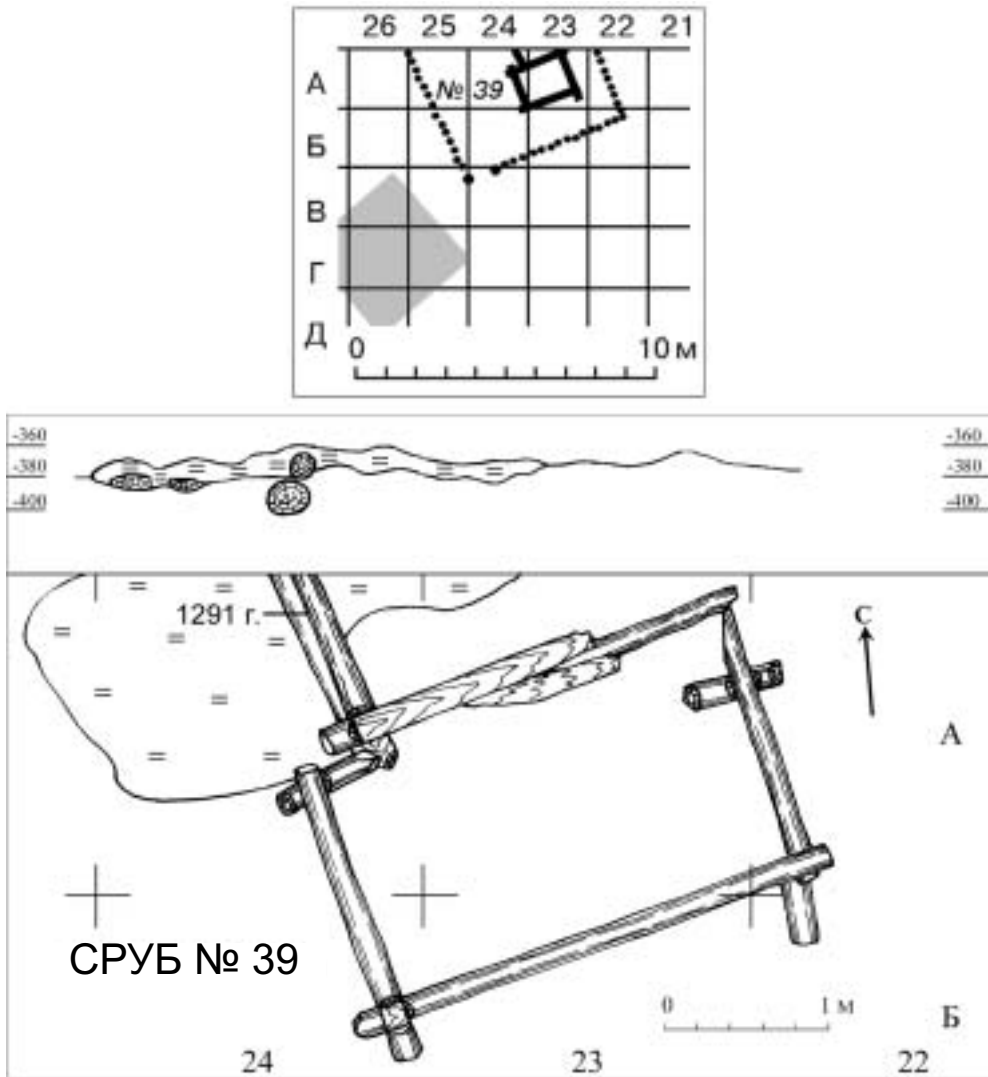


Рис. 245. Усадьба 9-А, сруб № 39

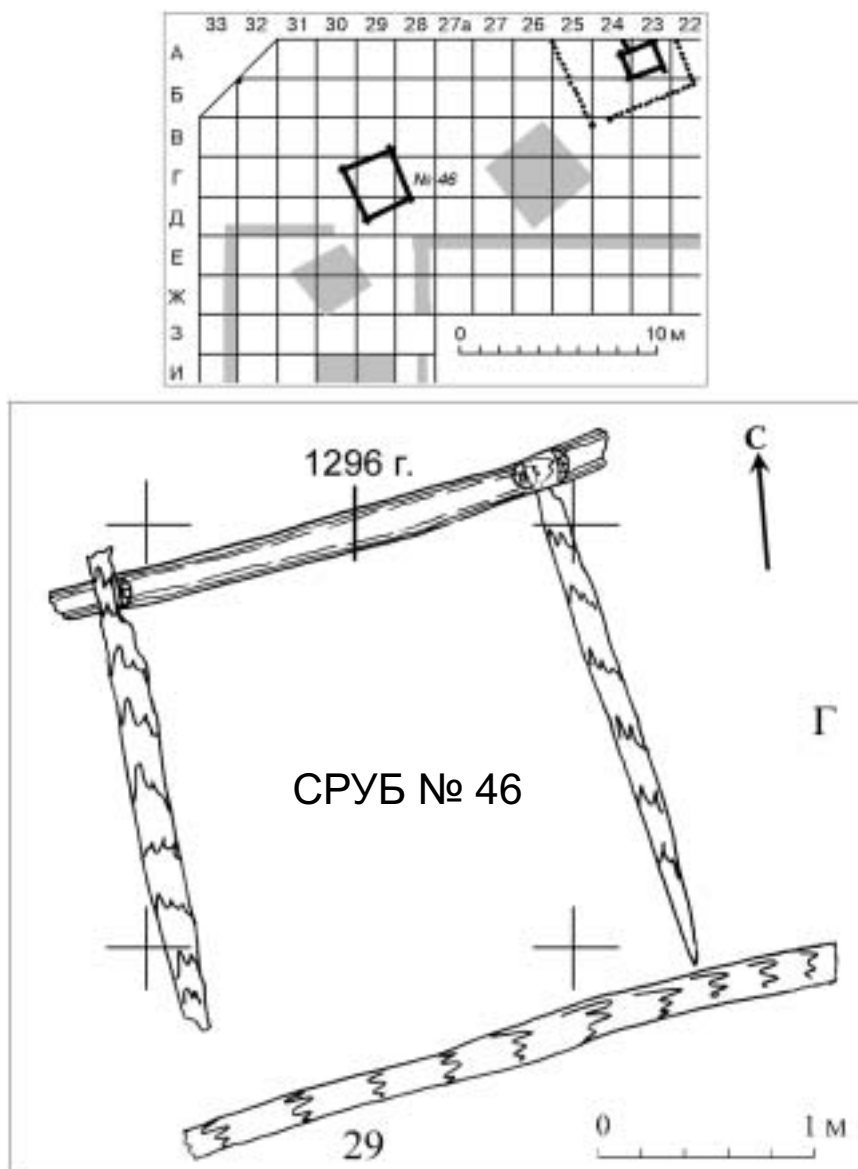


Рис. 246. Усадьба 9-Б, сруб № 46

Тверь в XIII–XV вв. (по материалам раскопок 1993–1997 гг.)

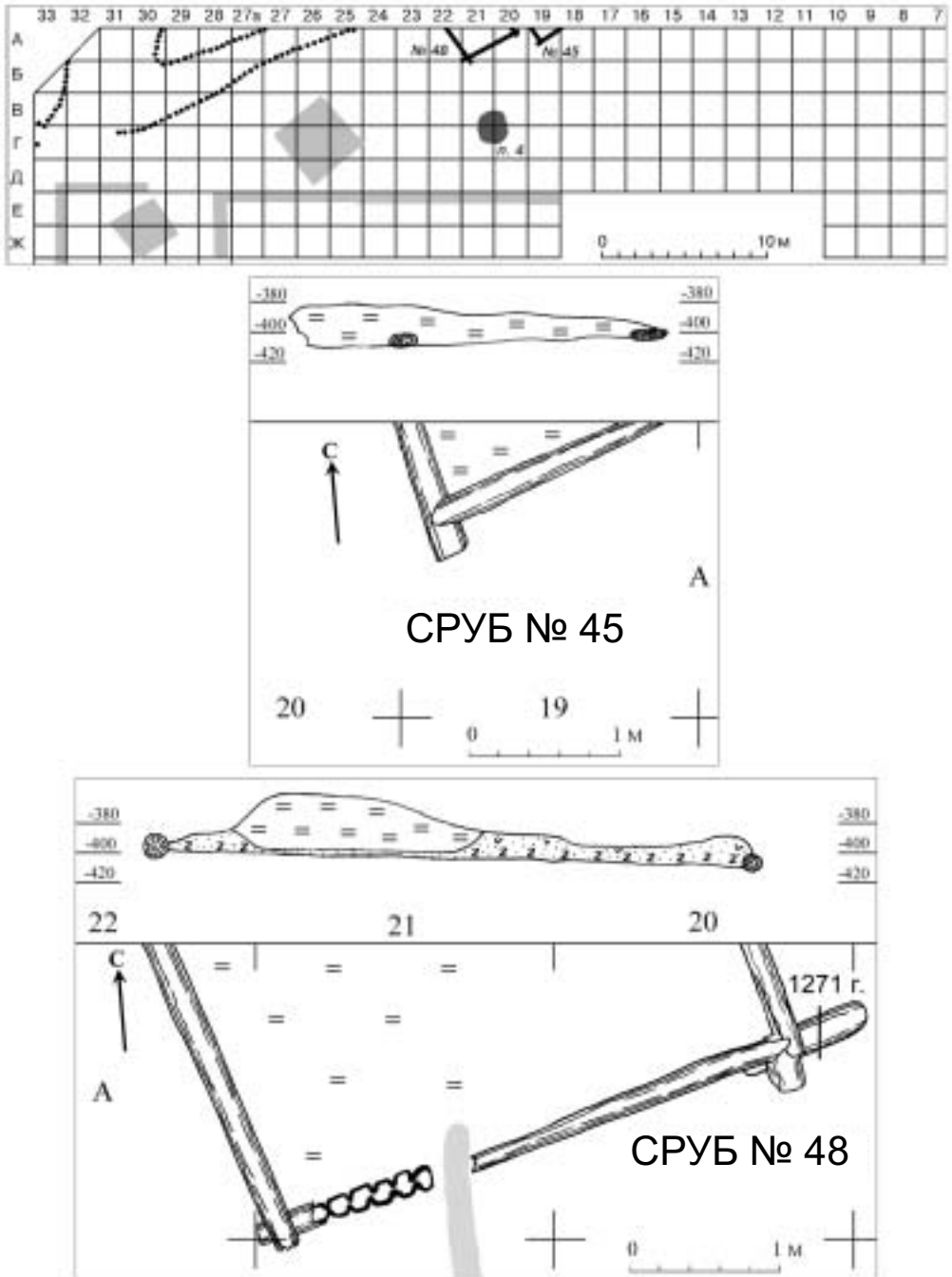


Рис. 247. Горизонт 10, срубы № 45 и 48



# ЛИТЕРАТУРА

- НПЛ — Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов. М.; Л., 1950.
- ПВЛ — Повесть временных лет. М.; Л., 1950.
- ПСРЛ. I — Полное собрание русских летописей. Т. I. 1962.
- ПСРЛ. V. 1 — Полное собрание русских летописей. Т. V. Вып. 1. 1915.
- ПСРЛ. X — Полное собрание русских летописей. Т. X. 1965.
- ПСРЛ. XI — Полное собрание русских летописей. Т. XI. 1965.
- ПСРЛ. XV — Полное собрание русских летописей. Т. XV. 1965.
- ПСРЛ. XVIII — Полное собрание русских летописей. Т. XVIII. 1913.
- ПСРЛ. XX — Полное собрание русских летописей. Т. XX. 1910.
- ПСРЛ. XXIII — Полное собрание русских летописей. Т. XXIII. 1910.
- ПСРЛ. XXIV — Полное собрание русских летописей. Т. XXIV. 1921.
- ПСРЛ. XXV — Полное собрание русских летописей. Т. XXV. 1949.
- ПСРЛ. XXXIV — Полное собрание русских летописей. Т. XXXIV. 1978.
- Авдусина Т. Д., Владимирская Н. С., Панова Т. Д.* Русская поливная керамика из раскопок Московского Кремля // СА. 1984. № 2. С. 201–211.
- АКР. Тверская область 1 — Археологическая карта России. Тверская область. М., 2003. Ч. 1.
- Антипов И. В.* Древнерусская архитектура второй половины XIII — первой трети XIV в. Каталог памятников. СПб., 2000.
- Арциховский А. В.* Древнерусские миниатюры как исторический источник. 2-е изд. Томск; М., 2004.
- Арциховский А. В.* Курганы вятичей. М., 1930.
- Арциховский А. В., Борковский В. И.* Новгородские грамоты на бересте: Из раскопок 1953–1954 годов. М., 1958.
- Асташова Н. И.* Ювелирное ремесло и изделия из цветного металла средневекового Смоленска // Проблемы археологии Евразии. М., 1990. (Труды ГИМ. Вып. 74.)
- Асташова Н. И.* Костяные изделия средневекового Смоленска // Средневековые древности Восточной Европы. М., 1993. (Труды ГИМ. Вып. 82.)
- Асташова Н. И.* Хронология смоленских древностей // Археологический сборник. М., 1999. (Труды ГИМ. Вып. 111). С. 111–119.
- Ахмедов И. Р.* Детали конского убора с зооморфным декором в гуннское и постгуннское время // Поволжье и сопредельные территории в средние века. М., 2002. (Труды ГИМ. Вып. 135). С. 20–37.
- Бадер О. Н.* Работы на строительстве канала Москва—Волга: Археологические работы академии на новостройках в 1932–1933 гг. // ИГАИМК. 1935. 109. С. 28–65.
- Бельнская Д. А., Розанова Л. С.* Ножи с клеймами из Зарядья // Древности славян и Руси. М., 1988. С. 18–26.
- Белецкий В. Д.* Костяная печать из Пскова // СГЭ. 1975. Вып. 40. С. 24–25.
- Белецкий С. В.* Предметы с изображениями тамгообразных знаков из раскопок в Тверском кремле // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001. С. 190–201.
- Белецкий С. В.* Еще раз о геральдическом перстне из Твери // Славяно-русское ювелирное дело и его истоки. СПб., 2006. С. 58.
- Белов М. И., Овсянников О. В., Старков В. Ф.* Мангазея: Материальная культура русских полярных мореходов и землепроходцев XVI–XVII вв. М., 1981. Ч. II.
- Белорыбкин Г. Н.* Аскизские следы в Сурско-Окском междуречье // Аскизские древности в средневековой истории Евразии. Казань, 2000. С. 128–149.

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

- Берг Л. С.* Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран. М.; Л.: Изд. АН СССР, 1948–1949. Т. I–III.
- Богданов С. В.* Новгородско-суздальский рубеж на Верхней Волге в конце XII — 1-й трети XIII в. и основание Твери // ТАС. 2007а. Вып. 6. Т. II. С. 330–338.
- Богданов С. В.* Тверская берестяная грамота № 1: внестратиграфическая и стратиграфическая датировка // Вестник ТвГУ. История. 2007б. № 1. С. 134–153.
- Бойцов И. А.* Московская красноглиняная керамика XIV — начала XVI в. и возникновение Гончарной слободы в Москве // Московская керамика: новые данные по хронологии. М., 1991. С. 33–40.
- Борзаковский В. С.* История Тверского княжества. 2-е изд. Тверь, 1994.
- Борзенко М. П.* 1942. Каспийская северяга (систематика, биология и промысел) // Изв. Азербайдж. рыбохоз. станции. № 7. С. 3–14.
- Булатов Н. М.* Классификация поливной кашинной керамики золотоордынских городов // СА. 1968. № 4. С. 95–109.
- Булатов Н. М.* Классификация красноглиняной поливной керамики золотордынских городов // Средневековые памятники Поволжья. М., 1976а. С. 73–107.
- Булатов Н. М.* О трех гончарных печах Селитренного городища // СА. 1976б. № 1. С. 247–254.
- Булкин Вал. А., Иоаннисян О. М., Мальгин П. Д., Салимов А. М.* Архитектурно-археологические исследования на Соборной площади в Твери // ТАС. 1994. Вып. 1. С. 243–248.
- Булкин Вал. А., Иоаннисян О. М., Салимов А. М.* Успенский собор Тверского Отроча монастыря по археологическим данным (предварительные итоги) // Памятники железного века и Средневековья на Верхней Волге и Верхнем Подвинье. Калинин, 1989. С. 97–107.
- Варганов А. Д.* Из ранней истории Суздаля (IX–XIII вв.) // КСИИМК. 1946. Вып. 12. С. 127–134.
- Вактурская Н. Н.* О раскопках 1948 г. на средневековом городе Шемаха-Кала Туркменской ССР // Труды Хорезмской археолого-этнографической экспедиции. М., 1952. Т. 1. С. 173–192.
- Вахтурская Н. Н.* Хронологическая классификация средневековой керамики Хорезма (IX–XVII вв.) // Труды Хорезмской экспедиции. М., 1959. Т. IV. С. 261–342.
- Векслер А. Г., Лихтер Ю. А., Осипов Д. О.* Обувные подковки XV–XVIII вв. (по материалам раскопок в г. Москве) // РА. 1997. № 3.
- Вершинский А. Н.* Возникновение феодальной Твери // ПИДО. 1935. № 9–10. С. 110–118.
- Вздорнов Г. И.* Искусство книги в Древней Руси. Рукописная книга Северо-Восточной Руси XII — начала XV в. М., 1980.
- Виноградова Е. А., Виноградов А. Д.* Тверь XVI–XVIII вв. Очерки истории и экономики. Тверь, 2002.
- Вихров В. Е., Колчин Б. А.* Из истории торговли древнего Новгорода // СА. 1956. Т. 24.
- Вишневская О. А.* Раскопки караван-сараев Ак-Яйла и Талайхан-Ата // Труды Хорезмийской экспедиции. 1958. М., 1959. Т. II. С. 431–466.
- Владиславлев В. Ф.* Церкви и монастыри в г. Твери в 1677 г. Тверь, 1889.
- Воронин Н. Н.* Медвежий культ в Верхнем Поволжье в XI в. // МИА. 1941. № 6. С. 149–190.
- Воронин Н. Н.* «Песня о Шелкане» и тверское восстание 1327 г. // Исторический журнал. 1944. № 9. С. 75–82.
- Воронин Н. Н.* Социальная топография Владимира XII–XIII вв. и «чертеж» 1715 г. // СА. 1946. Т. VIII. С. 145–173.
- Воронин Н. Н.* Раскопки в Ярославле // МИА. 1949а. № 11.
- Воронин Н. Н.* Тверской кремль в XV в. // КСИИМК. 1949б. Вып. 24. С. 84–91.
- Воронин Н. Н.* Зодчество Северо-Восточной Руси. М., 1961. Т. I.
- Воронин Н. Н.* Зодчество Северо-Восточной Руси. М., 1962. Т. II.
- Выпись из Тверских писцовых книг письма и меры Федора Игнатъева, да подъячего Тимофея Степанова 1627–1628 гг. Тверь, 1916. С. 1.
- Выпись из Тверских писцовых книг Потапа Нарбекова и подъячего Богдана Фадеева 1626 года. Город Тверь. Тверь, 1901.

- Высоцкий С. А.* Средневековые надписи Софии Киевской: (По материалам граффити XI–XVII вв.). Киев, 1976.
- Гайдуков П. Г.* Славенский конец средневекового Новгорода. Нутный раскоп. М., 1992.
- Гайдуков П. Г.* Медные русские монеты конца XIV — XVI в. М., 1993.
- Гайдуков П. Г., Мальгин П. Д.* Новые сфрагистические находки в Верхневолжье // История и культура древнерусского города. М., 1989. С. 240–256.
- Гацкий А. С.* Нижегородский летописец. Нижний Новгород, 1886.
- Гендуне Ю. Г.* Городище Дуна. СПб., 1903.
- Генеральное соображение по Тверской губернии. Топографическое и историческое описание города Твери 1784 г. // Тверская старина. Тверь, 1991. № 1. С. 52–61.
- Голубева Л. А.* Весь и славяне на Белом озере. X–XIII вв. М., 1973.
- Голубева Л. А.* Игольники восточноевропейского Севера X–XIV вв. // Вопросы древней и средневековой археологии Восточной Европы. М., 1979. С. 199–204.
- Голубева Л. А.* Новые скандинавские находки в Белозерье // СА. 1982. № 3. С. 227–229.
- Голубева Л. А., Кочкуркина С. И.* Белозерская весь (по материалам поселения Крутик IX–X вв.). Петрозаводск, 1991.
- Гоняный М. И.* Тюркские элементы в материальной культуре древнерусских поселений конца XII — третьей четверти XIV в. района Куликова поля (на примере украшений ременной гарнитуры) // Русь в IX–XIV веках: Взаимодействие Севера и Юга. М., 2005. С. 85–100.
- Город Булгар: Очерки ремесленной деятельности. М., 1988.
- Город Булгар: Ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков. Казань, 1996.
- Горский А. А.* Москва, Тверь и Орда в 1300–1339 годах // ВИ. 1995. № 4. С. 34–46.
- Горский А. А.* К вопросу о причинах «возвышения» Москвы // ОИ. 1997. № 1. С. 3–12.
- Горский А. А.* Москва и Орда. М., 2000.
- Горский А. А.* Русь: От славянского Расселения до Московского царства. М., 2004.
- Горский А. А.* Великое княжение Владимирское и русско-ордынские отношения в 1370-е — начале 1380-х гг. // Куликовская битва в истории России. Тула, 2006. С. 8–11.
- Горюнова В. М.* Некоторые аспекты ювелирного дела раннегородских центров Северной Руси (тигли) // Новые источники по археологии Северо-Запада. 1994.
- Гржабжанкина Н. С.* К истории керамического производства в Средней Азии (методы изготовления сероглиняной керамики в IX–XIII вв.) // История материальной культуры Узбекистана. Ташкент, 1965. Вып. 5. С. 173–199.
- Гусева Т. В.* Итоги и перспективы археологического изучения Городца на Волге // Городецкие чтения. Городец, 1992. С. 32–41.
- Гусева Т. В.* Культурный слой Нижнего Новгорода как исторический источник // Нижегородские исследования по краеведению и археологии. Ежегодник. Нижний Новгород, 1996. С. 22–48.
- Даркевич В. Г., Борисевич Г. В.* Древняя столица Рязанской земли. М., 1995.
- Дашкова И. А.* Исследования на территории Загородского посада Твери // АО 1993 г. М., 1994. С. 59–60.
- Дашкова (Сафарова) И. А.* Стекланные браслеты древней Твери (вопросы хронологии и происхождения) // ТТЗ. 1997а. Вып. 2. С. 218–225.
- Дашкова (Сафарова) И. А.* Стекланные перстни из раскопок древней Твери // ТТЗ. 1997б. Вып. 2. С. 213–217.
- Дашкова (Сафарова) И. А., Дворников А. С., Кобозева Е. В., Нестерова М. Е., Новиков А. В., Попова С. В.* Работы в Твери и Тверской области // АО 1995 г. М., 1996б. С. 129–132.
- Дашкова (Сафарова) И. А., Дворников А. С., Нестерова М. Е., Новиков А. В.* Охранные археологические работы в Твери и Тверской области // АО 1994 г. М., 1995. С. 94–96.
- Дашкова (Сафарова) И. А., Иванова А. Б., Хохлов А. Н.* О некоторых комплексах конца XIV–XV вв. из раскопа у церкви Св. Екатерины в Твери // ТТЗ. 1996а. Вып. 1. С. 189–198.
- Дашкова (Сафарова) И. А., Кобозева Е. В., Момбекова А. А., Новиков А. В., Попова С. В., Хохлов В. Н.* Работы экспедиции ТНИИР-центра в Твери и Тверской области // АО 1996 г. М., 1997. С. 105–108.

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

- Дашкова И. А., Сиволапова А. Б.* Стекланные браслеты из раскопок кремля и Затьмацкого посада г. Твери (по материалам исследований 1989–1991 гг.) // ТАС. 1994. Вып. 1. С. 196–200.
- Дворников А. С.* К датировке древнейших отложений раскопа № 9 в Тверском кремле // ТТЗ. 1997. Вып. 2. С. 95–106.
- Дворников А. С., Купряшин А. В.* Постройка первой половины XIII в. на территории Загородского посада древней Твери // ТТЗ. 1997. Вып. 2. С. 124–134.
- Декоративно-прикладное искусство Великого Новгорода. Художественный металл XI–XV вв. М., 1996.
- Диевский С. А.* О древнем литейном производстве в Затьмацком посаде // Журнал 117 заседания ТВУАК 12 мая 1913 г.: 3–17. Тверь, 1915.
- Добровольский И. Г., Дубов И. В.* Комплекс памятников у деревни Большое Тимерево под Ярославлем // Вестник ЛГУ. 1975. Вып. 2. С. 65–70.
- Дозорная книга города Твери 1616 г. Тверь, 1890.
- Дубов И. В., Иоаннисян О. М.* К топографии древнего Ярославля // КСИА. 1980. Вып. 160. С. 19–24.
- Дубровин Г. Е.* Зооморфные деревянные украшения // Материалы по археологии Новгорода: 1988. М., 1990. С. 99–136.
- Дубровин Г. Е.* Археологические исследования на Никитинском раскопе в 2003 г. // ННЗ. 2004. Вып. 18. С. 13–18.
- Дубровин Г. Е., Козлова А. В., Федорук Н. С.* Работы на Никитинском раскопе в 2004 г. // ННЗ. 2005. Вып. 19. С. 22–29.
- Дубровин Г. Е., Тарабардина О. А.* Фёдоровский раскоп в Новгороде (некоторые итоги) // Новгородские археологические чтения. Новгород, 2004. С. 224–234.
- Духовные и договорные грамоты великих и удельных князей XIV–XVI вв.. М.; Л., 1950.
- Егоров В. Л.* Историческая география Золотой Орды в XIII–XIV вв. М., 1985.
- Егорьков А. Н.* Химический состав тверского посудного стекла монгольского времени // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001. С. 138–148.
- Енисова Н. В., Митоян Р. А.* Тигли Гнёздовского поселения // Археологический сборник. Тр. ГИМ. М., 1999. Вып. 111. С. 54–63.
- Енукова О. Н.* Домостроительство населения междуречья Сейма и Псла в IX–XIII вв. Курск, 2007.
- Жизневский А. К.* Описание Тверского музея: Археологический отдел. М., 1888.
- Жилина Н. В.* К вопросу о происхождении Твери // КСИА. 1986а. Вып. 187. С. 51–55.
- Жилина Н. В.* Некоторые вопросы древней истории Твери (на археологическом материале) // Археология. Київ, 1986б. № 55. С. 87–92.
- Жилина Н. В.* Раскопки средневековой Твери // АО 1984 г. М., 1986в. С. 50–51.
- Жилина Н. В.* Укрепления средневековой Твери // КСИА. 1986г. Вып. 183. С. 66–70.
- Жилина Н. В.* Материальная культура Твери (по раскопкам 1979–1984 гг.) // Социально-экономическое развитие древних обществ и археология. М., 1987а. С. 69–75, 183.
- Жилина Н. В.* Тверь в период XII–XV вв. Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1987б.
- Жилина Н. В.* Тверская берестяная грамота № 1 // СА. 1987в. Т. 1. С. 203–216.
- Жилина Н. В.* Топография храмов древней Твери по письменным источникам и в связи с данными археологии // ТТЗ. 1996. Вып. 1. С. 67–71.
- Жилина Н. В.* Тверской кремль: Этапы строительства укреплений и хронология культурного слоя // Кремли России. Тезисы докладов. М., 1999. С. 53–54.
- Жилина Н. В.* Ранняя Тверь по письменным и археологическим данным (по материалам раскопок в Тверском кремле) // РА. 2001а. № 3. С. 35–45.
- Жилина Н. В.* Реальная панорама Твери в передаче иностранными путешественниками XVII в. // ТАС. 2001б. Вып. 4. Т. II. С. 316–321.
- Жилина Н. В.* Тверской кремль. Этапы строительства укреплений и роста городской территории // Кремли России. МИГММК. 2003. Вып. XV. С. 271–291.

- Жилина Н. В.* Теория, практика и полемика датирования нижнего слоя Твери // Культурные слои археологических памятников. Теория, методы и практика. М., 2006. С. 97–108.
- Забелин И. Е.* История города Москвы. М., 1905 (репринт: М., 1990).
- Завьялов В. И., Розанова Л. С.* К вопросу о производственной технологии ножей в древнем Новгороде (по материалам Троицкого раскопа) // Материалы по археологии Новгорода. 1988. М., 1990. С. 154–186.
- Завьялов В. И., Розанова Л. С., Терехова Н. Н.* Русское кузнечное ремесло в золотоордынский период и эпоху Московского государства. М., 2007.
- Закиров С.* Дипломатические отношения Золотой Орды с Египтом (XIII–XIV вв.). М., 1966.
- Закирова И. А.* Косторезное дело Булгара // Город Булгар. Очерки ремесленной деятельности. М., 1988. С. 220–243.
- Зализняк А. А.* Древненовгородский диалект. М., 1995.
- Засурицев П. И.* Усадьбы и постройки древнего Новгорода // МИА. 1963. № 123.
- Захаров С. Д.* Средневековое Белоозеро. Становление и развитие городского центра на северной периферии Древней Руси: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 2002.
- Захаров С. Д.* Древнерусский город Белоозеро. М., 2004.
- Зиливинская Э. Д.* Культурный слой золотоордынских городищ Нижнего Поволжья // Культурные слои археологических памятников: Теория, методы и практика. М., 2006.
- Зиновьев А. В.* К характеристике коллекции антропологического материала из раскопок некрополя Спас Высокого монастыря на Загородском посаде Твери // ТТЗ. 2003. Вып. 5. С. 106–108.
- Зоценко В. Н.* Об одном типе древнерусских энколпионов // Древности Среднего Поднепровья. Киев, 1981. С. 113–124.
- Ивакин Г. Ю., Чернецов А. В.* Уникальный амулет из раскопок в Киеве // Отреченное чтение в России XVII–XVIII веков. М., 2002. С. 521–532.
- Иванов И. В., Иванова А. Б., Момбекова А. А., Нестерова М. Е., Новиков А. В., Новикова Л. А., Попова С. В., Хохлов В. Н., Хохлов А. Н.* Исследования ТНИИР-центра в Твери и Тверской области // АО 1998 г. М., 2000. С. 104–108.
- Иванова А. Б.* К изучению некрополя одного из приходских храмов в восточной части Загородского посада города Твери // ТТЗ. Вып. 5. 2003. С. 109–119.
- Ивановская Н. И.* Раскопки в Затымачье // АО 1971 г. М., 1972. С. 59.
- Исюмова С. А.* К истории кожевенного и сапожного ремесел Новгорода Великого // МИА. 1959. № 65.
- Ильин А. А.* Топография кладов серебряных и золотых слитков. Пг., 1921.
- Искусство Ислама. Л., 1990.
- Исланова И. В.* Работы в Твери // АО 2000 г. М., 2001. С. 75–76.
- Исланова И. В.* Работы в Твери и Тверской области // АО 2001 г. М., 2002. С. 156–157.
- Исланова И. В.* Работы на городище Отмичи и в Твери // АО 2002 г. М., 2003. С. 132–133.
- Исланова И. В.* Работы в Тверской области и Твери // АО 2003 г. М., 2004. С. 135–136.
- История русского искусства. М., 1960. Т. V.
- Казаков Е. П.* Культура ранней Волжской Булгарии. М., 1992.
- Каргер М. К.* Древний Киев. М.; Л., 1958. Т. 1.
- Кардаш О. В.* Культура аборигенного населения бассейна реки Надым конца XVI — первой трети XVIII в. (по материалам раскопок Надымского городка): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. СПб., 2006.
- Кесслер К.* Об ихтиологической фауне реки Волги // Труды СПб. общ. ест. 1870. Т. I. С. 236–310.
- Кильдюшевский В. И., Курбатов А. В.* Исследования на бывшем Загородском посаде в Твери // АО 1995 г. М., 1996. С. 146–147.
- Кирпичников А. Н.* Древнерусское оружие. Вып. 1 // САИ. 1966. Вып. Е1–36.
- Кирпичников А. Н.* Древнерусское оружие. Вып. 2 // САИ. 1966. Вып. Е1–36.
- Кирпичников А. Н.* Древнерусское оружие. Вып. 3 // САИ. 1971. Вып. Е1–36.

ТВЕРЬ В XIII–XV ВВ. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 ГГ.)

- Кирпичников А. Н.* Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX–XIII вв. // САИ. 1973. Вып. Е1–36.
- Кирпичников А. Н.* Военное дело на Руси в XIII–XV вв. Л., 1976.
- Кирпичников А. Н.* Древний Орешек: Историко-археологические очерки о городе-крепости в истоке Невы. Л., 1980.
- Кирпичников А. Н.* Россия XVII в. в рисунках и описаниях голландского путешественника Николааса Витсена. СПб., 1996.
- Кириянов А. В.* История земледелия Новгородской земли X–XV вв. // МИА. 1959. № 65. С. 306–362.
- Кириянова Н. А.* Применение карпологии в изучении истории земледелия древней Руси // Человек и окружающая среда в древности и средневековье. М., 1985. С. 104–112.
- Кириянова Н. А.* Сельскохозяйственные культуры и системы земледелия в лесной зоне Руси XI–XV вв. М., 1992.
- Кириянова Н. А.* Зерновые материалы из раскопок в Тверском кремле // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001. С. 149–170.
- Клейнберг И. Э.* «Лютый зверь» на печатях Великого Новгорода XV в. // ВИД. 1969. Т. II. С. 176–190.
- Клюг Э.* Княжество Тверское (1247–1485 гг.). Тверь, 1994.
- Кобозева Е. В.* Керамическая коллекция древнейших отложений раскопа № 9 в Тверском кремле // ТГЗ. 1997. Вып. 2. С. 107–123.
- Кобозева Е. В.* Охранные исследования Тверского музея на территории бывшего Заволжского посада Твери // АО 2001 г. М., 2002. С. 158–160.
- Кобозева Е. В.* Охранные археологические исследования в Твери // АО 2002 г. М., 2003. С. 135–136.
- Кобозева Е. В., Дашкова (Сафарова) И. А.* Керамическая коллекция из комплекса второй половины XIII — рубежа XIV–XV вв. на территории Затъмацкого посада г. Твери // ТГЗ. 1996. Вып. 1. С. 199–229.
- Кобозева Е. В., Дворников А. С.* Золотоордынская поливная чаша из Твери // ТГЗ. 1997. Вып. 2. С. 199–206.
- Кобозева Е. В., Кобозев Ю. А.* Охранные археологические исследования в Твери // АО 2003 г. М., 2004. С. 137–140.
- Ковалев Р. К.* Новгородские деревянные бирки: общие наблюдения // РА. 2002. № 1. С. 38–50.
- Ковалев Р. К.* Бирки-сорочки: упаковка меховых шкурок в средневековом Новгороде // Новгородский исторический сборник. СПб., 2003а. Вып. № 9 (19). С. 36–56.
- Ковалев Р. К.* Деревянные долговые бирки-сорочки XI–XII вв. из новгородской коллекции // Новгородский исторический сборник. СПб., 2003б. Вып. № 9 (19). С. 28–35.
- Коваль В. Ю.* Иранская люстровая керамика в средневековой Руси // ТГЗ. 1996а. Вып. 1. С. 235–240.
- Коваль В. Ю.* Средневековая восточная керамика из раскопок в Пскове // Археология и история Пскова и Псковской земли. Псков, 1996б. С. 13–19.
- Коваль В. Ю.* Восточная керамика золотоордынской эпохи в средневековом Новгороде // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Новгород, 1997а. Вып. 11. С. 153–166.
- Коваль В. Ю.* Восточная поливная керамика в средневековой Твери // ТГЗ. 1997б. Вып. 2. С. 188–198.
- Коваль В. Ю.* Керамика Востока в средневековой Москве (опыт систематизации) // РА. 1997в. № 2. С. 104–122.
- Коваль В. Ю.* Керамика Востока и Византии на Руси (конец IX — XVII вв.): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1997г.
- Коваль В. Ю.* К вопросу о хронологических изменениях в орнаментации средневековой русской керамики // Археологические памятники Москвы и Подмосковья. М., 2000 (Труды МИГМ. Вып. 10). С. 73–83.
- Коваль В. Ю.* Глазурованная керамика из окрестностей Увека // КСИА. 2003. Вып. 215. С. 58–69.

- Коваль В. Ю.* Кашинная керамика в Золотой Орде // РА. 2005. № 2. С. 75–86.
- Коваль В. Ю.* Поливная керамика с рельефным декором на Руси // Археология Подмосквья. М., 2008. Вып. 4. С. 27–32.
- Козлова А. В.* Украшения ремня, сбруи и сумок восточного происхождения из раскопок в Великом Новгороде // ННЗ. 2004. Вып. 18. С. 188–207.
- Колосов В. И.* Тверской музей и его приобретения в 1898, 1899, 1900 и 1901 гг. Тверь, 1903.
- Колосов В. И.* Краткое описание Тверского музея. Третья комната музея. Тверь, 1912.
- Колчин Б. А.* Железообрабатывающее ремесло Новгорода Великого (Продукция, технология) // Тр. Новгородской археологической экспедиции. 1959. Т. II. (МИА. № 65). С. 7–120.
- Колчин Б. А.* Новгородские древности. Деревянные изделия // САИ. 1968. Вып. Е1–55.
- Колчин Б. А.* Новгородские древности. Резное дерево // САИ. 1971. Вып. Е1–55.
- Колчин Б. А.* Хронология новгородских древностей // Новгородский сборник. 50 лет раскопок Новгорода М., 1982. С. 156–177.
- Колчин Б. А.* Ремесло // Древняя Русь. Город. Замок. Село / Археология СССР. М., 1985. С. 244–297.
- Колчин Б. А., Куза А. В.* Археологические источники и методы исследования // Древняя Русь. Город. Замок. Село / Археология СССР. М., 1985. С. 29–38.
- Колчин Б. А., Рыбина Е. А.* Раскоп на улице Кирова // Новгородский сборник. 50 лет раскопок Новгорода. М., 1982. С. 178–238.
- Колызин А. М.* Торговля древней Москвы (XII — середина XV). М., 2001.
- Комаров Б. Д.* Чертеж города Твери до перепланировки XVIII века // АН. М., 1956. № 6. С. 150–155.
- Корзухина Г. Ф.* Из истории древнерусского оружия XI в. // СА. 1950а. Т. XIII. С. 63–94.
- Корзухина Г. Ф.* Киевские ювелиры накануне монгольского завоевания // СА. 1950б. Т. XIV. С. 217–244.
- Корзухина Г. Ф.* Русские клады IX–XIII вв. М.; Л., 1954.
- Корзухина Г. Ф.* О памятниках «корсунского дела» на Руси (по материалам медного литья) // Византийский временник. 1958. Т. XIV. С. 129–137.
- Корзухина Г. Ф.* Из истории игр на Руси // СА. 1963. № 4. С. 85–102.
- Корзухина Г. Ф., Пескова А. А.* Древнерусские энколпионы: нагрудные кресты реликварии X–XIII вв. СПб., 2003.
- Коробкова Г. Ф.* Хозяйственные комплексы ранних земледельческо-скотоводческих обществ юга СССР. Л., 1987.
- Королева И. Е.* Коллекция медного литья Тверского историко-археологического и литературного музея // Русское медное литье. М., 1993. Вып. 2. С. 72–75.
- Костыгина (Новикова) Л. А.* К изучению костерезного ремесла Древней Твери // ТТЗ. 1996. Вып. 1. С. 181–188.
- Кочуркина С. И.* Юго-Восточное Приладожье в X–XIII вв. Л., 1973.
- Куза А. В.* Малые города Древней Руси. М., 1989.
- Куза А. В.* Древнерусские городища X–XIII вв. Свод археологических источников. М., 1996.
- Кулаков В. И.* Зооморфные роговые навершия эпохи викингов в Пруссии и на Руси // КСИА. 2004. Вып. 216. С. 15–26.
- Кулакова М. И.* Пожары в Пскове XIII–XVIII вв. // Археологическое изучение Пскова. Псков, 1994. Вып. 2. С. 171–188.
- Культура средневековых кочевников и городов Золотой Орды: Каталог. Волгоград, 2001.
- Курбатов А. В.* Коллекция кожаных изделий из раскопок 1985 г. в Тверском кремле в связи с вопросами совершенствования технологии ремесла в русских средневековых городах // ТТЗ. 1994а. Вып. 1. С. 189–195.
- Курбатов А. В.* Опыт анализа культурных отложений на территории Тверского кремля (по раскопкам Л. А. Поповой 1985 г.) // ТТЗ. 1994б. Вып. 1. С. 184–188.
- Курбатов А. В.* Кожаные изделия шведского периода из раскопок Ивангородской крепости // РА. 1995. № 2.

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

- Курбатов А. В.* Исследования Загородского посада г. Твери // АО 1996 г. М., 1997. С. 134.
- Курбатов А. В.* Исследования на Загородском посаде Твери // АО 1998 г. М., 2000. С. 120.
- Курбатов А. В.* К истории формирования посадов г. Твери (этапы территориального роста города по раскопкам 1980-х — 1990-х гг.) // ТАС. 2001а. Вып. 4. Т. II. С. 294–302.
- Курбатов А. В.* Раскопки на Затьмацком посаде Твери // АО 1999 г.: 95. М., 2001б.
- Курбатов А. В.* Кожевенное производство Твери XIII–XV вв. (по материалам археологических исследований 1993–1997 гг.). СПб., 2004а.
- Курбатов А. В.* Комплекс раннемосковского времени с Затьмацкого посада г. Твери // Археология и история Пскова и Псковской земли: Материалы 50 научного семинара. Псков, 2004б. С. 277–278.
- Курбатов А. В.* Обувная мода в средневековой Руси (по материалам из раскопок в Твери) // Археология, история, нумизматика, этнография Восточной Европы. СПб., 2004в. С. 102–115.
- Курбатов А. В.* Археология и палеоэтнография средневековой Твери (по материалам кожевенного ремесла) // Древняя Тверь: Материалы научной конференции. Тверь, 2006. С. 42–72.
- Кучкин В. А.* Нижний Новгород и Нижегородское княжество в XIII–XIV вв. // Польша и Русь. М., 1974. С. 234–260.
- Кучкин В. А.* О маршрутах походов древнерусских князей на государство волжских булгар в XII — первой трети XIII в. // Историческая география России. XII — начало XX в. М., 1975. С. 31–45.
- Кучкин В. А.* Возникновение Твери и проблема тверского гостя в «Рукописании» Всеволода // Древнейшие государства на территории СССР. 1983. М., 1984а. С. 209–230.
- Кучкин В. А.* Формирование государственной территории Северо-Восточной Руси в X–XV вв. М., 1984б.
- Кучкин В. А.* Города Северо-Восточной Руси в XIII–XV веках (Число и политико-географическое размещение) // ИСССР. 1990. № 6. С. 72–85.
- Кучкин В. А.* Города Северо-Восточной Руси в XIII–XV веках (Крепость и посад; городское население) // ИСССР. 1991. № 2. С. 73–84.
- Кызласов И. Л.* Аскизская культура Южной Сибири X–XIV вв. // САИ. 1983. Вып. ЕЗ-18.
- Кызласов И. Л.* Успехи в изучении древнехакасских изделий, найденных на Руси и в Поволжье // Аскизские древности в средневековой истории Евразии. Казань, 2000. С. 3–7.
- Лаврова Г. А.* Охранные археологические исследования в Твери // АО 2002 г. М., 2003. С. 148–149.
- Лаврова Г. А.* Археологические исследования в Твери и Тверской области // АО 2003 г. М., 2004. С. 154–155.
- Ланцева М. Е.* Предварительные результаты исследования остеологического материала из раскопа № 11 в Тверском кремле // ТТЗ. 1999. Вып. 3. С. 242–244.
- Ланцева М. Е., Лапшин В. А.* Результаты определения костных остатков млекопитающих из раскопок 1994–1997 гг. в Тверском кремле // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001. С. 171–180.
- Лапковская Э. А.* Прикладное искусство средних веков в Государственном Эрмитаже. Изделия из металла. М., 1971.
- Лапшин В. А.* Ранняя дата Владимирских курганов // КСИА. 1981. Вып. 166. С. 45–48.
- Лапшин В. А.* Население центрального района Ростово-Суздальской земли X–XIII вв. (по археологическим данным): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1985.
- Лапшин В. А.* Лепная керамика Суздаля // Материалы по средневековой археологии Северо-Восточной Руси. М., 1991. С. 129–138.
- Лапшин В. А.* Керамическая шкала домонгольского Суздаля // Древнерусская керамика. М., 1992. С. 90–102.
- Лапшин В. А.* Архитектурно-археологические исследования Путеевого дворца в Твери // АО 1993 г. М., 1994. С. 77.



- Лапшин В. А.* Раскопки в Тверском кремле // Изучение культурных взаимодействий и новые археологические открытия: Материалы пленума ИИМК РАН 11—14 апреля 1995 г. СПб., 1995. С. 65—66.
- Лапшин В. А.* Раскопки в Тверском кремле // АО 1995 г. М., 1996. С. 156.
- Лапшин В. А.* Раскопки в Тверском кремле // АО 1996 г. М., 1997. С. 135.
- Лапшин В. А.* Быт эпохи Михаила Ярославича (об археологических находках на территории Тверского кремля) // Михаил Тверской: личность, эпоха, наследие: Материалы конференции. Тверь, 1997а. С. 123—126.
- Лапшин В. А.* Костяная печать-матрица из раскопок в Твери // Памятники старины. Концепции. Открытия. Версии. СПб.; Псков, 1997б. Т. I. С. 400—401.
- Лапшин В. А.* Вместо заключения (комментарий археолога) // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001а. С. 221—225.
- Лапшин В. А.* История археологического изучения Тверского кремля и обзор источников // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001б. С. 7—20.
- Лапшин В. А.* Строительные горизонты раскопа Тверской кремль-11 // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001в. С. 36—68.
- Лапшин В. А.* Нижегородский кремль по материалам раскопок 2001/2002 г. // Вестник Нижегородского университета. Серия История. 2005а. Вып. 1 (4). С. 89—95.
- Лапшин В. А.* Хронологическая шкала Новгорода и проблемы хронологии средневековой Твери // Вестник Новгородского государственного университета. 2005б. № 33. С. 31—37.
- Лапшин В. А., Кильдюшевский В. И., Курбатов А. В., Олейников О. М., Персов Н. Е., Чукова Т. А.* Раскопки в Тверском кремле // Новые археологические открытия и изучение культурных трансформаций: Материалы пленума ИИМК РАН 14—17 мая 1996 г. СПб., 1996. С. 44—45.
- Лапшин В. А., Рождественская Т. В.* Новые находки берестяных грамот в Твери в 1996 г. // ННЗ. 1997. Вып. 11. С. 304—310.
- Лапшин В. А., Черных И. Н.* Археологическое изучение средневековой Твери: итоги и перспективы // Изучение древних культур и цивилизаций: Материалы к пленуму ИИМК РАН 5—7 апреля 1994 г. СПб., 1994. С. 47—49.
- Лапшин В. А., Чукова Т. А., Курбатов А. В., Персов Н. Е., Черных И. Н.* Раскопки в Тверском кремле // Новые исследования археологов России и СНГ: Материалы пленума ИИМК РАН 28—30 апреля 1997 г. СПб., 1997. С. 46—48.
- Левашева В. П.* Браслеты // Очерки по истории русской деревни X—XIII вв. М., 1967а. (Труды ГИМ. Вып. 43.) С. 207—252.
- Левашева В. П.* Височные кольца // Очерки по истории русской деревни X—XIII вв. М., 1967б. (Труды ГИМ. Вып. 43.) С. 7—54.
- Леонтьев А. Е.* Стратиграфия и хронология культурного слоя Ростова Великого // Археологические памятники европейской части РСФСР. М., 1985.
- Леонтьев А. Е.* Ростов в X—XI вв. // Славянский средневековый город: Труды VI Междунар. конгресса славянской археологии. М., 1997. Т. 2.
- Леонтьев А. Е.* Ростов эпохи Ярослава Мудрого (по материалам археологических исследований) // Историческая археология: традиции и перспективы. М., 1998. С. 135—153.
- Леонтьев А. Е.* От столицы княжества к уездному городу (Материалы к исторической топографии Ростова X—XIV вв.) // Русь в XIII в. Древности темного времени. М., 2003. С. 34—47.
- Леонтьев А. Е., Самойлович Н. Г., Черных Н. Б.* Частные аспекты хронологии Ростова (по результатам дендрохронологического анализа материалов археологических раскопок) // История и культура Ростовской земли, 1995. Ростов, 1996.
- Лесман Ю. М.* Погребальные памятники Новгородской земли и Новгород (проблема синхронизации) // Археологическое исследование Новгородской земли. Л., 1984. С. 118—153.
- Лесман Ю. М.* Хронология ювелирных изделий Новгорода (X—XIV вв.) // Материалы по археологии Новгорода: 1988. М., 1990. С. 29—98.
- Лесман Ю. М.* Характер культурного слоя древнерусских городов как источник для реконструкции системы хозяйства // ННЗ. 1992. Вып. 5. С. 189—191.

ТВЕРЬ В XIII–XV ВВ. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 ГГ.)

- Лобанов Н. А.* Некоторые бытовые находки из Пскова // КСИА. 1989. Вып. 195. С. 80–85.
- Мазуров А. Б.* Средневековая Коломна в XIV — первой трети XVI в.: Комплексное исследование региональных аспектов становления единого Русского государства. М., 2001.
- Мазуров А. Б., Коваль В. Ю.* Керамический импорт средневековой Коломны // Археология Подмосковья. М., 2004. С. 285–308.
- Макаров Н. А.* Новые находки скандинавских вещей в Белозерской округе // X Всесоюзная конференция по изучению скандинавских стран и Финляндии: Тезисы докладов. М., 1986. Ч. 1. С. 180–182.
- Макаров Н. А.* Русский Север и Лапландия: торговые связи XI–XIII вв. // РА. 1993. № 1. С. 57–75.
- Макаров Н. А.* Русь в XIII веке: характер культурных изменений // Русь в XIII в. Древности темного времени. М., 2003.
- Макаров Н. А., Захаров С. Д., Бужилова А. П.* Средневековое расселение на Белом озере. М., 2001.
- Макарова Т. И.* Черное дело Древней Руси. М., 1986.
- Маковецкий И. В.* Памятники народного зодчества Русского Севера. М., 1955.
- Малевакская-Малевиц М. В.* Керамика западнорусских городов X–XIII вв. СПб., 2005.
- Малевакская М. В., Фоянков Д. И.* Древний Торопец. Торопец, 1991.
- Малиновская Н. В.* Колчаны XIII–XIV вв. с костяными орнаментированными обкладками на территории евразийских степей // Города Поволжья в средние века. М., 1974. С. 132–175.
- Мальгин П. Д.* Тверь и Новоторжско-Волоцкие земли в XII–XIII вв. // Становление европейского средневекового города. М., 1989. С. 149–158.
- Мальгин П. Д.* Типология и хронология новоторжской керамики XI–XIV вв. // Материалы по археологии новгородской земли. 1990. М., 1991. С. 198–216.
- Мальгин П. Д.* Торжок в составе Новгородских земель (конец I тыс. н. э. — конец XV в.): Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1992.
- Мальгин П. Д.* Некоторые итоги и проблемы изучения средневековых древностей территории Тверской области // ТАС. 1994. Вып. 1. С. 116–128.
- Мальгин П. Д.* Сражение 22 декабря 1317 г. (предпосылки, летописные источники, проблема локализации) // Михаил Ярославич Великий князь Тверской и Владимирский. Тверь, 1995. С. 329–352.
- Мальгин П. Д.* Ярослав Ярославич и Тверь в летописных известиях // Великое прошлое: Труды научной конференции, посвященной 750-летию Тверского княжества и 725-летию Тверской епархии. Тверь, 1998. С. 38–48.
- Мальгин П. Д.* Средневековые письменные источники о топографии Твери // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001. С. 80–100.
- Мальгин П. Д.* Судьбы Торжка и Твери в XIII в. // Русь в XIII в. Древности темного времени. М., 2003. С. 92–96.
- Мальгин П. Д.* Археологические памятники Тверской области и история их изучения. Тверь, 2007а.
- Мальгин П. Д.* Тверской областной археологический съезд 1903 г. и проблемы изучения региона 100 лет спустя // ТАС. 2007б. Вып. 6. Т. II. С. 23–29.
- Мальгин П. Д.* О тверских «юбилеях» (1110, 1135, 1206 гг.) // Михаил Ярославич Тверской — великий князь всяя Руси. Тверь, 2008. С. 202–210.
- Мальгин П. Д., Гайдуков П. Г., Степанов А. М.* Типология и хронология новгородской керамики X–XV вв. (по материалам Троицкого XI раскопа) // ННЗ. 2001. Вып. 15. С. 82–97.
- Мальгин П. Д., Сарафанова Н. А.* К изучению каменного зодчества средневекового Торжка: печи для обжига извести // Московская Русь: Проблемы археологии и истории архитектуры. М., 2008. С. 98–115.
- Масловский А. Н.* Керамический комплекс Азака. Краткая характеристика // Историко-археологические исследования в Азове и на Нижнем Дону. Азов, 2006. Вып. 21.

- Маяковская Л. К.* Огнестрельное оружие Русской армии конца XIV — XVIII в.: Определитель. М., 1992.
- Медведев А. Ф.* Древнерусские писала X—XV вв. // СА. 1960. № 2. С. 63—88.
- Медведев А. Ф.* Оружие Великого Новгорода // Труды Новгородской археологической экспедиции. 1959. Т. II (МИА. № 65.) С. 121—191.
- Медведев А. Ф.* Основание и оборонительные сооружения Городца на Волге // Культура Древней Руси. М., 1966а. С. 158—167.
- Медведев А. Ф.* Ручное метательное оружие (лук и стрелы, самострел) VIII—XIV вв. // САИ. 1966б. Вып. Е1—36.
- Медведев А. Ф.* Первые раскопки в Городце на Волге // КСИА. 1967. Вып. 110.
- Медведев А. Ф.* Новые материалы к истории Городца на Волге // КСИА. 1968. Вып. 113.
- Медынцева А. А.* Подписные шедевры древнерусского ремесла. Очерки эпиграфики. XI—XIII вв. М., 1991.
- Милонов Н. П.* Археологические разведки в Тверском кремле // ПИДО. 1935. № 9—10. С. 145—155.
- Милонов Н. П.* Город Калинин. Кремль, 1936 // Археологические исследования в РСФСР 1934—1936 гг. М.; Л., 1941. С. 72—75.
- Милонов Н. П.* Тверская печать XV в. // СА. 1946. Т. VIII. С. 299.
- Мирецкий А. В.* Археологические исследования в Твери // АО 2001 г. М., 2002. С. 181.
- Мирецкий А. В.* Археологические исследования в Тверской области и Твери // АО 2002 г. М., 2003. С. 153—154.
- Мирецкий А. В.* Археологические исследования в Тверской области, Осташкове и Твери // АО 2003 г. М., 2004. С. 173—174.
- Михайлова Л. А.* Дьяковское городище у села Пирровы городища // Проблемы изучения древнерусской культуры (расселение и этнокультурные процессы на Северо-Востоке Руси). М., 1988. С. 150—161.
- Мишакова И. А.* Византийский резной складень в Государственном Эрмитаже (к иконографии святых воинов в византийском искусстве) // Проблемы всеобщей истории. М., 1976. С. 325—344.
- Мокеев Г. Я.* Типология древнерусских городов // Архитектурное наследство. 1976. Вып. 25. С. 3—11.
- Момбекова А. А.* К исследованию некрополя в северо-восточной части Загородского посада города Твери // ТГЗ. 2003. Вып. 5. С. 97—105.
- Момбекова А. А., Кобозева Е. В.* Ткацкий станок первой половины XIV в. из Твери // ННЗ. 2000. Вып. 14. С. 342—349.
- Монгайт А. Л.* Старая Рязань // МИА. 1955. № 49.
- Мугуревич Э.* Крестовидные подвески XI—XV вв. в Латвии // Archeologija un etnografija. Riga, 1974. Т. XI.
- Муравьева Л. Л.* Летописание Северо-Восточной Руси конца XIII — начала XV века. М., 1983.
- Мясникова Н. В.* Работы в г. Калинине // АО 1979 г. М., 1980. С. 67.
- Мясникова Н. В.* Раскопки древних укреплений Твери // АО 1981г. М., 1982. С. 74.
- Мясникова Н. В.* Работы в Калинине // АО 1982 г. М., 1984. С. 71—72.
- Мясникова Н. В.* Раскопки в древней Твери // АО 1983 г. М., 1985. С. 72.
- Насонов А. Н.* Монголы и Русь. СПб., 2002. (1-е изд. — М., 1940.)
- Насонов А. Н.* «Русская земля» и образование территории древнерусского государства. СПб., 2002. (1-е изд. — М., 1951.)
- Насонов А. Н.* История русского летописания XI — начала XVIII в. М., 1969.
- Недашковский Л. Ф.* Золотоордынский город Укек и его округа. М., 2000.
- Недошивина Н. Г.* Перстни // Очерки по истории русской деревни X—XIII вв. М., 1967. (Труды ГИМ. Вып. 43.) С. 253—274.
- Некрасов А. И.* О гербе суздальских князей // Статьи по славянской филологии и русской словесности: Сб. статей в честь академика А. И. Соболевского. Л., 1928.

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

- Нестерова М. Е.* Керамика из некоторых предматериковых комплексов раскопа 14 в Тверском кремле // ТГЗ. 2002. Вып. 4. С. 70–100.
- Нестерова М. Е.* К характеристике сопровождающего инвентаря из погребений у церкви Жен мироносиц на Загородском посаде города Твери // ТГЗ. 2003. Вып. 5. С. 81–96.
- Нестерова М. Е., Орлова О. А.* К изучению некрополя у церкви Жен мироносиц в Твери // ТГЗ. 2003. Вып. 5. С. 72–80.
- Никитин А. В.* Раскопки в Великом Устюге // КСИА. 1963. Вып. 96. С. 79–85.
- Николаева Т. В.* Произведения мелкой пластики XIII–XVII вв. Загорского музея. Загорск, 1960.
- Николаева Т. В.* Прикладное искусство Московской Руси. М., 1976.
- Николаева Т. В.* Древнерусская мелкая пластика из камня XI–XV вв. // САИ. 1983. Вып. Е1–60.
- Никольская Т. Н.* Земля вятичей. К истории населения бассейна верхней и средней Оки в IX–XIII вв. М., 1981.
- Новиков А. В.* К хронологии некрополя у церкви Алексея — Человека Божия на Затьмацком посаде г. Твери // ТГЗ. 1997. Вып. 2. С. 262–270.
- Новиков А. В.* Надгробия конца XV–XVII вв. из раскопок некрополя у церкви Алексея — Человека Божия на Затьмацком посаде г. Твери // ТГЗ. 1999. Вып. 3. С. 144–154.
- Новиков А. В.* Некрополь у церкви богоявления на Загородском посаде в г. Твери // ТАС. 2001. Вып. 4. Т. II. С. 303–306.
- Новиков А. В., Дворников А. С., Хохлов А. Н.* Керамический комплекс конца XIII — начала XIV в. в Тверском кремле // ТГЗ. 1996. Вып. 1. С. 230–234.
- Носов Е. Н.* Некоторые вопросы домостроительства Старой Ладogi // КСИА. 1977. Вып. 150. С. 10–17.
- Овсянников Н. Н.* Тверь в XVII в. Тверь, 1889.
- Овчинникова Б. Б.* Писала средневекового Новгорода // Новгородские археологические чтения. Новгород, 1994. С. 83–86.
- Олейников О. М.* Раскопки на Затьмацком посаде Твери и на городище «Рождественская горка» в Тверской области // АО 1993 г. М., 1994. С. 84–85.
- Олейников О. М.* Охранные археологические работы в Твери и Торжке // АО 1995 г. М., 1996. С. 169–171.
- Олейников О. М.* Новые материалы по исторической топографии бывшего Затьмацкого посада г. Твери // ТГЗ. 1997а. Вып. 2. С. 179–187.
- Олейников О. М.* Охранные археологические работы в Твери // АО 1996 г. М., 1997б. С. 156.
- Олейников О. М.* Охранные работы в Твери и Торжке // АО 1997 г. М., 1999. С. 116–117.
- Олейников О. М.* Охранные археологические исследования в Твери // АО 2002 г. М., 2003. С. 159.
- Олейников О. М.* Охранные археологические исследования в Твери и Тверской области // АО 2003 г. М., 2004. С. 183–185.
- Олейников О. М., Дайнин В. В., Романова Е. А.* Средневековые напольные укрепления Тверского кремля (по материалам исследований 1998 г.) // ТАС. 2001. Вып. 4. Т. II. С. 246–267.
- Олейников О. М., Кобозева Е. В., Романова Е. А., Романов В. В.* Охранные исследования в Твери и Тверской области // АО 2000 г. М., 2001. С. 93–95.
- Олейников О. М., Романова Е. А., Дайнин В. В., Белякова О. Д.* Работы Тверской археологической экспедиции ТГОМ // АО 2001 г. М., 2002. С. 189–190.
- Панина Э. Л., Волков И. В.* Штампованная керамика золотоордынских городов // Средняя Азия: археология, история, культура. М., 2000. С. 89–91.
- Панова Т. Д.* Ювелирные изделия из раскопок в Московском Кремле // СА. 1988. № 2. С. 207–218.
- Панова Т. Д.* Историческая и социальная топография Московского кремля в середине XII — первой трети XVI в. (опыт комплексного исследования). К проблеме формирования территории древнерусского города: Автореф. дис. ... д-ра ист. наук. М., 2003.

- Персов Н. Е.* Работы в Твери // АО 1999 г. М., 2001. С. 104–106.
- Персов Н. Е.* Работы Тверской археологической экспедиции ТГОМ в Твери // АО 2001 г. М., 2002. С. 190–192.
- Персов Н. Е.* Работы Тверской археологической экспедиции // АО 2002 г. М., 2003. С. 160–161.
- Персов Н. Е., Солдатёнок В. В.* Некоторые итоги изучения одного из средневековых «кварталов» Затьмацкого посада г. Твери (по материалам раскопок 1992–2002 гг.) // ТАС. 2007. Вып. 6. Т. II. С. 345–379.
- Пичугина А. Н.* Охранные археологические работы в Твери // АО 2002 г. М., 2003. С. 161–162.
- Пичугина А. Н.* Охранные работы Тверского государственного объединенного музея в Твери // АО 2003 г. М., 2004. С. 187–188.
- Плетнев В. А.* Об остатках древности и старины в Тверской губернии: К археологической карте губернии. Тверь, 1903.
- Плехт И. ван дер.* Калибровка радиоуглеродной временной шкалы // Археологические вести. СПб., 1998. Вып. 5. С. 78–85.
- Поветкин В. И.* Об одной из детских музыкальных забав на Руси // Материалы по археологии Новгорода: 1988. М., 1990. С. 187–191.
- Покровская Л. В.* Культовые предметы средневекового Новгорода (по материалам Троицкого раскопа) // Новоторжский сборник. Торжок, 2004. Вып. 1. С. 67–84.
- Полубояринова М. Д.* Стекланные браслеты древнего Новгорода // Новые методы в археологии. Труды Новгородской археологической экспедиции. М., 1963. Т. III. (МИА. № 117.) С. 164–199.
- Полубояринова М. Д.* Костяная печать из Серенска // КСИА. 1971. Вып. 125. С. 95–97.
- Полубояринова М. Д.* Две костяные печати из Булгара // КСИА. 1983. Вып. 175. С. 95–97.
- Полубояринова М. Д.* Стекланные изделия Булгарского городища // Город Булгар. Очерки ремесленной деятельности. М., 1988. С. 151–219.
- Полубояринова М. Д.* Украшения из цветных камней Булгара и Золотой Орды. М., 1991.
- Полубояринова М. Д.* Русь и Волжская Булгария в X–XV вв. М., 1993.
- Полубояринова М. Д.* Полудрагоценные камни и янтарь в древнем Новгороде // Новгородские археологические чтения. Новгород, 1994. С. 75–82.
- Полубояринова М. Д.* Китайский селадон из Булгара // РА. 2003. № 2. С. 155–164.
- Полубояринова М. Д.* [Рец. на кн.:] Руденко К. А. Металлическая посуда Поволжья и Прикамья в VIII–XIV вв. Казань, 2000 // РА. 2004. № 3. С. 179–181.
- Полубояринова М. Д.* Стеклодельная мастерская XIV в. в городе Булгаре // РА. 2006. № 4. С. 152–158.
- Полякова Г. Ф.* Изделия из цветных и драгоценных металлов // Город Булгар: Ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков. Казань, 1996. С. 154–268.
- Поплевко Г. Н.* Методика комплексного исследования каменных индустрий. СПб., 2007.
- Попов А. И.* Географические названия (введение в топонимику). М.; Л., 1965.
- Попов Г. В.* Тверская икона XIII–XVII вв. СПб., 1993.
- Попов Г. В., Рындина А. В.* Живопись и прикладное искусство Твери. XIV–XVI века. М., 1979.
- Попов С. Г.* Хронология раскопа Тверской кремль-11 как результат сопоставления данных радиоуглеродного анализа и дендрохронологии // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001. С. 69–79.
- Попова Л. А.* Исследование Твери // АО 1985 г. М., 1987. С. 92–93.
- Попова Л. А.* Мелкая пластика Твери XIV века // ТАС. 1994. Вып. 1. С. 207–209.
- Попова Л. А., Синева Т. В.* Керамический комплекс из постройки Затьмацкого посада древней Твери // Археологические памятники на Верхней Волге. 1993. С. 142–150.
- Попэ А.* Митрополиты и князья Киевской Руси // *Подскальски Г.* Христианство и богословская литература в Киевской Руси (988–1237 гг.). СПб., 1996. С. 442–499.
- Порфиридов Н. Г.* Георгий в древнерусской мелкой каменной пластике // СГРМ. 1964. Вып. VIII. С. 120–125.

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

- Порфиридов Н. Г.* Древнерусская каменная пластика и ее сюжеты // СА. 1972. № 3. С. 200–203.
- Порфиридов Н. Г.* О мастерах, материалах и технике древнерусской мелкой каменной пластики // СА. 1975. № 3. С. 75–81.
- Похлебкин В. В.* Татары и Русь. 360 лет отношений Руси с татарскими государствами в XIII–XVI вв., 1238–1598 гг. (от битвы на р. Сить до покорения Сибири): Справочник. М., 2000.
- Праздников В. В.* Охранные раскопки на территории «Стрелки» — древнейшей части г. Ярославля // ТГЗ. 1996. Вып. 1. С. 114–118.
- Пресняков А. Е.* Образование великорусского государства. Очерки по истории XIII–XV столетия. М., 1998. (1-е изд. — Пг., 1918.)
- Пугаченкова Г. А.* Мастер-керамист Мухаммед-али Инойтон из Мерва (К характеристике штампованной керамики Мерва XII — начала XIII в.) // СА. 1958. № 2. С. 78–91.
- Рабинович М. Г.* Очерки этнографии русского феодального города. М., 1978.
- Рабинович М. Г.* Главные черты московского домостроительства XI–XIV вв. // Проблемы изучения древнего домостроительства в VIII–XIV вв. в Северо-Западной части СССР. Рига, 1983. С. 37–39.
- Рабинович М. Г.* Очерки материальной культуры русского феодального города. М., 1988.
- Равдина Т. В.* О датировке вятических курганов // СА. 1965. № 1. С. 122–129.
- Раппопорт П. А.* Древнерусское жилище // САИ. 1975. Вып. Е1–32.
- Раппопорт П. А.* Древнерусская архитектура. СПб., 1993.
- Раппопорт П. А., Колчин Б. А., Борисевич Г. В.* Жилище // Древняя Русь. Город, замок, село / Археология СССР. М., 1985. С. 136–154.
- Расиньш А. П.* Сорняки археологического зернового материала как показатель систем земледелия // Доклады научной конференции по защите растений. Вильнюс, 1959. С. 396–385.
- Рикман Э. А.* Города Тверского княжества: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М.; Л., 1949.
- Рикман Э. А.* Новые материалы по топографии древней Твери // КСИИМК. 1953. Вып. 49. С. 39–50.
- Рикман Э. А.* Города Тверского княжества и сухопутные дороги // Культура Древней Руси. М., 1966.
- Рождественская Т. В.* Древнерусские надписи на стенах храмов: Новые источники XI–XV вв. СПб., 1992.
- Рождественская Т. В.* Надписи на предметах // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001а. С. 210–216.
- Рождественская Т. В.* Тверские берестяные грамоты № 3–5 // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001б. С. 185–189.
- Розанова Л. С., Терехова Н. Н.* Производственные традиции в кузнечном ремесле Твери // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001. С. 109–137.
- Розанова Л. С., Терехова Н. Н.* Ножи из русских и западноевропейских мастерских // Археология Подмосковья. М., 2004. С. 226–228.
- Розенфельдт Р. Л.* О производстве и датировке овручских пряслиц // СА. 1964. № 4. С. 220–224.
- Романов В. В.* О территории Затьмацкого посада в XIII–XVI вв. (по материалам археологических исследований) // История и культура Тверского края. Тверь, 2002. (Труды Филиала ГАСК в г. Твери. Вып. 1.) С. 131–141.
- Романов В. В.* Каменные круглые иконки на территории средневековой Руси // Новоторжский сборник. Торжок, 2004. Вып. 1. С. 85–96.
- Романова Е. А., Романов В. В.* Охранные археологические работы в Твери на территории бывших Затверецкого и Загородского посадов // АО 2002 г. М., 2003. С. 164–165.
- Романчук А. И.* Изделия из кости в средневековом Херсонесе // Античная древность и средние века. Свердловск, 1981.
- Рубцов М. В.* По поводу археологических находок на месте постройки электрической станции на берегу р. Тьмаки. Тверь, 1900.

- Рубцов М. В.* Тверь в XVII в. по Пальмквисту. Тверь, 1902.
- Рубцов М. В.* О вновь открытом памятнике Тверской письменности XV века. Тверь, 1911.
- Руденко К. А.* Датировка находок «аскизского круга» из Волжской Булгарии // Аскизские древности в средневековой истории Евразии. Казань, 2000а. С. 47–127.
- Руденко К. А.* Металлическая посуда Поволжья и Прикамья в VIII–XIV вв. Казань, 2000б.
- Рудников С. А.* Охранные археологические работы на Затьмацком посаде г. Твери // АО 1996 г. 1997. С. 163–164.
- Рудников С. А.* Охранные археологические исследования в Твери // АО 2001 г. М., 2002. С. 196.
- Рудников С. А.* Охранные археологические исследования в Твери // АО 2002 г. М., 2003. С. 165.
- Рудников С. А.* Охранные археологические исследования в Твери // АО 2003 г. М., 2004. С. 190.
- Русское золото XIV — начала XX века из фондов государственных музеев Московского Кремля. М., 1987.
- Рыбаков Б. А.* Знаки собственности в княжеском хозяйстве Киевской Руси X–XII вв. // СА. 1940. Т. VI. С. 227–256.
- Рыбаков Б. А.* Русские датированные надписи XI–XIV вв. М., 1964.
- Рыбина Е. А.* Готский раскоп // Археологическое изучение Новгорода. М., 1970. С. 197–226.
- Рыбина Е. А.* Товарные пломбы из Турне в Новгороде // СА. 1981. № 1.
- Рыбина Е. А.* Из истории шахматных фигур // СА. 1991. № 4. С. 86–101.
- Рыбина Е. А.* Шашки, «мельница», шахматы // Древняя Русь. Быт и культура. М., 1997. С. 110–114.
- Рыбина Е. А.* Торговля средневекового Новгорода. Великий Новгород, 2001.
- Рындина А. В.* Новгородское серебряное дело XIII–XV вв. // Декоративно-прикладное искусство Великого Новгорода. Художественный металл. XI–XV вв. М., 1996. С. 69–282.
- Рындина Н. В.* Технология производства новгородских ювелиров X–XV вв. // Новые методы в археологии. Труды Новгородской археологической экспедиции. М., 1963. Т. III. (МИА. № 117.) С. 200–268.
- Рябинин Е. А.* Зооморфные украшения Древней Руси X–XIV вв. // САИ. 1981. Вып. Е1–60.
- Рябинин Е. А.* Новые открытия в Старой Ладоге (итоги раскопок на Земляном городище в 1973–1975 гг.) // Средневековая Ладога. Новые археологические открытия и исследования. Л., 1985. С. 27–75.
- Рябинин Е. А.* Костромское Поволжье в эпоху средневековья. Л., 1986.
- Рябинин Е. А.* Водская земля Великого Новгорода (результаты археологических исследований 1971–1991 гг.). СПб., 2001.
- Сабурова М. А.* Стоячие воротники и «ожерелки» в древнерусской одежде // Средневековая Русь. М., 1976. С. 226–230.
- Сабурова М. А., Седова М. В.* Некрополь Суздаля // Культура и искусство средневекового города. М., 1984. С. 91–130.
- Савельева Э. А.* Вымские могильники XI–XIV вв. Л., 1987.
- Салимов А. М.* Тверской Спасо-Преображенский собор. Тверь, 1994.
- Салимов А. М.* Архитектурно-археологические исследования в Твери и Антониевом Краснохолмском монастыре // АО 1995 г. М., 1996. С. 176–177.
- Салимов А. М.* Древнерусское зодчество конца XIII века и Тверской Спасо-Преображенский собор // ТТЗ. 1999. Вып. 3. С. 107–113.
- Салимов А. М.* Резиденция тверского архиерея на рубеже XVII–XVIII вв. // ТАС. 2001. Вып. 4. Т. II. С. 322–342.
- Салимов А. М.* Тверские ротонды // ТТЗ. 2003. Вып. 5. С. 288–314.
- Салимов А. М., Салимова М. А.* Тверской кремль и история застройки его северо-западной части // Михаил Тверской: личность, эпоха, наследие: Материалы конференции. Тверь, 1997. С. 148–161.
- Салимов А. М., Салимова М. А.* Служебная территория дворцового ведомства и Реального училища в Твери в XVIII — начале XX вв. (территория раскопа Тверской кремль-11 в Новое время) // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001. С. 101–108.

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

- Салимов А. М., Салимова М. А.* Исследования Путёвого дворца в Твери // АО 2001 г. М., 2002. С. 200–201.
- Салимов А. М., Салимова М. А.* Служебная территория дворцового ведомства и Реального училища в Твери в XVIII — начале XX в. // ТАС. 2007. Вып. 6. Т. II. С. 420–436.
- Салмина Е. В.* Рыболовный инвентарь из раскопок в Пскове // Археологическое изучение Пскова. Псков, 1994. Вып. 2.
- Самойлович Н. Г.* Стратиграфическое распределение и хронология массовых находок в культурном слое Ростова Великого // СРМ. 2000. Вып. X. С. 268–275.
- Самойлович Н. Г.* Стратиграфия и хронология Григорьевского раскопа в митрополичьем саду Ростовского кремля // Практика и теория археологических исследований. М., 2001. С. 226–242.
- Сарычева Т. Г.* Древнерусские привески с изображением зверя // РА. 2003. № 4. С. 102–115.
- Сафарова И. А.* Стекланные бусы древней Твери (XI–XIV вв.) // ТГЗ. 1999. Вып. 3. С. 94–107.
- Сафарова И. А.* Стекланные изделия в материальной культуре средневековой Твери // Древняя Тверь. Материалы научной конференции. Тверь, 2006. С. 87–95.
- Сафарова И. А.* Стекланные изделия домонгольского периода из раскопок Твери (по материалам исследований 1989–1998 гг.) // ТАС 2007. Вып. 6. Т. II. С. 242–255.
- Сафарова И. А., Кобозева Е. В., Кобозев Ю. А., Сафаров А. Р.* Опыт реконструкции древнего рельефа и исторической застройки одного из участков Затьмацкого посада г. Твери // ННЗ. 2000. Вып. 14. С. 332–342.
- Сведерский В. Н.* Спорные семена во ржи и пшенице в посевном материале крестьян Винницкого уезда Подольской губернии // Записки станции для испытания семян при Императорском Ботаническом Саде. Пг., 1916. Т. III. № 6. С. 81–97.
- Седова М. В.* Древнерусские города низовьев р. Клязьмы: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1972.
- Седова М. В.* Имитационные украшения древнего Новгорода // Древняя Русь и славяне. 1978а. С. 149–159.
- Седова М. В.* Ярополч Залесский. М., 1978б.
- Седова М. В.* Ювелирные изделия древнего Новгорода (X–XV вв.). М., 1981.
- Седова М. В.* Суздаль в X–XV вв. М., 1997.
- Семенов С. А.* Первобытная техника // МИА. 1957. № 54.
- Семенов С. А.* О назначении «коньков» и костей с нарезками из Саркела — Белой Вежи // МИА. 1959. № 75.
- Семячко С. А.* Повесть о Тверском Отроче монастыре. Исследование и тексты. СПб., 1994.
- Сергеева Н. Ф., Черных Н. Б.* Локальные дендрологические шкалы Тверского региона (X–XV и XVII–XIX вв.) // ТГЗ. 1996. Вып. 1. С. 119–148.
- Словарь древнерусского языка (XI–XIV вв.). М., 2004. Т. VII.
- Смирнова Л. И.* Косторезное ремесло средневекового Новгорода: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1998а.
- Смирнова Л. И.* Организация косторезного ремесла в древнем Новгороде (по материалам Троицкого раскопа) // Историческая археология: Традиции и перспективы. М., 1998б. С. 237–247.
- Смирнова Л. И.* Проколки (хронология и функциональное назначение) // Археологические вести. СПб., 2000. Вып. 7. С. 236–245.
- Соколов И. И.* План г. Твери 1-й четверти XVIII века // Из истории Калининской области. Калинин, 1964. С. 174–193.
- Сокровища Золотой Орды. СПб., 2000.
- Солдатёнок В. В., Персов Н. Е.* К вопросу о бронзолитейном производстве и бытовании некоторых образцов медного литья в одном из кварталов средневековой Твери XV–XVI веков // Ставрографический сборник. М., 2005. Кн. III: Крест как личная святыня. С. 210–222.
- Сорокин А. Н.* Благоустройство древнего Новгорода. М., 1995.
- Сорокин А. Н.* Благоустройство усадеб в древнем Новгороде // Историческая археология: Традиции и перспективы. М., 1998. С. 248–276.



- Сотникова М. П.* Древняя подделка древнерусского серебряного денежного слитка XII–XIII вв. // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001. С. 217–220.
- Спегальский Ю. П.* Жилище Северо-Западной Руси IX–XIII вв. Л., 1972.
- Спицын А. А.* Курганы Петербургской губернии в раскопках Л. К. Ивановского // МАР. 1896. № 20.
- Спицын А. А.* Владимирские курганы // ИАК. 1905. Вып. 15. С. 84–172.
- Спицына Н. Ю.* Охранные археологические исследования при прокладке коммуникаций в Твери // АО 2001 г. М., 2002. С. 214.
- Спицына Н. Ю.* Охранные археологические исследования в Твери // АО 2002 г. М., 2003. С. 190.
- Спицына Н. Ю.* Охранные исследования в Твери // АО 2003 г. М., 2004. С. 203–204.
- Станчак Я.* Збірка енкалпійонів з фондів Львівського історичного музею // Наукові записки. Львівський історичний музей. Львів, 1993. Вип. 1. С. 87–95.
- Старославянский словарь (по рукописям X–XI веков) / Под ред. Р. М. Цейтлин, Р. Вечерки и Э. Благовой. М., 1994.
- Судаков В. В.* Изделия из кости из Переяславля Рязанского // Археологические памятники Окского бассейна. Рязань, 1996. С. 159–186.
- Сычевская Е. К.* Рыболовство Древнего Новгорода // СА. 1965. № 1. С. 236–256.
- Сычевская Е. К.* К истории рыболовства в Тверском княжестве (XIII–XV вв.) по материалам раскопа Тверской кремль-11 // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001. С. 181–184.
- Тверская область. Энциклопедический справочник. Тверь, 1994.
- Тверской Л. М.* Русское градостроительство до конца XVII в. М.; Л., 1957.
- Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение (по материалам раскопа Тверской кремль-11, 1992–1997 гг.). СПб., 2001.
- Творогов О. В.* Хроника Георгия Амартола // Словарь книжников и книжности Древней Руси. Вып. I: XI — первая половина XIV в. Л., 1987. С. 467–470.
- Тихомиров М. Н.* Древнерусские города. М., 1946.
- Толстой И. И., Кондаков Н. П.* Русские древности в памятниках искусства. СПб., 1897. Вып. V. Троицкая летопись. Реконструкция текста / Под ред. М. Д. Присёлкова. М.; Л., 1960.
- Турилов А. А., Чернецов А. В.* Отреченные верования в русской рукописной традиции // Отреченное чтение в России XVII–XVIII веков. М., 2002.
- Успенская А. В.* Нагрудные и поясные привески. М., 1967. (Труды ГИМ. Вып. 43.) С. 88–132.
- Фараджеева Н. Н.* К вопросу о классификации срубных построек и жилищно-хозяйственных комплексов (по археологическим материалам Новгорода и Пскова) // ННЗ. 1992. Вып. 6. С. 51–68.
- Фараджеева Н. Н.* Пятистенные срубные постройки древнего Новгорода. Проблемы их сложения и эволюции (по материалам Троицкого раскопа) // ННЗ. 1998а. Вып. 12. С. 70–82.
- Фараджеева Н. Н.* Срубно-столбовые постройки середины XI в., открытые на Троицком XI раскопе в 1997 г. // ННЗ. 1998б. Вып. 12. С. 127–132.
- Фараджеева Н. Н.* Древнейшие постройки Троицкого XI раскопа // ННЗ. 1999. Вып. 13. С. 89–99.
- Фараджеева Н. Н.* Типология и эволюция срубных построек древнего Новгорода // ННЗ. 2000. Вып. 14. С. 80–99.
- Фараджеева Н. Н.* Каталог деревянных сооружений, открытых на Троицком раскопе: структура и методика // ННЗ. 2003. Вып. 17. С. 187–194.
- Фараджеева Н. Н.* Срубные постройки древнего Новгорода (вопросы сложения и эволюции) // РА. 2007. № 1. С. 115–125.
- Федоров-Давыдов Г. А.* Клады джучидских монет // Нумизматика и эпиграфика. М., 1960. Т. 1. С. 94–192.
- Федоров-Давыдов Г. А.* Монеты Московской Руси. М., 1981.

- Федоров-Давыдов Г. А.* Монеты Нижегородского княжества. М., 1989.
- Федоров-Давыдов Г. А.* Золотоордынские города Поволжья. М., 1994.
- Феннел Дж.* Кризис средневековой Руси. 1200–1304. М., 1989.
- Фехнер М. В.* К вопросу об экономических связях русской деревни X–XIII вв. М., 1959. (Труды ГИМ. Вып. 33). С. 149–224.
- Фехнер М. В.* Изделия косторезного производства // Ярославское Поволжье X–XI вв. М., 1963.
- Фехнер М. В.* Шейные гривны // Очерки по истории русской деревни X–XIII вв. М., 1967. (Труды ГИМ. Вып. 43.) С. 55–87.
- Флёрова В. Е.* Резная кость юго-востока Европы. IX–XII вв. СПб., 2001.
- Ханенко Б. И., Ханенко В. И.* Древности русские. Кресты и образки. К., 1899. Вып. 1.
- Ханенко Б. И., Ханенко В. И.* Древности русские. Кресты и образки. К., 1900. Вып. 2.
- Холден (Смирнова) Л. И.* Самшит с гор Талыша по Волге реке... (к вопросу о необходимости пересмотра некоторых аксиоматических положений в новгородском вещеведении) // Новгородские археологические чтения. Новгород, 2004. С. 66–81.
- Хорошкевич А. Л.* Московское княжество в XIV столетии. Некоторые особенности развития // Куликово поле. Исторический ландшафт. Природа. Археология. История. Тула, 2003. Т. 2. С. 146–191.
- Хохлов А. Н.* Охранные работы Калининского музея // АО 1983 г. М., 1985. С. 94.
- Хохлов А. Н.* Новгородско-литовско-тверские отношения в третьей четверти XIII в. // ННЗ. 1995. Вып. 9. С. 244–253.
- Хохлов А. Н.* К локализации укреплений Тверского кремля XIII — начала XIV вв. // ТТЗ. 1997а. Вып. 2. С. 146–155.
- Хохлов А. Н.* О местоположении церкви Алексея — Человека Божия в Твери // ТТЗ. 1997б. Вып. 2. С. 257–261.
- Хохлов А. Н.* Тверь в 1661 г. на рисунках из «Альбома Мейерберга». К вопросу о критике источника // ТТЗ. 1999. Вып. 3. С. 168–175.
- Хохлов А. Н., Дашкова (Сафарова) И. А.* Древняя Тверь в домонгольский период (археологический комментарий к историографическим спорам) // ТТЗ. 1996. Вып. 1. С. 149–157.
- Хохлов А. Н., Дворников А. С.* Исследование рва Тверского кремля XIII — начала XIV вв. // ТТЗ. 1997. Вып. 2. С. 135–146.
- Хохлов А. Н., Нестерова М. Е.* О постройках домонгольского времени на территории Зятьмацкого посада г. Твери // ТТЗ. 1996. Вып. 1. С. 158–173.
- Хохлов А. Н., Нестерова М. Е.* К характеристике Тьмацкой линии укреплений Тверского кремля (по материалам раскопок 1998 г.) // ТАС. 2001. Вып. 4. Т. II. С. 268–293.
- Хохлов А. Н., Нестерова М. Е.* Белокаменные башни ограды двора Великих князей Тверских (конец XIV — первая половина XV вв.) // ТТЗ. 2003. Вып. 5. С. 268–287.
- Хухарев В. В.* Монетные находки из раскопа № 7 Тверского кремля // ТТЗ. 1997. Вып. 2. С. 247–256.
- Цалкин В. И.* Материалы для истории скотоводства и охоты Древней Руси. По данным изучения костных остатков из раскопок археологических памятников лесной полосы Европейской части СССР // МИА. 1956. № 51.
- Церкви и монастыри в г. Твери в 1677 г. по переписи М. Н. Чирикова. Тверь, 1889.
- Чередеев К.* Биографии тверских иерархов. Тверь, 1859.
- Черных Н. Б.* Дендрохронология и археология. М., 1996.
- Черных Н. Б., Жилина Н. В.* Культурный слой Твери по результатам дендроанализа (часть первая) // ТТЗ. 1997. Вып. 2. С. 156–165.
- Черных Н. Б., Карпухин А. А.* Абсолютная дендрохронологическая шкала Твери XII–XV вв. // РА. 2001а. № 3. С. 46–54.
- Черных Н. Б., Карпухин А. А.* Результаты дендрохронологического исследования дерева построек из раскопа Тверской кремль-11 // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001б. С. 21–35.

- Черных Н. Б., Карпунин А. А.* Абсолютная дендрохронологическая шкала Твери XI — начала XX в. // РА. 2004. № 3. С. 68–78.
- Чукова Т. А.* О двух наперстных реликвариях, найденных в Твери // Памятники старины. Концепции. Открытия. Версии. СПб.; Псков, 1997. Т. II. С. 379–383.
- Чукова Т. А.* Об одном новом памятнике древнерусского церковного прикладного искусства // Церковная археология: Материалы конференции. СПб., 1998. Вып. 4. С. 322–326.
- Чукова Т. А.* Памятники церковного прикладного искусства (раскоп Тверской кремль-11) // Тверской кремль: комплексное археологическое источниковедение. СПб., 2001. С. 202–209.
- Шандровская В. С.* Образ святого Георгия в византийском искусстве. Тбилиси, 1977.
- Шаповалов Р. Г.* Классификация и хронология изделий из янтаря Неревского раскопа // ННЗ. 2000. Вып. 14. С. 149–165.
- Швецов М. С.* Петрография осадочных пород. М., 1958.
- Шенников А. А.* Устройство и назначение поварни // Доклады отделений и комиссий ГО. Л., 1970. Вып. 15. С. 111–126.
- Шенников А. А.* Средневековые жилые дома на Руси и в Скандинавии // Славяно-русские древности. Л., 1988. Вып. 1: Историко-археологическое изучение Древней Руси: Итоги и основные проблемы. С. 99–116.
- Шенников А. А.* Двор крестьян Неудачки Петрова и Шестачки Андреева. Как были устроены усадьбы русских крестьян в XVI веке. СПб., 1993.
- Шовкопяс А. М.* Некоторые данные о костерезном ремесле в древнем Киеве // КСИА АН УССР. Киев, 1954. Вып. 3.
- Щапова Ю. Л.* Стекланные бусы древнего Новгорода // Труды Новгородской археологической экспедиции. М., 1956. Т. I. (МИА. № 55.) С. 164–179.
- Щапова Ю. Л.* Стекланные изделия древнего Новгорода // Труды Новгородской археологической экспедиции. М., 1963. Т. III. (МИА. № 117.) С. 104–163.
- Щапова Ю. Л.* Стекло Киевской Руси. М., 1972.
- Щапова Ю. Л.* Очерки истории древнего стеклоделия. М., 1983.
- Щенков А. С.* Опыт реконструкции плана Твери конца XVII в. // АН. 1980. Вып. 28. С. 29–36.
- Якубовский А. Ю.* К вопросу о происхождении ремесленной промышленности Сарая-Берке // ИГАИМК. 1931. Т. 8. Вып. 2–3.
- Янин В. Л.* Денежно-весовые системы русского средневековья. М., 1956.
- Янин В. Л.* Актовые печати Древней Руси X–XV вв. М., 1970. Т. I–II.
- Янин В. Л.* Я послал тебе бересту... М., 1998. (3-е изд.).
- Янин В. Л., Гайдук П. Г.* Актовые печати Древней Руси X–XV вв. М., 1998. Т. III.
- Янин В. Л., Зализняк А. А.* Новгородские грамоты на бересте: Из раскопок 1977–1983 годов. М., 1986.
- Янин В. Л., Хорошев А. С., Рыбина Е. А. и др.* Исследования в Людином конце Новгорода в 2003 г. (Троицкий XIII и XIV раскопы) // ННЗ. 2004. Вып. 18. С. 5–12.
- Ярославское Поволжье X–XI вв. М., 1963.
- Bauer N.* Die Silber — und Goldbarren des russischen Mittelalters // Numismatische Zeitschrift. Wien, 1931. Bd. 64. S. 61–100 [45–84].
- Cowgill J.* Manufacturing techniques // Cowgill J., Neergaard de M., Griffiths N. Knives and Scabbards / Medieval Finds from Excavations in London, 1. L., 1987. P. 8–39.
- Davidson G.* The Minor Objects // Corinth. Princeton; New Jersey, 1952. V. 12.
- Egan G., Pritchard F.* Dress accessories c. 1150 — c. 1450 / Medieval Finds from Excavations in London, 3. L., 1991.
- Fingerlin E.* Gurtel des hohen und späten Mittelalters // Kunstwissenschaftliche Studien. 1971. Bd. XLVI.
- Guldenstaedt A.* Reisen durch Russland und im Caucasischen Geburge. St. Petersburg, 1791. Bd. II.
- Harris E. C.* Units of archaeological stratification // Norwegian Archaeological Review. 1977. Vol. 10. № 1–2. P. 84–106.

ТВЕРЬ В XIII–XV ВВ. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 ГГ.)

- Kazakevicius V.* Sword chapes from Lithuania // Die kontakte zwischen Ostbaltikum und Skandinavien im fruhen Mittelalter. Internationale Konferens 23–25 Oktober 1990. Riga. Uppsala, 1992. (Studia Baltica Stockholmiensia, 9.) S. 91–107.
- Knives and Scabbards / Medieval Finds from Excavations in London, 1. L., 1987.
- Lamm C. J.* Mittelalterliche Glasser und Steinschnittarbeiten aus dem Nahen Osten. Berlin, 1929–1930. B. I. Text; B. II. Abbildungen.
- Lane A.* Early islamic pottery. Mesopotamia, Egypt and Persia. L., 1947.
- Lane A.* Early Islamic Pottery. L., 1958.
- Lehfeldt W.* Die altrussischen Inschriften des Hildesheimer Enkolpions. Göttingen, 1998.
- Margeson S.* Norwich Housholds: The Medieval and Post-Medieval Finds from Norwich Survey Excavations 1971–1978 // East Anglian Archaeology. Norwich Survey. Report № 58. 1993. Medieval Fires in Bergen — revisited. Bergen, 1998.
- Riis P. J., Poulsen V., Hammershaimb E.* Les Verreries et Poteries Medievales // Hama. Copenhague, 1957. Vol. IV. Pt. 2.
- Smidt B., Gruhle W.* Klima, Radiokohlenstoffgehalt und Dendrochronologie // Naturwissenschaftliche Rundschau. 41 Jahrgang. Stuttgart, 1988. H. 5. S. 177–182.
- Smirnova L.* Comb-Making in Medieval Novgorod (950–1450). An industry in transition // BAR International Series 1369. 2005.
- Stuiver M., Kra R. S.* Calibration Issue // Radiocarbon. 1986. V. 28. № 2B.
- Stuiver M., Long A., Kra R. S.* Calibration Issue. // Radiocarbon. 1993. V. 35. № 1.
- The Medieval Horse and its Equipment: c. 1150 — c. 1450. / Medieval Finds from Excavations in London, 5. L., 1995.
- Van der Plicht J.* The Groningen Radiocarbon Calibration Program // Radiocarbon. Tucson. 1993. V. 35. № 1: 231–237.
- Watson O.* Persian lustre ware. London, 1985.

# АРХИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ

## РУКОПИСНЫЙ АРХИВ ИИМК РАН

Ф. 2. Д. 1936/250. Отчет Н. П. Милонова о разведках в г. Калинин и его окрестностях в 1936 г.

Ф. 2. Д. 1938/207. Сведения об археологических исследованиях, проведенных Калининским областным музеем с 1917 по 1937 г.

Ф. 35. Оп. 2. Д. 380. *Милонов Н. П.* Археологические исследования на территории древней Твери.

## АРХИВ ТГОМ. ОП. 1. Ф. Р-1

Д. 269. *Милонов Н. П.* Тетради с чертежами и описаниями археологических находок в г. Калинин и его окрестностях в 1936–1937 гг., заметки о раскопках и фотографии [1933–1937 гг.].

Д. 274. Сводка по археологическим исследованиям в г. Калинин и его окрестностях в 1934–1937 гг., описи найденных предметов и очерк Н. П. Милонова о новых данных к археологической карте. 1938.

Д. 275. Отчет о раскопках Тверского кремля под руководством Н. П. Милонова в 1934–1937 гг.

Д. 276. Документы к отчету об археологических раскопках на территории Тверского кремля в 1934–1935 гг.

Д. 277. Переписка об организации раскопок на территории Тверского кремля. 1934.

Д. 278. Описание керамики из раскопок Тверского кремля, произведенных под руководством Н. П. Милонова в 1934 г. [Полевая опись].

Д. 280. Документы по раскопкам Тверского кремля в 1935 г. (дневники, стратиграфия культурных слоев г. Калинина, исторические справки, рисунки и др.).

Д. 281. Фотографии раскопок Тверского кремля в июне 1935 г.

Д. 283. Отчет об археологических исследованиях в г. Калинин и его окрестностях, составленный руководителем экспедиции Н. П. Милоновым и сотрудником экспедиции М. Петровой 30 июля 1936 г.

Д. 284. Отчет об археологических раскопках, полевая опись пакетов, фотографии и рисунки раскопок, проведенных Н. П. Милоновым в 1936–1938 гг. в г. Калинин и его окрестностях.

Д. 285. Фотографии археологических раскопок в г. Калинин и его окрестностях в 1936 г.

Д. 287. Статья Н. П. Милонова «Материалы археологических исследований в г. Калинин и его окрестностях за 1934–1937 гг.».

Д. 288. Дневник и отчет об археологических раскопках на реках Медведице и Каве, проведенных Н. П. Милоновым и Н. Н. Шевалдиной, археологические наблюдения на земляных работах по речному вокзалу в г. Калинин, отчет об обследовании берегов р. Тьмаки и р. Тверцы. 1937.

Д. 291. *Милонов Н. П.* «История возникновения и развития феодальной Твери» — исторический очерк Твери XIII–XVII вв. по материалам археологических раскопок. 1938.

## СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АЕ	—	Археографический ежегодник. М.
АКР	—	Археологическая карта России
АН	—	Архитектурное наследство. М.
АО	—	Археологические открытия. М.
ВВ	—	Византийский временник. М.
ВИ	—	Вопросы истории. М.
ВИД	—	Вспомогательные исторические дисциплины. Л.
ГАИМК	—	Государственная академия истории материальной культуры
ГАСК	—	Государственная академия славянской культуры
ГАТО	—	Государственный архив Тверской области
ГИМ	—	Государственный исторический музей
ГО	—	Географическое общество
ДДГ	—	Духовные и договорные грамоты великих и удельных князей XIV—XVI вв. М.; Л., 1950
ЗОРСА	—	Записки Отделения русской и славянской археологии Русского археологического общества. СПб.
ИА РАН	—	Институт археологии Российской академии наук
ИАК	—	Известия археологической комиссии. СПб.
ИГАИМК	—	Известия Государственной академии истории материальной культуры. Л.
ИИМК РАН	—	Институт истории материальной культуры Российской академии наук
ИСССР	—	История СССР
КСИА	—	Краткие сообщения Института археологии Академии наук СССР. М.
КСИИМК	—	Краткие сообщения Института истории материальной культуры Академии наук СССР. М.; Л.
МАО	—	Московское археологическое общество
МАР	—	Материалы по археологии России
МИА	—	Материалы и исследования по археологии СССР. М.; Л.
МИГМ	—	Музей истории города Москвы
МИГММК	—	Материалы и исследования Государственных музеев Московского Кремля. М.
НИКА	—	Нижегородские исследования по краеведению и археологии. Нижний Новгород
НИС	—	Новгородский исторический сборник. Л.; Новгород
ННЗ	—	Новгород и Новгородская земля: История и археология. Материалы научной конференции. Новгород
НПЛ	—	Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов. М.; Л., 1950
НС МНО	—	Нумизматический сборник Московского нумизматического общества
ОИ	—	Отечественная история. М.
ПИДО	—	Проблемы истории докапиталистических обществ. М.; Л.
ПСРЛ	—	Полное собрание русских летописей. Л.; СПб.
РА	—	Российская археология. М.
РА ИИМК	—	Рукописный архив Института истории материальной культуры. СПб.
РГБ	—	Российская государственная библиотека
РГВИА	—	Российский государственный военно-исторический архив. М.
РГИА	—	Российский государственный исторический архив. СПб.
СА	—	Советская археология. М.

## Список сокращений

САИ	—	Археология СССР. Свод археологических источников. М.; Л.
СГРМ	—	Сообщения Государственного Русского музея. Л.
СГЭ	—	Сообщения Государственного Эрмитажа
СРМ	—	Сообщения Ростовского музея. Ростов
ТАС	—	Тверской археологический сборник. Тверь
ТВУАК	—	Тверская ученая архивная комиссия. Тверь
ТГОМ	—	Тверской государственный объединенный музей
ТМНО	—	Труды Московского нумизматического общества. М.
ТОКГ	—	Тверская областная картинная галерея
ТРУАК	—	Труды Рязанской ученой архивной комиссии. Рязань
ТТЗ	—	Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья. Тверь
JAS	—	Journal of Archaeological Science
JGS	—	Journal of Glass Studies

# СПИСОК ИЛЛЮСТРАЦИЙ

## ЧЕРНО-БЕЛЫЕ

- Рис. 1.* Княжества Северо-Восточной Руси к 1236 г. (по Кучкин 1984б). — С. 9.
- Рис. 2.* Территория Тверского княжества (по Борзаковский 1994). — С. 12.
- Рис. 3.* Соотношение регулярной планировки Твери конца XVIII в. с дорегулярной застройкой на конец XVII в. (по Щенков 1980). — С. 18.
- Рис. 4.* Планы Твери. — С. 29.
- Рис. 5.* Тверской кремль. 1–11 — раскопы. Несохранившиеся объекты (схематично). — С. 30.
- Рис. 6.* Длинные курганы, сопки и сопковидные насыпи в Тверецком и Волжско-Шошинском регионах (по П. Д. Малыгину 2007: 59) и границы удела тверского великого князя (по В. А. Кучкину). — С. 33.
- Рис. 7.* Памятники XI–XIII вв. в округе Твери и границы удела великого князя Дмитрия Михайловича. — С. 34.
- Рис. 8.* Памятники XIV–XVII вв. в округе Твери и границы удела великого князя Дмитрия Михайловича. — С. 34.
- Рис. 9.* Ситуационный план раскопа Кремль-11. Схема участков. — С. 36.
- Рис. 10.* Разброс фрагментов находок в культурном слое. Раскоп Тверской кремль-11, горизонт 5. — С. 37.
- Рис. 11.* Разброс фрагментов находок в культурном слое. Раскоп Тверской кремль-11, горизонт 7. — С. 38.
- Рис. 12.* Разброс фрагментов находок в культурном слое. Раскоп Тверской кремль-11, горизонт 8. — С. 39.
- Рис. 13.* Раскоп Тверской кремль-11. Бровка 2. Стратиграфия западной стенки. — С. 41.
- Рис. 14.* Раскоп Тверской кремль-11. Бровка 2. Стратиграфия восточной стенки. — С. 42.
- Рис. 15.* Раскоп Тверской кремль-11. Горизонт XIX–XX вв. — С. 48.
- Рис. 16.* Горизонт сооружений XVII–XVIII вв. — С. 50.
- Рис. 17.* Горизонт 1 (1433–1436/1443 гг.). — С. 52.
- Рис. 18.* Горизонт 2 (1419–1430/1433 гг.). — С. 54.
- Рис. 19.* Горизонт 3 (1400–1413/1419 гг.). — С. 58.
- Рис. 20.* Горизонт 4 (1386–1392/1400 гг.). — С. 59.
- Рис. 21.* Горизонт 5 (1364–1371/1385 гг.). — С. 62.
- Рис. 22.* Горизонт 6 (1333–1345/1364 гг.). — С. 66.
- Рис. 23.* Горизонт 6а (1330/1334, 1337/1339 гг.). — С. 70.
- Рис. 24.* Горизонт 7 (1311–1320/1330 гг.). — С. 72.
- Рис. 25.* Горизонт 8 (1300–1302/1311 гг.). — С. 76.
- Рис. 26.* Горизонт 9 (1296/1300 гг.). — С. 78.
- Рис. 27.* Горизонт 10 (1282–1288/1296 гг.). — С. 79.
- Рис. 28.* Кривая распределения суммарной датировки по трем радиоуглеродным датировкам для сруба № 8 в сопоставлении с дендродатой и датой пожара. — С. 82.
- Рис. 29.* Кривая распределения суммарной датировки по трем радиоуглеродным датировкам для срубов № 25, 29 и 34 в сопоставлении с дендродатой и датой пожара. — С. 82.



- Рис. 30.* Кривая распределения суммарной датировки по трем радиоуглеродным датировкам для сруба № 27 в сопоставлении с дендродатой и датой пожара. — С. 83.
- Рис. 31.* Кривая распределения суммарной датировки по четырем радиоуглеродным датировкам для сруба № 11 в сопоставлении с дендродатой и датой пожара. — С. 83.
- Рис. 32.* Кривая распределения суммарной датировки по пяти радиоуглеродным датировкам для срубов № 12, 16 и 33 в сопоставлении с дендродатой и датой пожара. — С. 84.
- Рис. 33.* Кривая распределения суммарной датировки по трем радиоуглеродным датировкам для слоя пожара в горизонте 9 в сопоставлении с дендродатой и датой пожара. — С. 84.
- Рис. 34.* Основные формы сиро-египетской стеклянной посуды XIV в. (по Lamm 1929). — С. 115.
- Рис. 35.* Изображения архангела на актовых печатях кн. Михаила Ярославича (1–4, № 398, 396, 400, 397 по В. Л. Янину), кн. Дмитрия Михайловича (5, № 404 по В. Л. Янину) и на костяной печати-матрице из раскопа Тверской кремль-11 (6). — С. 120.
- Рис. 36.* Раскоп Тверской кремль-11. Бровка 2. Варианты орнаментации керамики. — С. 130.
- Рис. 37.* Группы клейм на донцах гончарных сосудов. — С. 130.
- Рис. 38.* Горизонт 8. Распространение следов металлообработки. — С. 146.
- Рис. 39.* Горизонт 8. Распространение фрагментов тиглей. — С. 147.
- Рис. 40.* Горизонт 6. Распространение отходов костерезного производства. — С. 148.
- Рис. 41.* Горизонт 7. Распространение отходов костерезного производства. — С. 149.
- Рис. 42.* Горизонт 10. Распространение отходов костерезного производства. — С. 150.
- Рис. 43.* Соотношение встречаемости сельскохозяйственных культур. — С. 160.
- Рис. 44.* Количественное соотношение зерен сельскохозяйственных культур в зерновых скоплениях Твери. — С. 160.
- Рис. 45.* Детали срубов с внешней обвязкой основания (реконструкция). — С. 175.
- Рис. 46.* Распределение индивидуальных находок в горизонте 10. — С. 179.
- Рис. 47.* Синхронизация полигонов распределения стеклянных браслетов в раскопах Тверской кремль-4 (по Жилина 2001: рис. 4), Тверской кремль-9 (по Дашкова 1997а: рис. 2) и Тверской кремль-11. — С. 187.
- Рис. 48.* Синхронизация полигонов распределения стеклянных браслетов и кашинной керамики в слоях раскопов Кремль-4 и Кремль-11. — С. 190.
- Рис. 49.* Люстровые фаянсы с белой поливой и полуфаянсы с бирюзовой глазурью. — С. 276.
- Рис. 50.* Полуфаянсы с полихромной подглазурной росписью красками и кашинном и полуфаянсы с росписью черной и синей красками. — С. 280.
- Рис. 51.* Полуфаянсы с полихромной подглазурной росписью (без росписи кашинном) черной и синей, зеленой и синей, черной, синей и бирюзовой красками. — С. 284.
- Рис. 52.* Полуфаянсы с подглазурной росписью (зеленой и синей под бесцветной глазурью; черной под бирюзовой глазурью) и «штампованная» керамика. — С. 285.
- Рис. 53.* Обломок полумайоликовой (красноглиняной) чаши без декора. — С. 287.
- Рис. 54.* Распределение находок восточной керамики в пластах раскопа Тверской кремль-11. — С. 289.
- Рис. 55.* Находки восточной керамики в строительных горизонтах раскопа Тверской кремль-11. — С. 290.
- Рис. 56.* Строительный горизонт 5 раскопа Тверской кремль-11 с указанием количества находок восточной керамики в отдельных квадратах. — С. 292.
- Рис. 57.* Раскоп Тверской кремль-11 (с постройками горизонта 5) с графами связей между находками обломков, принадлежавших одним и тем же сосудам. — С. 294.
- Рис. 58.* Фрагмент створки золотого энколпиона с надписью (прорисовка и фотография). — С. 297.

ТВЕРЬ В XIII–XV ВВ. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 ГГ.)

- Рис. 59.* Берестяные грамоты № 3–5. — С. 309.  
*Рис. 60.* Изделия из кости, камня, металла и дерева. — С. 310.  
*Рис. 61.* Предметы с надписями. — С. 311.  
*Рис. 62.* Железные ножи. — С. 312.  
*Рис. 63.* Железные ножи. — С. 313.  
*Рис. 64.* Железные ножи. — С. 314.  
*Рис. 65.* Железные ножи с деревянными, берестяной и костяными рукоятками. — С. 315.  
*Рис. 66.* Железные ножи с насечкой. — С. 316.  
*Рис. 67.* Железные инструменты и изделия. — С. 317.  
*Рис. 68.* Железные инструменты и орудия труда. — С. 318.  
*Рис. 69.* Железные инструменты и орудия труда. — С. 319.  
*Рис. 70.* Железные орудия труда и изделия. — С. 320.  
*Рис. 71.* Оружие. — С. 321.  
*Рис. 72.* Железные наконечники стрел. — С. 322.  
*Рис. 73.* Железное снаряжение коня. — С. 323.  
*Рис. 74.* Железное снаряжение коня. — С. 324.  
*Рис. 75.* Железные пряжки и кольца. — С. 325.  
*Рис. 76.* Железные накладки. — С. 326.  
*Рис. 77.* Изделия из железа. — С. 327.  
*Рис. 78.* Изделия из железа неясного назначения. — С. 328.  
*Рис. 79.* Железные замки (тип Б). — С. 329.  
*Рис. 80.* Железные замки (тип Б). — С. 330.  
*Рис. 81.* Железные замки (тип В). — С. 331.  
*Рис. 82.* Железные замки. — С. 332.  
*Рис. 83.* Железные замки и их детали. — С. 333.  
*Рис. 84.* Железные ключи. — С. 334.  
*Рис. 85.* Железные ключи (тип В). — С. 335.  
*Рис. 86.* Железные пробой. — С. 336.  
*Рис. 87.* Железные накладки. — С. 337.  
*Рис. 88.* Изделия из железа. — С. 338.  
*Рис. 89.* Изделия из железа. — С. 339.  
*Рис. 90.* Изделия из железа. — С. 340.  
*Рис. 91.* Изделия из железа. — С. 341.  
*Рис. 92.* Фрагменты медных котлов. — С. 342.  
*Рис. 93.* Железные писала и бритва в деревянном чехле. — С. 343.  
*Рис. 94.* Головные украшения. — С. 344.  
*Рис. 95.* Ювелирные изделия. — С. 345.  
*Рис. 96.* Энколпион и кресты-гельники. — С. 346.  
*Рис. 97.* Бронзовые энколпионы. — С. 347.  
*Рис. 98.* Ювелирные изделия. — С. 348.  
*Рис. 99.* Браслеты. — С. 349.  
*Рис. 100.* Витые браслеты. — С. 350.  
*Рис. 101.* Браслеты. — С. 351.  
*Рис. 102.* Перстни. — С. 352.  
*Рис. 103.* Перстни. — С. 353.  
*Рис. 104.* Перстни и грузики. — С. 354.  
*Рис. 105.* Детали костюма. — С. 355.

- Рис. 106.* Комплекс металлических деталей сбруи (?). — С. 356.
- Рис. 107.* Изделия из цветных металлов. — С. 357.
- Рис. 108.* Следы кузнечного и ювелирного производства. — С. 358.
- Рис. 109.* Следы ювелирного производства: проволока. — С. 359.
- Рис. 110.* Стекланные, каменные и янтарные изделия. — С. 360.
- Рис. 111.* Посуда из поташно-свинцового стекла. — С. 361.
- Рис. 112.* Посуда из зольного стекла. — С. 362.
- Рис. 113.* Посуда из зольного стекла. — С. 363.
- Рис. 114.* Костяные гребни. — С. 364.
- Рис. 115.* Изделия из кости, дерева и камня. — С. 365.
- Рис. 116.* Детали костяных наборных рукоятей. — С. 366.
- Рис. 117.* Костяные обоймицы и рукоятки. — С. 367.
- Рис. 118.* Костяные рукоятки и накладки. — С. 368.
- Рис. 119.* Пуговицы и накладки. — С. 369.
- Рис. 120.* Изделия из кости. — С. 370.
- Рис. 121.* Изделия из кости. — С. 371.
- Рис. 122.* Изделия из кости. — С. 372.
- Рис. 123.* Предметы из кости. — С. 373.
- Рис. 124.* Отходы и следы костерезного производства. — С. 374.
- Рис. 125.* Пряслица. — С. 375.
- Рис. 126.* Каменные литейные формы и их заготовки. — С. 376.
- Рис. 127.* Каменные жернова. — С. 377.
- Рис. 128.* Кремневые орудия. — С. 378.
- Рис. 129.* Кремневые орудия. — С. 379.
- Рис. 130.* Кресальные кремни. — С. 380.
- Рис. 131.* Кресальные кремни. — С. 381.
- Рис. 132.* Каменные орудия. — С. 382.
- Рис. 133.* Изделия из камня и глины. — С. 383.
- Рис. 134.* Изделия из глины. — С. 384.
- Рис. 135.* Глиняные игрушки. — С. 385.
- Рис. 136.* Керамические поливные плитки пола. — С. 386.
- Рис. 137.* Керамические плитки пола. — С. 387.
- Рис. 138.* Керамические строительные материалы. — С. 388.
- Рис. 139.* Фрагменты глиняной обмазки. — С. 389.
- Рис. 140.* Глиняные светильники. — С. 390.
- Рис. 141.* Керамика. — С. 391.
- Рис. 142.* Керамика с рельефным орнаментом. — С. 392.
- Рис. 143.* Донца сосудов с клеймами. — С. 393.
- Рис. 144.* Донца сосудов с клеймами. — С. 394.
- Рис. 145.* Донца сосудов с клеймами. — С. 395.
- Рис. 146.* Донца сосудов с клеймами. — С. 396.
- Рис. 147.* Донца сосудов с клеймами. — С. 397.
- Рис. 148.* Донца сосудов с клеймами. — С. 398.
- Рис. 149.* Донца сосудов с клеймами. — С. 399.
- Рис. 150.* Донца сосудов с клеймами. — С. 400.
- Рис. 151.* Белоглиняная крупнорельефная керамика. — С. 401.
- Рис. 152.* Целые формы сосудов. — С. 402.

- Рис. 156.* Деревянные орудия труда. — С. 406.  
*Рис. 157.* Деревянные орудия труда. — С. 407.  
*Рис. 158.* Деревянные орудия труда. — С. 408.  
*Рис. 159.* Изделия из дерева. — С. 409.  
*Рис. 160.* Бондарная посуда. — С. 410.  
*Рис. 161.* Дубовая бочка. — С. 411.  
*Рис. 162.* Деревянный ковш. — С. 412.  
*Рис. 163.* Деревянная точеная посуда. — С. 413.  
*Рис. 164.* Деревянная посуда. — С. 414.  
*Рис. 165.* Изделия из дерева. — С. 415.  
*Рис. 166.* Деревянные ложки. — С. 416.  
*Рис. 167.* Деревянная резная ложка. — С. 417.  
*Рис. 168.* Берестяная и лыковая посуда. — С. 418.  
*Рис. 169.* Берестяной туес. — С. 419.  
*Рис. 170.* Изделия из бересты и дерева. — С. 420.  
*Рис. 171.* Изделия из дерева. — С. 421.  
*Рис. 172.* Изделия из дерева. — С. 422.  
*Рис. 173.* Изделия из дерева. — С. 423.  
*Рис. 174.* Деревянные курицы. — С. 424.  
*Рис. 175.* Изделия из дерева. — С. 425.  
*Рис. 176.* Деревянные гребни. — С. 426.  
*Рис. 177.* Изделия из дерева. — С. 427.  
*Рис. 178.* Палочки с зарубками. — С. 428.  
*Рис. 179.* Деревянное резное навершие. — С. 429.  
*Рис. 180.* Фрагменты деревянных резных наверший. — С. 430.  
*Рис. 181.* Изделия из дерева. — С. 431.  
*Рис. 182.* Фрагменты шерстяных поясов. — С. 432.  
*Рис. 183.* Детали одежды. — С. 433.  
*Рис. 184.* Фрагменты веревок. — С. 434.  
*Рис. 185.* Береста с граффити (1, 2) и донце горшка с яичной скорлупой, окрашенной в коричневый цвет (3). — С. 435.  
*Рис. 186.* Формы тверской обуви XIII–XV вв. (по Курбатов 2004: рис. 2). — С. 436.  
*Рис. 187.* Кожаные изделия западноевропейского происхождения (по Курбатов 2004: рис. 144). — С. 437.  
*Рис. 188.* Горшки типа I. — С. 438.  
*Рис. 189.* Горшки типа II. — С. 439.  
*Рис. 190.* Горшки типа III. — С. 440.  
*Рис. 191.* Горшки типа IV. — С. 441.  
*Рис. 192.* Горшки типов V и VI. — С. 442.  
*Рис. 193.* Горшки типов VII и VIII. — С. 443.  
*Рис. 194.* Горшки типа IX. — С. 444.  
*Рис. 195.* Горшки типов X и XI. — С. 445.  
*Рис. 196.* Горшки типа XII. — С. 446.  
*Рис. 197.* Горшки типа XIII. — С. 447.  
*Рис. 198.* Горшки типа XIV и миски. — С. 448.  
*Рис. 199.* Усадьба 1-2-А, сруб № 2. — С. 449.  
*Рис. 200.* Усадьба 1-2-А, сруб № 1. — С. 450.

- Рис. 201.* Усадьба 1-2-А, сруб № 3. — С. 451.  
*Рис. 202.* Усадьба 1-2-А, срубы № 9 и 9А. — С. 452.  
*Рис. 203.* Усадьба 1-2-А, срубы № 15 и 22, сооружение № 50. — С. 453.  
*Рис. 204.* Усадьба 1-Б, сруб № 20. — С. 454.  
*Рис. 205.* Усадьба 2-Б, сруб № 21. — С. 455.  
*Рис. 206.* Мостовая между усадьбами 1-2-А и 1-2-Б. — С. 456.  
*Рис. 207.* Усадьба 3-А, сруб № 10. — С. 457.  
*Рис. 208.* Усадьба 3-А, сруб № 4. — С. 458.  
*Рис. 209.* Усадьба 3-А, сруб № 49. — С. 459.  
*Рис. 210.* Усадьба 3-4-Б, сруб № 23. — С. 460.  
*Рис. 211.* Усадьба 3-4-Б, сруб № 24. — С. 461.  
*Рис. 212.* Усадьба 4-А, сруб № 5. — С. 462.  
*Рис. 213.* Усадьба 4-А, сооружение № 6. — С. 463.  
*Рис. 214.* Усадьба 5-А, сруб № 25. — С. 464.  
*Рис. 215.* Усадьба 5-А, сруб № 8. — С. 465.  
*Рис. 216.* Усадьба 5-А, сруб № 17. — С. 466.  
*Рис. 217.* Усадьба 5-А, сруб № 29. — С. 467.  
*Рис. 218.* Усадьба 5-А, сруб № 3. — С. 467.  
*Рис. 219.* Усадьба 5-А, срубы № 7 и 34. — С. 468.  
*Рис. 220.* Усадьба 5-А, сооружение № 41. — С. 469.  
*Рис. 221.* Усадьба 5-А, сооружение № 51. — С. 470.  
*Рис. 222.* Усадьба 6-А, постройка № 37. — С. 471.  
*Рис. 223.* Усадьба 6-А, сруб № 11. — С. 472.  
*Рис. 224.* Усадьба 6-А, сруб № 12. — С. 473.  
*Рис. 225.* Усадьба 6-А, сруб № 27. — С. 474.  
*Рис. 226.* Усадьба 6-А, сруб № 33. — С. 475.  
*Рис. 227.* Усадьба 6-А, срубы № 35 и 38. — С. 476.  
*Рис. 228.* Усадьба 6-Б, сруб № 16. — С. 477.  
*Рис. 229.* Усадьба 6-Б, сруб № 18. — С. 478.  
*Рис. 230.* Усадьба 6а-А, сруб № 28. — С. 479.  
*Рис. 231.* Усадьба 6а-А, сруб № 28А. — С. 480.  
*Рис. 232.* Усадьба 7-А, сооружение № 52 на уровне деревянных конструкций. — С. 481.  
*Рис. 233.* Усадьба 7-А, сооружение № 52 на уровне материка. — С. 482.  
*Рис. 234.* Усадьба 7-Б, сруб № 43. — С. 483.  
*Рис. 235.* Усадьба 7-В, сруб № 31. — С. 484.  
*Рис. 236.* Усадьба 7-В, сруб № 32. — С. 485.  
*Рис. 237.* Усадьба 7-Г, сооружение № 53. — С. 486.  
*Рис. 238.* Усадьба 7-Г, сруб № 13. — С. 487.  
*Рис. 239.* Усадьба 8-А, сруб № 19. — С. 488.  
*Рис. 240.* Усадьба 8-Б, сруб № 44. — С. 489.  
*Рис. 241.* Усадьба 8-В, сруб № 42. — С. 490.  
*Рис. 242.* Усадьба 8-В, сруб № 36. — С. 491.  
*Рис. 243.* Усадьба 8-В, сруб № 40. — С. 492.  
*Рис. 244.* Усадьба 8-Д, сруб № 14. — С. 493.  
*Рис. 245.* Усадьба 9-А, сруб № 39. — С. 494.  
*Рис. 246.* Усадьба 9-Б, сруб № 46. — С. 495.  
*Рис. 247.* Горизонт 10, срубы № 45 и 48. — С. 496.

## ЦВЕТНЫЕ

*Рис. I.* Находки из раскопа Тверской кремль-11.

*Рис. II.* Изделия из металла и дерева.

*Рис. III.* Фрагменты посуды из зольного стекла.

*Рис. IV.* Люстровые фаянсы, бирюзовые полуфаянсы с люстровой росписью и полуфаянсы с черно-синей подглазурной росписью.

*Рис. V.* Полуфаянсы с черно-синей и зелено-синей подглазурной росписью; обломки «штампованных» фляг.

*Рис. VI.* Изделия из железа.

*Рис. VII.* Предметы из камня.

*Рис. VIII.* Каменное орудие с азбукой.

*Рис. IX.* Фрагменты керамического сосуда с надписью.

*Рис. X.* Фрагменты костей с надписями.

*Рис. XI.* Кожаные изделия.

*Рис. XII.* Кожаные изделия западноевропейского происхождения.

*Рис. XIII.* Срубы.

*Рис. XIV.* Постройки № 25 и 37.

*Рис. XV.* Детали срубов.

*Рис. XVI.* Деревянные сооружения.

*Рис. XVII.* Мостовая в горизонтах 1–2 (пласты 12–13).

*Рис. XVIII.* Частоколы.

*Рис. XIX.* Поздние сооружения.

*Рис. XX.* Кресальные кремни (стрелкой отмечены участки микрофотографирования).

*Рис. XXI.* Кресальные кремни (стрелкой отмечены участки микрофотографирования).

*Рис. XXII.* Кончик острия черешкового наконечника стрелы со сломанной верхушкой; участок бокового ребра наконечника с заполировкой межфасеточных ребер; кончик острия наконечника стрелы — сверло для дерева на верхушке наконечника стрелы; участок бокового ребра наконечника с заполировкой межфасеточных ребер. 1/1994-72-16/Ж7; 4–8 — 2/1995-679-19/Д10. Увеличение: А × 10, В × 20, С × 40, D × 120.

*Рис. XXIII.* Основание наконечника стрелы; заполировка на боковом ребре наконечника стрелы от крепления к древку; слом на верхушке острия наконечника (фасетка с петлеобразным окончанием); микрофото орудия (5/1996-444-16/Е23). Увеличение: А × 10, В × 20, С × 40.

*Рис. XXIV.* Участки заполировки и сглаженности на верхушке наконечника (сверло для дерева — 2/1995-679-19/Д10); сглаженная кромка рабочего лезвия кресального кремня (Бр.2/1997-342-17/В21-сл.12); верхушка сверла для дерева (5/1996-619-14/Д24). Увеличение: А × 10, В × 20, С × 40, D × 50.

*Рис. XXV.* Кромка концевого скребка для дерева (1/1994-516-17/И3); сглаженная кромка кресального кремня (4/1996-638-17/Г20); участки пришлифовки на кромке кресального кремня (5/1996-619-14/Д24). Увеличение: А × 10, В × 20, С × 40, D × 120.

*Рис. XXVI.* Участок пришлифованной кромки на боковом ребре медиальной части наконечника копья, вторично использован как кресальный кремень (5/1996-383-16/В27); обломок наконечника копья, вторично использован как кресальный кремень (3/1995-117-16/Г32); обломок наконечника копья, вторично использован как кресальный кремень (5/1996-649-17/Е24); боковое ребро сверла для дерева (5/1996-620-17/Д24). Увеличение: В × 20, С × 40.

*Рис. XXVII.* Кромка рабочего лезвия вкладыша ножа для мяса (4/1996-1104-19/В15); кромка рабочего лезвия строгального ножа для дерева (4/1996-1341-20/В19); кромка кресального

кремня (Бр.2/1997-341-17/В21-сл.12); кромка кресального кремня (наконечник дротика — 3/1994-311-18/И28). Увеличение: В × 20, С × 40.

*Рис. XXVIII.* Кромка кресального кремня с участком пришлифовки и кромка кресального кремня с черными пятнами металла (3/1995-96-16/В30); кромка кресального кремня с конусной трещиной от удара и черными пятнами металла (5/1996-1472-15/Г27а). Увеличение: В × 20, С × 40.

*Рис. XXIX.* Кромка кресального кремня с окислами меди (4/1996-1120-19/В17); кромка кресального кремня с оплавленными окислами меди в виде капель металла (Бр.2/1997-283-17/Д21-сл.90). Увеличение: А × 10, В × 20, С × 40, D × 50.

*Рис. XXX.* Кромка кресального кремня с оплавленными каплями металла (3/1995-393-19/Б30); кромка кресального кремня с оплавленными каплями металла (5/1996-391-16/Г22); кромка кресального кремня с черными пятнами металла (1/1994-235-15/Н6). Увеличение: В × 20, С × 40, D × 80, E × 120.

*Рис. XXXI.* Кольцевые конусные трещины на поверхности рабочего лезвия оружейного кресального кремня, сформировавшиеся от резкого мощного удара бойка. Вокруг кольцевых конусных трещин сформировались черные пятнистые разводы (5/1996-480а-17/А22). Увеличение: А × 10, В × 20, С × 40; D × 80.

*Рис. XXXII.* Кольцевые конусные трещины на поверхности рабочего лезвия оружейного кресального кремня, сформировавшиеся от резкого мощного удара бойка; кольцевые конусные трещины с черными пятнистыми разводами (5/1996-480а-17/А22); 5-8 — Бр.2/1997-293-16/Е21-сл.122. Увеличение: А × 10, В × 20, С × 40.

*Рис. XXXIII.* Кольцевые конусные трещины на поверхности рабочего лезвия кресального кремня (4/1996-948-18/Д19); сглаженная слабо пришлифованная кромка кресального кремня с остатками черного металла (4/1996-715-18/А17); кромка кресального кремня с пятнами черного металла (5/1996-601-17/Д22). Увеличение: А × 10, В × 20, С × 40.

*Рис. XXXIV.* Кольцевые конусные трещины на поверхности рабочих лезвий оружейных кресальных кремней, сформировавшиеся от резкого мощного удара; 4/1996-659-17/Д16; 2, 6 — 3/1994-13-16/?; 3, 7 — 5/1996-601-17/Д22; 4, 8 — 3/1995-393-19/Б30. Увеличение: В × 20, С × 40.

*Рис. XXXV.* Выступ-«губа» на крае ударной площадки с бруска, сформировался от удара роговым отбойником; абразивная пришлифовка края ударной площадки со спинки; кромка рабочего лезвия строгального ножа для дерева; 1А/1995-11-12/Б4. Увеличение: А × 10, В × 20, С × 40.

*Рис. XXXVI.* Кромка рабочего лезвия строгального ножа для дерева (1/1994-100-15/К2); кромки рабочих лезвий кресальных кремней; 4/1996-659-17/Д16; 4/1996-281-16/В15. Увеличение: В × 20, С × 40.

*Рис. XXXVII.* Кромки рабочих лезвий кресальных кремней. 5/1996-368-16/Б/27; 2, 6 — Бр.2/1997-342-17/В21-сл.12; 3-7 — 5/1996-585-17/Г24; 4, 8 — 5/1996-899-18/Д27. Увеличение: В × 20, С × 40.

*Рис. XXXVIII.* Кромки рабочих лезвий кресальных кремней. 5/1996-692-17/Ж25; 1/1994-1139-18/Ж7; 5/1996-460-16/Ж22; 5/1996-603-17/Д23. Увеличение: В × 20, С × 40.

*Рис. XXXIX.* Кромки рабочих лезвий кресальных кремней. 5/1996-1104-19/Е26; 2, 6 — 5/1996-757-18/В24; 3/1995-118-16/Г32. Увеличение: В × 20, С × 40.

*Рис. XL.* Обломок грузила для рыболовных сетей (3/1994-533-19/П31); гладкая плоская внутренняя поверхность от станкового сверления. Увеличение: В × 20, С × 40, D × 30, E × 60.

*Рис. XLI.* Обломок верхушки сверленного топора (1/1994-973-18/К7); гладкая плоская внутренняя поверхность от станкового сверления (1-2); гладкая плоская внутренняя поверхность с параллельными микроследами от станкового сверления (1-1). Увеличение: В × 20, С × 40, E × 60.

ТВЕРЬ В XIII–XV вв. (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 1993–1997 гг.)

*Рис. XLII.* Заготовка каменного топора с выбитыми пикетажем углублениями для сверления (4/1996-1081а-19/В14); внутренняя поверхность углубления с выбоинами от пикетажа; гладкая плоская полированная внешняя поверхность топора. Увеличение: В × 20, С × 40.

*Рис. XLIII.* Каменный топор с оббитой по периметру пикетажем поверхностью и пришлифованной поверхностью рабочего лезвия (3/1995-123-16/Д32); поверхность рабочего лезвия топора с углублениями от отколотых фрагментов камня в процессе использования орудия. Увеличение: А × 10, В × 20, С × 40.



# SUMMARY

## TVER IN THE 13<sup>TH</sup>–15<sup>TH</sup> CENTURIES

(based on the materials from excavations made in 1993–1997)

### Introduction:

#### Historic context of the establishment and development of Tver

Present-day Tver is a town in the Upper Volga region, near the highway linking St. Petersburg and Moscow. However, between 1247 and 1485 it was the capital of the Tver Principality and the main rival of Moscow in its attempts to gain political leadership in Russia (the most dramatic and unpredictable struggles for power in terms of their consequences for the further course of Russian history were those between the Moscow and Tver princes in the first decades of the 14<sup>th</sup> century).

The city of Vladimir was the center of the princely power in north-eastern Rus in the second half of the 12<sup>th</sup> and the 13<sup>th</sup> century. After the Mongol invasion of 1237–1240, Vladimir and other old towns entered a long period of decline. The local population moved to marginal areas which had been sparsely populated before. In the 14<sup>th</sup> century Vladimir was superseded by new centers: Tver, Moscow and Nizhny Novgorod. These were founded in the second half of the 12<sup>th</sup> — early 13<sup>th</sup> century as small frontier forts. Under the conditions of the economical and political crisis of central power stemming from the Mongol invasion, the rulers of the newly established princedoms began to struggle for grand reign over Vladimir. The patent conferring the title of grand prince of Vladimir (*i.e.*, chief among the Russian princes) was granted by the Khan of the Golden Horde and gave the right to collect tribute in the principalities of north-eastern Rus and Novgorod and to deliver it directly to the Horde without any middlemen. After the patent for grand prince of Vladimir had been actually secured for the Moscow princes, “regional” grand principalities were established with centers in Tver and Nizhny Novgorod. These obtained the right of collecting tribute for the Horde within their appanages and transferring it to the Horde, by-passing Moscow. The grand princes thus obtained wide financial possibilities.

The cultural appearance of Tver, a major Russian medieval center, has been inadequately studied so far. This is due to the fact that almost all Tver antiquities were destroyed many times in Russian history — from devastating incursions of the Tartar hordes and Moscow troops in the 13<sup>th</sup> to 15<sup>th</sup> centuries, to taking Tver artistic antiquities to Moscow, and finally to destruction of architectural monuments in Tver in the 1930s and 1940s.

The only present-day source of new information concerning the medieval town is its cultural layer. Professional archaeological excavations were first undertaken in Tver not very long ago. Nevertheless, Tver became one of the most actively explored Russian towns in the 1990s. In 1993–1997 a joint expedition of the Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, and the Tver Museum carried out wide-scale excavations covering an area of 1,400 square meters. This expedition excavated for the first time a whole block of medieval Tver with surviving traces of streets and estates.

## Chapter 1. The possibilities presented by archaeological sources

**1.1. General characteristics of Tver's cultural layer.** The cultural layer of the town is not homogeneous. Extensive suburbs are covered with a dry, relatively thin layer abundant in later breaches. The most informative wet layer preserving organic remains and allowing researchers to use the method of tree-ring dating occupies a rather small area. This is the territory of the Tver Kremlin within its boundaries of the 14<sup>th</sup> century and separate spots in the Zagorodsky and Zatmatsky suburbs adjoining the Kremlin. The scale of excavations there was rather modest. Nevertheless, the materials yielded by these excavations have allowed archaeologists to raise the principal questions related to the early history of Tver, to gain some notions about the chronology and topography of the Kremlin, and to put forward hypotheses concerning the formation of the core of the town's territory.

**1.2. Methods of archaeological digs and recording.** Construction periods were defined based on dendro-dating results. All finds were compared with this period. The method of recording stratigraphy is the most common method used by archeologists of Northern Europe today (Harris 1977). As a result it was possible to functionally describe the formation of almost all layers: the level filling, strata from the time when the building existed, remains from fires, the collapse of the stove, etc.

**1.3. Opportunities for inter-disciplinary studies.** The unique state of preservation of the cultural layer (including organic remains) required carrying out of a whole series of scientific investigations for which specialists from St. Petersburg, Moscow, and Tver were invited. Tests were performed and samples were taken at the excavation site and then special research work was conducted (tree-ring dating, radiocarbon dating, spectral analysis, metallography, and osteology). We consulted with specialists in paleography, iconography, and sphragistics.

**1.4. The history of archaeological studies in Tver.** The author offers a periodization of the archaeological investigations carried out in the territory of the Tver Kremlin before the beginning of the excavations of 1993–1997; gathering of casually found artifacts and systematically undertaken studies after the establishment of the Tver Museum (1872–1917); the first rescue excavations which were not highly professional (1934–37), and properly documented archaeological excavations (1979–93). Separately discussed are research works on medieval Tver based on written sources. The complete bibliography is provided.

**1.5. The archaeological context in Tver.** The size of the inhabited area surrounding Tver was determined. The inhabited area around the city stretched for about 30 to 50 km (fig. 6–8).

## Chapter 2. Chronology

**2.1. Results of tree-ring chronological studies of Tver timber structures.** The building horizons of the Tver Kremlin-11 excavations. 646 specimens of wood were taken at the excavation site, with 351 of them yielding tree-ring dates. The medieval part of the specimens is datable within the period of 1271 and 1439. The dates of 53 structures have been established (buildings, pavements, floorings, palings, and wells). Materials of the excavations served as a basis for the development of the dendrochronological scale of Tver. 11 medieval building horizons are singled out on the basis of tree-ring dates, stratigraphic and planigraphic observations with several yards within each of them, as well as the horizon of later structures dating from the 17<sup>th</sup> to the early 20<sup>th</sup> centuries (fig. 15–27).

**2.2. Chronology of the Kremlin-11 excavations as a result of comparison of the data of radiocarbon analysis and tree-ring chronology.** The data of 28 samples of charcoal were

received. These samples are united into 6 groups according to the building horizons and complexes of structures, after which a total analysis of the dates was carried out. A comparison of the resulting dates with tree-ring dates of the same complexes has shown that the radiocarbon dates are always older than those of the tree-section dates (fig. 28–33). The reasons of this divergence are discussed and its objective character is grounded. The difference in dates must be taken into consideration in the course of independent radiocarbon dating.

**2.3. The fire dates from the Tver Chronicle.** Tree-ring dates are correlated with the fire dates mentioned in the Tver Chronicle. Some fires which had a local character are not recorded on the excavated site; on the other hand, the chronicle did not mention fires of individual yards and their reconstructions. The fires of about 1334, 1385 and 1433 are not indicated in the Tver Chronicle.

**2.4. Analysis of the findings.** A description is given of all categories of findings and their absolute dates in accordance with construction horizons (fig. 49–198, I–XII).

**2.5. Chronological scale of Novgorod and problems of chronology of medieval Tver.** The study results are compared with the best chronology of Novgorod developed in Russian archaeology. When linking findings to narrow chronological periods one can see the significance of the capital of one of the great principdoms of North-Eastern Rus. This was a young center, in which city culture was formed in a very non-uniform way. The fashion of glass bracelets, together with indubitably close and varied links with Novgorod, reaches its peak with a delay of one century. Country decorations of the “Kurgan type” continued to be popular for a very long time. Such decorations are habitually associated with the pre-Mongol period. Blacksmith’s work, and production of weapons and work instruments, on the contrary, completely conforms with advanced technological schemes, although the change in these instruments was more delayed. This seems to be the result of the constant negative influence of the Golden Horde yoke, which was felt here much more directly than in the Novgorod lands.

## Chapter 3. Trade, agriculture and handicrafts

**3.1. Trade technologies.** The results of metallographic studies of 183 implements (mainly knives) are described. A total of 165 of them have tree-ring dates. A total of 8 technological schemes are singled out. Welding technologies which were progressive for that period make up 57,5%, while archaic ones make up 42,5%. We conclude that the smithery in Tver developed along the lines of Northern Russia. At the same time attention must be paid to the lack of dynamics in a quantitative correlation of technological schemes from the end of the 13<sup>th</sup> to the first three decades of the 15<sup>th</sup> century. Horizons 6 and 7 stand apart — the percentage of knives made with the use of welded technologies in them is higher. It may be assumed that this is due to a professional engagement of the inhabitants of some urban yards.

**3.2. Local handicrafts workshops.** Bronze-pouring, bone-cutting and leather-dressing workshops were identified based on production waste found at estates (fig. 38–42).

**3.3. Osteological Remains.** Results of the identification of species of 38,715 mammal bones. The Tver collection is most close to its Moscow counterpart of the 14<sup>th</sup> and 15<sup>th</sup> centuries in terms of the relationship of basic types of domestic animals. A peculiar feature of Tver is that the proportion of wild animals in the inhabitants’ meat diet was rather large and corresponds to earlier, pre-Mongolian layers of Ryazan and Staraya Ladoga. The concentration of bones agrees with the topography of estates and helps reveal their specific features. Results of identification of 350 osteological remains of fish are analysed. 11 species of fish are recorded. The basic kinds of fish caught were those of the sturgeon family, among which

*beluga* (white sturgeon) and *sevriuga* (stellate sturgeon) occurred most frequently. It is probable that fishing on a professional basis was carried out not only in the region of the Upper Volga, but on the Lower Volga (the sturgeon type) and in lakes (white fish and pike).

**3.4. Grain material.** The composition of 135 grain finds is analysed. They contain the grains of the same agricultural cultures as those found in a large number of finds of the taiga-forest zone. The most recurrent type of crop is winter rye: its grains make up more than a half of the entire discovered material. The correlation of the occurrence of cultures and the quantity of their grains in the Tver finds are very close to the generalized materials of the taiga-forest zone. The composition of weeds and the quantitative proportion of weeds in the discussed finds are also analogous to the generalized data. This can serve as a ground for the assumption that the fallow system of agriculture was widespread in the area of Tver from the late 13<sup>th</sup> to the first half of the 15<sup>th</sup> century alongside other systems and their combinations. The new data show carefully collected accumulations of weed seeds. Their arrangement and composition has enabled the author to reveal the significance of uncovered structures and the character of the organization of the investigated area over the course of a long period.

## Chapter 4. Main types of foreign relations

Two types of foreign relations can be seen in Tver in the 13<sup>th</sup>–15<sup>th</sup> centuries based on archaeological materials. These are western and eastern relations. Imports from Western Europe came to Tver, just as to other cities in North-Western Rus, through Novgorod. Imports from the East came to Tver either directly from the Golden Horde, or through it. The Southern route, on the Dnepr River, which played a key role in the pre-Mongol period, lost its significance after 1240. Objects from the south in the period analyzed speak not of trade relations, but of the migration of the population from the Middle Dnepr, which was destroyed by the Mongols, and of the length of time that some objects from the pre-Mongol period survived.

## Chapter 5. Building in the 13<sup>th</sup>-15<sup>th</sup> centuries

Building in Tver (just like many other elements of material culture) had much in common with Moscow. Buildings in Moscow characteristically had small (4 x 4 m on average) frameworks with a ground floor with clay stoves on posts in one corner (fig. 199–247). Buildings in Tver were modest for the most part. The buildings were mostly one-roomed, and were often made of thick logs. Floors were most often put right on the ground. Sometimes useful materials from previously demolished buildings of prior periods were used. The plainness of these buildings becomes more understandable if one remembers that there were 11 fires over the 160 years of Tver's history studied in this excavation. Namely home-building gives the most clear understanding of the uneasiness of the life of people in Tver living between incursions and fires.

The changes in the construction topography of the Tver Kremlin traced in the 1993–1997 excavation are not local in their character. They are as follows: (1) structures appeared in the southern and eastern parts of the Tver Kremlin at the end of the 13<sup>th</sup> century; (2) the borders of yards became steady at the turn of the 13<sup>th</sup> and 14<sup>th</sup> centuries; (3) the entire 14<sup>th</sup> century is characterized by frequent changes in layout, dimensions, and the number of yards; (4) at the turn of the 13<sup>th</sup> and 14<sup>th</sup> centuries construction became steadfast, which has been reflected in the continuity of the yards' territories and the introduction of street pavements.

Individual particularities of estates. The distribution of findings based on estate territories makes it possible to reveal their specificity. In order to make a comparison, several socially important categories were chosen: the findings from workshops, Eastern and Western imports, weapons, armor and horse equipment, birchbark documents and objects with writing, as well as bone and slouching leaden stamps and objects made of gold.

One can see a correlation of Eastern and Western imports, dishes made of glass made with Russian methods, and weapons and ammunitions of soldiers and horsemen. The lack of a correlation between birchbark documents and other objects with writing is quite surprising. The estates with the most complete set of socially-important features are 6-A and 5-A. These can be highlighted both for their size and their number of buildings (no less than 7 and 10, respectively). Estate 6-A covers a territory of two estates from a previous period — 7-A and 7-B. The estate that replaced it, 5-A, covers an even greater area, over three estate land plots. The largest and most varied set of representative findings came from these two estates. These findings were made up of imports and weapons. Estate 5-A has new categories of findings as compared with site 6-A, with bone stamps-moulds, objects with writing and gold encolpia. Bone stamps showed that the estate belonged to one of the high bureaucrats of the principedom's administration. A "tysyatsky" (head of the city militia) could be such a person in Tver.

## Chapter 6. General questions of chronology and topography in Tver

Disputable questions of chronology and topography of medieval Tver are discussed. The author views the founding of Tver in the following way based on available data: Apparently, there were small villages on the banks of the Volga to the west and east of the mouth of the T'maka River in the second half of the 12<sup>th</sup> century. Their cultural layer has not been revealed, and, more likely than not, was destroyed back in the Middle Ages. Certain early findings do not make up integrated sets. It is unlikely that these villages can be dated to a time earlier than the 12<sup>th</sup> century, since only two gold-glass beads have been found on the territory of the Kremlin and the Zat'matsky trading quarter so far. Such beads are characteristic of pre-Mongol settlements and burial mound repositories of the Tver region.

The earliest building on the territory of the Tver Kremlin has a dendrodate of 1192 and is situated on the side of the upper bank terrace of the Volga, in the north-eastern part of the future Kremlin, located as far as possible from the Kremlin's peninsula area. Apparently, at first a very narrow land strip on the river bank was developed. The Kremlin walls were built in the first half of the 13<sup>th</sup> century. It seems that their contours corresponded to bulwarks which were kept until the beginning of the 19<sup>th</sup> century. When building the Kremlin's walls the natural relief of the land was used to the maximum extent possible: a ravine leading from the bank of the Volga to the south was used as a base for a moat. The territory of the Kremlin south of the border of the bank terrace was not, apparently, used. Formation of the city territory began at the end of the 13<sup>th</sup> century. The Spaso-Preobrazhensky Church was made in place of the church of Kozma and Demyana in 1285. At the same time construction of the eastern and south-eastern parts of the territory of the Tver Kremlin was begun. Development of trading quarters was done in the first place along the left bank of the Volga and the left bank of the T'maka River. Significant growth in the territory of trading quarters apparently started at the end of the 15<sup>th</sup> century, when the Kremlin became a place for placing the Moscow administration and garrison.

## Conclusion: Tver – Capital of a great principedom

New capitals such as Tver, Moscow and Nizhny Novgorod displayed a number of “representative” traits which characterized them in terms of the “grand-principedom” self-consciousness rather than in terms of their economical position. These traits included stone architecture (primarily religious) and corpora of chronicles of the grand princes and other literary monuments. Minting their own coins was an indicator of a compound character — both economical and representative.

On the other hand, the process of urban formation had still not been completed in the new capital of Tver. Fortifications were built without connection to already-existing buildings, and originally included vast unoccupied areas. The instability of the lay-out is characteristic of the 14<sup>th</sup> century, as well as the absence of wooden pavements — these impressive archaeological traits of a North-Russian medieval city. The social topography of the young cities was still in the course of its formation. After Moscow had absorbed the Grand Principality of Nizhny Novgorod in the late 14<sup>th</sup> century and the Grand Principality of Tver in the late 15<sup>th</sup> century, their capitals entered a period of deep crisis which continued until the middle of the 17<sup>th</sup> century.

Научное издание

Владимир Анатольевич Лапшин  
**ТВЕРЬ В XIII–XV вв.**  
**(по материалам раскопок 1993–1997 гг.)**

Редактор *И. М. Анисимова*  
Корректоры *М. К. Одиноква, Л. А. Макеева*  
Технический редактор *С. В. Кузнецов*  
Художественное оформление *С. В. Лебединского*

Лицензия ЛП № 000156 от 27.04.99. Подписано в печать 07.07.2009.  
Формат 70 × 100<sup>1/16</sup>. Тираж экз. Усл. печ. л. 43,55. Заказ № .  
Факультет филологии и искусств Санкт-Петербургского государственного университета  
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 11  
Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии Издательства СПбГУ  
199061, Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., д. 41