



ISBN 978-5-89076-334-1



Гнёздовский археологический комплекс ♦ Материалы и исследования ♦ Вып. 1

Гнёздовский археологический комплекс

Материалы и исследования

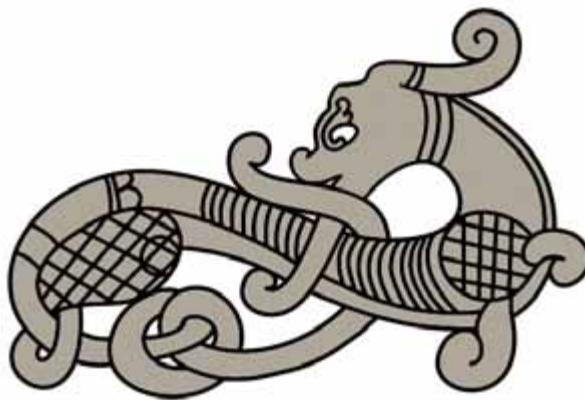


Труды Государственного исторического музея
Выпуск 210

Гнёздовский археологический комплекс

Материалы и исследования

Вып. 1



Москва
2018

УДК 902/904
ББК 63.4
Г 56

*Ответственный редактор С.Ю. Каинов
Редакционная коллегия В.С. Нефёдов, Т.А. Пушкина*

Г 56 **Гнёздовский археологический комплекс: Материалы и исследования. Вып. 1** // Труды Государственного исторического музея. Вып. 210. М., 2018 — 552 с.: ил.

ISBN 978-5-89076-334-1

Издание посвящено столетию со дня рождения Даниила Антоновича Авдусина, большую часть жизни отдавшего исследованию Гнёздовского археологического комплекса — одного из самых крупных и хорошо сохранившихся памятников эпохи сложения Древнерусского государства. В сборнике представлены итоги археологических и геоморфологических исследований памятника, изучения отдельных категорий обширной коллекции древностей, а также освещаются малоизвестные и малоизученные страницы истории Гнёздова в позднем средневековье и новом времени.

Публикуемые работы представляют интерес для историков и археологов, а также для всех, интересующихся отечественной историей.

УДК 902/904
ББК 63.4

Содержание

| | |
|---|-----|
| Предисловие | 3 |
| <i>Петрухин В.Я.</i> Даниил Антонович Авдусин | 5 |
| <i>Авдусина С.А., Зозуля С.С.</i> Исследования на территории Ольшанского городища под Смоленском в 2008–2009 гг. | 12 |
| <i>Бронникова М.А., Панин А.В., Шеремецкая Е.Д., Борисова О.К., Успенская О.Н., Пахомова О.М., Мурашева В.В., Беляев Ю.Р., Бобровский М.В.</i> Формирование поймы Днепра в районе Гнёздовского археологического комплекса в среднем и позднем голоцене. | 28 |
| <i>Бычкова Я.В., Енисова Н.В., Нилус И.М.</i> Точильные камни под микроскопом: новые данные об использовании и происхождении оселков из Гнёздова | 68 |
| <i>Волков И.В., Пушкина Т.А., Стукалова Т.Ю.</i> Позднесредневековые монеты из раскопок в Гнёздове | 84 |
| <i>Дементьева А.С.</i> Гребни первой группы из Гнёздова | 91 |
| <i>Доброва О.П.</i> Стекланные бусы Гнёздова по материалам раскопок Центрального городища. . . | 102 |
| <i>Жуковский М.О.</i> Весы и гирьки Гнёздова | 127 |
| <i>Захаров Е.В.</i> Фоллис Лициния I (308–324) из Гнёздова | 179 |
| <i>Зозуля С.С.</i> Исследования в Днепровской курганной группе Гнёздовского археологического комплекса в 2010–2012 гг. | 181 |
| <i>Каинов С.Ю.</i> Погребения с предметами вооружения Гнёздовского некрополя | 211 |
| <i>Курмановский В.С.</i> Гнёздово и окрестности в XI–XVIII вв.: историко-археологический очерк . . | 241 |
| <i>Медведева М.В.</i> Гнёздовский археологический комплекс: материалы документального наследия Императорской археологической комиссии в научном архиве ИИМК РАН . . | 267 |
| <i>Мурашева В.В., Малышева Н.Н., Френкель Я.В.</i> Исследования прибрежной территории озера Бездонка на пойменной части поселения Гнёздовского археологического комплекса . . | 286 |
| <i>Нефёдов В.С.</i> Витебское шоссе и Гнёздовская почтовая станция в середине XIX в. | 340 |
| <i>Новиков В.В., Пушкина Т.А.</i> Археологическое изучение северо-западной части Центрального поселения Гнёздовского комплекса археологических памятников | 349 |
| <i>Новиков В.В., Шведчикова Т.Ю., Доброва О.П., Харламова Н.В.</i> Раскоп ЦС-V Центрального селища Гнёздова. Результаты археологических изысканий и комплексных антропологических исследований | 395 |
| <i>Орфинская О.В.</i> Текстиль Гнёздовского комплекса | 413 |
| <i>Петрухин В.Я.</i> К истории давней дискуссии: Смоленск и Гнёздово | 461 |
| <i>Петрухин П.В.</i> О названии «Гнёздово | 472 |
| <i>Фетисов А.А.</i> Гончарный горн X в. из Гнёздова. | 473 |
| <i>Шевцов А.О.</i> Коллекции византийских монет Гнёздова и Киева в контексте контактов Руси и Византии в IX–XI вв. | 482 |
| <i>Щавелев А.С.</i> Два известия о росах в главе 42 трактата «Об управлении империей» Константина VII Багрянородного: первое упоминание торгово-ремесленного поселения у д. Гнёздово. | 510 |
| Отчёты экспедиций и литература | 516 |
| Список сокращений | 539 |
| Summaries | 541 |
| Авторы | 549 |

О.В. Орфинская¹

Текстиль Гнёздовского комплекса

Почвенно-климатические¹ условия и обряд кремации не способствовали сохранению тканей на территории Гнёздовского комплекса. Однако, небольшие фрагменты, а порой и почти целые формы текстиля сохранились в отдельных погребениях и в культурном слое. Сведения о большинстве находок содержатся в полевых отчетах или коллекционных списках, отдельные находки описаны в публикациях общего характера или специальных статьях (см. табл. 1 и описание образцов в тексте).

В данной статье излагаются результаты исследования образцов гнёздовских находок, которые проводилось в Российском научно-исследовательском институте природного и культурного наследия им. Д.С. Лихачёва. В ходе исследования применялись следующие методы:

Микроскопия в отраженном неполяризованном свете при увеличении от 10 до 40^х с помощью микроскопа CARTON.

Микроскопия в проходящем поляризованном свете с увеличением 100–400^х с помощью микроскопа Olympus.

Более подробно стандартные методы исследования представлены в работах, посвященных текстилю из погребений великих цариц и княгинь Вознесенского монастыря (Орфинская, 2009. С. 195–213; Голиков, Лантратова, 2009. С. 242–303).

Исследование текстильных красителей проводилось Е.Н. Карповой в Новосибирском институте органической химии им. Н.Н. Ворожцова РАН. Образцы анализировали на приборах ВЭЖХ Agilent 1200 (Agilent) с диодно-матричным и времяпролетным масс-детекторами и UV–VIS спектрофотометре Cary-5000 (Varian). Подробно данная методика представлена в работе «Текстиль

из „замерзших“ могил Горного Алтая IV–III вв. до н. э.: Опыт междисциплинарного исследования» (Полосьмак, 2006. С. 32–47).

Исследование состава металла золотных нитей было выполнено Н.В. Ениосовой на кафедре археологии Исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Химический состав металла определен с помощью неразрушающего рентгенофлуоресцентного метода на приборе ArtTAX (Röntgenanalysen-Technik) с молибденовой трубкой и полупроводниковым детектором.

Описание текстиля построено по схеме каталога, поэтому хотелось бы прокомментировать некоторые характеристики и определения, которые используются в этом тексте.

Кроме простых тканей: полотняного, саржевого и атласного переплетений, в археологическом материале встречены сложные ткани, имеющие несколько систем нитей основы или утка. К сложным относятся ткани, выполненные в технике: лансе, броше, лампас и самит.

Лансе – в ткани работает одна система нитей основы и две системы нитей утков: базовый и дополнительный. В нашем варианте дополнительным утком является золотная нить. Узор создается золотной нитью, работающей по всей ширине ткани (от кромки до кромки).

Броше – это та же техника, что и лансе, но дополнительный уток работает только в рамках узора, в нашем варианте – в пределах отдельных медальонов.

Лампас – ткань, где работают две системы нитей основы: базовой и дополнительной и две системы нитей утка: базовый и дополнительный (золотный). Базовая основа связывается с базовым утком в одной системе переплетения (в нашем случае – в полотняном или саржевом). Дополнительная ос-

¹ Всероссийский художественный научно-реставрационный центр им. академика И.Э. Грабаря, Москва; Центр египтологических исследований РАН, Москва; Институт культурного и природного наследия им. С.Д. Лихачёва, Москва.

нова и дополнительный уток переплетаются между собой в своей системе переплетений (в нашем варианте — в саржевом).

Самит — ткань, в формировании которой принимают участие две системы нитей основ: внутренняя и связующая и несколько систем нитей утка (число утков в полихромных тканях равно числу цветов в ней). Базовое переплетение — уточная саржа 2:1 с направлением рисунка саржи в Z или S-направлении. Одной из важных характеристик самитов является число нитей внутренней основы, приходящихся на 1 связующую основу (*Desrosiers*, 2004. Р. 15–16).

Тафта — простая средневековая шёлковая ткань полотняного переплетения.

Для характеристики направления крутки нитей применяется стандартная система обозначения: Z-крутка, S-крутка или I (отсутствие крутки). Нити II порядка крутки, когда две нити скручены между собой, обозначаются «S,2z», это значит, что две нити с Z-круткой спрядены вместе в S-направлении в одну нить.

Плотность ткани обозначается дробью, где в числителе стоит число нитей основы, а в знаменателе — число нитей утка на 1 см; обозначение «н/см» — нитей на 1 см.

В размерах тканей первая цифра указывает размер фрагмента в направлении нитей основы, вторая — в направлении нитей утка.

Список образцов находок представлен в таблице 1

| Место /год находки | Комплекс | № образца | Текстиль | Место нахождения | Источник (отчет, публикация) |
|----------------------|---|-----------|---|--------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| курган Кусп-14 /1874 | кремация, дар (под шумящими украшениями) | Кусп-14.1 | фрагмент льняной ткани полотняного переплетения синего цвета | на зольном слое | <i>Куспинский</i> , 1883. С. 4–5; Сизов, 1902. С. 81. Рис. 26; <i>Пушкина</i> , 2014. С. 152–154 |
| ЦГ-ХIII /1979 | | ЦГ-ХIII.1 | фрагменты шёлковой ткани чёрного цвета со складками. Тафта | хозяйственная яма | <i>Авдусин и др.</i> , 1980. С. 209. |
| ЦГ-ХV /1981–82 | | ЦГ-ХV.1 | фрагменты льняной ткани полотняного переплетения, прижатые к коже | в культурном слое | |
| ЦГ-XXV /2007 | упаковка клада | ЦГ-XXV.1 | фрагменты пряденых золотных нитей | хозяйственная яма | <i>Пушкина</i> , 2008. С. 39; <i>Пушкина</i> , 2009. С. 525–532 |
| | | ЦГ-XXV.2 | фрагмент шёлковой ткани полотняного переплетения. Тафта | клад | |
| ЦГ-XXVI /2012 | | ЦГ-XXVI.1 | фрагмент золотной нити. Волочёнка | хозяйственная яма | <i>Пушкина</i> , 2013. С. 44 |
| | | ЦГ-XXVI.2 | полоска металла | в культурном слое | |
| курган Оль-30 /1988 | камерное парное погребение с двумя лошадьми | Оль-30.1 | фрагмент полшерстяной ткани саржевого переплетения (2:2). Возможно, лента | СВ-часть камеры | <i>Авдусин и др.</i> , 1989. С. 120. |
| | | Оль-30.2 | фрагмент шерстяной нити | на полу | |
| | | Оль-30.3 | фрагменты золотных нитей | в районе пояса (?) | |
| | | Оль-30.4 | фрагменты золотных нитей | в районе пояса (?) | |
| курган Ц-160 /1990 | камерное, мужское погребение все образцы найдены в районе пояса | Ц-160.1 | фрагмент шерстяной ткани полотняного переплетения синего или зелёного цвета | под правой кистью | <i>Авдусин и др.</i> , 1991. С. 39; <i>Щербакова</i> , 2010. С. 87–90. |
| | | Ц-160.2 | фрагмент шерстяной ткани саржевого переплетения (2:2) синего или зелёного цвета | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------------|--|----------|--|------------------|--|
| | | Ц-160.3 | фрагмент шерстяной ткани саржевого переплетения (2:1) синего или зелёного цвета | | |
| | | Ц-160.4 | фрагменты шёлковой ткани полотняного переплетения. Тафта | | |
| | | Ц-160.5 | фрагмент шёлковой ткани. Самит | | |
| | | Ц-160.6 | шерстяной шнур | | |
| | | Ц-160.7 | шёлковый шнур | | |
| | | Ц-160.8 | фрагмент изделия из кожи | | |
| | | Ц-160.9 | фрагмент меха, окрашенного в синий цвет | | |
| курган Ц-191/1976 | камерное мужское погребение, с лошадыо | Ц-191.1 | фрагмент изделия из кожи | седло и уздечка | <i>Авдусин и др., 1977. С. 121; Новиков, Енио-сова, 2015. С. 199–229; Орфинская, 2015. С. 228–230.</i> |
| | | Ц-191.2 | многослойный фрагмент шерстяной ткани саржевого (2:2) переплетения коричневого цвета | | |
| | | Ц-191.3 | фрагменты шнуров, скрученные из конского волоса | | |
| | | Ц-191.4 | фрагмент изделия из кожи | | |
| | | Ц-191.5 | фрагменты войлока | | |
| | | Ц-191.6 | многослойный фрагмент, состоящий из трех слоев: кожа, войлок, кожа | | |
| | | Ц-191.7 | фрагмент изделия из кожи | | |
| | | Ц-191.8 | фрагмент шерстяной ткани коричневого цвета | | |
| | | Ц-191.9 | фрагмент кожи с остатками ткани на ее внешней стороне | | |
| | | Ц-191.10 | фрагмент кожи с остатками меха | | |
| курган Ц-198/1976 | камерное женское погребение, сидя | Ц-198.1 | фрагменты льняной ткани полотняного переплетения | на лбу | <i>Авдусин и др., 1977. С. 142.</i> |
| | | Ц-198.2 | венчик, состоящий из золотной ленты, шёлковой и льняной тканей | на лбу | |
| курган Ц-301/1982 | камерное женское погребение, свертки найден в кузовке, на полу камеры, в ногах (?) | Ц-301.1 | фрагменты шёлкового платья (халат) из парчи с драконами и грифонами | «сверток тканей» | <i>Авдусин и др., 1983. С. 28; Авдусин, Пушкина, 1989. С. 191–196; Орфинская, Pushkina, 2012. Р. 35–51; Орфинская, 2012. С. 97–108; Орфинская, 2014. С. 257–264.</i> |
| | | Ц-301.2 | фрагменты платья из парчи красного цвета с коричневой отделкой | | |
| | | Ц-301.3 | фрагменты парчовой ткани красного цвета с «дисками» | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|----------------------------|---|---------|---|-------------------------|--|
| | | Ц-301.4 | фрагменты платья из синего и неокрашенного льна | | |
| | | Ц-301.5 | фрагменты шерстяной ткани саржевого переплетения (2:2) коричневого цвета | | |
| | | Ц-301.6 | фрагменты плетеного изделия (спрэнг) из льняных нитей | | |
| | | Ц-301.7 | фрагменты шёлковой ткани. Самит | | |
| курган Ц-306/1982 | камерное женское погребение, на полу, под овальными фибулами | Ц-306.1 | фрагменты шёлковой ткани. Самит | в районе груди | <i>Авдусин и др.,</i> 1983. С. 52, 54, 57. |
| курган Дн-4/1984 | камерное мужское погребение, с лошадьё | Дн-4.1 | фрагменты шёлковой отделки кафтана. Самит | | <i>Авдусин и др.,</i> 1985. С. 51, 52; |
| | | Дн-4.2 | фрагмент, сшитый из трех шёлковых тканей. Самит | в районе груди | <i>Авдусин, Пуш-</i> <i>кина, 1989.</i> С. 196–200. |
| | | Дн-4.3 | фрагмент шёлковой ткани. Самит | в районе груди | |
| | | Дн-4.4 | фрагмент шерстяной ткани полотняного переплетения | поверх клинка | |
| курган Дн-12/1984 | камерное мужское погребение, | Дн-12.1 | фрагменты шёлковой ткани. Самит | на игле фибулы | <i>Авдусин и др.,</i> 1985. С. 132. |
| | | Дн-12.2 | фрагменты шерстяной ткани саржевого переплетения (2:2) зелёного цвета | в районе поя- са (?) | |
| курган ПОль-56 /1981 | камерное мужское погребение, «...в пятне тлена на фибуле | XIV.1 | фрагменты шерстяной ткани саржевого переплетения (2:2) | ЮЗ часть ка- меры | <i>Авдусин и др.,</i> 1985. С. 7–9; <i>Каменеуцкая,</i> 1991. С. 171. |
| | | XIV.2 | фрагменты нитей шёлка | | |
| | | XIV.3 | фрагмент меха зелёного цвета | | |
| курган ПОль-62 /1981 | камерное парное (?) погребение | XV.1 | фрагменты шёлковой ткани. Один фрагмент с пуговичкой. Самит | на полу | <i>Авдусин и др.,</i> 1982. С. 30; <i>Каменеуцкая,</i> 1991. С. 172. |
| | | XV.2 | фрагмент шёлковой ткани с набивным (?) рисунком | | |
| | | XV.3 | фрагмент шёлковой ткани полотняного переплетения красного цвета | | |
| | | XV.4 | фрагмент парчовой ткани красного цвета. Лампас | | |
| | | XV.5 | фрагмент шёлковой ткани. Атлас. Сшивная нить и золотная пряденая нить | | |
| | | XV.6 | фрагмент шёлковой ткани красного цвета с золотными нитями. Лампас | | |
| | | XV.7 | фрагменты золотной ленты и шёлковых тканей (самит) | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|------------------------|--|---------------------------|--|
| | | XV.8 | фрагмент шёлковой ткани. Самит | | |
| | | XV.9 | фрагмент шёлковой ткани. Самит | | |
| | | XV.10 | фрагменты шерстяной ткани саржевого переплетения (2:2) коричневого цвета | | |
| | | XV.11 | фрагмент изделия из кожи | | |
| «комплекс 14 июля 1899 года» («курган 97») | камерное погребение, разрушенное при строительстве ж/д; | K-97.1 | фрагмент льняной ткани полотняного переплетения синего цвета | | <i>Спицын, 1905. С. 54; Булкин 1982.</i> |
| | | K-97.2 | фрагмент льняной ткани полотняного переплетения с остатками вышивки, выполненной шерстяными нитями двух цветов | | |
| | | K-97.3 | фрагмент шерстяной ткани полотняного переплетения коричневого (тёмно-синего?) цвета | | |
| | | K-97.4 | фрагмент льняной ткани полотняного переплетения | | |
| | | K-97.5 | пучок шерстяных нитей красного цвета | | |
| | | K-97.6 | пучок шерстяных нитей красного и синего цветов | | |
| | | K-97.7 | фрагменты шёлковой ткани. Самит | | |
| | | K-97.8 | фрагменты золотной ленты | | |
| | | K-97.9 | плетеный из канители треугольник с фрагментом шёлковой ткани. Самит | | |
| | | клад. Раскопки 2010 г. | | Клад-2010.1 | |
| клад торгового инвентаря. Раскопки 2013 г. П-8. | | Клад-2013.1 | фрагмент льняной нити | среди торгового инвентаря | <i>Авдусина, 2014. С. 10–11.</i> |

Описание текстиля

Курган Кусцинский-14.

Фрагмент льняной ткани полотняного переплетения, окрашенной в синий цвет (окраска почти полностью утрачена) (рис. 1).

Размер: 24,5×20 см.

Нити основы и утка с неравномерной Z-круткой, толщиной 0,3–0,6 мм. Плотность ткани – 14/12 н/см.

Реконструкция невозможна, так как фрагмент не имеет швов или иных следов швейной обработки, которые позволили бы отнести его к определённому изделию. На фрагменте – следы отверстия от прокалывания иглой застежки. По мнению Т.А. Пушкиной, ткань связана с комплексом женских украшений, вероятно, положенных в мужское погребение в качестве дара (Пушкина, 2014. С. 152–154).

Раскопки на городище. ЦГ-ХIII.

В горелом углистом культурном слое была обнаружена чёрная ткань, сложенная в узкую плотную пачку толщиной 2,3 см (Авдусин и др. Отчет 1979. С. 210). После извлечения ткань была промыта и расправлена реставраторами. Сейчас материал представляет собой разрозненные фрагменты с четкими следами складок глубиной около 1 см (рис. 2). Чёрный цвет ткань приобрела в результате воздействия на нее высоких температур.

Общая площадь фрагментов примерно 20×20 см.

Шёлковая ткань полотняного переплетения – тафта. Нити основы и утка без крутки. Основа толщиной 0,10–0,15 мм, уток 0,20–0,25 мм. Плотность ткани 60/30 н/см.

Можно предположить, что это фрагмент какого-то одеяния, имеющего очень плотные складки, например, на отдельных участках (ворот, талия, рукава), или по всему полотну.

Раскопки на городище. ЦГ-ХV.

На четырех фрагментах кожи сохранились остатки ткани, на которой отпечатались зелёные следы от изделия из медного сплава (рис. 3).

Размеры: 3,9×2,8; 3×3,5; 2,5×1,8; 2,6×1,7 см.

Ткань льняная полотняного переплетения. Нити основы и утка с Z-круткой толщиной около 0,20 мм. Плотность ткани 20/10 н/см.

Можно предположить, что какие-то металлические предметы были завернуты в ткань и положены в кожаный мешок.

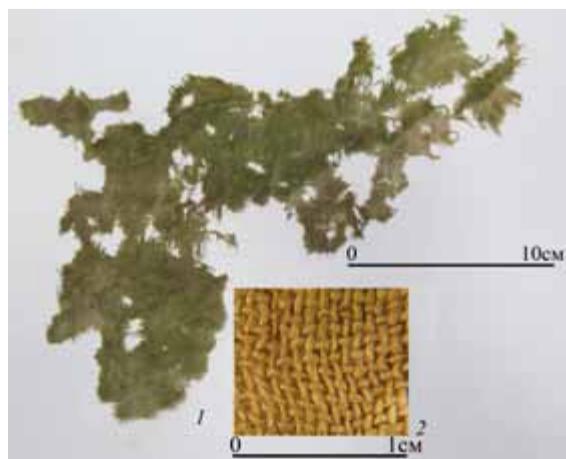


Рис. 1. Фрагмент льняной ткани (Кусцинский-14): 1 – общий вид фрагмента; 2 – микрофотография ткани

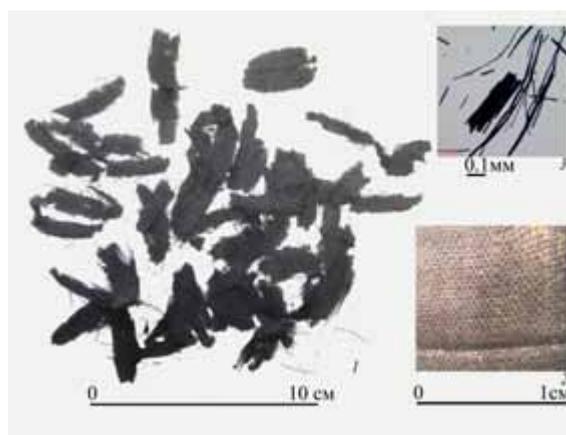


Рис. 2. Фрагменты шёлковой ткани чёрного цвета со следами от складок (ЦГ-ХIII): 1 – общий вид фрагмента; 2 – микрофотография ткани; 3 – микрофотография шёлковых обугленных волокон, полностью не пропускающих свет

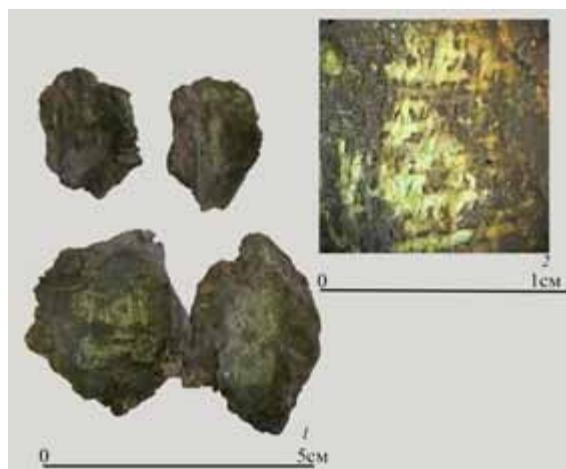


Рис. 3. Фрагменты льняной ткани полотняного переплетения, прижатые к коже (ЦГ-ХV): 1 – общий вид фрагмента; 2 – микрофотография кожи с остатками ткани

Раскопки на городище. ЦГ-XXV.

ЦГ-XXV.1. Пряденая золотная нить.

Размеры: длина около 3 см, диаметр около 0,8 мм.

От нити сохранилась только металлическая полоска жёлтого цвета (исследование металла не проводилось) шириной 0,7 мм и толщиной 0,04 мм, которая ранее была на-



Рис. 4. Текстильный материал из ЦГ-XXV: 1 – фрагмент шёлковой ткани полотняного переплетения: А – общий вид фрагмента; Б – микрофотография ткани; 2 – фрагменты пряждёных золотных нитей: А – общий вид фрагмента; Б – микрофотография нити

вита на некий текстильный сердечник (нить) в S-направлении (рис. 4, 2).

Пряденая золотная нить могла быть нитью вышивки или нитью утка золотной ленты или парчовой ткани.

ЦГ-XXV.2. Фрагмент шёлковой ткани, прижатый к поверхности круглой гладкой бронзовой пластинки диаметром 3,7 см (рис. 4, 1).

На краю ткани зафиксировано отверстие, вероятно, от прокола иглы. Можно предположить, что ткань была сшита, а скорей всего, просто прихвачена нитью в нескольких местах.

Размер: 3,3 × 2 см.

Ткань полотняного переплетения – тафта. Нити основы и утка одинаковые, без крутки толщиной 0,15–0,20 мм. Плотность в центральной части ткани около 35/30 н/см. Ткань имеет кромку, состоящую из 10 крайних нитей, три из которых, расположенные ближе к центру, толстые – 0,25–0,35 мм.

Вероятно, металлические предметы (клад) были завернуты в шёлковую ткань.

Раскопки на городище. ЦГ-XXVI.

ЦГ-XXVI.1. Золотная нить в форме круглой проволоки – волощёнка (исследование на состав металла не проводилось). Диаметр нити 0,25 мм. Нить скручена в шнур: сначала две нити скрутили между собой в S-направлении, а затем эту двойную нить скрутили еще раз в Z-направлении (рис. 5, 1).

Размер: 2,3 × 0,7 см.



Рис. 5. Золотные нити из ЦГ-XXVI: 1 – фрагмент золотной нити, волощёнка; 2 – полоска металла, возможно, заготовка для золотной нити

Шнур из золотной проволоки мог являться самостоятельными элементами декора или входить в систему крепления драгоценных вставок. Аналогичные детали из золотых и серебряных нитей были встречены в Дании в мужском погребении периода викингов в Лэдбю (*Krag, 2007. P. 240–241*).

ЦГ-XXVI.2. Полоска металла жёлтого цвета (исследования металла не проводились) шириной 0,3–0,1 мм и толщиной 0,04 мм. Ширина полоски уменьшается и сходит почти на нет (рис. 5, 2).

Размер: 0,7×0,4 см.

Следов, указывающих на ее использование, нет. Возможно, она являлась концом полоски металла для пряденой золотной нити, который отрезали. Если принять такую реконструкцию, то можно предположить, что на данном месте могло быть производство пряденых золотных нитей.

Курган Оль-30.

Оль-30.1. Фрагмент полушерстяной ленты, сотканной на дощечках (рис. 6, 1).

Размер: 2×0,5 см.

Нити основы шерстяные, тёмно-коричневого цвета, толщиной 0,3–0,4 мм. Дощеч-

ки могли быть заправлены в две дырочки шерстяными нитями или двумя шерстяными и двумя льняными нитями, последние просто не сохранились. Нити утка из растительных волокон имеют очень плохую сохранность. В настоящий момент их толщина около 0,25 мм.

Оль-30.2. Фрагмент шерстяной нити, сложенной в два сложения, и завязанной узлом (рис. 6, 3).

Размер: 0,9×0,2 см.

Нить – шерсть тёмно-коричневого цвета II-го порядка крутки (S,2z), толщиной около 1мм.

Возможно, эта нить является частью кисти, которой могла завершаться лента (образец Оль-30.1).

Оль-30.3. Фрагменты золотных нитей. От нитей сохранились только полоски металла (рис. 6, 4). Нити сохранили форму, ранее они располагались параллельными рядами по полосе шириной 0,5 см.

Металлическая полоска жёлтого цвета (исследование металла не проводилось) шириной 0,8–0,6 мм и толщиной 0,04 мм, которая была навита на некий текстильный сердечник (нить) в S-направлении.



Рис. 6. Текстильный материал из кургана Оль-30:

1 – общий вид фрагментов текстиля из полушерстяной ткани саржевого переплетения; 2 – микрофотография полушерстяной ткани; 3 – фрагмент шерстяной нити; 4 – фрагменты золотных нитей (Оль-30.3); 5 – фрагменты золотных нитей (Оль-30.4)

Возможно, это остатки очень узкой золотной ленты или вышивки, формирующей полосу, шириной 0,5 см.

Оль-30.4. Фрагменты золотных нитей аналогичны предыдущим (рис. 6, 5).

Курган Ц-160.

Материалы из этого погребения были исследованы и представлены в работе Е.Е. Щербаковой (*Щербакова*, 2010. С. 87–98) (рис. 7).

Ц-160.1. Фрагмент шерстяной ткани полотняного переплетения синего или зелёного цвета.

Нити основы с Z-круткой толщиной 0,5–0,6 мм. Нити утка с очень слабой или совсем без крутки, толщиной 0,8–1,25 мм. Средняя плотность 6/5 н/см.

Ц-160.2. Фрагмент шерстяной ткани саржевого переплетения (2:2) синего или зелёного цвета, который сохранился на фибуле.

Нити основы с Z-круткой толщиной 0,25 мм. Нити утка с очень слабой S-круткой толщиной 0,75 мм. Плотность 12/8 н/см.

Ц-160.3. Шерстяная ткань саржевого переплетения, которую перекрывали бляшки поясного набора.

Саржа (2:1).

Нити основы с Z-круткой толщиной 0,5–0,6 мм. Нити утка с Z-круткой толщиной 0,7–0,8 мм. Плотность 13/13 н/см.

Ц-160.4. Ткань – тафта.

Нити основы и утка без крутки, толщиной 0,25 мм. Плотность ткани 33/33 мм.

Ц-160.5. Фрагмент шёлковой ткани – самит.

Нити основы внутренней и связующей имеют одинаковые характеристики: шёлк, неокрашенный (по визуальной оценке), с Z-круткой, толщиной 0,15 мм. Отношение основы внутренней к основе связующей равняется 1:1. Нити утка шёлковые, цвет, кроме синего, не определяется, без крутки, толщиной 0,2 мм. Плотность ткани – 10 нитей внутренней и 10 нитей связующей основы и 44 проброса нитей утка на 1 см².

Ц-160.6. Шерстяной плоский шнур (толстая рыхлая нить).

Нить – зелёная шерсть с Z-круткой (не равномерной) толщиной 2,5–3,0 мм.

Ц-160.7. Плетёный шёлковый шнур в виде косички из четырёх нитей.

Ширина косички около 3 мм.

Нить – зелёный шёлк толщиной нитей около 1 мм.

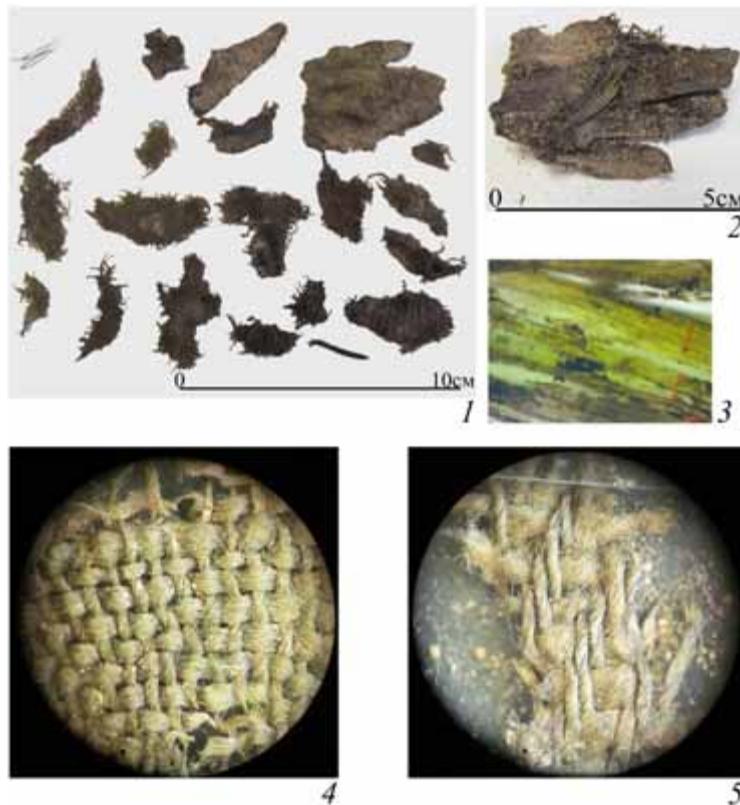


Рис. 7. Фрагменты текстиля из кургана Ц-160:

1 – общий вид фрагментов; 2 – фрагмент кожи с остатками зелёного меха; 3 – микрофотография волокон зелёного меха; 4 – микрофотография ткани полотняного переплетения (Ц-160.1); 5 – микрофотография ткани саржевого (2:2) переплетения (Ц-160.2)

Ц-160.8. Фрагменты меха синего или зелёного цвета.

Ц-160.9. Фрагменты изделия из кожи.

Реконструкция комплекса. Фрагменты многослойные. Е.Е. Щербакова, опираясь на археологический отчет и проведённое исследование, даёт следующую реконструкцию: «На погребённом была одежда из шерстяной ткани саржевого переплетения (2:1), подпоясанная поясом², сверху был надет плащ из шерстяной саржевой ткани (2:2). Пол камеры был перекрыт берестой и, вероятно, подстилкой из шерстяной ткани полотняного переплетения» (Щербакова, 2010. С. 97).

Курган Ц-191.

Фрагменты меха, кожи и тканей, которые предположительно могли относиться к сильно разрушенному седлу (Новиков, Ениосова, 2015. С. 199–223). Исследование органических материалов из этого кургана опубликовано в виде приложения к статье В.В. Новикова и Н.В. Ениосовой (*Орфинская*, 2015. С. 228–230).

Ц-191.1. Фрагмент кожи с подогнутым краем и проколами от иглы.

Размер: 4,7 × 3,0 см.

На внутренней стороне (со стороны мездры) кожи, толщиной 0,5 мм, фиксируются остатки сильно деструктированной ткани. Микроскопические исследования позволили выявить волокна шерсти, следовательно, ткань была шерстяная.

Ц-191.2. Многослойные фрагменты ткани. На одном фрагменте фиксируется отпечаток округлой формы, на втором фрагменте след от металлического предмета проходит по дуге. Можно предположить, что это была фибула.

Размер: 2,5 × 3,8 см.

Ткань шерстяная саржевого (2:2) переплетения.

Основа – шерсть коричневая, Z-крутка средняя, толщина 0,3–0,4 мм

Уток – шерсть коричневая, Z-крутка слабая, толщина 0,4–0,5 мм

Плотность ткани: 8/6 н/см.

Ц-191.3. Фрагменты шнуров, скрученных из конского волоса.

Размеры: средняя длина 9 см; диаметр 0,8 мм.

Выделяются шнуры с Z-круткой, состоящие из двух «нитей», каждая из которых

имеет S-крутку. Общая крутка – Z, 2s. Шнуры были плотно прижаты к некоему, вероятно, органическому, возможно, текстильному материалу, который полностью был переработан в процессе жизнедеятельности насекомых, а также разрушен корешками растений и сильно загрязнен почвой.

Ц-191.4. Фрагмент изделия из кожи.

Размер: 3,5 × 2,0 см.

Толщина кожи 1,3–1,5 мм. По одному срезанному краю хорошо видны сквозные проколы. На изнаночной стороне (со стороны мездры) сохранился участок, где видны остатки ткани полотняного переплетения. В микропрепаратах видны волокна шерсти и единичные волокна шёлка (возможно, загрязнения образца). На внешней стороне кожи следов текстиля не обнаружено.

Ткань шерстяная, полотняного переплетения. Остальные характеристики ткани не определяются.

Ц-191.5. Фрагменты войлока.

Размеры: 4,0 × 4,0 см, толщина 0,5 см.

На коричневом фоне фиксируются пятна зелёного цвета, возможно, это результат пропитки шерстяных волокон продуктами разрушения медьсодержащего предмета. Войлок состоит из пуховых, полу-остевых и небольшого количества остевых волокон.

Ц-191.6. Многослойный фрагмент, состоящий из трех слоев: кожа, войлок и опять кожа.

Размер: 19,0 × 6,0 см.

Верхний слой – это один или два слоя очень тонкой (менее 1 мм) кожи, нижний слой – аналогичная, но сильно загрязненная кожа. Между слоями расположен войлок, аналогичный войлоку предыдущего образца.

Ц-191.7. Фрагмент состоит из одного или двух слоев кожи, аналогичной предыдущей.

Размер: 6,5 × 4,0 см.

Ц-191.8. Фрагмент шерстяной ткани коричневого цвета, очень плохой сохранности. Характеристики ткани не определяются.

Размер: 2,0 × 1,6 см.

Ц-191.9. Фрагмент кожи с остатками ткани, аналогичной предыдущему образцу, на ее внешней стороне.

Размер: 5,0 × 4,0 см.

Ц-191.10. Фрагмент кожи с остатками меха.

Размер: 2,0 × 1,5 см.

² По описанию, ткань перекрывала бляшки, следовательно, пояс был ниже этой ткани. Возможно, это фрагменты верхней одежды, которая находилась между плащом и нижней, подпоясанной поясом, одеждой.

На фрагменте хорошо виден прокол овальной формы, в котором сохранились остатки сильно деформированного бронзового предмета. Можно предположить, что это остатки иглы от фибулы.

Курган Ц-198.

Ц-198.1. Пять фрагментов льняной ткани, самый большой, из которых равен $2,0 \times 2,0$ см.

Ткань полотняного переплетения. Нити основы и утка одинаковые, с Z-круткой, толщиной около 0,6–0,8 мм. Плотность 12/10 н/см.

Ц-198.2. В отчете (*Авдусин и др.* Отчет 1977. С. 142) указано четкое расположение ленты на лбу черепа погребённой. Там же представлена фотография погребения, на которой хорошо видно место расположения ленты (*Авдусин и др.* Отчет 1977. С. 142. Фото LXXV). Следовательно, данную ленту можно однозначно назвать венчиком. Он состоял из золотной ленты, шёлковой и льняной тканей (рис. 8).

Ц-198.2.1. Золотная лента.

Размеры: длина 15 см, ширина 1,7 см.

Узор выполнен золотными нитями утка на фоне из шёлковых нитей основы. Сохранившаяся часть рисунка состоит из шести элементов, два из которых повторяются несколько раз. Размер раппорта рисунка не определяется.

Лента была соткана на 35 дощечках с четырьмя дырочками. В работе участвует одна система нитей основы и две системы нитей

утка: базовый – шёлковый и дополнительный – золотный.

Ширина кромки 0,25 см (работают по 5 дощечек). Рисунок в двух кромках одинаковый – «зигзаг». Он не связан с основным узором ленты.

Нити основы шёлковые, второго порядка крутки (S,2z), толщиной 0,25–0,3 мм. В кромках присутствуют нити основы различной толщины: толстые, соответствующие нитям основы в центральной части ленты, и тонкие (0,15–0,20), которые проходят только в пределах кромки.

В дощечках 1 и 5 (следовательно, на другой кромке 31 и 35) заправлены все четыре дырочки толстыми нитями. А во второй, третьей и четвертой (соответственно 32, 33 и 34) дощечке заправлено шёлковыми тонкими нитями только по одной дырочке. Вероятно, что в остальных трех (или только в одной дырочке) была заправлена льняная нить. При микроскопических исследованиях, на одном участке кромки были зафиксированы незначительные остатки льняных нитей. Следовательно, можно предположить, что в пределах кромки 3 дощечки были заправлены как шёлковой, так и льняной нитью.

Базовый уток льняной, второго порядка крутки (S,2z), толщиной около 0,2 мм. Отношение базового утка к золотному равняется 1:1.

Золотные нити пряденые: на шёлковый сердечник навита полоска металла шири-

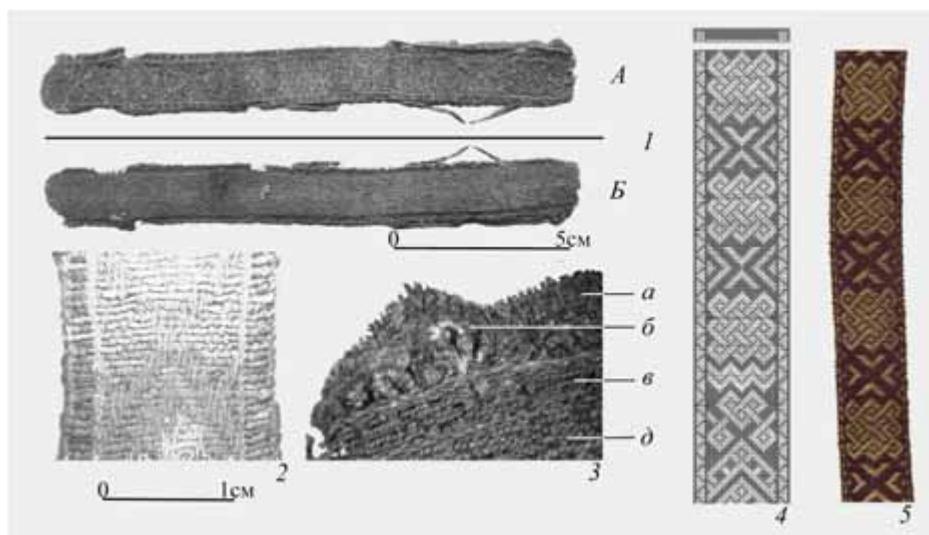


Рис. 8. Венчик из погребения в кургане Ц-198:

1 – общий вид венчика: А – лицевая сторона; Б – изнаночная сторона; 2 – микрофотография золотной ленты; 3 – микрофотография участка золотной ленты с изнаночной стороны: а – ткань самит; б – золотные уточные нити, делающие поворот за пределами кромки ленты; в – тонкие основные шёлковые нити, работающие в кромке; д – толстые нити основы, работающие в центральной части ленты; 4 – схема рисунка золотной ленты (серым цветом показано основное перекрытие; белым – перекрытие золотными нитями); 5 – реконструкция тканой ленты (автор К.Н. Хацко)

ной 0,4 мм в S-направлении. Навивка плотная, почти без промежутков между витками. На отдельных участках полосы расположены в два слоя, при этом они имеют различное направление крутки. Ширина металлической полосы неравномерная по ее длине.

Металл представляет собой серебро невысокой пробы с примесью меди, а также с примесями золота и висмута³.

Плотность нитей основы можно рассчитать исходя из того, что центральная часть тесьмы равняется 1,2 мм и на этом участке работает 25 дощечек, в каждой по четыре дырочки, следовательно, на 1 см приходится 83 нити.

Плотность по утку – 15 нитей базового и 15 нитей золотного утка.

Ц-198.2.2. Шёлковая ткань.

С двух сторон к ленте была подшита ткань. Направление нитей основы ткани совпадает с нитями основы в ленте.

Ткань – самит.

Базовое переплетение: саржа 1:2 в S-направлении. Отношение основ внутренней к связующей равняется 1:1. Нити основ как внутренней, так и связующей – шёлковые с Z-круткой, толщиной 0,1–0,2 мм. Нити утка шёлковые, без крутки, толщиной 0,2–0,4 мм.

Плотность ткани – около 32 нитей внутренней основы, 32 нитей связующей основы и 40 пробросов нитей утка на 1 см.

Ц-198.2.3. Льняная ткань.

При работе с фрагментом между тесьмой и шёлковой тканью был обнаружен небольшой (0,3 × 0,2 см) фрагмент ткани, которая могла быть подкладкой данного изделия.

Сохранность фрагмента не позволяет однозначно определить тип текстильного переплетения. При микроскопических исследованиях удалось установить, что это ткань из растительных волокон, вероятнее всего, льна.

Реконструкция. Венчик состоял из трех параллельных полос: шёлк, золотная лента, шёлк. Вероятно, он имел льняную подкладку. Изделие было сшито шёлковой нитью.

Курган Ц-301.

Про уникальные находки из кургана Ц-301, не раз уже писали (Фехнер, 1999. С. 8–10; Пушкина, Орфинская, 2011. С. 92–99; Orfinskaya, Pushkina, 2011. Р. 35–51; Орфинская, 2012. С. 97–108; Орфинская, 2014. С. 257–264).

Ц-301.1. Фрагменты платья из парчи красного цвета с драконами и грифонами (рис. 9). Этому изделию посвящена отдельная статья (Орфинская, 2012. С. 97–108). Все размеры и особенности кроя и пошива были уточнены в процессе реставрации данного изделия⁴.

Сохранившиеся фрагменты позволили выявить:

- расстояние от центрального шва на спине до кромки ткани;
- длину рукава;
- наличие манжета;
- линию выреза горловины;
- высоту воротника на спине;
- выточку по центральному шву на спине;
- линию верхней части боковых швов;
- край правой нижней полы;
- боковые складки на юбке.

Все эти данные позволили рассчитать ширину ткацкого куска, которая равняется 80 см, и предложить реконструкцию выкройки. Именно этот вариант и был принят реставраторами при работе над платьем.

Высота изделия – не менее 130 см. Ширина по плечам – не менее 200 см.

По структуре ткань платья относится к тканям лансе. Рисунок (рис. 10) выткан золотными нитями на фоне полотняного переплетения. На участке с основным рисунком золотные нити почти полностью перекрывают фон. Детальная проработка рисунка осуществляется тонкими линиями базового переплетения.

Базовое переплетение (переплетение базовой основы с базовым утком): полотняное 1/1. Укрепление золотных нитей происходит по системе, когда нить основы перекрывает уток в отношении 1:11. В переплетении участвуют только нечетные нити базовой основы и парные нити дополнительного (золотного) утка. На изнаночной стороне золотные нити не укреплены.

Нити основы: шёлковые красные (ализарин 74%; пурпурин 24%; антрагаллол ~0,8%. Окраска осуществлялась мареной красильной⁵), со слабой Z-круткой, толщиной 0,1–0,3 мм.

Нити базового утка шёлковые, красные (окраска мареной), без крутки, толщиной 0,3–0,5 мм. Толщина нитей не равномерна по полотну, на участках без рисунка отдельные нити утка имеют толщину до 0,8 мм.

³ Приношу благодарность за предоставленную информацию Н.В. Енисовой и М.С. Яковчик.

⁴ Реставрация проводилась под руководством реставратора высшей категории Н.П. Синицыной.

⁵ См. Приложение 1.

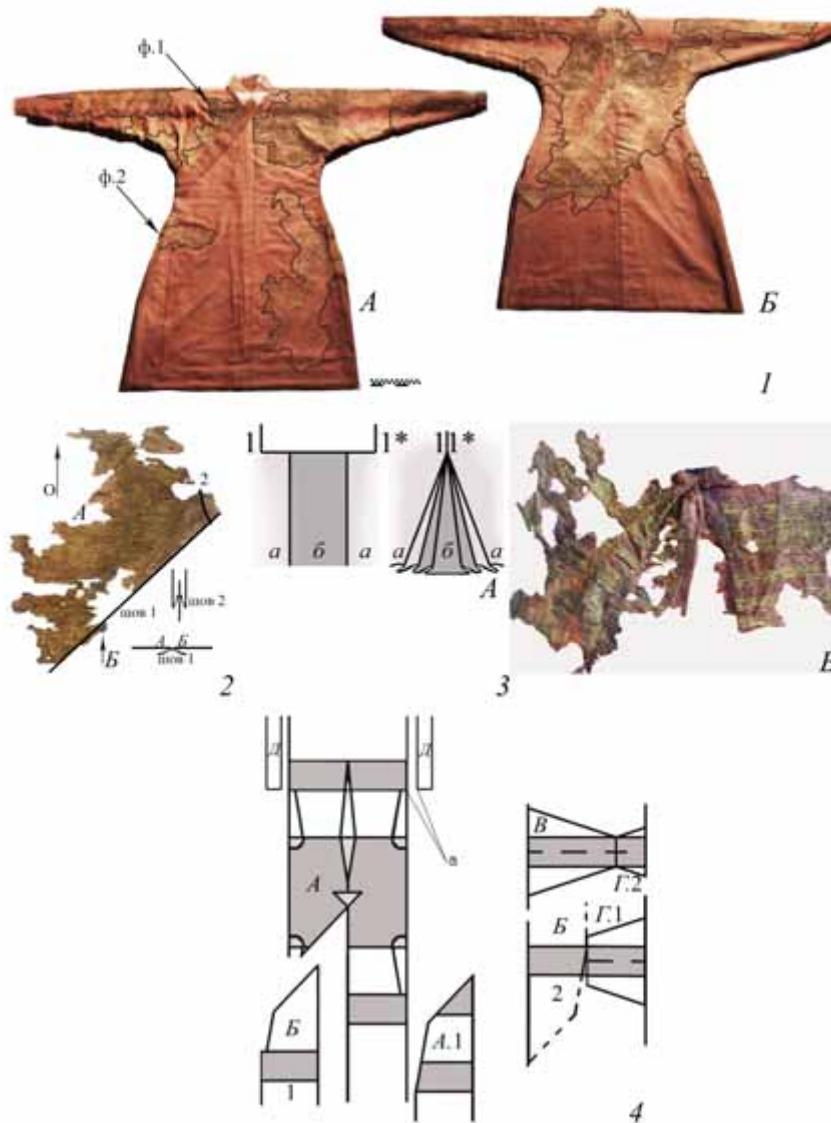


Рис. 9. Платье из парчи с драконами и грифонами из кургана Ц-301:

1 – общий вид платья после реставрации: А – передняя часть; Б – спина. Тёмной линией на фотографиях обведены сохранившиеся фрагменты; 2 – фрагмент 1 (правая пола): А – ткань с рисунком, которая соединялась со спиной; Б – ткань без рисунка, которая была пришита (шов 1) по диагонали к ткани А; шов 2 – шов, соединяющий полочку с воротником; 3 – фрагмент 2 (участок платья с боковым швом и заложенными складками): А – схема формирования складок: а – основная ткань платья с рисунком (полоса), б – полоса ткани без рисунка (деталь Д) Точки 1 и 1* соединяются и закладываются небольшие внутренние складки; Б – общий вид фрагмента; 4 – реконструкция выкройки платья: А – основная деталь стана; А.1 – пола, отрезанная от основной детали и пришитая к правой полочке (в результате из внутренней полы она становится внешней); Б.1 – деталь внутренней полы без узора в верхней ее части; Б.2 – возможное расположение детали Б.1 на ткани; В – правый рукав, состоящий из одной детали; Г – левый рукав, состоящий из двух деталей; Д – полосы ткани без рисунка, которые вшиты в боковые швы для создания складок; а – точки соединения детали Д с основной деталью стана, точка формирования боковой складки

На отдельных нитях встречаются спутанные волокна (плохо пряденые), что отражает не очень высокое качество сырья. Нити золотного утка пряденные: на шёлковый сердечник навита в Z-направлении полоска серозной оболочки кишечника животного с золотым (чистое золото⁶) покрытием. Диаметр нити 0,3–0,5 мм, ширина полоски 0,5–0,6 мм. Золотный уток работает парами.

Плотность нитей основы: 40 н/см. Плотность базового утка: 18 н/см. Плотность золотного утка: 9 парных нитей на 1 см.

Ц-301.2. Фрагменты платья (платье 2) из парчи красного цвета с коричневой отделкой.

Сохранилось два больших фрагмента верхней части платья (рис. 11) и небольшие фрагменты основной ткани со швами, соеди-

⁶ См. Приложение 2.

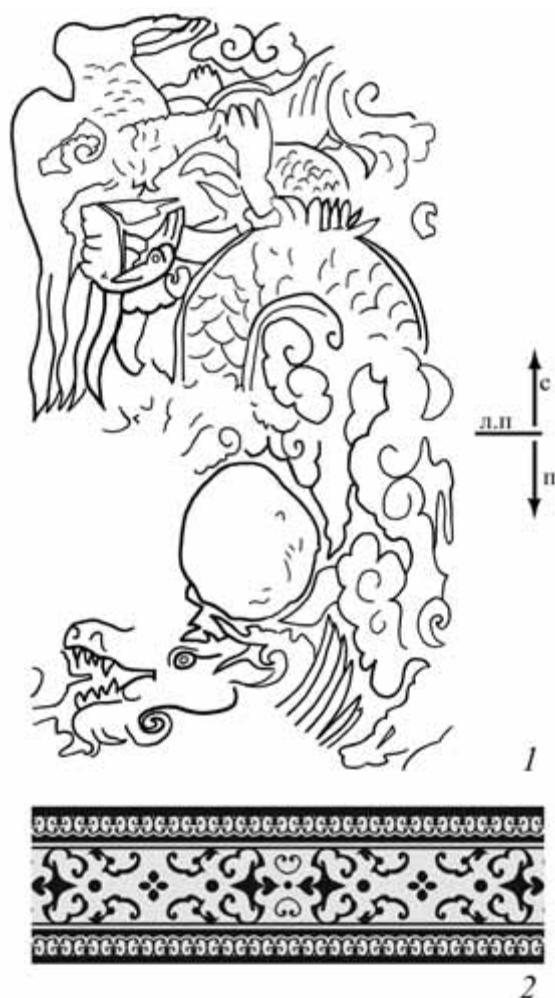


Рис. 10. Прорисовка и частичная реконструкция рисунка на ткани шёлкового красного платья из кургана Ц-301:
1 – рисунок на груди и спине: л.п. – линия по плечам; с – спина; п – перед; 2 – рисунок на юбке и по рукавам

няющими стан и рукава. V-образный вырез горловины имел отделку из коричневой парчи шириной 3 см. Остается не ясным, являлось ли это платье распашным с запахом, как первое, или оно было сшито по центральному шву.

Ц-301.2.1. Основная ткань платья 2 (рис. 12).

Ткань красного цвета. Окраска производилась в сырье⁷ красителями марены. Обнаружены красители ализарин (78%) и пурпурин (19%) в таких же пропорциях, как и в ткани платья 1. Ткань – лансе.

Базовое переплетение – полотняное (1/1). Нити основы шёлковые, со слабой Z-круткой, тонкие (0,1–0,2 мм). Интересной особенностью является распределение нитей основы по полотну: они распределены

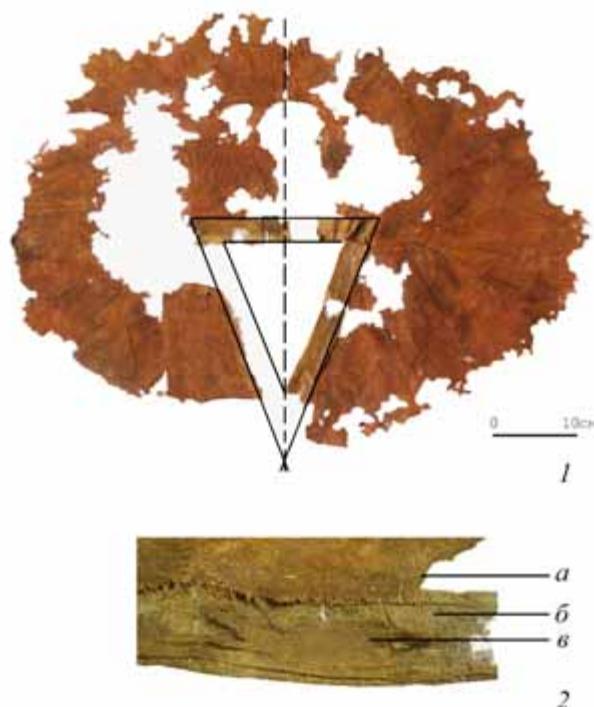


Рис. 11. Фрагменты платья из парчи красного цвета с коричневой отделкой из кургана Ц-301:
1 – общий вид основных фрагментов с прорисовкой выреза горловины; 2 – фрагмент участка платья с отделкой и подкладкой, изнаночная сторона:
а – основная ткань; б – ткань отделки; в – ткань подкладки

в определённом порядке: две парных нити, две одиночных, и опять две парных и т. д. Нити утка толстые (0,2–0,4 мм), без крутки, распадаются на отдельные пряди. Золотные нити не сохранились (фиксируются только следы золота на поверхности ткани и небольшие отверстия от «входа и выхода» нитей), вероятно, они были плоские, на органической подложке. В полотне золотные нити поворачивали у начала кромки, то есть они не работали в пределах кромки.

Кромки ткани простые: крайние 16 нитей основы толстые, состоят из 4 отдельных нитей каждая. В кромке с одной стороны две толстых нити, на границе с основной тканью, состоят из 6 нитей.

Плотность ткани 52/14 н/см.

Ц-301.2.2. Ткань отделки (рис. 13).

Ткань – лансе.

Базовое переплетение – полотняное.

Нити основы парные, со слабой Z-круткой, толщиной 0,1–0,2 мм. Нити утка шёлковые, толстые, без крутки, толщиной до 0,4 мм.

⁷ Окраска в сырье означает, что окрашивали волокна шёлка до их прядения. К более низкому качеству окраски относится окраска нити или ткани.

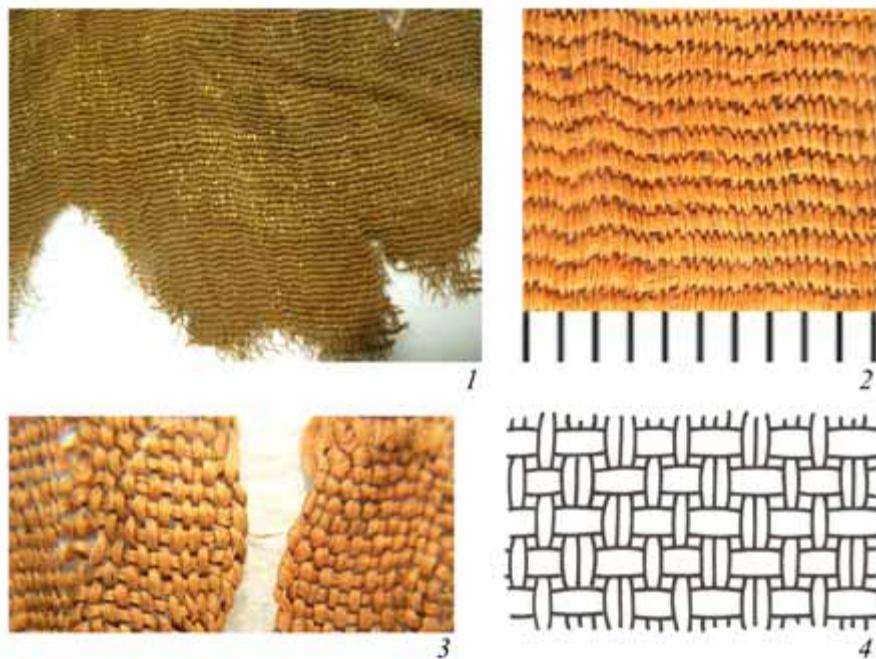


Рис. 12. Основная ткань платья красного цвета с коричневой отделкой из кургана Ц-301: 1 – микрофотография основной ткани с остатками золота; 2 – микрофотография основной ткани; 3 – микрофотография кромок основной ткани. 4 – схема базового переплетения основной ткани

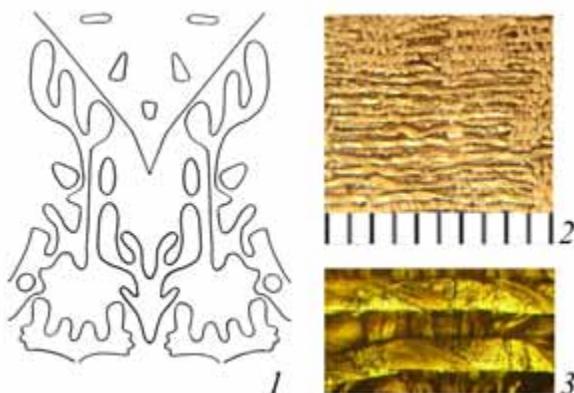


Рис. 13. Ткань отделки платья из парчи красного цвета из кургана Ц-301: 1 – прорисовка узора на ткани; 2 – микрофотография ткани отделки; 3 – микрофотография золотных нитей на серозной оболочке кишечника

Золотные нити пряденые (Z-крутка), диаметром 0,2–0,3 мм. В металлическом покрытии на серозной оболочке, помимо золота, зафиксирована небольшая примесь свинца. Ширина полосы 0,6–0,7 мм. Отношение утка шёлкового к золотному 1:1. Золотные нити на участках с мелким рисунком не имеют дополнительного крепления на ткани. Плотность ткани 46/18 н/см.

В настоящий момент ткань имеет коричневый цвет, однако исследования показали, что ткань была красной. Причем ализарина (53%) меньше, чем в основной ткани, а пур-

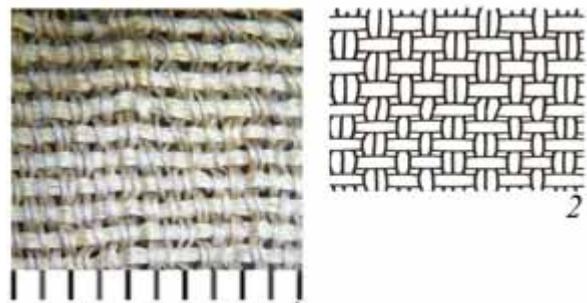


Рис. 14. Ткань подкладки платья из парчи красного цвета с коричневой отделкой из кургана Ц-301: 1 – микрофотография ткани подкладки; 2 – схема текстильных переплетений ткани подкладки

пурина (36%) больше. Следовательно, ткань отделки имела более интенсивный алый цвет, чем основное полотно платья.

Ц-301.2.3. Ткань подкладки.

Ткань шёлковая, полотняного переплетения. Нити основы проходят в том же порядке, что и нити основы в основной ткани: две парные нити и две одиночные (рис. 14).

Ткань полотняного переплетения.

Основа тонкая 0,1–0,2 мм, со слабой Z-круткой. Уток без крутки, толщиной 0,2–0,3 мм. Плотность 48/26 н/см.

Одинаковый ритм заправки станка объединяет две совершенно разные по статусу ткани: дорогую парчу и подкладочную ткань. Возможно, они были выработаны в одном текстильном центре.

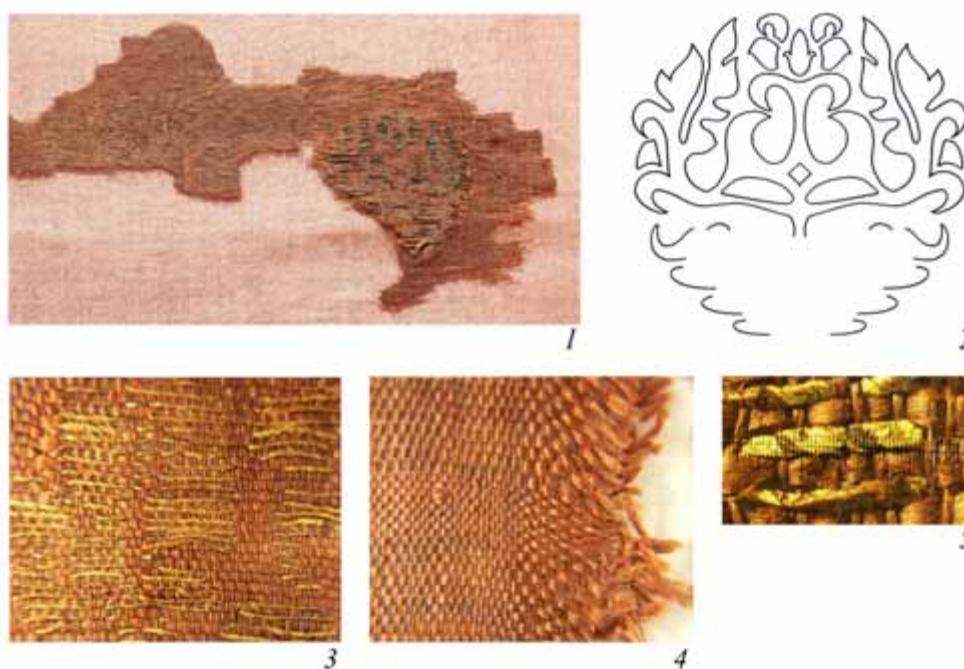


Рис. 15. Фрагменты парчовой ткани красного цвета из кургана Ц-301: 1 – общий вид фрагмента; 2 – прорисовка узора; 3 – микрофотография ткани; 4 – микрофотография кромки ткани; 5 – микрофотография золотных нитей на серозной оболочке кишечника

Ц-301.3. Фрагменты парчовой ткани красного цвета с «дисками».

Ткань представлена двумя фрагментами, на одном из которых сохранились два диска с «древом жизни» в форме цветка (рис. 15). Узор создан с помощью дополнительного золотного утка (техника броше), который вводится в ткань только на участках с узором, то есть в дисках, расположенных в один ряд на расстоянии 9,5 см друг от друга.

Ткань – броше.

Базовое переплетение – полотняное.

Нити основы – красный (визуальная оценка цвета) шёлк со слабой Z-круткой толщиной 0,1 мм. Нити утка – красный (визуальная оценка) шёлк, без крутки, толщиной 0,3–0,6 мм. Толщина шёлковых уточных нитей не равномерная по полотну, вероятно, это связано с наличием или отсутствием рисунка.

Уток золотный – нить пряденая, где на шёлковый сердечник в Z-направлении навита полоска серозной оболочки кишечника с золотым покрытием (золото с небольшими примесями серебра и меди). Толщина нити около 0,2–0,3 мм, полоска с золотом имеет ширину 0,5–0,6 мм.

Сохранилась кромка ткани, где восемь крайних кромочных нитей основы сильно разрежены, а нити утка срезаны по краю.

Средняя плотность базового полотна 32/18 н/см.

Выполнить реконструкцию или предположить, к какому изделию относились эти два фрагмента, не представляется возможным. Фрагменты были промыты и расправлены, поэтому по стороне с кромкой не осталось никаких следов от швов. Однако, если по краю никогда и не было швейной обработки, то можно предположить, что эта ткань являлась просто отрезом, который могли использовать как шаль, шарф или покрывало.

Для более удобного сравнения характеристик парчовых тканей из этого погребения их данные внесены в таблицу 2.

Ц-301.4. Фрагменты льняного платья.

Подробное описание процесса реконструкции этого платья уже было дано ранее (Орфинская, 2014. С. 257–264).

В кузовке были обнаружены фрагменты льняных тканей, которые в процессе исследования были разделены на группы (рис. 16).

К первой группе отнесены фрагменты тонкой ткани синего цвета, имеющие форму узких полос с оборванными краями. На некоторых сохранились следы многочисленных складок. На двух фрагментах присутствуют швы «встык», проходящие по боковым кромкам. Исходя из фрагмента, в котором часть до кромки имеет длину 50 см, можно заключить, что ширина ткацкого куска была не менее 50 см.

Ко второй группе относятся два фрагмента, где соединяются толстая неокрашен-

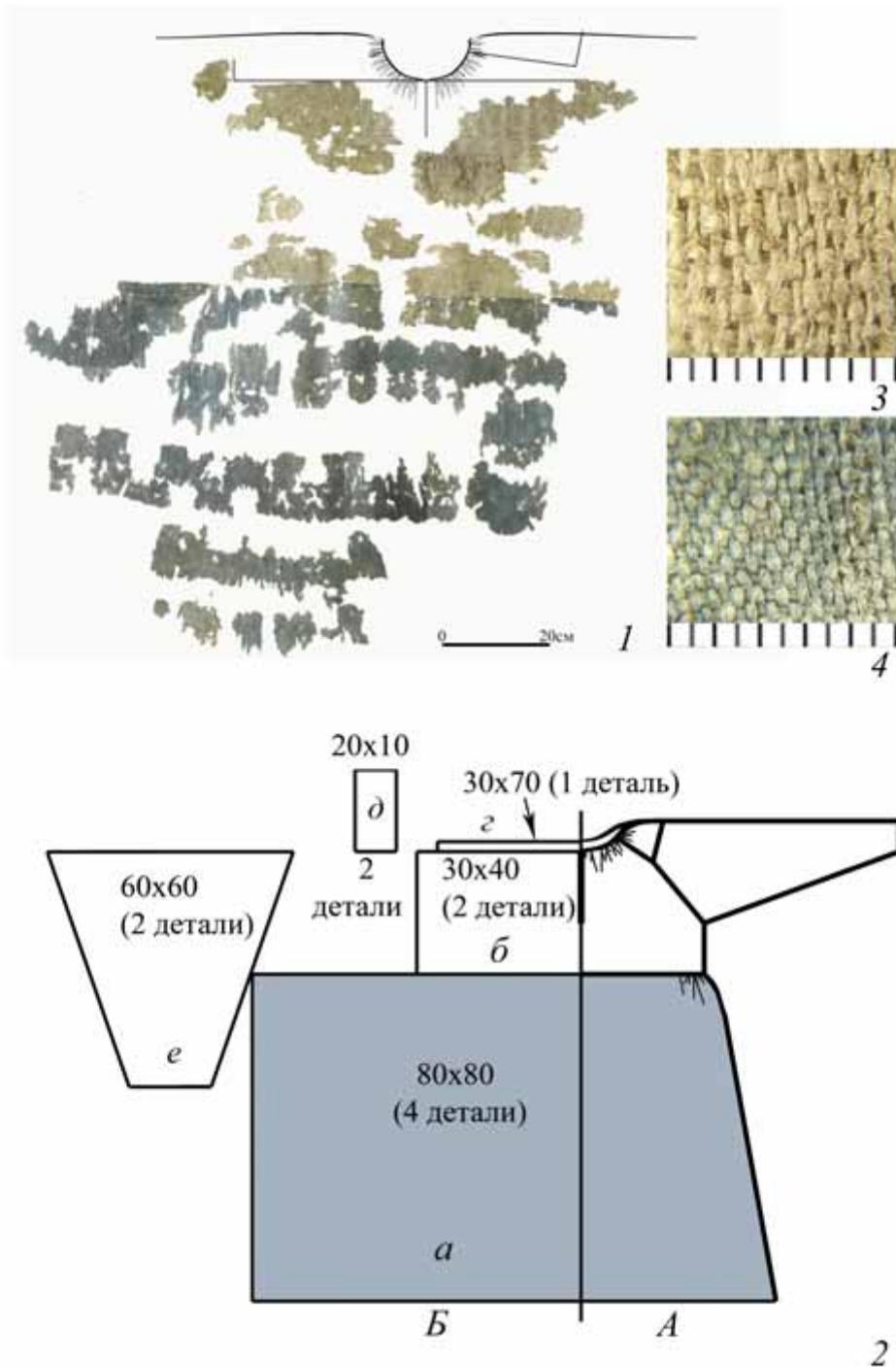


Рис. 16. Фрагменты платья из синего и неокрашенного льна из кургана Ц-301:
 1 – общий вид основных сохранившихся фрагментов; 2 – вариант реконструкции кроя: А – реконструкция общего вида; Б – расклад деталей кроя: а – юбка; б – две полочки; в – спинка; г – полики; д – рукав; 3 – микрофотография неокрашенной ткани; 4 – микрофотография синей ткани

ная и тонкая синяя ткани. Скорее всего, это фрагменты платья в районе талии. На них хорошо видно, что складки распределены неравномерно по линии соединения юбки и стана.

Один фрагмент неокрашенной ткани отнесен к третьей группе и является, вероятно, частью платья в районе ворота. Фрагмент имеет складки по одной из сторон, швы

и остатки от швов. Если расправить фрагмент по нитям основы и утка, то он приобретет форму прямоугольника. Сторона, которая была собрана складками, имеет длину 40 см.

К четвертой группе отнесены фрагменты тонкой ткани, где не зафиксировано синего цвета. Один фрагмент имеет четкий срез по косой. Такой срез мог находиться на сужающихся рукавах. Отсутствие цвета

можно объяснить обесцвечиванием этих фрагментов, что вполне возможно при низком качестве окрашивания данной ткани.

Вариант реконструкции. Платье отрезное по линии (выше или ниже) талии. Юбка собрана мелкими складками, распределенными неравномерно. Возможно, основные складки концентрировались на боках или впереди. Юбка была из тонкой льняной ткани синего

цвета, а верхняя часть — из толстой неокрашенной ткани. Рукава, вероятно, длинные, из тонкой ткани, возможно, синего цвета. Горловина была собрана складками и обработана тонкой синей тканью (остались только небольшие обрывки синих нитей). Вырез горловины, выполненный по прямой в направлении нитей утка, характерен для кроя одежды с поликами.

Описание тканей.

Ц-301.4.1. Льняная ткань синего цвета.

В ходе исследования красителя⁸ было определено, что окраску, скорее всего, осуществляли индигоносным растением вайдой, имеющим европейское происхождение.

Толщина нитей основы и утка от 0,2 до 0,6 мм. Степень крутки (Z) неравномерная. Но качество нитей выше, чем в толстой ткани. Плотность ткани по нитям основы — от 12 до 20, по утку — от 6 до 14 нитей на 1 см. Средняя плотность 16/10 н/см.

Ц-301.4.2. Неокрашенная льняная ткань полотняного переплетения.

номерная по полотну — от 15 до 6 н/см, средняя — 8/8 н/см.

Ц-301.5. Фрагменты шерстяной ткани коричневого цвета.

Ткань саржевого переплетения (2:2) (рис. 17).



Рис. 17. Фрагмент шерстяной ткани саржевого переплетения (2:2) коричневого цвета из кургана Ц-301



Рис. 18. Фрагменты плетеного изделия из льняных нитей из кургана Ц-301

Нити основы и утка имеют общие характеристики: нити льняные, толщиной 0,2–1,0 мм, с Z-круткой. Нити имеют большой разброс по толщине и шагу крутки. Льняное сырье низкого качества, на фотографии видно, что в нитях присутствует костра — жесткие остатки стеблей растения. Плотность ткани нерав-

Нити основы: Z-крутка, толщина 0,25 мм. Нити утка имеют более слабую крутку в том же направлении и толщину около 0,5 мм. Кромка простая. Плотность 8–14/6–12 н/см.

Ц-301.6. Фрагменты плетеного изделия из льняных нитей (рис. 18).

Сохранилось два маленьких фрагмента одного изделия, которое было сплетено

⁸ См. Приложение 1.

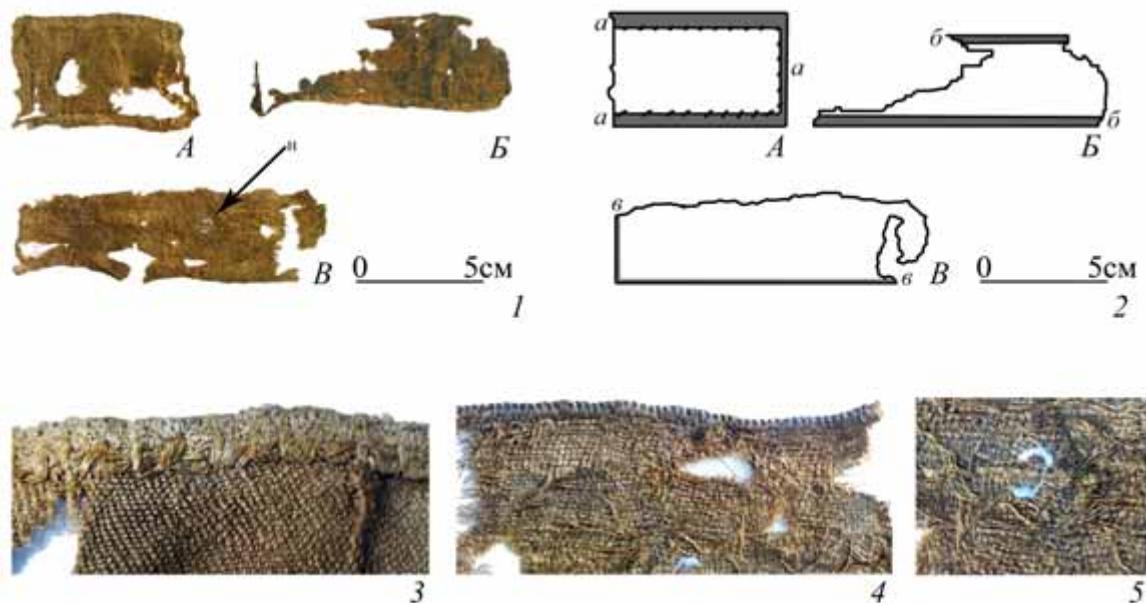


Рис. 19. Фрагменты шёлка из кургана Ц-301:
1 – общий вид трех фрагментов (А, Б, В); н – льняная нить синего цвета; 2 – схемы фрагментов (А, Б, В): а – подгиб подшит через край; б – подгибы; в – шов через край без подгиба; 3 – микрофотография фрагмента А с подогнутым и подшитым краем; 4 – микрофотография фрагмента В с обметанным краем; 5 – микрофотография фрагмента В с сшивной льняной нитью

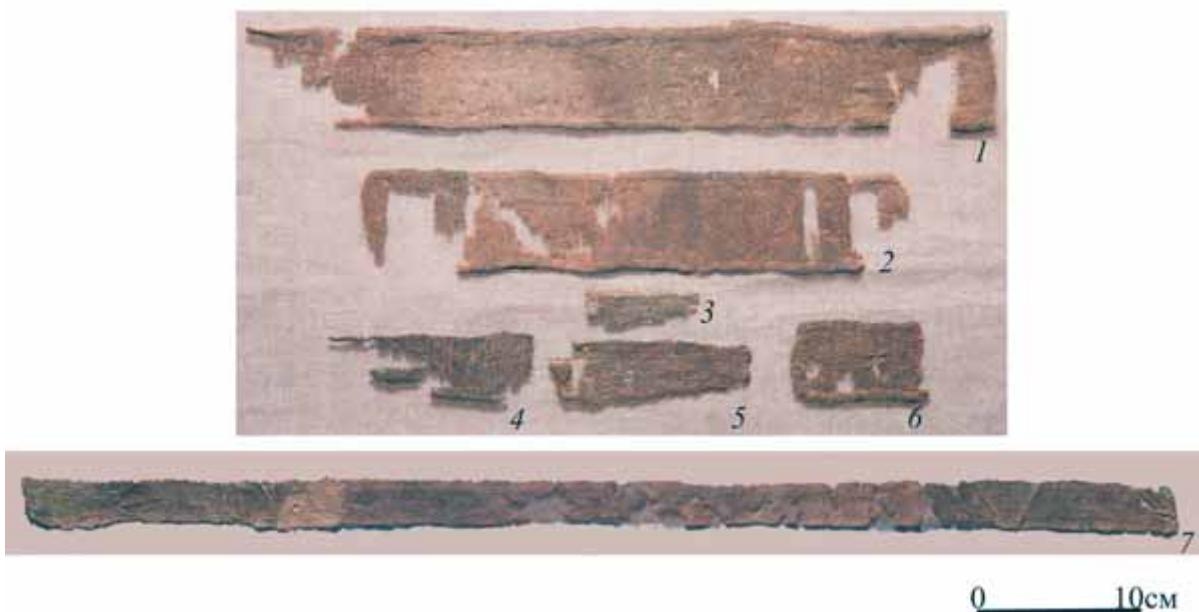


Рис. 20. Фрагменты шёлка из погребения в кургане Ц-306 (1–7)

из льняных нитей в технике спрэнг. Нити второго порядка (S,2z) толщиной 1 мм.

Ц-301.7. Три фрагмента шёлковой отделки из ткани самит (рис. 19).

Размеры. Фрагмент 1—7,8×5,7 см; фрагмент 2—11×3,5 см; фрагмент 3—12×3,5 см.

Первый фрагмент имеет подгибы по длинным и одной короткой сторонам. Подгибы подшиты. Вторым фрагмент подогнут по двум длинным сторонам. Сохранились следы от шва и остатки шёлковой нити, которыми этот фрагмент, вероятно, был при-

шит к некоему изделию. Две стороны фрагмента 3 обметаны по краю шёлковой нитью зелёного цвета.

Детального исследования фрагментов самита не проводилось.

Реконструкция. Накладные детали отделки, которые могли быть использованы для декора подола и рукавов неопределённой одежды.

Заключение по Ц-301.

В кузовок были уложены дары, состоящие из одежды. Два красных парчовых платья (ха-

лата) восточного покроя и, возможно, отрез ткани с золотым узором. Богатство даров отражает высокий статус и материальное благосостояние погребённой женщины. Льняное платье с синей юбкой, вероятно, перешитое из двух других изделий, позволяет отметить экономное отношение к тканям и одежде. Плетеное изделие, возможно, являлась частью головного убора. Шерстяная ткань могла быть плащом или просто куском ткани, в который завернули (покрыли) кузовок.

Курган Ц-306.

Фрагменты шёлка (рис. 20) были зафиксированы в районе фибул.

Ц-306.1. Два фрагмента шёлковой ткани.

Размеры: 45 × 6,5 и 33 × 6,5 см.

Два фрагмента, вероятно, от одной узкой полосы ткани. С одной длинной стороны край ткани подогнут, сохранились остатки льняной нити синего цвета, которой эта полоса была пришита на некое изделие. Вторая сторона обработана прямой бейкой и тоже имеет остатки аналогичных нитей.

Ткань самит.

Базовое переплетение – саржа 1:2 (S). Отношение внутренней основы к связующей равно 2:1. Уточных нитей, как минимум две, одна из которых имеет синий или зелёный цвет. Более детальное исследование не проводилось.

Фрагменты, скорее всего, являются шёлковой отделкой платья или сарафана. Аналогичная система обработки шёлковых полос была зафиксирована на отделке льняного изделия из камерного погребения в Пскове (Зубкова, Орфинская, 2011. С. 161).

Ц-306.2. Два фрагмента шёлковой ткани (рис. 20, 3 и 20, 6).

Размеры: 6,5 × 2 и 8 × 5,5 см.

Фрагменты, вероятно, относятся к одной полосе отделки, у которой были подогнуты края. Более детальное исследование не проводилось.

Ц-306.3. Фрагмент шёлковой ткани (рис. 20, 5).

Размер: 7 × 2 см.

У фрагмента сохранились два края (короткая и длинная стороны), обметанные зелёной шёлковой нитью. Аналогичная обработка края была зафиксирована на ткани из Ц-301 (рис. 19). Более детальное исследование не проводилось.

Ц-306.4. Фрагмент шёлковой ткани (рис. 20, 4).

Размер: 13 × 4,5 см.

Фрагмент шёлковой полосы с мелким сине-зелёным рисунком. Одна длинная сторона подогнута. Более детальное исследование не проводилось.

Ц-306.5. Фрагмент шёлковой ткани (рис. 20, 7).

Размер: 71 × 3,3 см.

Фрагмент шёлковой полосы, по краям которой сохранились следы подгиба ткани. Более детальное исследование не проводилось.

Реконструкция. Шёлковые полосы, вероятнее всего, являлись накладными декоративными деталями одежды. Длинная полоса могла перекрывать узкий кожаный пояс.

Курган Дн-4.

В этом кургане сохранилась шёлковая отделка центрального разреза мужского кафтана. Взаиморасположение текстиля и пуговиц было зафиксировано художником О.В. Федоровым (рис. 21).

Дн-4.1. Фрагменты шёлка, расположенные в районе талии.

Рассмотрим отдельно каждый фрагмент (рис. 22).

Петля (п. 1), надетая на пуговку.

Для петли использовали полоску шёлковой ткани шириной около 1 см, вырезанную поперек нитей основы. Сохранившаяся дли-



Рис. 21. Зарисовка положения текстиля в погребении кургана Дн-4 (рис. О.В. Федорова)

полная ширина не определяется. Ткань двух «разговоров» — самит, где отношение нитей внутренней основы к связующей равно 2:1.

6. Четыре «разговора» (р.6, р.7, р.8, р.9), со стороны пуговиц, соединенные между собой шнуром шириной 0,4 см. На шнур, сшитый, как и шнур для петель, через 0,3–0,5 см пришиты «разговоры». Соединение — «встык». От края «разговора», через шнур, толстой шёлковой нитью были пришиты пуговицы. Ткань «разговоров» 6 и 7, а также ткань шнура — самит, где отношение нитей внутренней основы к связующей равно 1:1.

Ткань «разговоров» 8 и 9 — самит, где отношение нитей внутренней основы к связующей равно 2:1.

Следовательно, мы имеем четыре «разговора» со стороны пуговиц, четыре петли с «разговорами» и один «разговор» с неопределённой стороны.

Для отделки использовали ткань одного типа — самит, но разного вида. То есть, это могли быть две различные по цвету ткани, которые комбинировались. Назовем очень условно ткань с отношением основ 1:1 — красной, а ткань с отношением основ 2:1 — синей (это очень условное предположение, в большей степени для простоты понимания).

Со стороны пуговиц, где «разговоры» связаны между собой, первая пара — красная, следующая пара — синяя. Вертикальная полоска, соединяющая все разговоры, — красная. Все петельки — синие. «Разговоры» со стороны петель: один красный, три синих и один не определён. Исходя из этого, можно предложить цветную реконструкцию застежки.

Шёлковые «разговоры» были пришиты к основной ткани кафтана шёлковой нитью, которая сохранилась на изнаночной стороне нескольких «разговоров». Определить, какая это была ткань, не представляется возможным.

Описание тканей отделки застежки кафтана.

Дн-4.1.1. Ткань самит с отношением внутренней основы к связующей 1:1.

Базовое переплетение — саржа 2:1 (S).

Нити основы как внутренней, так и связующей, с Z-круткой толщиной 0,15 мм. Нити утка без крутки, толщиной 0,30 мм. Порядок проброса нитей утка: 1, 2, 2, 1 и т. д. Плотность ткани около 35+35/50 н/см.

Дн-4.1.2. Ткань самит с отношением внутренней основы к связующей 2:1.

Базовое переплетение — саржа 2:1 (S).

Нити основы как внутренней, так и связующей, с Z-круткой толщиной 0,1–0,2 мм. Нити утка без крутки толщиной 0,15–0,30 мм. Плотность ткани около 32+16/40 н/см.

Отдельно от отделки застежки были обнаружены небольшие фрагменты шёлка.

Дн-4.2. Фрагмент состоит из двух, сшитых между собой тканей (ткань *a* и *b*). Соединительный шов перекрыт узкой полоской из третьей ткани (ткань *v*).

Возможно, это «разговор», но он отличается от предыдущих тем, что наложен на шов шёлковых тканей. Ширина сложенной полоски ткани равна 0,8 мм, вырезана она вдоль нитей основы, по длинным сторонам обметана. Направление нитей основы в сшитых между собой тканях взаимно перпендикулярно.

Дн-4.2.1. Ткань самит с отношением внутренней основы к связующей 1:1. Базовое переплетение — саржа 2:1 (S).

Нити основы как внутренней, так и связующей, с Z-круткой толщиной 0,1–0,15 мм. Нити утка без крутки, толщиной 0,15–0,20 мм. Порядок проброса нитей утка: 1, 2, 2, 1 и т. д. Плотность ткани около 40+40/40 н/см.

Дн-4.2.2. Ткань самит с отношением внутренней основы к связующей 2:1. Базовое переплетение — саржа 2:1 (S).

Нити основы как внутренней, так и связующей, с Z-круткой толщиной 0,1–0,2 мм. Нити утка без крутки толщиной 0,15–0,30 мм. Плотность ткани около 30+15/40 н/см.

Дн-4.2.3. Ткань самит с отношением внутренней основы к связующей 2:1. Базовое переплетение — саржа 2:1 (S).

Нити основы как внутренней, так и связующей, с Z-круткой толщиной 0,2 мм. Нити утка без крутки, толщиной 0,30–0,35 мм. Плотность ткани около 24+12/30 н/см.

Реконструкция. Фрагмент является частью сшитого изделия. Если это одежда, то соединение двух частей с перекрытым швом может быть расположено по талии (но тогда одна деталь, юбка или стан, должны были быть выкроены поперек ткацкого куска) или по соединению стан-рукав. Направление нитей в шёлковых тканях при шитье (перешиве) одежды не всегда соблюдается, так как шёлка мало и его могли разворачивать, как угодно.

Дн-4.3. Небольшой фрагмент ткани самит.

Ткань — самит с отношением внутренней основы к связующей 2:1.

Базовое переплетение — саржа 2:1 (S).

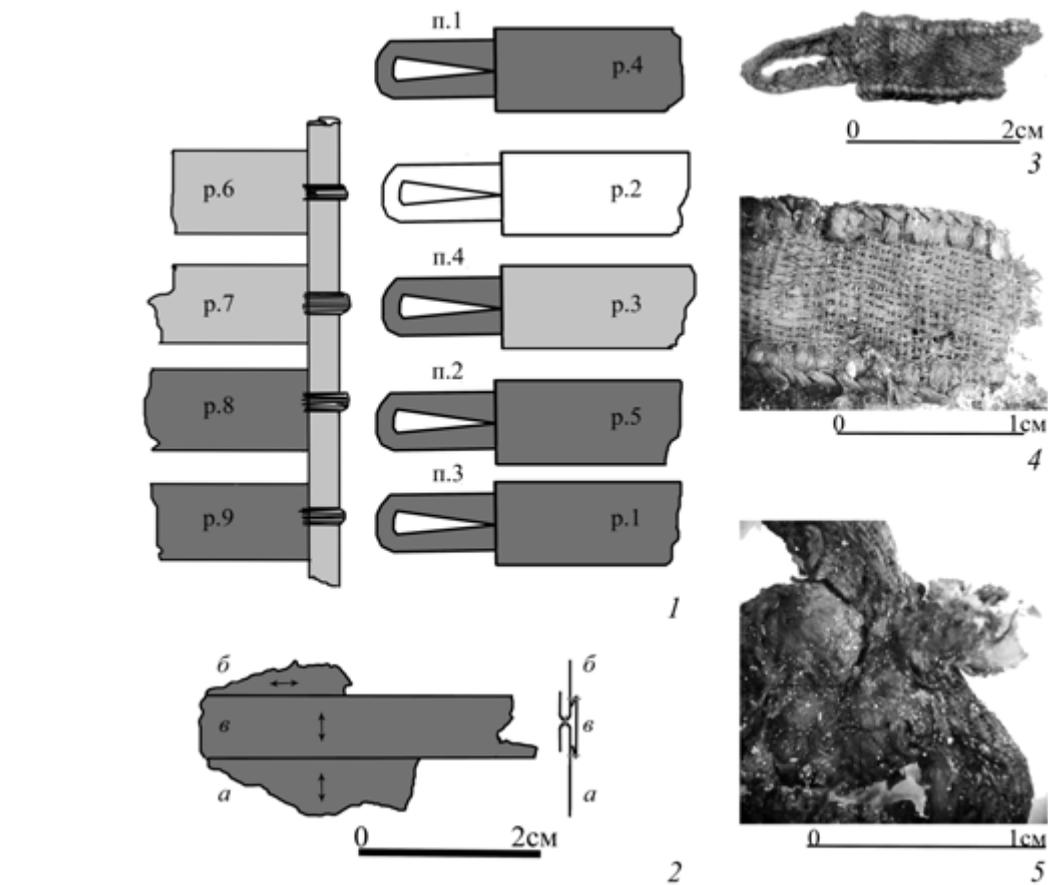


Рис. 22. Текстиль из погребения в кургане Дн-4:
 1 – фрагменты шёлковой отделки кафтана.
 Реконструкция системы застежки: п – петли;
 р – разговоры;
 2 – фрагмент, сшитый из трех шёлковых тканей
 (а, б, в) (Дн-4.2); 3 – петля с разговором; 4 –
 микрофотография обметанного края разговора;
 5 – микрофотография участка отделки в месте
 соединения разговора,
 шнура и пуговки (обломана)

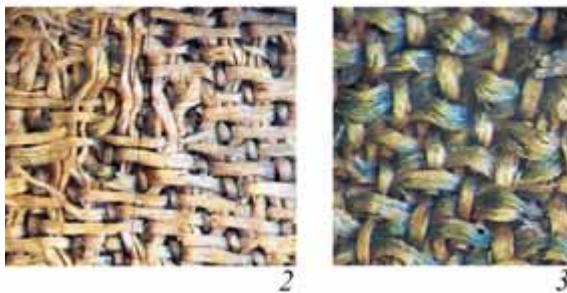


Рис. 23. Фрагмент шёлка из кургана Дн-12:
 1 – общий вид фрагмента; 2 – микрофотография
 ткани, лицевая сторона; 3 – микрофотография
 ткани, изнаночная сторона

Нити основы как внутренней, так и связующей, с Z-круткой толщиной 0,15–0,25 мм. Нити утка без крутки, толщиной 0,15–0,20 мм. Плотность ткани около 40+20/50 н/см.

Дн-4.4. Фрагмент шерстяной ткани коричневого цвета полотняного переплетения. Ткань была плотно прижата к лубу.

Нити основы имеют Z-крутку, а нити утка – S. Толщина всех нитей около 0,5 мм. Плотность ткани около 10/8 н/см.

Реконструкция. Погребённый был одет в кафтан с центральным разрезом, оформленным шёлковыми тканями и шёлковой отделкой. Он был накрыт (плащ?) или положен на шерстяную ткань полотняного переплетения (подстилка?).



Рис. 24. Общий вид фрагментов шерстяной ткани саржевого переплетения (2:2) зелёного цвета из кургана Дн-12



Рис. 25. Фрагменты шерстяной ткани саржевого переплетения (2:2) из кургана Польш-56:
1 – общий вид фрагментов; 2 – микрофотография ткани

Курган Дн-12.

Дн-12.1. Фрагмент шёлковой ткани (рис. 23).

Ткань – самит с отношением внутренней основы к связующей 2:1.

Базовое переплетение – саржа 2:1 (S).

Нити основы как внутренней, так и связующей, с Z-круткой, толщиной 0,15–0,20 мм. Нити утка без крутки, толщиной 0,20–0,30 мм. Плотность ткани около 48+24/40 н/см.

Дн-12.2. Шесть фрагментов шерстяной ткани саржевого переплетения зелёного цвета, самый большой из которых (3×3 см) является многослойным: ткань, мех, ткань, мех (Рис. 24). Один из фрагментов находился на фибуле.

Саржа 2:2.

Нити основы – Z, толщиной 0,25 мм. Уток – без крутки или с очень слабой круткой, толщиной 1,5 мм. Плотность 4/3 н/см.

Реконструкция. Вероятно, остатки шерстяного плаща, подбитого мехом.

Курган Польш-56.

Польш-56.1. Ткань шерстяная, синего или зелёного цвета (рис. 25).

Саржа 2:2.

Нити основы и утка имеют Z-крутку и толщину 0,5–0,8 мм. Плотность ткани 8/6 н/см.

Польш-56.2. Фрагменты нитей шёлка зелёного цвета.

Курган ПОль-62.

ПОль-62.1. Тринадцать фрагментов шёлковой ткани, самый большой из которых 4×4 см. К одному из фрагментов ($3 \times 2,5$ см) пришита пуговичка. Фрагменты имеют швы и подгибы (рис. 26). Линия края с подгибом в разных фрагментах проходит по разным направлениям: по косой, вдоль или поперек нитей основы. На фрагментах зафиксированы соединительные швы, выполненные «встык». По краю фрагментов, подогнутых в направлении нитей утка, сохранились швы «через край». По краю фрагментов, подшитый край которых расположен вдоль нитей основы, про-

ходят два шва «вперед иглой». На изнаночной стороне нескольких фрагментов сохранился тонкий тёмный слой, в котором при микроскопических исследованиях были выявлены сильно разрушенные растительные волокна. Следовательно, эти фрагменты шёлка были плотно прижаты к ткани из растительных волокон, предположительно, льняной.

Ткань, вероятно, трехцветная. Рисунок не определяется, но хорошо видно несколько синих колец.

Ткань – самит.

Саржа 1:2 (S); отношение основ: 2 внутренних, 1 связующая (2:1).



Рис. 26. Фрагменты шёлковой ткани из кургана ПОль-62:

1 – общий вид фрагментов; 2 – фрагмент ткани с пуговкой; 3 – микрофотография соединения пуговки и шёлка; 4 – микрофотография самита; 5 – край фрагмента, подшитый двумя швами; 6 – край фрагмента, подшитый через край; 7 – участок ткани с ткацкой ошибкой; 8 – изнаночная сторона фрагмента шёлка с остатками сильно разрушенной льняной тканью

Основа внутренняя с Z-круткой толщиной 0,15–0,20 мм. Основа связующая с Z-круткой толщиной 0,20 мм. Уток светлый, без крутки, толщиной 0,4–0,6 мм. Уток синий, без крутки, толщиной 0,6 мм.

Порядок проброса утков: возвратный (1,2,3,3,2,1 и т.д.).

Плотность ткани: 36+18/40 н/см.

На ткани фиксируется ткацкая ошибка, проходящая полосой в направлении нитей утка. На этой полосе нити связующей основы по изнаночной стороне перекрыли 7 уточных рядов. Такая картина может появиться, когда дважды было пропущено поднятие одной из ремизок (например, первой).

Реконструкция. Изделие или несколько изделий из одного вида шёлковой ткани. Подгибы ткани, особенно направленные по косой относительно нитей утка, указывают на достаточно сложную форму отдельных деталей. Скорее всего, это накладные детали отделки льняного кафтана. Фрагмент с пуговицей свидетельствует, что борт кафтана был обшит по краю шёлковой ткани. Шёлк шивался шёлковой нитью синего цвета.

ПОль-62.2. Три небольших (самый большой 1,5 × 3 см) фрагмента светлой шёлковой ткани с тёмными пятнами неопределённой формы, которые, возможно, являлись набивным рисунком (рис. 27).

Ткань – тафта.

Нити основы и утка без крутки, толщиной от 0,1 до 0,3 мм. Плотность 31/15 н/см.



Рис. 27. Фрагменты шёлковой ткани с набивным рисунком из кургана ПОль-62: 1 – общий вид фрагментов; 2 – микрофотография ткани

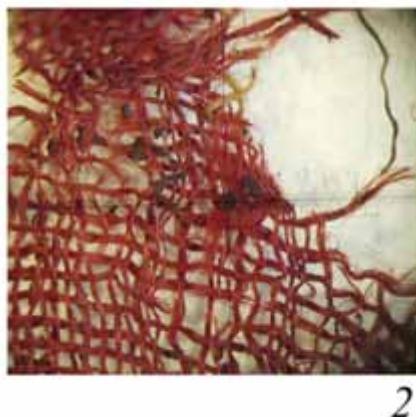


Рис. 28. Фрагменты шёлковой ткани красного цвета из кургана ПОль-62: 1 – общий вид фрагментов; 2 – микрофотография ткани

ПОль-62.3. Три фрагмента шёлковой ткани красного цвета. Самый большой фрагмент имеет размеры 1,5 × 1,5 см (рис. 28).

Ткань – тафта.

Нити без крутки. Нити основы более тонкие (0,1–0,2 мм), чем нити утка (0,3 мм). Плотность 44/18 н/см.

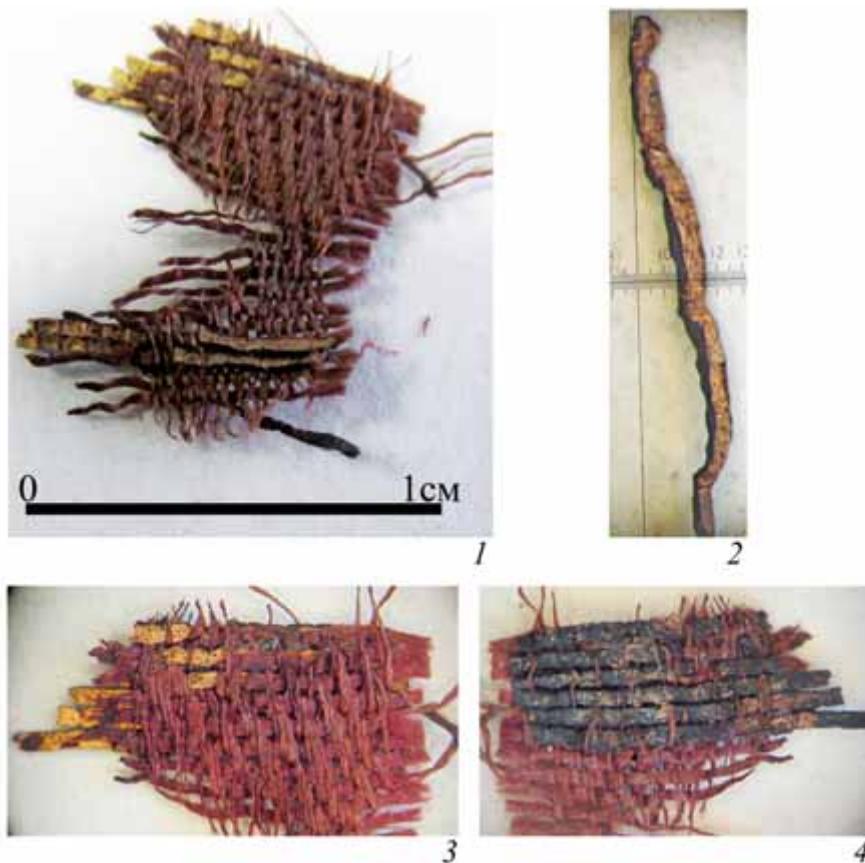


Рис. 29. Фрагмент парчовой ткани красного цвета. Лампас из кургана Польш-62:
 1 – общий вид фрагмента; 2 – микрофотография плоской золотной нити на кожаной подложке;
 3 – микрофотография ткани, лицевая сторона; 4 – микрофотография ткани, изнаночная сторона

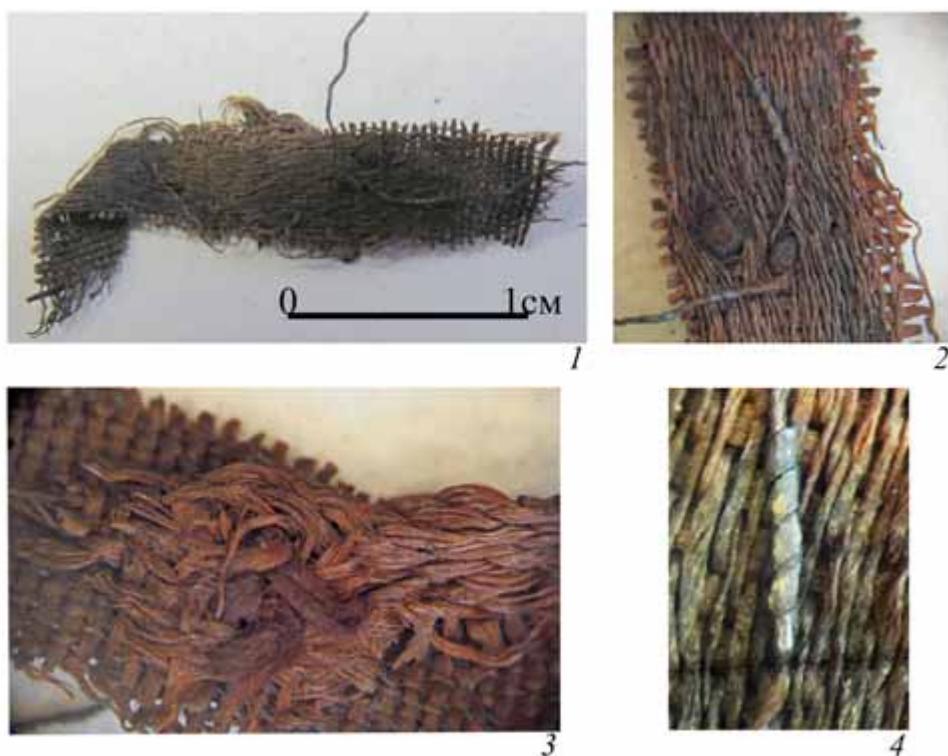


Рис. 30. Фрагмент шёлковой ткани. Атлас из кургана Польш-62:
 1 – общий вид фрагмента; 2 – микрофотография ткани, лицевая сторона; 3 – микрофотография ткани,
 изнаночная сторона; 4 – микрофотография прядённой золотной нити, где на шёлковый сердечник навита
 полоска металла

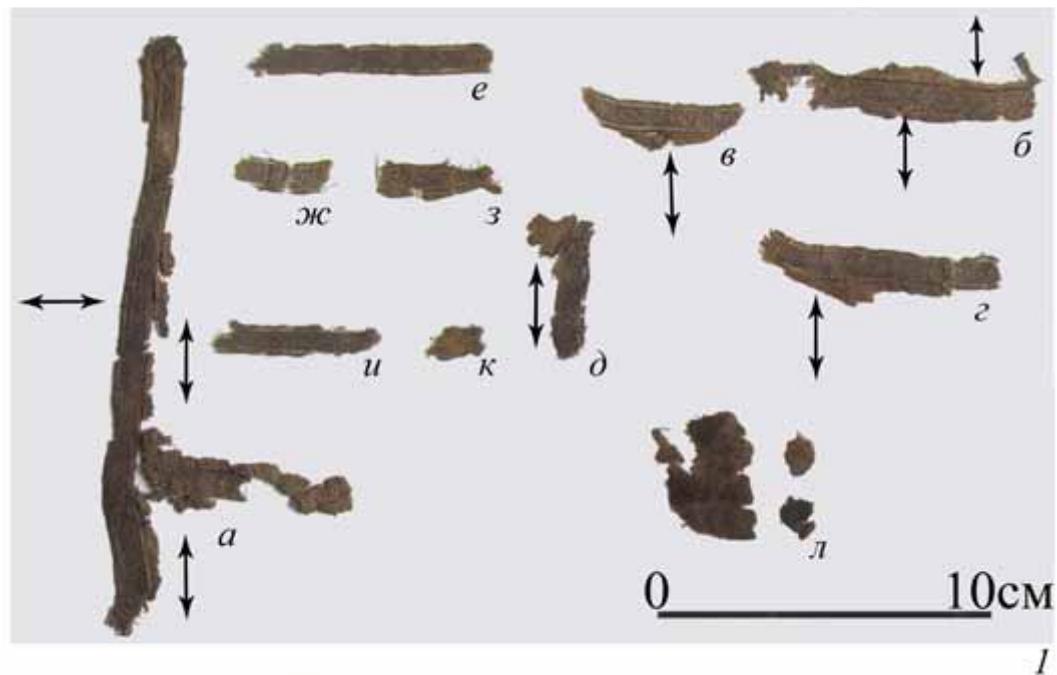


Рис. 33. Фрагменты золотной ленты и шёлковых тканей из кургана Польш-62: 1 – общий вид фрагментов (а–л). Стрелка показывает направление нитей основы в тканях; 2 – микрофотография золотной ленты; 3 – микрофотография ткани самит (фрагмент л).

ткани, которая, скорее всего, является кро-
мочной частью этой или аналогичной ткани.
На лицевой стороне один стежок удерживает
золотную нить (длина 3 см).

Польш-62.5.1. Ткань – атлас (перекрытие 5,
сдвиг 2).

Основа: красный* шёлк, Z, толщина 0,05–
0,10 мм. Уток: красный* шёлк, без крутки, тол-
щина 0,20–0,30 мм. Плотность 98/40 н/см.

Если на изнаночной стороне была приши-
та аналогичная ткань (общими являются цвет,
толщина нитей утка, толщина отдельных ни-
тей основы), то у этой ткани была усиленная
кромка, состоящая из парных нитей основы.

Польш-62.5.2. Золотная нить пряденая.

На шёлковый сердечник навита полоска
металла в Z-направлении. Ширина полоски
0,2 мм. Металл не исследовался.

Польш-62.6. Два фрагмента красной шёл-
ковой ткани (рис. 31).

Размеры: 1,3 × 1 и 0,8 × 1 см.

На поверхности ткани четко видны сле-
ды от золотных нитей (вероятно, плоских).

Ткань – лампас.

Базовое переплетение: полотняное. До-
полнительное переплетение: саржа 1:2 (S).

Основа базовая: красный* шёлк, Z, тол-
щина 0,10–0,20 мм. Основа дополнительная:
красный* шёлк, Z слабая, толщина 0,10 мм.
Пропорции: 2 нити базовой основы, 1 нить
дополнительной основы.

Уток базовый: красный* шёлк, без крутки; тол-
щина 0,50 мм. Уток дополнительный: утрачен.

Плотность по основе: 30 нитей базовой
основы и 15 нитей дополнительной основы
на 1 см. Плотность: 20 пробросов на 1 см.

ПОль-62.7. Десять фрагментов золотной ленты, пришитой к ткани. Взаимное расположение фрагментов было зафиксировано О.В. Федоровым (рис. 32).

Самый большой фрагмент имеет размеры 17,5 см × 7 см.

Ленты не были нашиты на ткань сверху, они соединяются с подогнутыми краями шёлковой ткани швом «встык». Для шитья использовали шёлковую светлую нить. Точно так же соединена золотная лента с тканью из Ц-198. Направление нитей основы не всегда совпадает с направлением нитей основы ленты. На фрагменте 1 золотная лента соединяет ткани с различным направлением нитей основы. На изнаночной стороне лент хорошо видны остатки льняных нитей синего цвета. Следовательно, ленты и шёлковая ткань были нашиты на льняную ткань, вероятно, синего цвета.

Сохранилось три фрагмента шёлковой ткани без лент. Самый большой фрагмент имеет размер 3,8 × 2,2 см (рис. 33).

ПОль-62.7.1. Лента.

Общая длина всех фрагментов 63,5 см. Ширина ленты 0,8 см.

Узор выполнен золотными нитями на фоне из шёлка. Сохранившиеся части рисунка состоят более чем из 10 различных элементов. Полностью восстановить раппорт не удалось (рис. 34).

Лента была соткана на 17 дощечках с четырьмя дырочками. В работе участвуют одна система нитей основы и две системы нитей утка: базовый — шёлковый и дополнительный — золотный.

В кромках работают по 3 дощечки. Рисунок в кромках «не читается», так как во второй и третьей (15-й и 16-й) дощечках нити основы полностью утрачены. Однако при микроскопических исследованиях на этих участках удалось выявить разрушенные остатки нитей из растительных волокон, вероятно, льняных.

Нити основы шёлковые, второго порядка крутки (S,2z), толщиной 0,25–0,3 мм.

Базовый уток не сохранился. Просматриваются отдельные кусочки сильно разрушенных нитей из растительных волокон. Отношение базового утка к золотному равняется 1:1.

Золотные нити пряденые: на шёлковый сердечник навита полоска металла шириной 0,4 мм в S-направлении. Навивка плот-

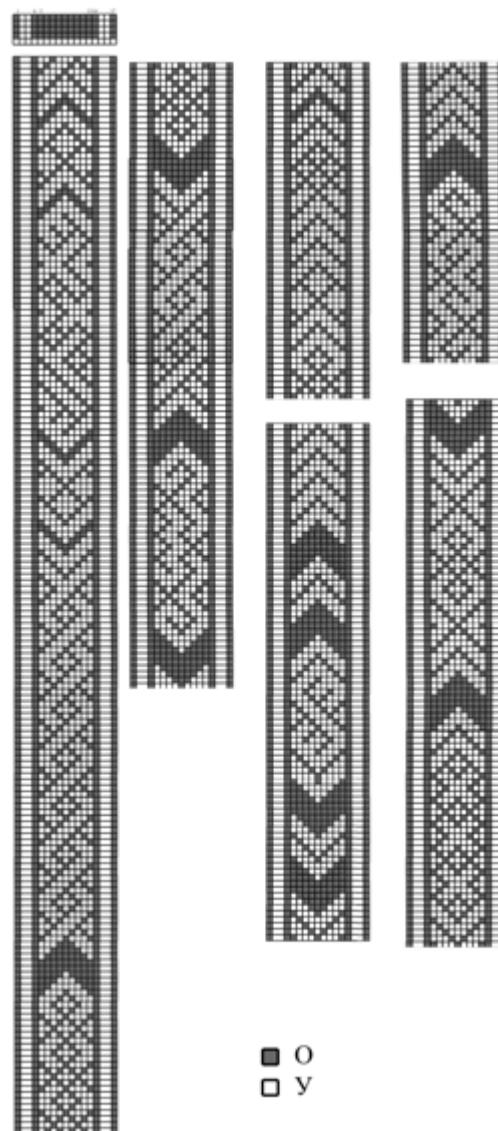


Рис. 34. Схема рисунка золотной ленты из кургана ПОль-62: О – основное перекрытие; У – перекрытие золотной нитью.

ная, почти без промежутков между витками. Ширина металлической полоски неравномерная. Металлические полоски состоят из серебра с примесью меди, золота, висмута, возможно, свинца, цинка и мышьяка¹¹. Плотность по основе — 85 нитей, по утку — 15 нитей базового и 15 нитей золотного утка.

ПОль-62.7.2. Ткань шёлковая — самит.

Саржа 1:2 (S); отношение основ: 2 внутренних, 1 связующая (2:1).

Основа внутренняя, с Z-круткой, толщиной 0,15–0,20 мм. Основа связующая, с Z-круткой, толщиной 0,20 мм. Уток без крутки, толщиной 0,4–0,6 мм. Плотность ткани: 32+16/28 н/см.

¹¹ Благодарю за предоставленную информацию Н.В. Ениосову и М.С. Яковчик.

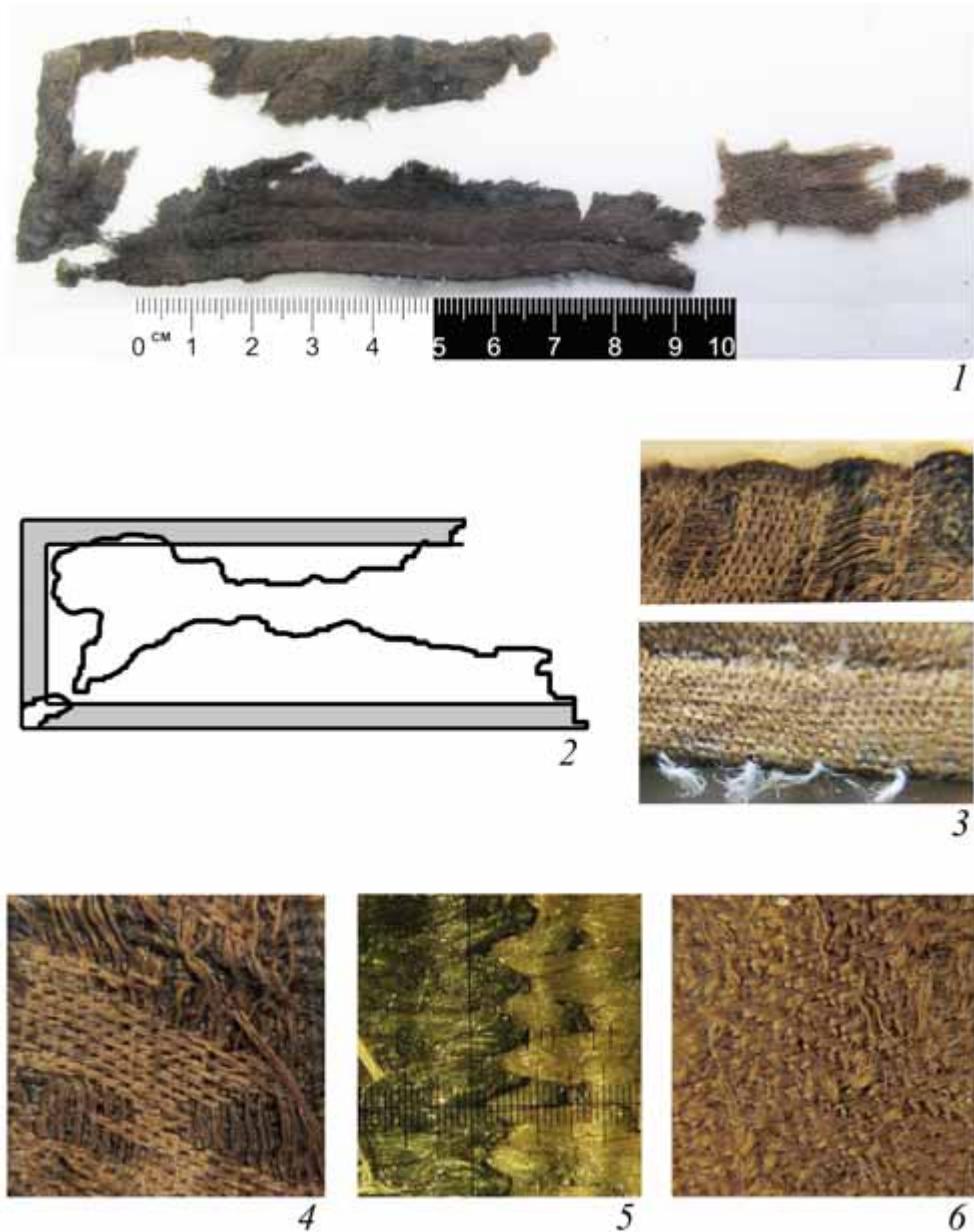


Рис. 35. Фрагменты шёлка. Самит из кургана Польш-62:
1 – общий вид фрагментов (Польш-62.8 и Польш-62.9); 2 – схема фрагмента (Польш-62.8);
3, 4, 5 – микрофотографии ткани Польш-62.8; 6 – микрофотография ткани Польш-62.9

Польш-62.8. Фрагмент шёлковой ткани (рис. 35).

Размер: 11,5 × 4 см.

Фрагмент был вырезан полосой вдоль нитей основы и подогнут по трем сторонам на 0,5 см, с четвертой стороны – обрыв. По подогнутым сторонам сохранились фрагменты льняных нитей синего цвета. На изнаночной стороне фиксируются остатки сильно разрушенной льняной ткани. Шёлковая ткань была двух- или трехцветной, хорошо виден интенсивный синий цвет.

Ткань – самит.

Саржа 1:2 (S); отношение основ: 2 внутренних, 1 связующая (2:1).

Основа внутренняя, с Z-круткой, толщиной 0,15–0,20 мм. Основа связующая, с Z-круткой, толщиной 0,20 мм. Уток светлый, без крутки, толщиной 0,20–0,25 мм. Уток синий, без крутки, толщиной 0,20–0,25 мм. Порядок проброса утков: возвратный (1,2,2,1...). Плотность ткани: 36+18/45 н/см.

Микроскопические исследования волокон синего утка показали, что окраска в синий цвет производилась в форме сырца.

Реконструкция. Полоса шёлка шириной 4 см была нашита на льняную ткань синего цвета швом «через край». Можно предположить, что эта накладная деталь являлась нашивным украшением одежды из синего льняного полотна.



Рис. 36. Фрагменты шерстяной ткани саржевого переплетения (2:2) коричневого цвета ПОль-62.8:
1 – общий вид фрагментов; 2 – микрофотография ткани

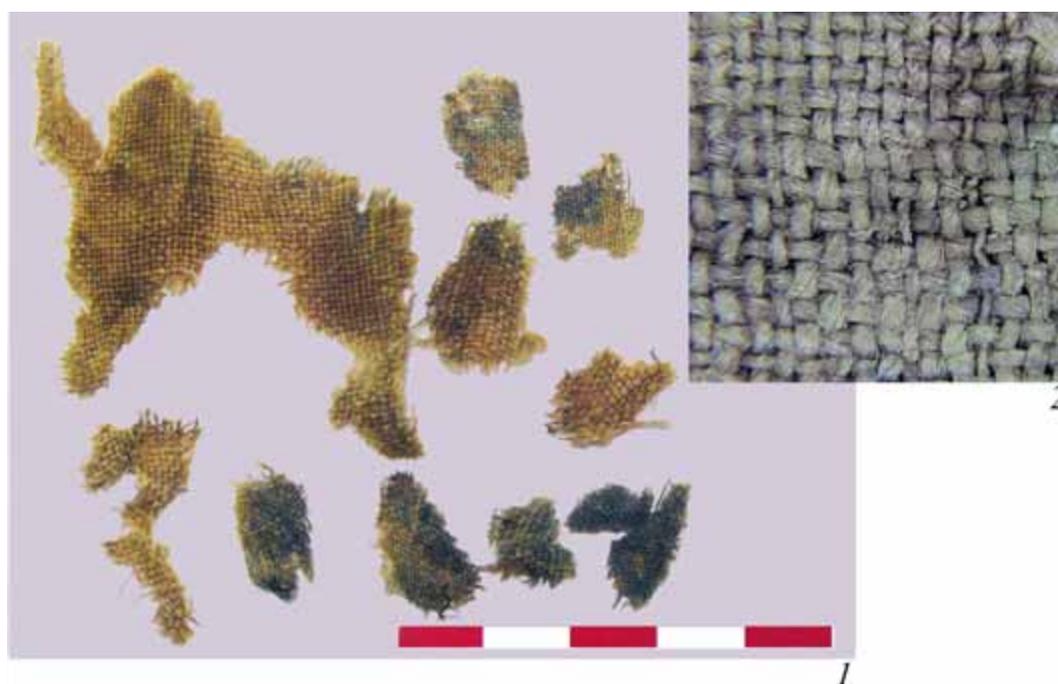


Рис. 37. Фрагменты льняной ткани полотняного переплетения из К-97:
1 – общий вид фрагментов; 2 – микрофотография ткани

ПОль-62.9. Фрагмент шёлковой ткани.

Размер: 1,3 × 3 см. Ткань – самит. Исследования не проводились.

ПОль-62.10. Шесть фрагментов шерстяной ткани коричневого цвета. Самый большой фрагмент имеет размер 2,2 × 1,5 см (рис. 36).

Саржа (2:2). Нити основы и утка с Z-круткой толщиной 0,9–1,0 мм. Плотность 10/8 н/см.

ПОль-62.11. Фрагмент кожаного изделия со следами от шва по краю.

Комплекс 14 июля 1899 года (К-97)¹²

Десять небольших фрагментов льняной ткани полотняного переплетения (рис. 37). Ткань была окрашена в синий цвет, в данный момент сохранились только синие пятна различной интенсивности. На поверхности ткани фиксируются участки, где сохранились продукты коррозии медесодержащего металла зелёного цвета. Возможно, в ткань были завернуты медные изделия.

¹² А.А. Спицын в публикации материалов раскопок С.И. Сергеева в состав инвентаря «кургана 97» включил предметы, происходящие из различных погребальных комплексов, разрушенных при строительстве железной дороги (Булкин, 1982). Большинство образцов тканей входит в состав комплекса, переданного С.И. Сергееву 14 июля 1899 г.



Рис. 38. Фрагмент льняной ткани с остатками шерстяных нитей от вышивки или тканого узора из К-97:
1 – изнаночная сторона фрагмента; 2 – лицевая сторона фрагмента; 3 – прорисовка узора, выполненного шерстяными нитями двух цветов

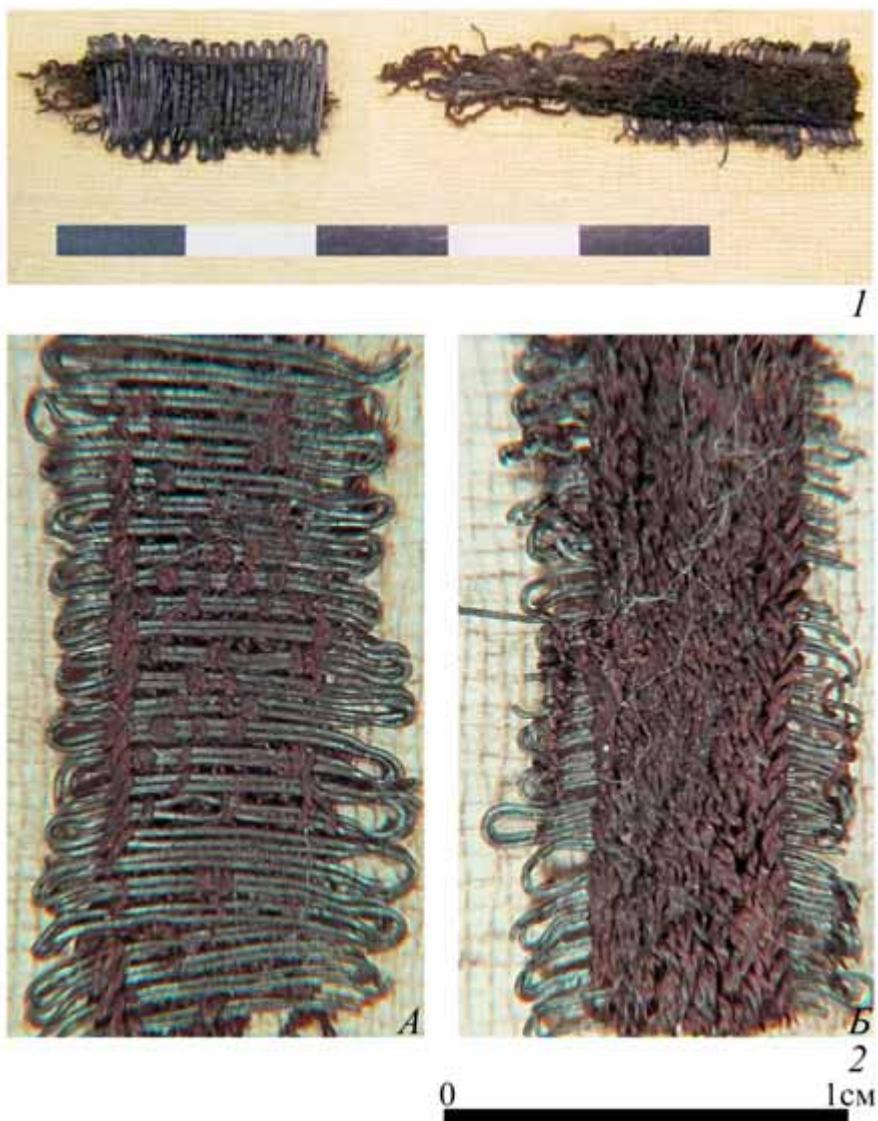


Рис. 39. Фрагменты золотной ленты из К-97:
1 – общий вид фрагментов; 2 – микрофотография ленты: А – лицевая сторона; Б – изнаночная сторона.

Размер: самый большой фрагмент 5×3,5 см; самый маленький 0,6×0,8 см.

Нити основы и утка с неравномерной Z-круткой толщиной 0,3–0,6 мм. Плотность ткани 14/12 н/см.

К-97.2. Фрагмент льняной ткани с остатками шерстяных нитей от вышивки. Сохранность фрагмента не позволяет однозначно определить, является ли узор вышивкой или был выполнен в процессе ткачества. Рисунок ромбический (рис. 38). Сохранились остатки нитей по краю орнамента.

Размер: 3,6×2,3 см.

Нити основы – лён не окрашен, Z-крутка неравномерная (от средней до сильной), толщина нитей 0,4–0,8 см. Нити утка – лён не окрашен, Z-крутка (средняя), толщина нитей 0,5–1,0 см.

Плотность 32/6 н/см.

Нить вышивки (или дополнительного утка) – шерсть тёмно- и светло-коричневых цветов (визуальная оценка), крутка S,2z, толщина нитей 0,6–0,8 мм

К-97.3. Пять фрагментов шерстяной ткани полотняного переплетения коричневого цвета. Первоначально ткань, вероятно, была тёмно-синего цвета.

Размер: самый большой фрагмент 6,5×6,0 см; самый маленький 1,0×1,2 см.

Нити основы – шерсть, Z-крутка (средняя), толщина нитей 0,4–0,8 см. Нити утка – шерсть, Z-крутка (от средней до слабой), толщина нитей 0,8–1,2 см. Плотность ткани 20/8 н/см.

К-97.4. Фрагмент льняной ткани полотняного переплетения.

Размер: 2,7×2,0 см.

Нити основы – лён не окрашен, Z-крутка (средняя), толщина нитей 0,4–0,6 см. Нити утка – лён не окрашен, крутка S,2z (от средней до слабой), толщина нитей 0,5–1,0 см. Плотность ткани 17/10 н/см.

К-97.5. Пучок из четырёх шерстяных нитей красного цвета. Нити расположены параллельно друг другу.

Размер: длина 3,5 см, ширина 0,5 см.

Нить – шерсть красно-коричневого цвета с S,2z круткой, толщиной 1,0–1,2 мм.

К-97.6. Пучок из синих и красных шерстяных нитей. Пучок распадается на отдельные группы нитей, которые имеют перегибы. Нити в группах расположены примерно параллельно друг другу.

Размер: длина 8,5 см, ширина 4,0 см.

Нити – шерсть красно-коричневого цвета и тёмно-синего цветов с S,2z круткой, толщиной 1,0–1,2 мм.

Образцы К-97.5 и К-97.6 можно объединить в один объект, который, скорее всего, являлся полушерстяной лентой, сотканной на дощечках. Льняные нити утка и, возможно, основы полностью исчезли, остались только парные (две нити, пропущенные в 2 дырочки на дощечках) шерстяные нити.

К-97.7. Четыре фрагмента шерстяной ткани полотняного переплетения коричневого цвета. Первоначально ткань, вероятно, была тёмно-синего цвета.

Размер: самый большой фрагмент 2,0×1,5 см; самый маленький 1,0×1,0 см.

Нити основы – шерсть, Z-крутка (средняя), толщина нитей 0,3–0,5 см. Нити утка – шерсть, Z-крутка (от средней до слабой), толщина нитей 0,5–0,8 см. Плотность ткани 22/10 н/см.

К-97.8. Фрагмент шёлковой ткани. На фрагменте можно выделить нити утка светло- и тёмно-коричневого, а также жёлтого цветов.

Размер: 3,0×1,0 см

Ткань – самит.

Базовое переплетение: саржа 1/2 в S-направлении. Отношение основ внутренней к связующей равняется 2:1. Нити основ как внутренней, так и связующей, шёлковые, с Z-круткой, толщиной 0,1–0,2 мм. Нити утка шёлковые, без крутки, толщиной 0,2–0,4 мм.

Плотность ткани – около 36 нитей внутренней основы, 18 нитей связующей основы и 44 проброса нитей утка на 1 см.

К-97.9. Два фрагмента золотной ленты (рис. 39).

Размеры: 1,8×0,8; 3,5×0,8 см.

Лента соткана на 11 дощечках. В крайние (кромочные) дощечки заправлено по 4 шёлковые нити, в центральные – по 2. Возможно, 2 нити основы в каждой центральной дощечке были из растительных волокон и так же, как и нить базового утка, не сохранились. Лицевая сторона ленты покрыта металлическим утком – волоченкой. Нити работают по парам. Рисунок создается нитями шёлкового утка.

Нити базовой основы – шёлк красно-коричневого цвета, крутка S2z, толщиной 0,3–0,4 мм. Нить базового утка не сохранилась, вероятно, нить была из растительных волокон. Дополнительный уток – волочёнка (исследование металла не проводилось). Диаметр нити – 0,3 мм. Нить парная.

К-97.10. Позумент из канители с шёлковой тканью – самит (рис. 40).

Позумент сплетен из канители, скрученной из тонкой проволоки белого цве-

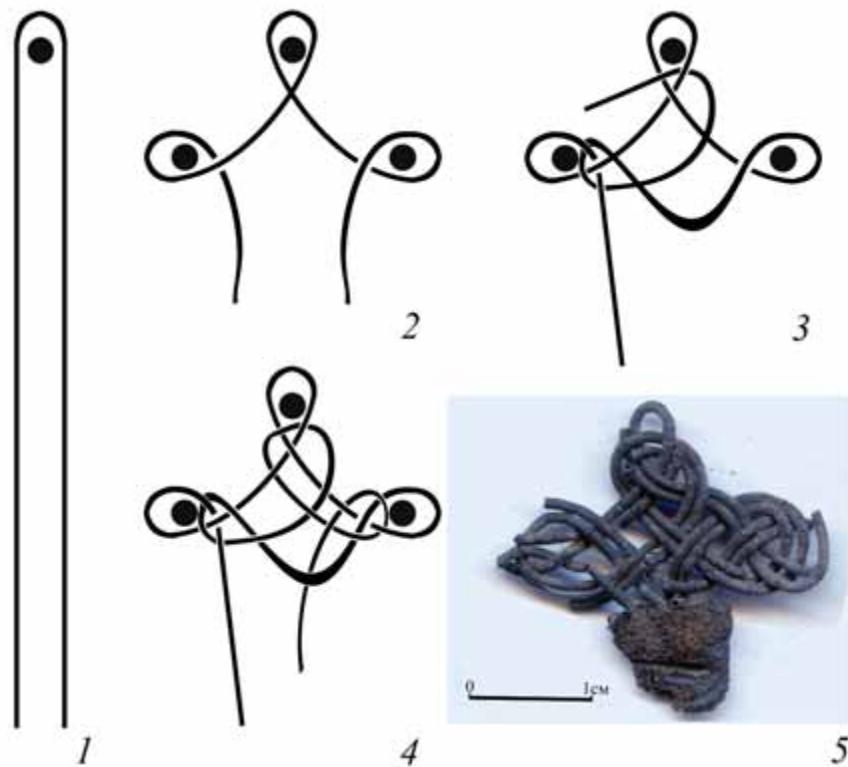


Рис. 40. Позумент из канители с шёлковой тканью из К-97:

1 – первый этап плетения; 2 – второй этап плетения, работают два конца; 3 – третий этап плетения, работает один конец; 4 – заключительный этап. Два свободных конца закрыты тканью; 5 – общий вид изделия.

та (исследования не проводилось). Внутри канители просматривается сильно деструктурированная нить (природа волокна не определена). Концы плетеного треугольника зашиты в шёлковую ткань – самит. Два края ткани (вдоль изделия) сшиты между собой. Можно предположить, что плетеный треугольник является завершением «разговора» шириной 1 см. «Разговор» кроился вдоль нитей основы. На шёлке, как с лицевой, так и с изнаночной стороны, отпечатались следы от аналогичных плетенок.

Ткань – самит.

Размер: 1,0 x 1,3 см, сложен в два слоя.

Базовое переплетение: саржа 1:2 в направлении не определяется. Отношение основы внутренней к связующей равняется 2:1. Нити основ как внутренней, так и связующей, шёл-

ковые, со слабой Z-круткой, толщиной 0,1–0,2 мм. Нити утка шёлковые, без крутки, толщиной около 0,2–0,4 мм.

Плотность ткани не определяется.

Клад. ЦГ-XXV. Раскопки 2010 г.

Фрагменты тонкого шнура диаметром 2,5 мм. Шнур состоит из двух нитей, каждая из которых, в свою очередь, состоит из трех нитей. Общая крутка Z, 2S, 3z. Нить из растительных лубяных волокон, вероятно, изо льна или конопли.

Клад торгового инвентаря. Раскопки 2013 г. П-8.

Фрагмент нити из растительных лубяных волокон, с большой вероятностью, – лён. Крутка S, 2z, диаметр около 1 мм.

Анализ результатов исследования

Ткани.

Результаты исследования образцов тканей внесены в таблицу 3.

Льняные ткани полотняного переплетения встречены как в культурном слое городища, так и в погребениях (Кусцинский-14, ЦГ-XV, Ц-198, Ц-198, Ц-301, К-97). Следы

или остатки сильно деструктурированных тканей из растительных волокон зафиксированы в погребениях Ц-306, Дн-4 и ПОль-62. Во всех тканях, где сохранность позволяет определить характеристики, нити основы и утка имеют Z-крутку. По плотности ткани разделяются на более (12–20/10 н/см) и ме-

нее качественные (8/8 н/см). Менее качественной является только одна неокрашенная ткань, из которой был шит лиф льняного платья из погребения в кургане Ц-301. Почти половина качественных тканей имеет синюю окраску. Среди льняных тканей выделяется небольшой фрагмент, на котором сохранились остатки вышивки (К-97.2). Плотность по основе в этой ткани высокая, равная 32 н/см.

Из льняной ткани шилась одежда и, вероятно, подкладки для одежд и головных уборов.

Шерстяные ткани полотняного переплетения встречены в трех курганах (Ц-160, Дн-4, К-97). Во всех случаях (4 образца) ткань имеет синий цвет. Крутка нитей основы имеет Z-направление, а нити утка в одном случае без крутки, во втором — с S-круткой и в двух случаях — с Z. Плотность нитей основы от 6 до 22, плотность нитей утка — от 5 до 10 нитей на см. Ткань с плотностью 6—10/5—8 н/см располагалась на дне погребений (Ц-160, Дн-4) и, вероятно, являлась подстилкой. Ткань с плотностью 20—22/8—10 н/см могла относиться к одежде.

Шерстяные ткани саржевого переплетения обнаружены в шести погребениях (Ц-160, Ц-191, Ц-301, Дн-12, ПОль-62). В Ц-160 встречены два вида саржи — 2:2 и 2:1. Более нигде на комплексе саржи с отношением 2:1 не зафиксировано. Нити основы во всех образцах имеют Z-крутку, а нити утка — как Z-крутку, так и без нее. Плотность — от 2 до 13 нитей основы и от 3 до 13 нитей утка. Четыре образца имеют синюю окраску, три — коричневую, вероятно, это естественный цвет шерсти. Окраска ткани в синий цвет не зависит от ее качества. Так, толстая и достаточно грубая ткань с плотностью 2/3 н/см (Дн-12) и ткань с самой высокой плотностью в этой группе (Ц-160.3) имеют синий цвет. В двух случаях фрагменты ткани были встречены на фибулах, следовательно, можно предположить, что это остатки от плащей.

Шёлковые ткани полотняного переплетения (тафта) встречены в четырех погребениях (Ц-13, Ц-25, Ц-301, ПОль-62) и в культурном слое (ЦГ-ХIII). Они имеют светло-коричневый (вероятно, не окрашенные) и красный цвета и, возможно, одна ткань была с набивным рисунком. Нити во всех этих тканях не имеют крутки, что является показателем китайской традиции ткачества, характерной и для текстильных центров, сформировавшихся под влиянием

Китая (*Иерусалимская*, 2012. С. 116). Показатель плотности ткани имеет большой разброс — от 31 до 60 нитей по основе и от 15 до 30 нитей утка на 1 см. Из этих тканей, вероятно, могли шить одежду, как в случае с тканью с мелкими складками.

К простым шёлковым тканям относится атласная ткань из погребения в кургане ПОль-62. Атласная техника, предположительно, появилась в Китае. В Европе атласные ткани X в. пока (возможно, только мне) неизвестны. В Англии самый ранний, хорошо датированный пример такой ткани относится к XIII в. (*Crowfoot et al.*, 2001. Р. 122).

В погребении кургана Ц-301 присутствовали две сложные шёлковые ткани, выполненные в технике лансе, и одна ткань — в технике броше. Эти техники ткачества считаются китайскими (*De Jonghe*, 1991. Р. 100—103). Для создания узора в тканях применялись пряденые и плоские золотные нити на органической подложке. Такие нити характерны для Китая, в отличие от западных, чисто металлических (пряденых и плоских) нитей. Золотные нити на органической подложке появляются в Средиземноморском регионе только после XI в. (*Соболев*, 1934. С. 53—54; *Фехнер*, 1982. С. 64; *Blanco*, 1998. Р. 20). Принято считать, что для Ирана более характерным для золотных нитей является применение не чистого золота, а серебра с позолотой или сплавов (*Большаков*, 2001. С. 259—260; *Watt, Wardwell*, 1997. С. 127—141; *Wardwell*, 1992. Р. 371). Для Китая же более характерным является чистое золото (*Wardwell*, 1992. Р. 371; *Jinke*, 2006. Р. 129—145; *Лантратова и др.*, 2002. С. 245—249).

Очень интересным является погребение в кургане ПОль-62. Здесь найдены две ткани, выполненные в технике лампас, которая, по общепринятому мнению (*Crowfoot et al.*, 2001. Р. 107; *Desrosiers*, 2004. Р. 23), появляется не ранее конца X — начала XI в. Следовательно, в Гнёздове обнаружены одни из самых ранних фрагментов тканей, выполненных в этой технике. Обе ткани имели золотой узор на красном фоне. В одной из них сохранились плоские золотные нити — на кожаной подложке. Кожаные полоски типичны для Китая или Центральной Азии XIII—XIV вв. (*Wilckens*, 1981. Р. 288), в это же время они могли использоваться и в Иране (*De Jonghe*, 1991. Р. 100). Для X в. такой тип нитей, вероятно, можно считать китайским.

Шёлковая ткань самит (21 образец) найдена в курганах Ц-160, Ц-198, Ц-306, Дн-4, Дн-12, ПОль-62 и К-97. В погребениях встречены два

вида самита, с различным отношением нитей основ 2:1 и 1:1. Вероятно, они производились в различных центрах. В одном изделии (курган Дн-4) для отделки одежды использовались шёлка с различным отношением нитей основы. Естественно, каждый шёлк имел свой рисунок и преобладающий цвет.

Ленты

В трех курганах (Ц-198, ПОль-62, К-97) встречены *золототканые ленты*. В женском погребении лента использовалась в системе головного убора — венчика. В мужском — вероятно, для отделки кафтана. И в том, и в другом случае к лентам была пришита швом «встык» шёлковая ткань самит. Система соединения ленты и ткани в двух случаях одинаковая. Если в случае с широкой лентой венчика такое соединение можно назвать экономным (шёлк разрезается и лента вшивается, т. е., несколько миллиметров ткани экономится), то в случае с лентой шириной 0,8 мм ткани уходит ровно столько же, что и при пришивании ленты сверху. Вероятно, такой способ соединения шёлка и ленты вызван другими причинами. Например, шёлковая отделка собирается из небольших, уже нарезанных кусочков ткани, между которыми вшивается лента.

Ленты выработаны на дощечках и имеют много общих черт: применение шёлковых

и льняных нитей для основы и льняных нитей для базового утка. Однако в двух случаях использовалась пряденая золотая нить на шёлковом сердечнике с полоской из серебра, навитой в S-направлении. Возможно, эти две ленты были произведены в одном месте. Аналогичные ленты с использованием шёлковых и льняных нитей для базового переплетения, а также серебряной и серебряной с позолотой полоски металла в золотных пряденых нитях встречены в Приладожских курганах XI—XII вв. (*Кочжуркина, Орфинская, 2014. С. 58–59*). В «кургане 97» для дополнительного утка применялась волощёнка. Эта лента имеет аналоги в погребениях эпохи викингов в Бирке, где в золотных лентах на дощечках в основном применялись чисто металлические нити (*Geijer, 1938. Р. 80*).

К *полушерстяным лентам* можно отнести один фрагмент из кургана Оль-30. Лента, сотканная на дощечках, имеет очень плохую сохранность. Нити утка, вероятно из растительных волокон, почти не сохранились, однако, они еще держат нити основы вместе. В эту же группу можно отнести пучки цветных нитей («курган 97»), где от утчных нитей ничего не осталось. Критерием для отнесения отдельных шерстяных нитей к тканым лентам является их параллельное расположение и второй порядок крутки (заправлено 2 дырочки в дощечке).

Заключение

Текстиль, полученный в ходе археологических раскопок на территории Гнёздовского комплекса, представлен простыми льняными и шерстяными тканями полотняного и саржевого переплетения. Часть тканей окрашена в синий цвет красителем, полученным из растения вайда (см. Приложение 1).

Шёлковые ткани, являющиеся бесспорным импортом, поражают разнообразием:

это простые ткани красного цвета и, возможно, с набивным рисунком, а также атлас с декором из золотных нитей. Представлены сложные ткани: самит, лансе, броше и лампас. Все парчовые ткани имели золотой узор на красном фоне. Самит был полихромный, как минимум — двух- или трехцветный. Все это показывает, какими разнообразными по качеству и цвету были парадные одежды горожан в средневековье.

Таблица 2. Анализ парчовых тканей из кургана Ц-301.

| Характеристики | Платье 1. Ткань | Платье 2. Основная ткань | Платье 2. Отделка | Ткань «с дисками» |
|--|---|----------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <i>техника ткачества</i> | лансе | лансе | лансе | броше |
| <i>базовое переплетение</i> | полотняное (1:1) | полотняное (1–2:1) | полотняное (1:1) | полотняное (1:1) |
| <i>дополнительное переплетение (укрепление золотных нитей)</i> | 1:11 | не определяется | без крепления | без крепления |
| <i>крутка нитей основы</i> | Z | Z | Z | Z |
| <i>крутка нитей шёлкового утка</i> | I | I | I | I |
| <i>крашение</i> ¹³ | ализарин (74%) пурпурин (24%) антрагаллол(0.8%) | ализарин (78%) пурпурин (19%) | ализарин (53%) пурпурин (36%) | не исследовались |
| <i>золотные нити</i> | пряденые (Z) | плоские (?) | пряденые (Z) | пряденые (Z) |
| <i>состав металла</i> ¹⁴ | золото | золото + примесь свинца | золото + примесь меди и брома (переплавка) | золото + примесь серебра и меди |

Таблица 3. Характеристики образцов тканей Гнёздовского комплекса

| № образца | Переплетение ткани | Природа волокон | Крутка нитей О/У | Плотность нитей на 1 см. О/У | Примечание |
|-------------|-----------------------|---------------------------|------------------------|------------------------------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Кусц-14.1.1 | полотняное | лён | Z/Z | 14/12 | синий (?) |
| ЦГ-ХІІІ.1 | полотняное | шёлк | I/I | 60/30 | чёрный (горелый) |
| ЦГ-ХV.1 | полотняное | лён | Z/Z | 20/10 | не окрашен |
| ЦГ-ХХV.2 | полотняное | шёлк | I/I | 35/30 | не окрашен |
| Ц-160.1 | полотняное | шерсть | Z/I | 6/5 | синий |
| Ц-160.2 | саржа (2:2) | шерсть | Z/S | 12/8 | синий |
| Ц-160.3 | саржа (2:1) | шерсть | Z/Z | 13/13 | синий |
| Ц-160.4 | полотняное | шёлк | I/I | 33/33 | не окрашен |
| Ц-160.5 | самит | шёлк | Z/I | 10+10/44 | полихромный |
| Ц-191 | саржа (2:2) | шерсть | ZZ | 8/6 | коричневый |
| Ц-198.1 | полотняное | лён | Z/Z | 12/10 | не окрашен |
| Ц-198.2.2 | самит | шёлк | Z/I | 32+32/40 | полихромный |
| Ц-198.2.3 | ? | растительное во- локно | ? | ? | не окрашен |
| Ц-301.1 | лансе | шёлк и золотные нити | базовые Z/I | 40/18 | красный с золотом |
| Ц-301.2.1 | лансе | шёлк и золотные нити | базовые Z/I | 52/14 | красный с золотом |
| Ц-301.2.2 | лансе | шёлк и золотные нити | базовые Z/I | 46/18 | красный с золотом |
| Ц-301.2.3 | полотняное | шёлк | I/I | 46/26 | не окрашен |
| Ц-301.3 | броше | шёлк и золотные нити | базовые Z/I | 32/18 | красный с золотом |
| Ц-301.4.1 | полотняное | лён | Z/Z | 16/10 | синий |
| Ц-301.4.2 | полотняное | лён | Z/Z | 8/8 | не окрашен |
| Ц-301.5 | саржа (2:2) | шерсть | Z/Z | 11/9 | коричневый |
| Ц-301.7 | самит | шёлк | Z/I | ? | полихромный |

¹³ См. Приложение 1.¹⁴ См. Приложение 1.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|-------------|-------------|----------------------|-------------|----------|-------------------|
| Ц-306.1 | самит | шёлк | Z/I | ? | полихромный |
| Ц-306.2 | самит | шёлк | Z/I | ? | полихромный |
| Ц-306.3 | самит | шёлк | Z/I | ? | полихромный |
| Ц-306.4 | самит | шёлк | Z/I | ? | полихромный |
| Ц-306.5 | самит | шёлк | Z/I | ? | полихромный |
| Дн-4.1.1 | самит | шёлк | Z/I | 35+35/50 | полихромный |
| Дн-4.1.2 | самит | шёлк | Z/I | 32+16/40 | полихромный |
| Дн-4.2.1 | самит | шёлк | Z/I | 40+40/40 | полихромный |
| Дн-4.2.2 | самит | шёлк | Z/I | 30+15/40 | полихромный |
| Дн-4.2.2 | самит | шёлк | Z/I | 24+12/30 | полихромный |
| Дн-4.3 | самит | шёлк | Z/I | 40+20/30 | полихромный |
| Дн-4.4 | полотняное | шерсть | Z/S | 10/8 | синий |
| Дн-12.1 | самит | шёлк | Z/I | 48+24/40 | полихромный |
| Дн-12.2 | саржа (2:2) | шерсть | Z/I | 2/3 | синий |
| ПОль-56.1 | саржа (2:2) | шерсть | Z/Z | 8/6 | синий |
| ПОль-62.1 | самит | шёлк | Z/I | 36+18/40 | полихромный |
| ПОль-62.2 | полотняное | шёлк | I/I | 31/15 | набойка(?) |
| ПОль-62.3 | полотняное | шёлк | I/I | 44/18 | красный |
| ПОль-62.4 | лампас | шёлк и золотная нить | базовые Z/I | 60+30/20 | красный с золотом |
| ПОль-62.5.1 | атлас | шёлк | Z/I | 98/40 | красный (?) |
| ПОль-62.6 | лампас | шёлк и золотная нить | базовые Z/I | 30+15/20 | красный с золотом |
| ПОль-62.7.2 | самит | шёлк | Z/I | 32+16/28 | полихромный |
| ПОль-62.8 | самит | шёлк | Z/I | 36+18/45 | полихромный |
| ПОль-62.9 | самит | шёлк | Z/I | ? | |
| ПОль-62.10 | саржа (2:2) | шерсть | Z/Z | 10/8 | коричневый |
| К-97.1 | полотняное | лён | Z/Z | 14/12 | синий |
| К-97.2. | полотняное | лён | Z/Z | 32/6 | с вышивкой |
| К-97.3 | полотняное | шерсть | Z/Z | 20/8 | синий (?) |
| К-97.4 | полотняное | лён | Z/Z | 17/10 | не окрашен |
| К-97.7 | полотняное | шерсть | Z/Z | 22/10 | синий (?) |
| К-97.8. | самит | шёлк | Z/I | 38+18/44 | полихромный |
| К-97.10. | самит | шёлк | Z/I | ? | полихромный |

? – характеристика ткани не определяется

Исследование красителей Тканей из женского погребения кургана Ц-301 могильника «Гнёздово»

Образцы анализировали на приборах ВЭЖХ Agilent 1200 (Agilent) с диодно-матричным детектором и UV–VIS спектрофотометре Cary-5000 (Varian).

Для регистрации электронных спектров навеску образца (~0.5 мг) обрабатывали 12% раствором сульфата алюминия при нагревании. Спектры регистрировали в 1-см кварцевой кювете.

Для хроматографического анализа навеску образца заливали смесью метанол/соляная кислота/вода и кипятили с обратным холодильником 15 мин. Полученный раствор центрифугировали для отделения остатков волокон, упаривали для уда-

ления кислоты. К остатку после упаривания добавляли смесь метанол/вода и еще раз центрифугировали для удаления нерастворившихся частиц. Полученный раствор хроматографировали на колонках Zorbax: Bonus-RP (2,1 x 100 mm, 3,5 µm) и XBD-C8 (2,1 x 150 mm, 3,5 µm). Детектирование велось в трех спектральных диапазонах — 340–400 нм для определения желтых красителей, 400–480 нм для определения красных и 560–640 нм для определения синих красителей. Идентифицирование красителей велось по библиотеке спектров поглощения, накопленной при анализе стандартных выкрасок тканей.

Голубая ткань льняного платья (образец IX.4.)

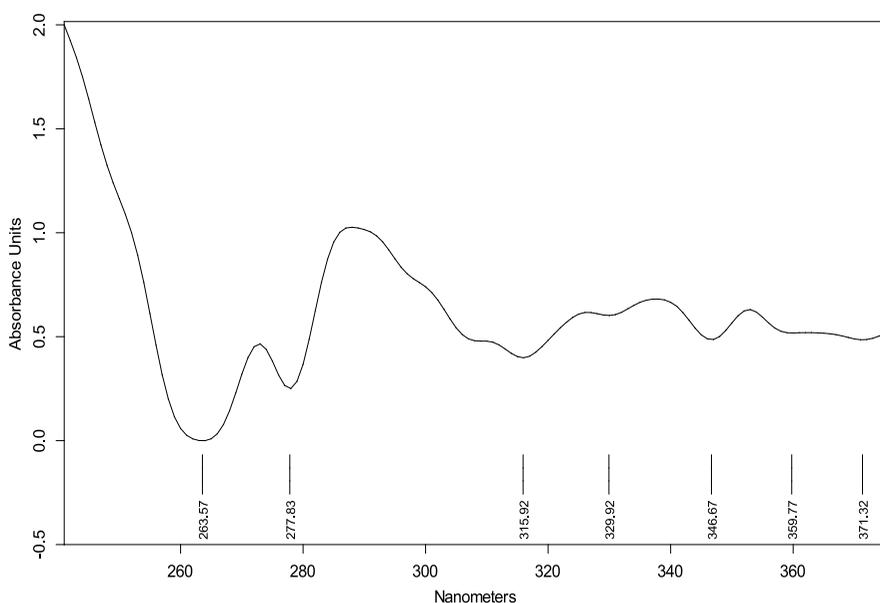
В экстрактах идентифицирован только краситель индиготин.

Пик индиготина в хроматограмме довольно интенсивный, отсутствие индирубина на его фоне свидетельствует о том, что

красили, скорее всего, индигоносным растением вайдой (*Isatis tinctoria* L.). Т.е. происхождение ткани (или, точнее, красителя) европейское, а не индийское.

Вторые производные спектров поглощения экстрактов в растворе сульфата алюминия:

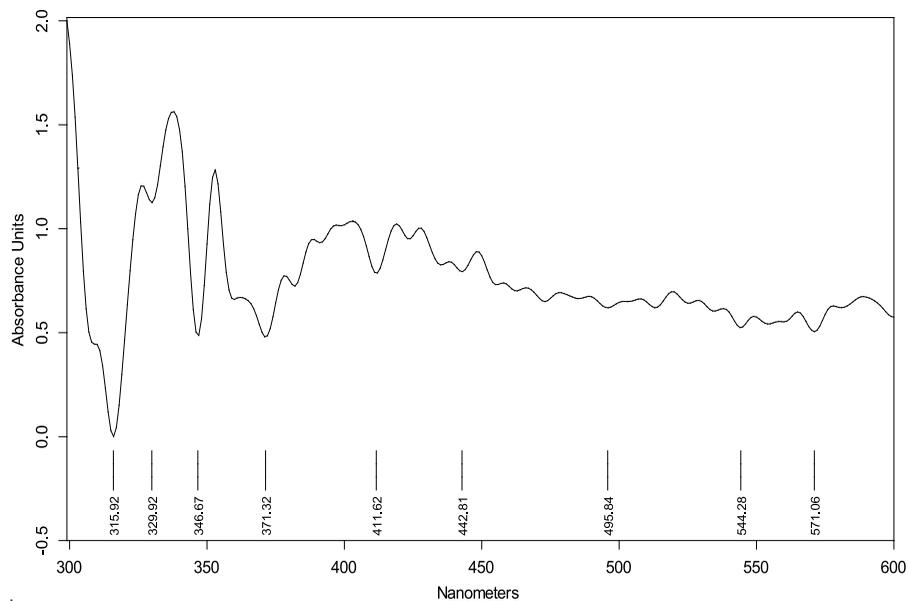
УФ-область



¹⁵ Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова РАН (Новосибирск).

¹⁶ Новосибирский институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова РАН (Новосибирск).

Видимая область:



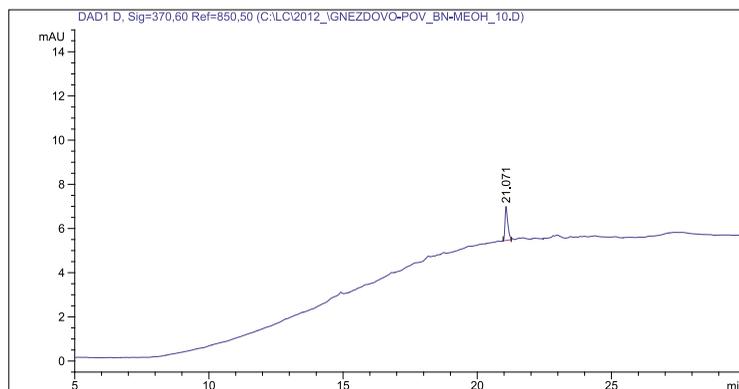
Максимумы поглощения 264, 278, 316, 330, 347, 371 нм. Отсутствие пиков поглощения

в видимой области говорит об отсутствии жёлтых и красных красителей.

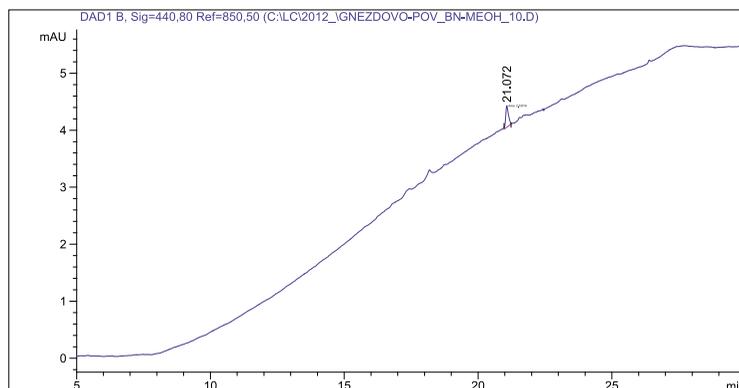
Хроматографический анализ

Колонка Вонус-RP (2,1 x 100mm, 3,5 мкм):

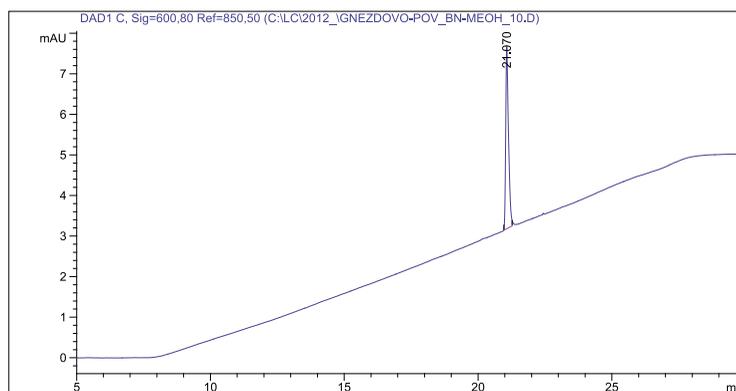
Диапазон 340–400 нм



Диапазон 400–480 нм

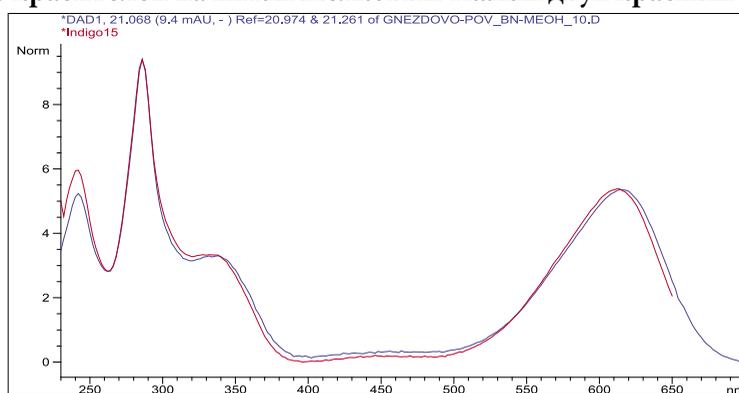


Диапазон 560–640 нм



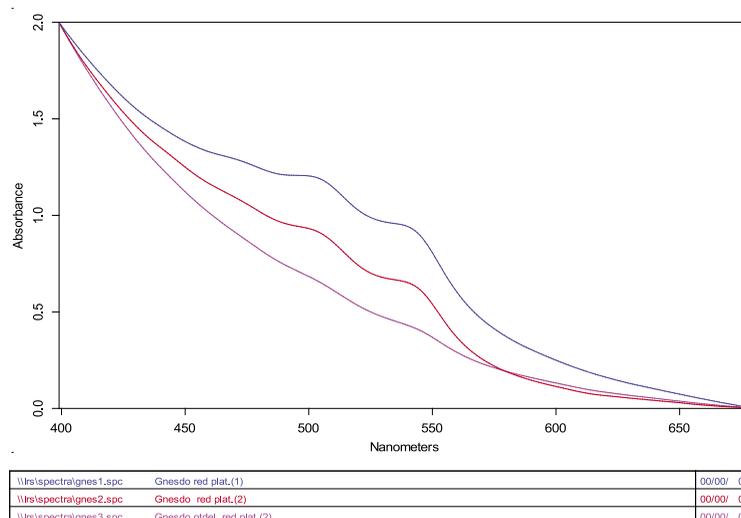
Пик с временем удерживания 21,07 мин (он показан спектр стандарта индиготина): соответствует индиготину (красной лини-

Анализ красителей на нитях шёлковых тканях двух красных платьев

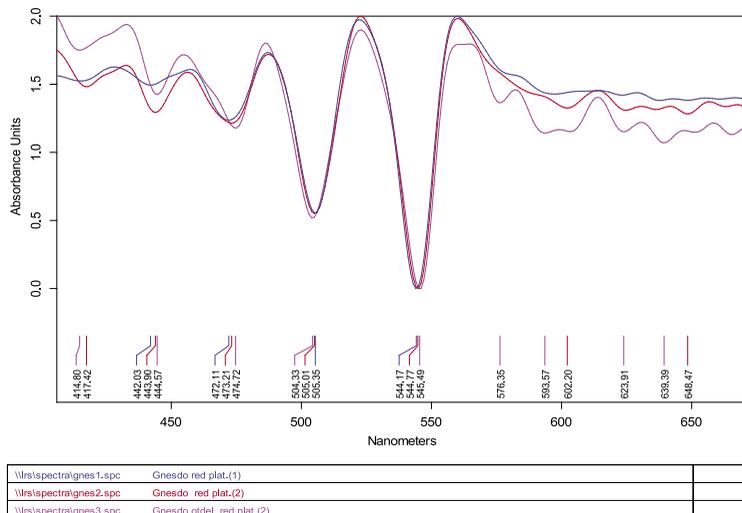


| Образец | Найденные красители | Примечания |
|---------------------------|---|--|
| красное платье 1 | ализарин 74% пурпурин 24% антрагаллол ~0.8% | красители Марены красильной Краситель с Rt=12.3 – минор- ная компонента марены, точно не идентифицирована |
| красное платье 2 | ализарин 78% пурпурин 19% | |
| отделка красного платья 2 | ализарин 53% пурпурин 36% | |

Спектры поглощения экстрактов в растворе сульфата алюминия в видимой области:



Их вторые производные:

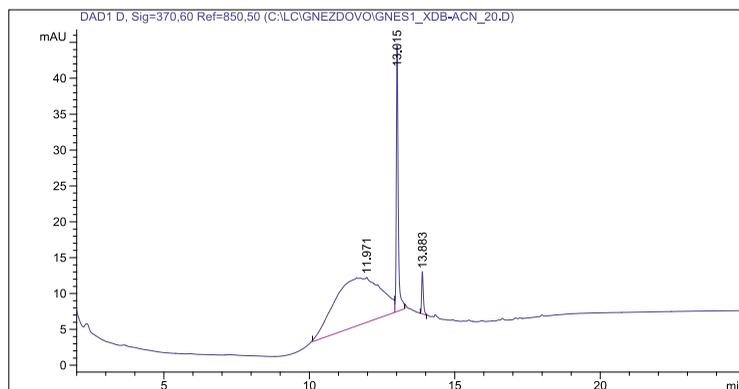


Пики ~473, 505 и 545 нм характеризуют поглощение антрахинонов ализарина и пурпурина.

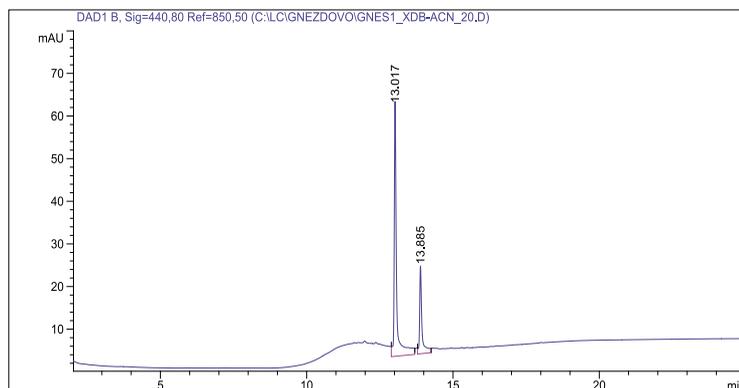
Хроматографический анализ:

Красное платье I Колонка XBD-C

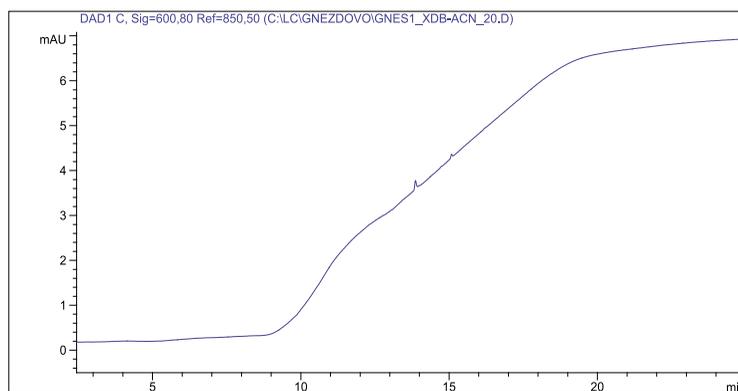
Диапазон 340–400 нм



Диапазон 400–480 нм

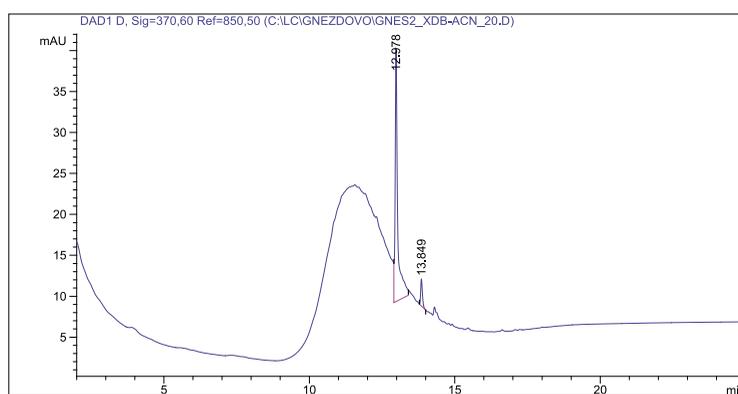


Диапазон 560–640 нм

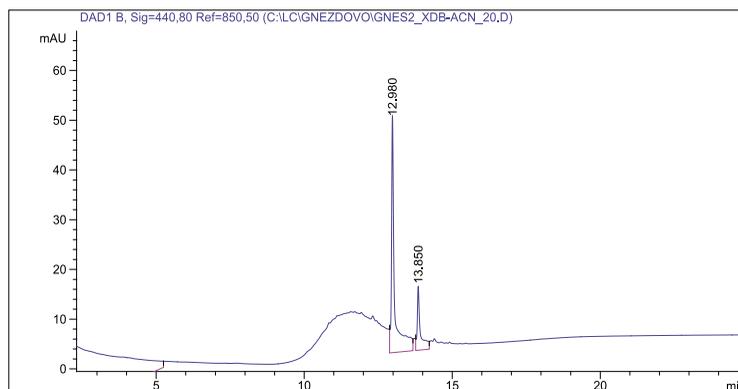


Красное платье 2 Колонка XBD-C

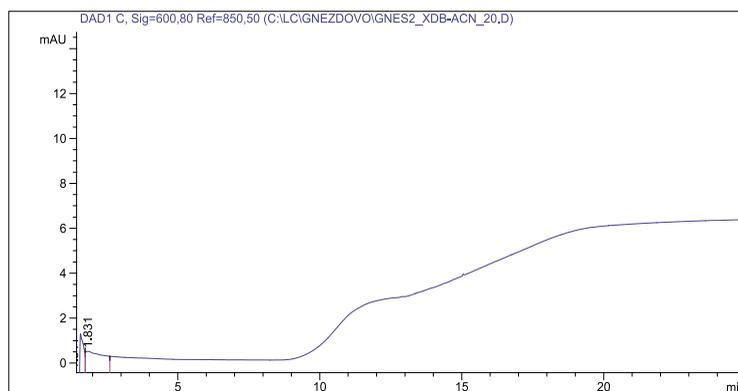
Диапазон 340–400 нм



Диапазон 400–480 нм



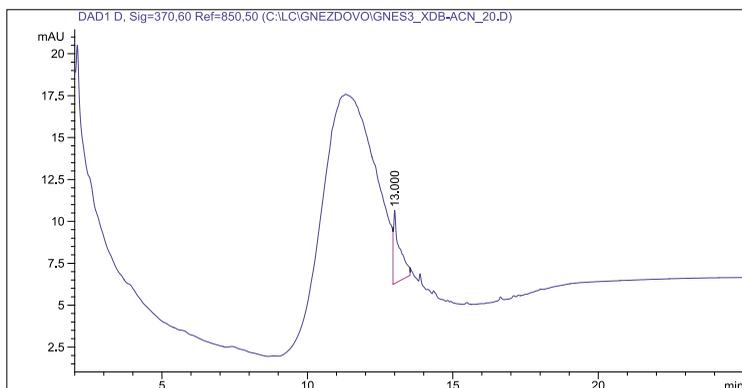
Диапазон 560–640 нм



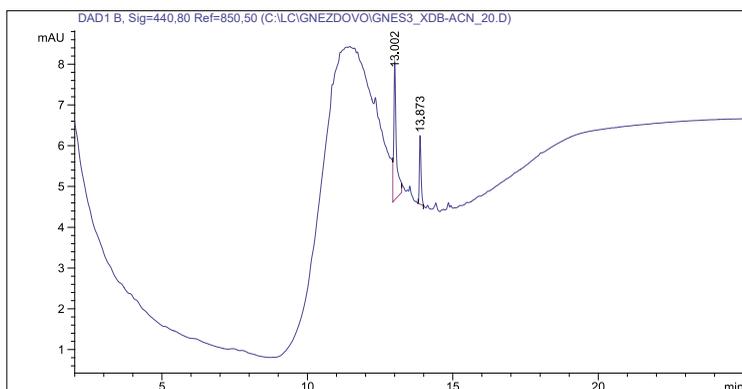
Отделка красного платья 2

Колонка XBD-C

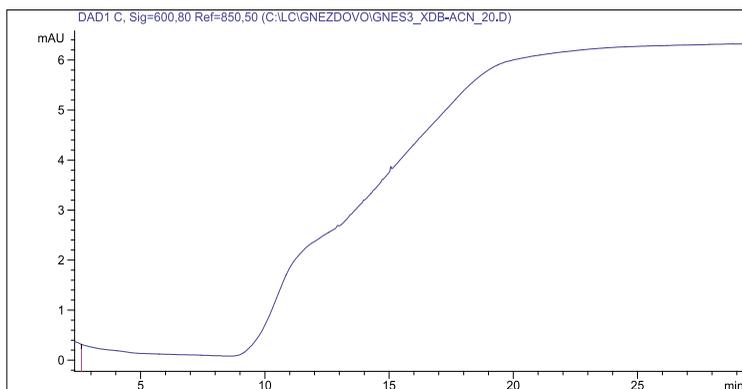
Диапазон 340–400 нм



Диапазон 400–480 нм

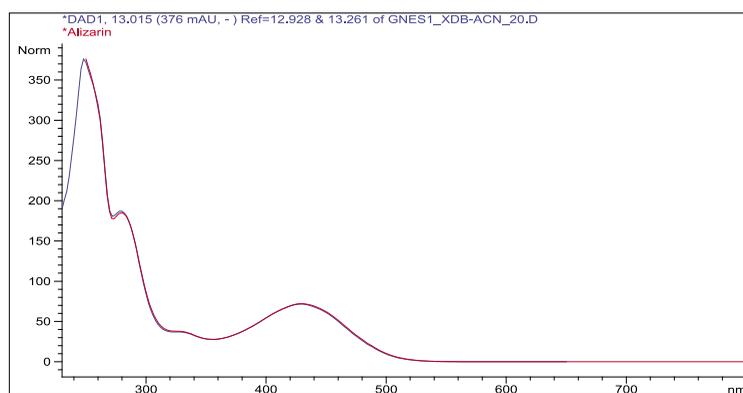


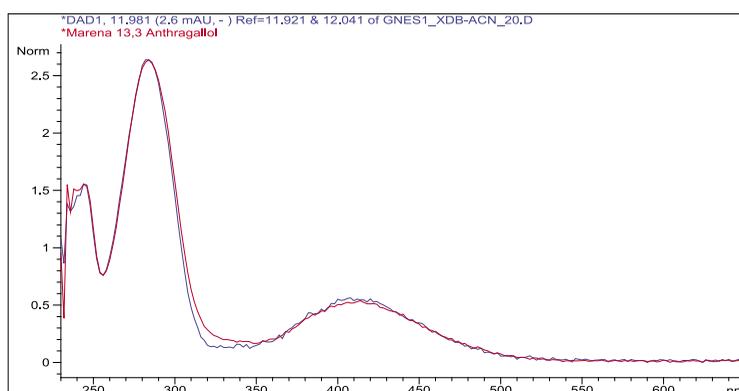
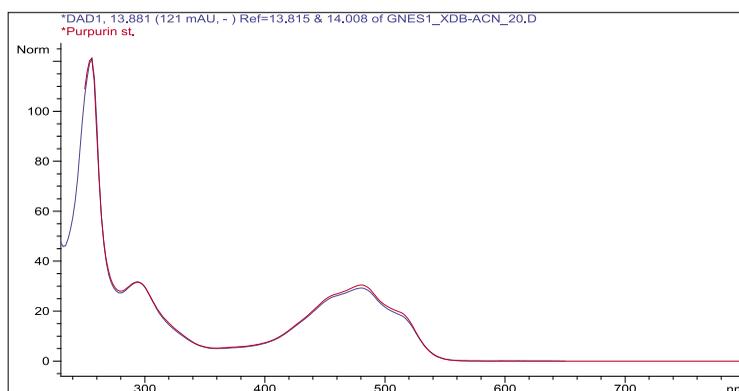
Диапазон 560–640 нм



Пик с временем удерживания 13,01 мин
соответствует ализарину, пик с $R_t=13.88$

мин – пурпурину (красными линиями показаны спектры стандартов):





Антрагаллолу соответствует пик с Rt 11,9 мин:

Приложение 2

*Н.В. Ениосова*¹⁷

Исследование химического состава металла золотных нитей из погребения Ц-301

Четыре образца текстиля с золотными нитями были исследованы на кафедре археологии Исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Химический состав металла определён с помощью неразрушающего рентгенофлуоресцентного метода на приборе ArtTAX (Röntgenanalysen-Technik) с молибденовой трубкой и полупроводниковым детектором. Измерения проводились для каждого образца в течение 180 секунд при электрическом напряжении в 50 kV и силе тока в 700 μ A. Измерительная часть прибора снабжена видеокамерой, фиксирующей изображения анализируемых предметов площадью 6x4 мм. Исследованию подвергалась поверхность площадью 0,2 мм (диаметр коллиматора). Положение образца по отношению к рентгеновскому излучению фиксируется с помощью лазерного луча.

Результаты измерений представлены в виде рентгеновских спектров, специальная программа позволяет идентифицировать пики, соответствующие химическим элементам сплава и определять их аналитическую интенсивность на качественном уровне.

Исследованные образцы можно разделить по «чистоте» использованного для производства нитей золота. *Образец 1* (Ц-301.1., «платье с драконами») относится к высокопробному золоту, содержание примесей в нем ниже предела чувствительности метода, т. е. не превышает сотые доли процента. В *образце 2* (Ц-301.2.1., основная ткань платья) помимо золота зафиксирована небольшая примесь свинца. В *образце 3* (Ц-301.2.2., отделка платья) обнаружена небольшая примесь меди и бром. Последний элемент, вероятнее всего, остался в золоте после процесса отде-

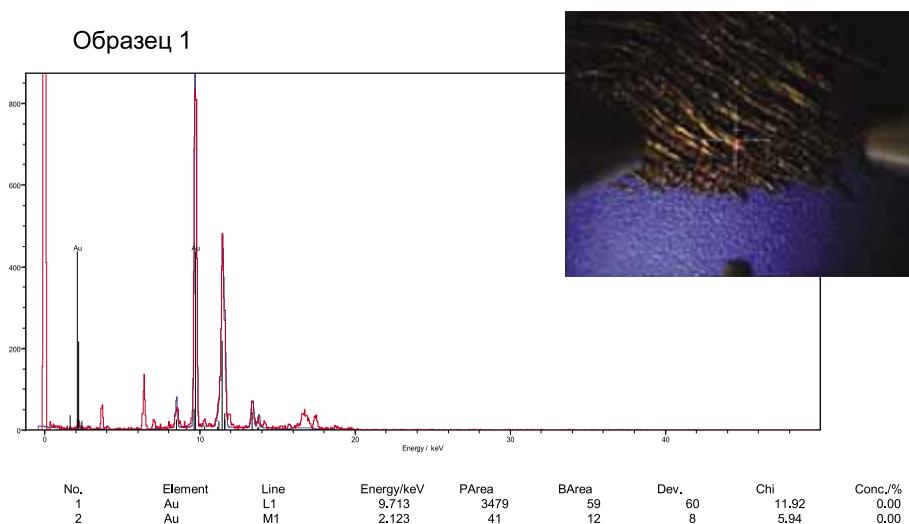
¹⁷ Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва.

ления золота от серебра. Такой способ извлечения золота из сплава золота и серебра или серебряных вещей с позолотой проводили в плавильных сосудах с использованием поваренной или каменной соли, в состав которой входил бром. В результате серебро образовывало соединения (хлорид серебра, например), а золото высокой пробы оставалось на донце сосуда. Очищенное золото могло содержать примеси элементов из первоначального сплава и не удалённые до конца компоненты очищающего соляного раствора. Описание этого процесса хорошо известно по средневековым письменным источникам — мы находим его и у арабских географов

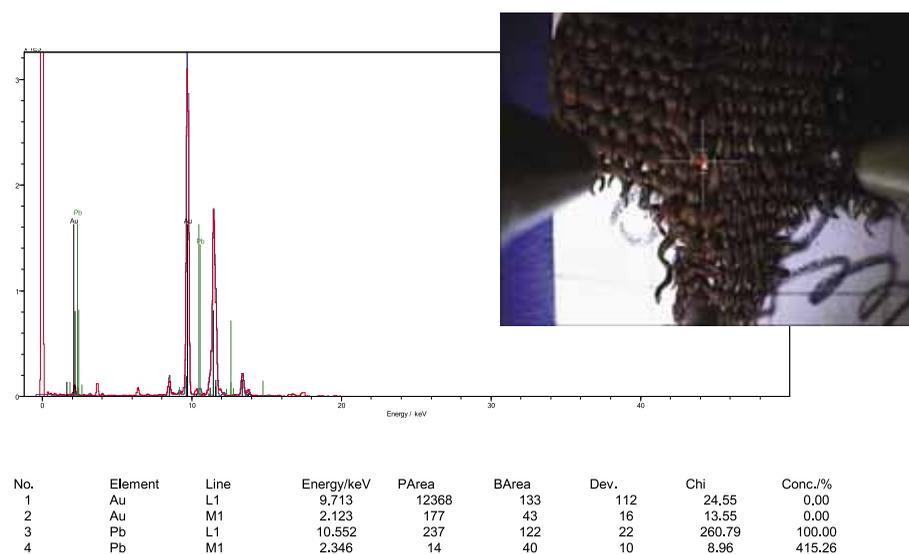
и в европейских трактатах по ювелирному делу (*Craddock, 2000*). Четвёртый образец (Ц-301.3., ткань с «дисками») также относится к высокопробному золоту, но в его составе есть небольшие примеси серебра и меди. Использование «чистого» золота для получения металлической фольги, из которой вырезали тончайшие полоски для изготовления золотых нитей не вызывает удивления. Чем чище золото, тем оно мягче и пригоднее для получения тончайшего листа металла.

Craddock, 2000 — Craddock P.T. Historical survey of gold refining // King Croesus' Gold. Excavations at Sardis and the History of Gold refining. London. 2000. P. 27–54.

Образец 1

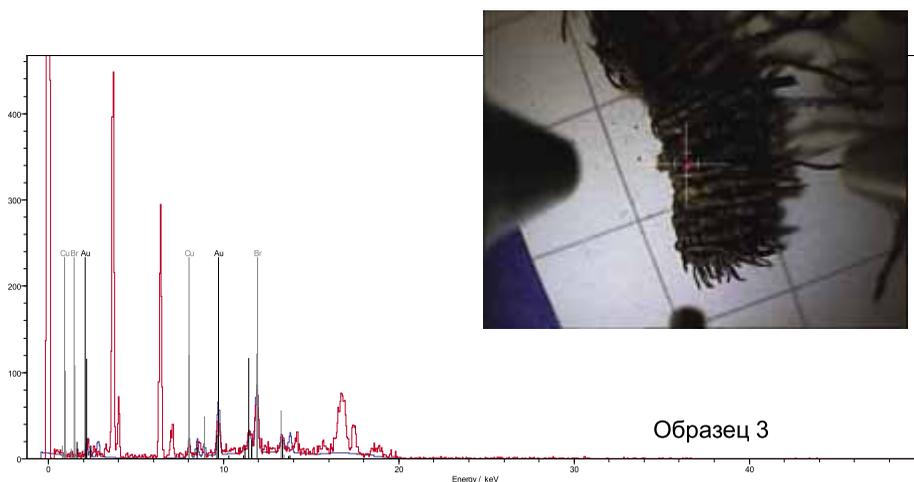


Очень чистое золото, содержание примесей ниже предела чувствительности метода, то есть не превышает сотые доли процента



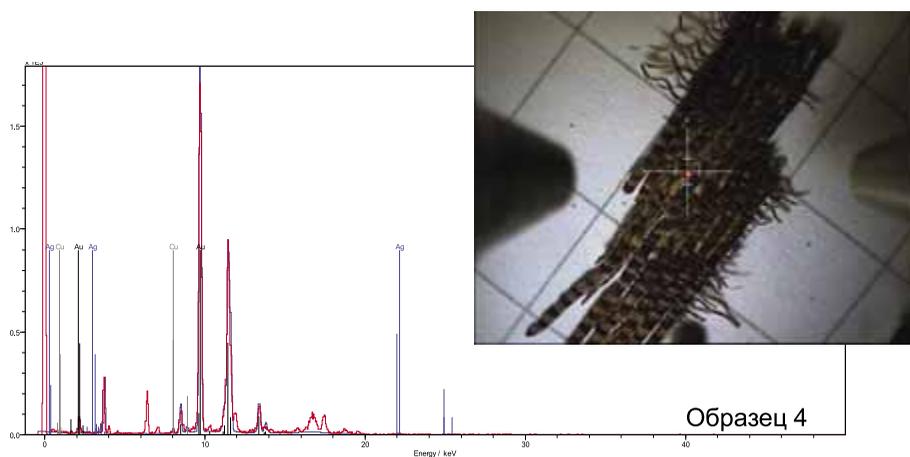
Золото с небольшой примесью свинца

Образец 2



| No. | Element | Line | Energy/keV | PArea | BArea | Dev. | Chi | Conc./% |
|-----|---------|------|------------|-------|-------|------|--------|---------|
| 1 | Cu | K12 | 8.048 | 72 | 16 | 10 | 2.98 | 100.00 |
| 2 | Br | K12 | 11.924 | 319 | 72 | 22 | 1.44 | 0.00 |
| 3 | Br | L1 | 1.480 | 3 | 12 | 5 | 4.06 | 0.00 |
| 4 | Au | L1 | 9.713 | 223 | 33 | 17 | 9.87 | 0.00 |
| 5 | Au | M1 | 2.123 | 12 | 12 | 6 | 257.66 | 0.00 |

Золото с небольшой примесью меди. В образце обнаружен бром. Объяснение: листовое золото, из которого вырезаны полоски для золотных нитей получено в процессе отделения золота от серебра (очистка золота, улучшение его пробы) с использованием соли (поваренной), в состав которой входил бром.



| No. | Element | Line | Energy/keV | PArea | BArea | Dev. | Chi | Conc./% |
|-----|---------|------|------------|-------|-------|------|---------------------|---------|
| 1 | Cu | K12 | 8.048 | 84 | 49 | 13 | 4.00 | 100.00 |
| 2 | Ag | K12 | 22.163 | 55 | 0 | 7 | 6012330442172561.92 | 0.00 |
| 3 | Ag | L1 | 2.984 | 3 | 28 | 8 | 0.04 | 0.00 |
| 4 | Au | L1 | 9.713 | 6735 | 112 | 83 | 11.60 | 0.00 |
| 5 | Au | M1 | 2.123 | 159 | 32 | 15 | 4.64 | 0.00 |

Высокопробное золото, в состав которого входили серебро и медь

Список сокращений

- АВ – Археологические вести. СПб.
 АИ – Акты исторические, собранные и изданные Археографическою комиссией
 АИЗ – Археологические известия и заметки
 АКР – Археологическая карта России
 АМВ – Апракос Мстислава Великого
 АО – Археологические открытия
 АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Л.
 БЛДР – Библиотека литературы Древней Руси
 БРЭ – Большая Российская энциклопедия
 ВВ – Византийский временник. М.
 ВИ – Вопросы истории
 ВМУ – Вестник Московского университета
 ГАСО – Государственный архив Смоленской области
 ГИМ – Государственный Исторический музей
 ГЭ – Государственный Эрмитаж
 ДГВЕ – Древнейшие государства Восточной Европы
 ДДГ 1950 – Духовные и договорные грамоты великих и удельных князей XIV–XVI вв. М.; Л., 1950
 ДКУ – Древнерусские княжеские уставы XI–XV вв. М., 1976
 ДРСМЭ – Древняя Русь в средневековом мире. Энциклопедия. М., 2014.
 Ед. хр. – единица хранения
 ЗОРСА – Записки отделения русской и славянской археологии императорского Русского археологического общества
 ИА РАН – Институт археологии Российской Академии Наук
 ИАК – Известия археологической комиссии
 ИАК – Императорская археологическая комиссия
 ИГЕМ – Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии
 ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры Российской Академии Наук
 ИРАО – Известия Русского археологического общества
 КБ – Константин Багрянородный. Об управлении империей. М., 1989.
 КСИА – Краткие сообщения Института археологии. М.
 КСИИМК – Краткие сообщения института истории материальной культуры. М.; Л.
 ЛОИА – Ленинградское отделение Института Археологии АН СССР
 МАО – Московское археологическое общество
 МАР – Материалы по археологии России
 МВД – Министерство внутренних дел
 МГУ – Московский Государственный Университет
 МИА – Материалы и исследования по археологии СССР. М.; Л.
 МИСО – Материалы по изучению Смоленской области. Смоленск.
 МОИП – Московское общество испытателей природы
 НА ИИМК РАН – Научный архив Института истории материальной культуры Российской Академии Наук

-
- НПЛ – Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов
Оп. – опись
ОРЯС РАН – Отделение русского языка и словесности Российской Академии наук
Отп. – отпечаток
ПВЛ – Повесть временных лет
ПРП. – Памятники русского права
ПСЗ – Полное собрание законов Российской империи
ПСРЛ – Полное собрание русских летописей
ПРП – Памятники русского права.
ПЭ – Православная энциклопедия
РА – Российская археология
РАН – Российская Академия Наук
РАО – Русское археологическое общество
РГАДА – Российский государственный архив древних актов
РИБ – Русская историческая библиотека
РИО – Русское историческое общество
РО НА ИИМК РАН – Рукописный отдел Научного архива Института истории материальной культуры Российской Академии Наук
СА – Советская археология
САИ – Свод археологических источников. М.
СГМЗ – Смоленский государственный музей-заповедник
СДЯ – Словарь древнерусского языка
Сер. – Серия
СРЯ – Словарь русского языка
Ф. – фонд
ФО НА ИИМК РАН – Фотоотдел Научного архива Института истории материальной культуры Российской Академии Наук
ЭССЯ – Этимологический словарь славянских языков

Отчёты

Авдусин. Отчет 1949. — *Авдусин Д.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове в 1949 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 341

Авдусин. Отчет 1950. — *Авдусин Д.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове в 1950 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 474

Авдусин. Отчет 1952. — *Авдусин Д.А.* Отчет о раскопках в Смоленске и Гнёздове в 1952 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 702

Авдусин. Отчет 1953. — *Авдусин Д.А.* Отчет Смоленской экспедиции за 1953 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 836

Авдусин. Отчет 1959. — *Авдусин Д.А.* Отчет об археологических работах в 1959 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 1971

Авдусин. Отчет 1960. — *Авдусин Д.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове в 1960 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 2167

Авдусин. Отчет 1961. — *Авдусин Д.А.* Отчет о раскопках гнёздовских курганов в 1961 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 2512

Авдусин. Отчет 1970. — *Авдусин Д.А.* Работы Смоленской экспедиции [в 1970 г.]. // Архив ИА РАН. Р-1. № 4337

Авдусин. Отчет 1971. — *Авдусин Д.А.* Отчет Смоленской экспедиции за 1971 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 4629

Авдусин. Отчет 1972. — *Авдусин Д.А., Асташова Н.И., Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках Смоленской экспедиции в 1972 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 4927

Авдусин и др. Отчет 1974. — *Авдусин Д.А., Асташова Н.И., Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках в Смоленске и Гнёздове Смоленской археологической экспедиции в 1974 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 5318

Авдусин и др. Отчет 1975. — *Авдусин Д.А., Асташова Н.И., Каменецкая Е.В.* Отчет о раскопках в Смоленске и Гнёздове Смоленской археологической экспедиции в 1975 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 5913

Авдусин и др. Отчет 1977. — *Авдусин Д.А., Каменецкая Е.В.* Раскопки гнёздовских курганов в 1977 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 6852

Авдусин и др. Отчет 1978. — *Авдусин Д.А., Каменецкая Е.В., Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове в 1978 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 8395

Авдусин и др. Отчет 1979. — *Авдусин Д.А., Каменецкая Е.В., Пушкина Т.А.* Отчет о работах Смоленской археологической экспедиции в 1979 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 8708

Авдусин и др. Отчет 1981. — *Авдусин Д.А., Каменецкая Е.В., Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской

археологической экспедиции МГУ в 1981 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 8961

Авдусин, Пушкина. Отчет 1982. — *Авдусин Д.А., Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции МГУ в 1982 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 8970

Авдусин и др. Отчет 1983. — *Авдусин Д.А., Каменецкая Е.В., Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции в 1983 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 9877

Авдусин, Пушкина. Отчет 1984. — *Авдусин Д.А., Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции за 1984 г. // Архив ИА РАН. Р-1. №№ 9515, 9515а

Авдусин, Пушкина. Отчет 1985. — *Авдусин Д.А., Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции МГУ за 1985 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 10927

Авдусин, Пушкина. Отчет 1986. — *Авдусин Д.А., Пушкина Т.А.* Отчет Смоленской археологической экспедиции МГУ за 1986 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 11966

Авдусин, Пушкина. Отчет 1987. — *Авдусин Д.А., Пушкина Т.А.* Отчет Смоленской археологической экспедиции МГУ за 1987 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 12251

Авдусин, Пушкина. Отчет 1988. — *Авдусин Д.А., Пушкина Т.А.* Отчет Смоленской археологической экспедиции МГУ за 1988 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 14423

Авдусин, Пушкина. Отчет 1989. — *Авдусин Д.А., Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции в 1989 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 14736

Авдусин, Пушкина. Отчет 1990. — *Авдусин Д.А., Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции в 1990 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 15792

Авдусин, Пушкина. Отчет 1991. — *Авдусин Д.А., Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции МГУ им. М.В. Ломоносова в 1991 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 16006

Андреев, Милонов. Описание находок 1940. — *Андреев Н.В., Милонов Н.П.* Описание находок из раскопок Центрального гнёздовского городища. 1940 г. // Архив ИИМК РАН. Ф.35/1940. Ед. хр. 171

Арциховский, Колчин. Отчет 1956. — *Арциховский А.В., Колчин Б.А.* Отчет Новгородской археологической экспедиции ИИМК АН СССР 1956 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 1278

Арциховский, Колчин. Отчет 1957. — *Арциховский А.В., Колчин Б.А.* Отчет Новгородской археоло-

гической экспедиции ИИМК АН СССР. 1957 г. Т. 1: Раскопки Неревские XIX–XX // Архив ИА РАН. Р-1. № 1597

Арциховский, Колчин. Отчет 1959. — *Арциховский А.В., Колчин Б.А.* Отчет об археологических работах Новгородской археологической экспедиции за 1959 г. Т. 1/2: Неревский конец, раскопы № XXVI–XXVIII // Архив ИА РАН. Р-1. № 1940

Мурашева. Отчет 1995. — *Мурашева В.В.* Отчет об охранных раскопках на селище Гнёздова. 1995 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 22203

Мурашева. Отчет 2012. — *Мурашева В.В.* Отчет о раскопках Смоленской экспедиции ГИМ. 2012 г. // Архив ИА РАН. М., 2013

Нефёдов. Отчёт 1997. — *Нефёдов В.С.* Отчет об археологических исследованиях в бассейне р. Катьнка Смоленского района Смоленской области в 1997 г. // Архив ИА РАН. Р-1. Ф. 1. № 20958

Перечневая опись древностей, 1899. — Перечневая опись древностей из раскопок 1899 г., произведенных в Гнёздовском могильнике С.И. Сергеевым // Архив ИИМК. Д.1, 1899. № 106

Пушкина. Отчет 1992. — *Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской экспедиции МГУ в 1992 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 17031

Пушкина. Отчет 1995. — *Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции МГУ в 1995 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 19226

Пушкина. Отчет 1996. — *Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции МГУ в 1996 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 21122

Пушкина. Отчет 1997. — *Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции МГУ в 1997 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 21220

Пушкина. Отчет 1998. — *Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции МГУ им. М.В. Ломоносова в 1998 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 22209

Пушкина. Отчет 1999. — *Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции МГУ в 1999 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 22211

Пушкина. Отчет 2000. — *Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции МГУ им. М.В. Ломоносова в Гнёздове в 2000 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 22856

Пушкина. Отчет 2001. — *Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции МГУ в 2001 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 22212

Пушкина. Отчет 2002. — *Пушкина Т.А.* Отчет о работе Смоленской археологической экспедиции МГУ в 2002 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 22858

Пушкина. Отчет 2003. — *Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове Смоленской археологической экспедиции МГУ в 2003 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 31775

Пушкина. Отчет 2004. — *Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове Смоленской археологической экспедиции МГУ в 2004 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 31427

Пушкина. Отчет 2005. — *Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове Смоленской археологической экспедиции МГУ в 2005 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 33425

Пушкина. Отчет 2007. — *Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове Смоленской археологической экспедиции МГУ в 2007 г. // Архив ИА РАН. Не зарегистрирован

Пушкина. Отчет 2008. — *Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове Смоленской археологической экспедиции МГУ в 2008 г. // Архив ИА РАН. Не зарегистрирован

Пушкина. Отчет 2009. — *Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове Смоленской археологической экспедиции МГУ в 2009 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 37653

Пушкина. Отчет 2010. — *Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове Смоленской археологической экспедиции МГУ в 2010 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 39289

Пушкина. Отчет 2011. — *Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове Смоленской археологической экспедиции МГУ в 2011 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 30387

Пушкина. Отчет 2012. — *Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках в Гнёздове Смоленской археологической экспедиции МГУ в 2012 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 35367

Пушкина. Отчет 2013. — *Пушкина Т.А.* Отчет о раскопках Смоленской археологической экспедиции МГУ на территории Гнёздовского комплекса археологических памятников (Центральное поселение) в 2013 г. // Архив ИА РАН. Р-1. № 41039

Сергеев. Дневник 1901. — *Сергеев С.И.* Дневник раскопок, произведенных в 1901 году в Гнёздовском могильнике Смоленского уезда Смоленской губернии // Архив ИИМК. АК. Ф. 1. 1901. Д. 7

Шмидт. Отчет 1951. — *Шмидт Е.А.* Отчет об археологической разведке в Смоленской области летом 1951 г. // Архив ИА РАН. Р-1; Ф-1; № 569

Литература

Авдусин, 1951. — *Авдусин Д.А.* Раскопки в Гнёздове // КСИИМК. 1951. Вып. XXXVIII

Авдусин, 1952а. — *Авдусин Д.А.* Гнёздовские курганы. Смоленск. 1952.

Авдусин, 1952б. — *Авдусин Д.А.* Отчёт о раскопках Гнёздовских курганов в 1949 г. // МИСО. Смоленск, 1952. Вып. 1

Авдусин, 1953а. — *Авдусин Д.А.* Неонорманистские измышления буржуазных историков // ВИ. 1953. № 12

Авдусин, 1953б. — *Авдусин Д.А.* Раскопки Гнёздовских городищ в 1953 году // ВМУ. 1953. № 11

Авдусин, 1957. — *Авдусин Д.А.* Отчет о раскопках Гнёздовских курганов (в 1950 и 1952–1955 гг.) // МИСО. 1957. Вып. 2

Авдусин, 1967. — *Авдусин Д.А.* К вопросу о происхождении Смоленска и его первоначальной топографии // Смоленск: К 1100-летию первого упоминания города в летописи. Смоленск, 1967

- Авдусин, 1969. — Авдусин Д.А. Таинственный IX век // Знание — сила. 1969. № 1
- Авдусин, 1970. — Авдусин Д.А. Отчет о раскопках в Гнёздове в 1957—1960 гг. // МИСО. 1970. Вып. 7
- Авдусин, 1971. — Авдусин Д.А. Работы Смоленской экспедиции // АО 1970. М., 1971
- Авдусин, 1972. — Авдусин Д.А. Гнёздово и Днепровский путь // Новое в археологии. М., 1972
- Авдусин, 1973. — Авдусин Д.А. Археологические источники по варяжскому вопросу // VI Всесоюзная конференция по изучению истории, экономики, литературы и языка скандинавских стран и Финляндии. Таллин, 1973. Ч. 1
- Авдусин, 1980. — Авдусин Д.А. Происхождение древнерусских городов // ВИ. 1980. № 12
- Авдусин, 1987. — Авдусин Д.А. Рецензия на книгу Х. Ловмянского «Русь и норманны» // ВИ. 1987. № 9
- Авдусин, 1988. — Авдусин Д.А. Современный анти-норманизм // ВИ. 1988. № 7
- Авдусин, 1991. — Авдусин Д.А. Актуальные вопросы изучения древностей Смоленска и его ближайшей округи // Смоленск и Гнёздово (к истории древнерусского города). М., 1991
- Авдусин, 1993. — Авдусин Д.А. Об этническом составе населения Гнёздова // XII конференция по изучению истории, экономики, литературы и языка скандинавских стран и Финляндии. М., 1993. Ч. 1
- Авдусин, 1999а. — Авдусин Д.А. Главы из монографии «Гнёздово» (1992—1993). Краткая история полевых исследований // Гнёздовский могильник: Исследования и публикации. Ч. 1. Археологические раскопки 1874—1901 гг. (по материалам ГИМ). Труды ГИМ. М., 1999. Вып. XXXVI
- Авдусин, 1999б. — Авдусин Д.А. Главы из монографии «Гнёздово» (1992—1993). Обзор местоположения // Гнёздовский могильник: Исследования и публикации. Ч. 1. Археологические раскопки 1874—1901 гг. (по материалам ГИМ). Труды ГИМ. М., 1999. Вып. XXXVI
- Авдусин, Мельникова, 1985. — Авдусин Д.А., Мельникова Е.А. Смоленские грамоты на бересте (из раскопок 1952—1968 гг.) // Древнейшие государства на территории СССР: Материалы и исследования. 1984. М., 1985
- Авдусин, Пушкина, 1986. — Авдусин Д.А., Пушкина Т.А. Раскопки в Гнёздове // АО 1984. М., 1986
- Авдусин, Пушкина, 1987. — Авдусин Д.А., Пушкина Т.А. Раскопки в Гнёздове // АО 1985. М., 1987
- Авдусин, Пушкина, 1988. — Авдусин Д.А., Пушкина Т.А. Раскопки в Гнёздове // АО 1986. М., 1988
- Авдусин, Пушкина, 1989. — Авдусин Д.А., Пушкина Т.А. Три погребальных камеры из Гнёздова // История и культура древнерусского города. М., 1989
- Авдусина, 2011. — Авдусина С.А. Каменные бусы в контексте культурного слоя пойменной части Гнёздовского поселения // Труды II археологического съезда в Суздале. 2008 г. М., 2011. Т. IV (дополнительный)
- Авдусина, 2014. — Авдусина С.А. Клад торгового инвентаря из Гнёздова // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда. Казань, 2014. Т. III
- Авдусина, Ениосова, 2001. — Авдусина С.А., Ениосова Н.В. Подковообразные фибулы Гнёздова // Гнёздово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124
- АКР, 1997. — Археологическая карта России. Смоленская обл. М., 1997. Ч. 1
- Акты исторические, 1841. — Акты исторические, собранные и изданные Археографической комиссией. СПб., 1841. Т. 2
- Александровский, 2004. — Александровский А.Л. Этапы и скорость развития почв в поймах рек центра Русской равнины // Почвоведение. 2004. № 11
- Александровский, Александровская, 2005. — Александровский А.Л., Александровская Е.И. Эволюция почв и географическая среда. М., 2005
- Александровский и др., 2005. — Александровский А.Л., Кренке Н.А., Нефедов В.С. Палеорельеф высокой поймы Днепра на территории Гнёздовского археологического комплекса // РА. 2005. № 1
- Алексеев, Дебец, 1964. — Алексеев В.П., Дебец Г.Ф. Краниометрия: Методика антропологических исследований. М., 1964
- Алексеев, 1980. — Алексеев Л.В. Смоленская земля в IX—XIII вв. М., 1980
- Алексеева, 1978. — Алексеева Е.М. Античные бусы Северного Причерномья // САИ. 1978. Сер. Г1—12
- Алимов, 2016. — Алимов Д.Е. Этногенез хорватов: Формирование хорватской этнополитической общности в VII—IX вв. СПб., 2016.
- Алтухов, 1913. — Алтухов Н.В. Анатомия зубов. М., 1913
- АМВ, 1983. — Апракос Мстислава Великого / Под ред. Л.П. Жуковской. М., 1983
- Андреев, 1951. — Андреев Н.В. О чем рассказывают курганы. Смоленск, 1951
- Андреев, Маковский, 1948. — Андреев Н.В., Маковский Д.П. Доисторические и исторические памятники города Смоленска и его окрестностей. Смоленск, 1948
- Андреев, Милонов, 1945. — Андреев Н.В., Милонов Н.П. Раскопки на Гнёздовском городище в 1940 году // КСИИМК. 1945. Вып. XI
- Андреева, 1980. — Андреева Е.Г. Остеологические материалы из Гнёздова // СА. 1980. № 1
- Аникеева, Яблонский, 2012. — Аникеева О.В., Яблонский Л.Т. Так называемые оселки сарматского времени из могильника Филипповка 1: естественно-научные исследования // Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями. СПб., 2012. Кн. 12
- Артамонов, 2002. — Артамонов М.И. История хазар. СПб., 2002
- Артамонов, Милютенко, 2014. — Артамонов Ю.А., Милютенко Н.И. Иаков Мних // Древняя Русь в средневековом мире: Энциклопедия. М., 2014
- Археология, 2009. — Археология севернорусской деревни X—XIII веков: средневековые поселения и могильники на Кубенском озере. М., 2009. Т. 3: Палеоэкологические условия, общество и культура
- Археология, 2012. — Археология древнего Ярославля. М., 2012
- Археология, 2013. — Археология Балтийского региона. М.; СПб., 2013
- Археологическое собрание. — Археологическое собрание Смоленского музея-заповедника (сводный каталог). Смоленск, [б/г.].

- Асташова*, 1974. — *Асташова Н.И.* Энколпион из Гнёздова // СА. 1974. № 3
- Асташова*, 1999. — *Асташова Н.И.* Хронология смоленских древностей // Труды ГИМ. М., 1999. Вып. 111
- Асташова, Пушкина*, 1973. — *Асташова Н.И., Пушкина Т.А.* Работы Смоленской экспедиции // АО 1972. М., 1973
- Асташова, Пушкина*, 2009. — *Асташова Н.И., Пушкина Т.А.* Христианские древности Гнёздова // Хорошие дни. Великий Новгород; СПб.; М., 2009
- Аун*, 1992. — *Аун М.* Археологические памятники второй половины I тысячелетия н. э. в юго-восточной Эстонии. Таллин, 1992
- Бальчионене*, 1987. — *Бальчионене И.А.* Одонтология древнего и современного населения Литвы: Дисс... докт. биол. наук. Вильнюс, 1987
- Бейлис*, 1961. — *Бейлис В.М.* Ал-Ма'суди о русско-византийских отношениях в 50-х годах X в. // Международные связи России до XVII в. М., 1961
- Бекени*, 1969. — *Бекени Ш.* Новый метод вычисления количества особей животных в остеологическом материале из археологических местонахождений // Бюллетень МОИП. Отделение биологии. М., 1969. Т. 74. Вып. 6
- Бектинеев*, 1993. — *Бектинеев Ш.И.* Весы и гири разновесы X–XIV вв. из Белоруссии // РА. 1993. № 3
- Белецкий*, 2004. — *Белецкий С.В.* Подвески с изображением древнерусских княжеских знаков // Ладога и Глеб Лебедев. СПб., 2004
- Бессарабова*, 1997. — *Бессарабова З.Д.* Набор весовых гирек из сопки 15–1 у Старой Ладоги // Современность и археология. СПб., 1997
- Бибиков*, 2010. — *Бибиков М.В.* Древняя Русь в свете зарубежных источников: Хрестоматия. М., 2010. Т. II: Византийские источники
- Бируни*, 1963. — *Бируни Абу-Рейхан-Мухаммед ибн-Ахмед.* Собрание сведений для познания драгоценностей (Минералогия) / Пер. А.М. Беленицкого. Л., 1963
- БЛДР, 2004. — Библиотека литературы Древней Руси. СПб., 2004. Т. I: XI–XII века
- Блифельд*, 1965. — *Блифельд Д.И.* Древнорусский могильник в Чернігові // Археологія. Київ, 1965. Вып. XVIII
- Блифельд*, 1977. — *Блифельд Д.И.* Давноруські пам'ятки Шестовиці. Київ, 1977
- Бобринский*, 1991. — *Бобринский А.А.* Гончарные мастерские и горны Восточной Европы (по материалам II–V вв. н. э.). М., 1991
- Богуславский*, 1909. — *Богуславский Г.К.* О результатах изысканий Гнездовского могильника, Смоленского уезда, произведенных 23 июля – 12 сентября 1899 г., и несколько слов о самом могильнике // Смоленская старина. Смоленск, 1909. Вып. 1
- Божиллов*, 1983. — *Божиллов Ив.* Цар Симеон Великий (893–927): златният век на Средновековна България. София, 1983
- Болдин*, 2012. — *Болдин И.В.* Круговая керамика бассейна Верхней Оки во II тыс. н. э. (проблемы периодизации и хронологии). Калуга, 2012
- Большаков*, 2001. — *Большаков О.Г.* Средневековый город Ближнего Востока. VII – середина XIII в.: Социально-экономические отношения. М., 2001
- Боровков*, 2012. — *Боровков Д.А.* Древнерусские города в «Сказании о призвании варягов» и летописный рассказ о сыновьях Владимира Святославича // История: Электронный научно-образовательный журнал. М., 2012. Вып. № 5 (13)
- Бреполь*, 2000. — *Бреполь Э.* Теория и практика ювелирного дела. СПб., 2000
- Бронникова, Успенская*, 2007. — *Бронникова М.А., Успенская О.Н.* Позднеголоценовая эволюция растительности и ландшафта на территории Гнездовского археологического комплекса // Гнездово: Результаты комплексных исследований памятника. СПб., 2007
- БРЭ, 2013. — Большая Российская энциклопедия: В 35 т. М., 2013. Т. 22
- Бубенько*, 2001. — *Бубенько Т.С.* Стекланные украшения средневекового Витебска (по материалам раскопок нижнего замка) // Матэрыялы па археалогіі Беларусі. 2001. № 3
- Бугославский*, 1909. — *Бугославский Г.К.* О результатах изысканий Гнездовского могильника, Смоленского уезда, произведенных 23 июня – 12 сентября 1899 г., и несколько слов о самом могильнике // Смоленская старина. Смоленск, 1909. Вып. 1
- Бужилова*, 1998. — *Бужилова А.П.* Палеопатология в биоархеологических реконструкциях // Историческая экология человека: Методика биологических исследований. М., 1998
- Булкин*, 1973. — *Булкин В.А.* О так называемых пустых курганах Гнездовского могильника // КСИА. 1973. Вып. 135
- Булкин*, 1975. — *Булкин В.А.* Большие курганы Гнездовского могильника // Скандинавский сборник. Таллин, 1975. Вып. XX
- Булкин*, 1982. — *Булкин В.А.* «Курган 97» из раскопок С.И. Сергеева в Гнездове // Северная Русь и её соседи в эпоху раннего средневековья. Л., 1982
- Булкин, Лебедев*, 1974. — *Булкин В.А., Лебедев Г.С.* Гнездово и Бирка // Культура средневековой Руси. Л., 1974
- Булкин и др.*, 1978. — *Булкин В.А., Дубов И.В., Лебедев Г.С.* Археологические памятники Древней Руси IX–XI веков. Л., 1978
- Вагнер*, 2006. — *Вагнер Г.А.* Научные методы датирования в геологии, археологии и истории. М., 2006
- Вацаева*, 1977. — *Вацаева В.Ф.* Одонтологическая характеристика русских центральных, южных и северных областей европейской части РСФСР // Вопросы антропологии. 1977. Вып. 57
- Вешнякова*, 1995. — *Вешнякова К.В.* Сасанидская печать из Гнездова // Древние культуры и технологии: Новые исследования молодых археологов Санкт-Петербурга. СПб., 1995
- Вешнякова, Булкин*, 2001. — *Вешнякова К.В., Булкин В.А.* Ремесленный комплекс гнездовского поселения // Гнездово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124.
- Волков*, 1996. — *Волков И.В.* Амфоры Новгорода Великого и некоторые заметки о византийско-русской торговле вином // Новгород и Новгородская земля. История и археология. Новгород, 1996
- Волков, Пьянков*, 2013. — *Волков И.В., Пьянков А.В.* Две монеты из новых поступлений в Краснодарский музей-заповедник // III Анфимовские

чтения по археологии Западного Кавказа. Краснодар, 2013

Володарець-Урбанович, 2001. — *Володарець-Урбанович Я.В.* Гончарні горни балки Канцерка // Археологія. 2001. № 4

Воронин, 1935. — *Воронин Н.Н.* К истории сельского поселения феодальной Руси: погост, слобода, село, деревня. Л., 1935

Воронятов, 2012. — *Воронятов С.В.* Оселки с сарматскими тамгами // Культуры степной Евразии и их взаимодействие с древними цивилизациями. СПб., 2012. Кн. 1

Гайдужов, 1993. — *Гайдужов П.Г.* Медные русские монеты конца XIV–XVI в. М., 1993

Галибин, 2001. — *Галибин В.А.* Состав стекла как археологический источник. СПб., 2001

Гельфер, 1911. — *Гельфер А.А.* Очерк развития дорожного и мостостроительного дела в Ведомстве путей сообщения. СПб., 1911. Т. I–V

Герасимова и др., 1992. — *Герасимова М.И., Губин С.В., Шоба С.А.* Микроморфология почв природных зон СССР. Пушкино, 1992

Герасимова и др., 2003. — *Герасимова М.И., Строганова М.Н., Можарова Н.В., Прокофьева Т.В.* Антропогенные почвы: генезис, география, рекультивация. Смоленск, 2003

Гимон, 2017. — *Гимон Т.В.* Исторические заметки из «Памяти и похвалы» Иакова Мниха и летопись // Древняя Русь. Вопросы медиевистики. 2017. № 3 (69)

Гиппиус, 2001. — *Гиппиус А.А.* «Рекоша дружина Игоревы...»: К лингвотекстологической стратификации Начальной летописи // Russian linguistics. 2001. Т. 25

Гиппиус, 2002. — *Гиппиус А.А.* О критике текста и новом переводе-реконструкции Повести временных лет // Russian linguistics. 2002. Т. 26

Гиппиус, 2009. — *Гиппиус А.А.* Рекоша дружина Игоревы – 3. Ответ О.Б. Страховой (Еще раз о лингвистической стратификации Начальной летописи) // Palaeoslavica. 2009. XVII/2

Глазырина, Джаксон 1987. — *Глазырина Г.В., Джаксон Т.Н.* Древнерусские города в древнескандинавской письменности: Тексты. Перевод. Комментарий. М., 1987

Гнёздовский могильник, 1999. — Гнёздовский могильник: Исследования и публикации. Ч. 1. Археологические раскопки 1874–1901 гг. (по материалам ГИМ). Труды ГИМ. М., 1999. Вып. XXXVI

Голиков, Лантратова, 2009. — *Голиков В.П., Лантратова О.Б.* Методы исследования материалов из погребений некрополя Вознесенского монастыря // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля. В 4-х т. М., 2009. Т. 1: История усыпальницы и методика исследования захоронений

Голубева, 1973. — *Голубева Л.А.* Вель и славяне на Белом озере X–XIII вв. М., 1973

Голубева, Кочуркина, 1991. — *Голубева Л.А., Кочуркина С.И.* Белозерская вель. Петрозаводск, 1991

Голубовский, 2011. — *Голубовский П.В.* История Смоленской земли до начала XV столетия. М., 2011

Гоняный и др., 1988. — *Гоняный М.И., Мошинский А.П., Недошивина Н.Г.* Исследования в районе Куликова поля // АО 1986. М., 1988

Городцов, 1907. — *Городцов В.А.* Описание холодного оружия: топоров, бердышей, алебард, протазанов и эспонтонов // Отчет Императорского Российского Исторического музея им. императора Александра III в Москве за 1906 г. М., 1907

Горюнова, 2016. — *Горюнова В.М.* Раннегончарная керамика из камерных погребений Старовознесенского некрополя древнего Пскова // Древнерусский некрополь Пскова X – начала XI века. СПб., 2016. Т. II: Камерные погребения древнего Пскова (по материалам археологических раскопок 2003–2009 гг. у Старовознесенского монастыря)

Горюнова, Малышева, 2012. — *Горюнова В.М., Малышева Н.Н.* Керамический комплекс древнерусского некрополя Пскова // Древнерусский некрополь Пскова X – начала XI века. СПб., 2012. Т. I: Раннегородской некрополь древнего Пскова (по материалам раскопок на территории Среднего города)

Готун, 1993. — *Готун И.А.* Реконструкції ремісничих та господарських будівель давньоруського поселення Автуничі // Археологія. 1993. № 4

Готун и др., 2013. — *Готун И.А., Петраускас А.В., Коваль О.А.* Гончарне горно с вишгородського посаду // Производство керамики в Восточной Европе: Позднеримское время – Раннее средневековье – Новое время. Харьков, 2013

Гравере, 1987. — *Гравере Р.У.* Этническая одонтология латышей. Рига, 1987

Гравере, 1999а. — *Гравере Р.У.* Одонтологический аспект этногенеза и этнической истории восточнославянских народов // Восточные славяне: Антропологическая и этническая история. М., 1999

Гравере, 1999б. — *Гравере Р.У.* Одонтология восточнославянских народов // Восточные славяне: Антропологическая и этническая история. М., 1999

Грачёв, 1902. — *Грачёв В.И.* Смоленский путеводитель-справочник. Смоленск, 1902

Грек, 2013. — *Грек И.Ф.* «Черные болгары»: этническая история и историческая судьба // Stratum plus. 2013. № 6

Григорьев, 2000. — *Григорьев А.В.* Северская земля в VIII – начале XI в. по археологическим данным. Тула, 2000

Григорьев, 2005. — *Григорьев А.В.* Славянское население водораздела Оки и Дона в конце I – начале II тыс. н.э. Тула, 2005

Григорьев, 2012. — *Григорьев А.В.* Весы и гири города у с. Супруты // Материалы по истории и археологии России. Рязань, 2012. Т. 2

Григорьев, 2013. — *Григорьев А.В.* О весовой системе у населения Супрутского городища // Восточная Европа в древности и средневековье: Экономические основы формирования государства в древности и средневековье. М., 2013

Гричук, 1940. — *Гричук В.П.* Методика обработки осадочных пород, бедных органическими остатками, для целей пыльцевого анализа // Проблемы физической географии. 1940. Вып. 8

Гришин, Клещинов, 2001. — *Гришин И.В., Клещинов В.Н.* Каталог русских средневековых монет времени правления царя Михаила Федоровича (1613–1645). М., 2001

- Грязнов, 1961. — Грязнов М.П. Так называемые «оселки» скифо-сарматского времени // Исследования по археологии СССР. Л., 1961
- Гуревич, 2003. — Гуревич А.Я. Дары. Обмен дарами // Словарь средневековой культуры. М., 2003
- Гуревич, 1950. — Гуревич Ф.Д. Древнейшие бусы Старой Ладogi // СА. 1950. XIV
- Гусаков, 2012. — Гусаков М.Г. К вопросу о классификации смоленской керамики (по материалам раскопок 2008–2010 гг.) // Материалы по истории и археологии России. Рязань, 2012. Т. 2
- Даль, 1994. — Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. М., 1994. Т. 1–4
- Даль, 1998. — Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка / Под ред. И.А. Бодуэна де Куртенэ. М., 1998. Т. 3
- Давидан, 1962. — Давидан О.И. Гребни Старой Ладogi // АСГЭ. 1962. Вып. 4
- Давидан, 1968. — Давидан О.И. К вопросу о происхождении и датировке ранних гребенок Старой Ладogi // АСГЭ. 1968. Вып. 10
- Давидан, 1987. — Давидан О.И. Весовые гирьки Старой Ладogi // АСГЭ. 1987. Вып. 28
- Давидан, 1999. — Давидан О.И. Новые находки гребней в Старой Ладoge // РА. 1999. № 1
- Двуреченский, 2015. — Двуреченский О.В. Холодное оружие Московского государства XV–XVII вв. Тула, 2015
- Дементьева, 2007. — Дементьева А.С. Подвески «гнездовского типа» на территории Древней Руси X–XII вв. // Гнездово: Результаты комплексного изучения памятника. М., 2007
- Дементьева, 2015. — Дементьева А.С. Наконечники стрел для охоты на пушного зверя с территории Гнездовского археологического комплекса // АВ. 2015. Вып. 21
- Джаксон, 1986. — Джаксон Т.Н. Sýtnes и Гадаг: Загадки древнескандинавской топонимии в Древней Руси // Scando-Slavica. 1986. Т. 32
- Доброва, 2008. — Доброва О.П. Стекланные изделия Георгиевского I раскопа в Старой Руссе // Археология и история Пскова и Псковской земли. 2008
- Доброва, 2012. — Доброва О.П. Полихромные бусы Центрального городища Гнездова из раскопок 2004–2012 гг. // Славяне Восточной Европы накануне образования Древнерусского государства. СПб., 2012
- Доброва, 2013. — Доброва О.П. Бусы из раскопок центрального городища Гнездова из раскопок 2004–2012 гг. // Новые материалы и методы археологического исследования. М., 2013
- Доброва, Торопов, 2009. — Доброва О.П., Торопов С.Е. Стекланные бусы городища «Княжая Гора» (Пески-1) под Демянском: классификация и хронология // Археология и история Пскова и Псковской земли. Псков, 2009
- Добровольская, 2010. — Добровольская М.В. К методике изучения материалов кремации // КСИА. 2010. Вып. 224
- Добровольская и др., 2014. — Добровольская М.В., Клещенко Е.А., Богомолов Е.С., Захаров С.Д. Опыт применения изотопных исследований в изучении погребальных кремаций // КСИА. 2014. Вып. 236
- Добровольский и др., 1986. — Добровольский Г.В., Урусевская И.С., Розов Н.Н. Карта почвенно-географического районирования СССР. Масштаб 1: 8000 000. М., 1986
- Древнерусские княжеские уставы, 1976. — Древнерусские княжеские уставы XI–XV вв. М., 1976
- Дубов, 1982. — Дубов И.В. Северо-Восточная Русь в эпоху раннего средневековья. Л., 1982
- Дубровин, 2000. — Дубровин Г.Е. Водный и сухопутный транспорт средневекового Новгорода X–XV вв. М., 2000. Т. 2
- Духовные и договорные грамоты, 1950. — Духовные и договорные грамоты великих и удельных князей XIV–XVI вв. М.; Л., 1950
- Ениосова, 1998. — Ениосова Н.В. Химический состав и техника изготовления височных колец из Гнездова // Труды VI международного конгресса славянской археологии. М., 1998. Т. 4
- Ениосова, 1999. — Ениосова Н.В. Ювелирное производство Гнездова (по материалам курганов и поселения): Автореф. канд. дис. М., 1999
- Ениосова, 2001а. — Ениосова Н.В. Скандинавские рельефные фибулы Гнездова // Гнездово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М. 2001. Вып. 124
- Ениосова, 2001б. — Ениосова Н.В. Украшения культуры смоленско-полоцких длинных курганов из раскопок в Гнездове // Археология и история Пскова и Псковской земли. Псков, 2001
- Ениосова, 2016. — Ениосова Н.В. Исследование химического состава металла и техники изготовления украшений и бытовых предметов из камерных погребений Старовознесенского некрополя // Древнерусский некрополь Пскова X — начала XI века. СПб., 2016. Т. II: Камерные погребения древнего Пскова (по материалам археологических раскопок 2003–2009 гг. у Старовознесенского монастыря)
- Ениосова и др., 2008. — Ениосова Н.В., Митоян Р.А., Сарачева Т.Г. Химический состав ювелирного сырья эпохи средневековья и пути его поступления на территорию Древней Руси // Цветные и драгоценные металлы и их сплавы на территории Восточной Европы в эпоху средневековья. М., 2008
- Ениосова и др., 2009. — Ениосова Н.В., Мурашева В.В., Пушкина Т.А. Исследования Гнездовского комплекса археологических памятников // АО 1991–2004 гг. М., 2009
- Ениосова, Пушкина, 2012. — Ениосова Н.В., Пушкина Т.А. Находки византийского происхождения из раннегородского центра Гнездово в свете контактов между Русью и Константинополем в X в. // Сугдейский сборник. Киев; Судак, 2012. Вып. V
- Ениосова, Пушкина, 2016. — Ениосова Н.В., Пушкина Т.А. Гнездово как раннегородской центр эпохи формирования древнерусского государства и некоторые вопросы его интерпретации // ДГВЕ. 2014: Древняя Русь и средневековая Европа: возникновение государств. М., 2016
- Енуков, 1990. — Енуков В.В. Ранние этапы формирования смоленско-полоцких кривичей: по археологическим материалам. Курск, 1990
- Еремеев, Дзюба, 2010. — Еремеев И.И., Дзюба О.Ф. Очерки исторической географии лесной части Пути из варяг в греки: Археологические и палеогеографические исследования между Западной Двиной и озером Ильмень. СПб., 2010

Ершов и др., 2017. — *Ершов И.Н., Кренке Н.А., Му-ренцова Т.Ю., Олейников О.М., Раева В.А.* Источни-ковая база по археологии Смоленска VIII—XIII вв. // РА. 2017. № 1

Ершова, 2016. — *Ершова Т.Е.* Камерное погребение 6 // Древнерусский некрополь Пскова X — начала XI века. СПб., 2016. Т. II: Камерные погребения древнего Пскова (по материалам археологических раскопок 2003—2009 гг. у Старовознесенского монастыря)

Жарнов, 1991а. — *Жарнов Ю.Э.* Женские скандинавские погребения в Гнёздове // Смоленск и Гнёздово. М., 1991

Жарнов, 1991б. — *Жарнов Ю.Э.* Животные в погребальном обряде курганов периода становления древнерусского государства // СА. 1991. № 2

Жарнов, 1992. — *Жарнов Ю.Э.* Погребальный обряд в Древней Руси по материалам гнёздовского некрополя: Дисс... канд. ист. наук. М., 1992

Жарнов, 1998. — *Жарнов Ю.Э.* Гнёздовские курганы с остатками труположения // Историческая археология: Традиции и перспективы. М., 1998

Жарнов, 2001. — *Жарнов Ю.Э.* Гнёздово, Тимерёво, Шестовица: Историографический миф об однотипности этих памятников // Гнёздово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124

Жуковский, 2013. — *Жуковский М.О.* Наборы весовых гирек из древнерусских кладов IX—XI вв. // Восточная Европа в древности и средневековье: Экономические основы формирования государства в древности и средневековье. М., 2013

Жуковский, 2017. — *Жуковский М.О.* Раннесредневековые наборы весовых гирек Восточной Европы // ДГВЕ. 2015: Экономические системы Евразии в раннее Средневековье. М., 2017

Журжалкина, 1961. — *Журжалкина Н.П.* Древнерусские привески-амулеты и их датировка // СА. 1961. № 2

Завовская, 2013. — *Завовская Э.П.* Палеоурбаноэмы раннесредневековых предгородских центров: генезис и устойчивость: Автореф. канд. дис. М., 2013

Завовская, Бронникова, 2001. — *Завовская Э.П., Бронникова М.А.* Палеоландшафты Гнёздова: реконструкция, перспективы исследования // Гнёздово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124

Зайцев, 1999. — *Зайцев В.В.* Три монетных комплекса XV—XVI вв. из раскопок на Гостином Дворе в Москве // VII Всероссийская нумизматическая конференция. М., 1999

Зайцев, 2006. — *Зайцев В.В.* Русские монеты времени Ивана III и Василия III. Киев, 2006

Зайцев, 2011. — *Зайцев В.В.* Новые находки античных и византийских монет на Брянщине // Нумизматический альманах. 2011. № 1 (42)

Зайцева, 2008. — *Зайцева И.Е.* Изделия из цветных металлов и серебра // Археология северорусской деревни X—XIII веков. М., 2008. Т. 2

Зайцева, Макаров, 2008. — *Зайцева И.Е., Макаров Н.А.* Изделия из камня и глины // Археология северорусской деревни X—XIII вв. М., 2008. Т. 2

Зайцева, Сарачева, 2011. — *Зайцева И.Е., Сарачева Т.Г.* Ювелирное дело «Земли вятичей» второй половины XI—XIII в. М., 2011

Захаров, 2004. — *Захаров С.Д.* Древнерусский город Белоозеро. М., 2004

Захаров, 2007. — *Захаров С.Д.* Средневековый культурный слой поселений: методы и приемы исследования // Археология северорусской деревни X—XIII веков. М., 2007. Т. 1

Захаров, 2015. — *Захаров С.Д.* Стекланные бусы в археологических коллекциях: новые методы полевых исследований и проблемы интерпретации результатов // Стекло Восточной Европы с древности до начала XX в. СПб., 2015

Захаров, Кузина, 2008. — *Захаров С.Д., Кузина И.Н.* Изделия из стекла и каменные бусы // Археология севернорусской деревни X—XIII веков: средневековые поселения и могильники на Кубенском озере. М., 2008. Т. 2: Материальная культура и хронология

Збор помнікаў, 1985. — Збор помнікаў гісторыі і культуры Беларусі. Віцебская вобласць. Мн., 1985

Зимин, 1963. — *Зимин А.А.* Память и похвала Иакова Мниха и Житие князя Владимира по древнейшему списку // Краткие сообщения Института славяноведения АН СССР. 1963. № 37

Зозуля, 2015а. — *Зозуля С.С.* О «дружинных» захоронениях в Петровском // Новые материалы и методы археологического исследования. М., 2015.

Зозуля, 2015б. — *Зозуля С.С.* Раскопки в Днепровской курганной группе Гнёздовского археологического комплекса // АО 2010—2013. М., 2015.

Зозуля и др., 2014. — *Зозуля С.С., Каинов С.Ю., Гомзин А.А.* Клад куфического серебра из Гнёздова. 2010 г. // Государственный исторический музей и отечественная археология. Труды ГИМ. М., 2014. Вып. 201

Зоценко, 1991. — *Зоценко В.Н.* Византийская монета в среднем Поднепровье // Южная Русь и Византия. Киев, 1991.

Зубкова, Орфинская, 2011. — *Зубкова Е.А., Орфинская О.В.* Результаты исследования текстиля из раскопок в Пскове в 2006 г. // АВ. 2011. Вып. 16

Зубов, 1968а. — *Зубов А.А.* Некоторые данные одонтологии к проблеме эволюции человека и его рас // Проблемы эволюции человека и его рас. М., 1968

Зубов, 1968б. — *Зубов А.А.* Одонтология: Методика антропологических исследований. М., 1968

Зубов, 1974. — *Зубов А.А.* Одонтоглифика // Расогенетические процессы в этнической истории. М., 1974

Зубов, 1982. — *Зубов А.А.* Географическая изменчивость одонтологических комплексов финно-угорских народов // Финно-угорский сборник: Антропология, этнография, археология. М., 1982

Зубов, 2006. — *Зубов А.А.* Методологическое пособие по антропологическому анализу одонтологических материалов. М., 2006

Зубов, Сегада, 1986. — *Зубов А.А., Сегада С.П.* Новые данные к одонтологической характеристике финноязычных народов СССР // Проблемы эволюционной морфологии человека и его рас. М., 1986

ИАК, 2009. — Императорская Археологическая Комиссия (1859—1917): К 150-летию со дня основания. У истоков отечественной археологии и охраны культурного наследия. СПб., 2009

- Ивакин*, 2005. — *Ивакин Г.Ю.* Погребения X — первой половины XI в. из раскопок Михайловского Златоверхого монастыря (1997—1999 гг.) // *Русь в IX—XV вв: Взаимодействие Севера и Юга*. М., 2005
- Ивакин*, 2011. — *Ивакин В.Г.* Киевские погребения X века // *Stratum plus*. 2011. № 5
- Иерусалимская*, 2012. — *Иерусалимская А.А.* Мощевая Балка: Необычный археологический памятник на Северокавказском шелковом пути. СПб., 2012
- Императорский ..., 1883. — Императорский Российский Исторический музей: Указатель памятников. 1-е изд. М., 1883
- Императорский ..., 1893. — Императорский Российский Исторический музей: Указатель памятников. 2-е изд. М., 1893
- Исланова*, 1997. — *Исланова И.В.* Удомельское Поозерье в эпоху железа и раннего средневековья. М., 1997
- Историко-этнографический музей, 1909. — Историко-этнографический музей княгини М.К. Тенишевой в Смоленске: Общий каталог. Смоленск, 1909
- Историческая экология, 1998. — Историческая экология человека: Методика биологических исследований. М., 1998
- Исторический атлас, 2011. — Исторический атлас Смоленской губернии. Репринтное издание Военно-топографической карты 1863 г. СПб., 2011
- Истрин*, 1925. — *Истрин В.М.* Договоры русских князей с греками IX века // *Известия ОРЯС РАН*. 1924. Л., 1925. Т. XXIX
- ИТ, 2006. — История татар с древнейших времен. Казань, 2006. Т. II: Волжская Булгария и Великая степь
- Каинов*, 1999. — *Каинов С.Ю.* Ланцетовидные наконечники стрел из раскопок Гнёздова // *Ранне-средневековые древности Северной Руси и ее соседей*. СПб., 1999
- Каинов*, 2001. — *Каинов С.Ю.* Еще раз о датировке гнёздовского кургана с мечом из раскопок М.Ф. Кущинского // *Гнёздово: 125 лет исследования памятника*. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124
- Каинов*, 2007. — *Каинов С.Ю.* Наконечники ножен мечей из Гнёздова // *Гнёздово: Результаты комплексного исследования памятника*. М., 2007
- Каинов*, 2014а. — *Каинов С.Ю.* Находки деталей мечей ранних типов на территории Гнёздова // *Русь в IX—XII веках: Общество, государство, культура*. М.; Вологда, 2014
- Каинов*, 2014б. — *Каинов С.Ю.* Начальные этапы формирования древнерусского комплекса боевых средств // *Воинские традиции в археологическом контексте: от позднего латена до позднего средневековья*. Тула, 2014
- Каинов*, 2015. — *Каинов С.Ю.* К вопросу о времени возникновения торгово-ремесленного поселения у дер. Гнёздово // *Восточная Европа в древности и средневековье: Государственная территория как фактор политогенеза*. М., 2015
- Каинов*, 2017. — *Каинов С.Ю.* Обряд «особого» обращения с клинковым оружием по материалам Гнёздовского некрополя // *ВМУ. Серия «История»*. 2017. № 6
- Каменеуцкая*, 1976. — *Каменеуцкая Е.В.* Керамика Смоленска XII—XIII вв. // *Проблемы истории СССР*. М., 1976. Вып. V
- Каменеуцкая*, 1977. — *Каменеуцкая Е.В.* Керамика IX—XIII вв. как источник по истории Смоленского Поднепровья: Дисс... канд. ист. наук. М., 1977
- Каменеуцкая*, 1991. — *Каменеуцкая Е.В.* Заольшанская курганная группа в Гнёздове // *Смоленск и Гнёздово*. М., 1991
- Каменеуцкая*, 2001. — *Каменеуцкая Е.В.* О возможности определения продукции одного гончара в древнем Гнёздове // *Гнёздово: 125 лет исследования памятника*. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124
- Каменеуцкая*, 2014. — *Каменеуцкая Е.В.* К вопросу о хронологии и топографии Гнёздова по керамическому материалу // *«Славяне и иные языки...»*. Труды ГИМ. М., 2014. Вып. 198
- Каргер*, 1958. — *Каргер М.К.* Древний Киев. М.; Л., 1958. Т. 1
- Карпов*, 2009. — *Карпов А.Ю.* Иаков Мних // *Православная энциклопедия*. М., 2009. Т. 20
- Карпухин*, 2001. — *Карпухин А.А.* Некоторые результаты дендроанализа материалов из раскопок Гнёздова // *Гнёздово: 125 лет исследования памятника*. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124
- КБ, 1989. — *Константин Багрянородный*. Об управлении империей. Текст, перевод, комментарий / Под ред. Г.Г. Литаврина, А.П. Новосильцева. М., 1989
- КБ, 1991. — *Константин Багрянородный*. Об управлении империей. Текст, перевод, комментарий / Под ред. Г.Г. Литаврина, А.П. Новосильцева. М., 1991
- Кириллова*, 2007. — *Кириллова И.В.* Остеологические материалы из культурных слоев Гнёздова: новые данные // *Гнёздово: Результаты комплексных исследований памятника*. СПб., 2007
- Кирпичников*, 1966. — *Кирпичников А.Н.* Древнерусское оружие. Копья, сулицы, боевые топоры, булавы, кистени IX—XIII вв. Вып. 2 // *САИ*. 1966. Сер. Е1—36
- Кирпичников*, 1973. — *Кирпичников А.Н.* Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX—XIII вв. // *САИ*. 1973. Сер. Е1—36
- Кирпичников*, *Каинов*, 2001. — *Кирпичников А.Н., Каинов С.Ю.* Меч с рельефными украшениями рукояти из раскопок гнёздовского могильника // *Гнёздово: 125 лет исследования памятника*. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124
- Кирпичников*, *Сарабьянов*, 2010. — *Кирпичников А.Н., Сарабьянов В.Д.* Старая Ладога — древняя столица Руси. СПб., 2010
- Кириянова*, 2007. — *Кириянова Н.А.* К вопросу о характере земледелия населения Гнёздова (по находкам зерен сельскохозяйственных культур в отмывках культурного слоя) // *Гнёздово: Результаты комплексных исследований памятника*. СПб. 2007
- Кириянова*, *Пушкина*, 2007. — *Кириянова Н.А., Пушкина Т.А.* Сельскохозяйственная деятельность населения древнего Гнёздова // *Сельская Русь в IX—XVI веках*. М., 2008
- Классификация и диагностика, 2004. — Классификация и диагностика почв России. Смоленск, 2004
- Клевезаль*, 2007. — *Клевезаль Г.А.* Принципы и методы определения возраста млекопитающих. М., 2007
- Клейн*, 2009. — *Клейн Л.С.* Спор о варягах: история противостояния и аргументы сторон. СПб., 2009
- Клейн и др.*, 1970. — *Клейн Л.С., Лебедев Г.С., Назаренко В.А.* Норманские древности Киевской Руси

на современном этапе археологического изучения // Исторические связи Скандинавии и России. Л., 1970

Клещинов, Гришин, 1998. — Клещинов В.Н., Гришин И.В. Каталог русских средневековых монет с правления царя Ивана IV (Грозного) до шведской оккупации Новгорода (1533–1617 гг.). М., 1998

Ключевский, 2003. — Ключевский В.О. О государственности в России. М., 2003

Ковалевская, 2000. — Ковалевская В.Б. Компьютерная обработка массового археологического материала из раннесредневековых памятников Евразии. Пущино, 2000

Ковалевский, 1954. — Ковалевский А.П. Чуваш и болгары по данным Ахмеда ибн Фадлана. Чебоксары, 1954

Ковалевский, 1956. — Ковалевский А.П. Книга Ахмеда ибн Фадлана о его путешествии на Волгу в 921–922 гг.: Статьи, переводы и комментарии. Харьков, 1956

Коваленко, 2001. — Коваленко В.П. Новые исследования в Шестовице // Гнёздово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124

Коваленко, Моця, 2006. — Коваленко В., Моця О. «Етничний казан» на Десни (до інтерпретації Шестовицького археологічного комплексу) // Слов'янські обрі. Ки в, 2006. Вип. 1

Коваленко и др., 2012. — Коваленко В., Моця А., Сытый Ю. Новейшие скандинавские находки в погребениях Шестовицы // Ф. Андросук, В. Зоценко Скандинавские древности Южной Руси. Париж, 2012

Коваль, 2002. — Коваль В.Ю. Клейма на средневековой русской керамике (опыт исследования на примере Ростиславля Рязанского) // Тверь, Тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья. Тверь, 2002. Вып. 4

Коваль, 2010. — Коваль В.Ю. Керамика Востока на Руси IX–XVII века. М., 2010

Козлов, 2012. — Козлов С.А. Константин Багрянородный о печенежских «фемах» (DAI. сар. 37) и проблема его источников // Восточная Европа в древности и средневековье: Миграции, расселение и война как факторы политогенеза. М., 2012

Козлов, 2013. — Козлов А.С. Byzantinopencenacica I: Богас и Кеген — печенежские «языки» на византийской службе // Archivum Eurasiae Medii Aevi. 2013. V. 20

Кокорцов, 1932. — Кокорцов П.К. Еврейско-хазарская переписка в X веке. Л., 1932

Кокорина, 2014. — Кокорина Н.А. История развития нагрудных крестов и ее отражение в материалах археологических коллекций Государственного Владимиро-Суздальского музея-заповедника (позднее средневековье и Новое время) // Нагрудные кресты позднего средневековья и Нового времени из археологических коллекций Государственного Владимиро-Суздальского музея-заповедника: Каталог. Владимир, 2014

Колебания климата, 1988. — Колебания климата за последнее тысячелетие. Л., 1988

Колода, 2013. — Колода В.В. Методика полевых исследований раннесредневековых гончарных горнов (на примере керамических горнов салтовской культуры) // Производство керамики в Восточной Европе: Позднеримское время — Раннее средневековье — Новое время. Харьков, 2013

Колчин, 1953. — Колчин Б.А. Чёрная металлургия и металлообработка в Древней Руси // МИА. 1953. № 32

Колчин, 1959. — Колчин Б.А. Железообрабатывающее ремесло Новгорода Великого // МИА. 1959. № 65

Колчин, 1968. — Колчин Б.А. Новгородские древности. Деревянные изделия // САИ. М., 1968. Сер. Е1–55

Колчин, 1982. — Колчин Б.А. Хронология новгородских древностей // Новгородский сборник: 50 лет раскопок Новгорода. М., 1982

Комар, 2011. — Комар А.В. Куда «запаздывают» монеты? (К вопросу о роли монет в датировке раннесредневековых памятников Восточной Европы VI–VIII вв.) // Stratum plus. СПб.; Кишинев, 2011.

Комар, 2012а. — Комар А.В. Киев и Правобережное Поднепровье // Русь в IX–X веках: археологическая панорама. М.; Вологда, 2012.

Комар, 2012б. — Комар А.В. Поляне и северяне // ДГВЕ. 2010: Предпосылки и пути образования Древнерусского государства. М., 2012.

Комар, 2012в. — Комар А.В. Чернигов и Нижнее Подесенье // Русь в IX–X веках: археологическая панорама. М.; Вологда, 2012.

Комаров, 2002. — Комаров К.И. Раскопки курганного могильника у д. Плешково Тверской области // Археологические статьи и материалы: Сборник участников Великой Отечественной войны. Тула, 2002

Коновалова, 2010. — Коновалова И.Г. Днепр как путь на Восток // Gaudeamus Igitur. М., 2010

Кононов, 1978. — Кононов А.Н. Семантика цветообозначения в тюркских языках // Тюркологический сборник. 1975. М., 1978

Кордэ, 1979. — Кордэ Н.В. Биостратификация и типология русских сапропелей. М., 1960

Корзухина, 1954. — Корзухина Г.Ф. Русские клады IX–XIII вв. М.; Л., 1954

Кочуркина, 1968. — Кочуркина С.И. Оятские могильники X–XI вв. // СА. 1968. № 4

Кочуркина, Орфинская, 2014. — Кочуркина С.И., Орфинская О.В. Приладожская курганная культура: технологическое исследование текстиля. Петрозаводск, 2014

Кренке и др., 2015. — Кренке Н.А., Еришов И.Н., Анкин И.С., Войцук А.А., Муценцева Т.Ю., Раева В.А., Лавриков М.В., Столярова Т.В. Новые данные об археологии Соборной горы в Смоленске // КСИА. 2015. Вып. 240

Кропоткин, 1961. — Кропоткин В.В. Клады римских монет на территории СССР // САИ. 1961. Сер. Г4–4

Кропоткин, 1962. — Кропоткин В.В. Клады византийских монет на территории СССР // САИ. 1962. Сер. Е4–4

Кропоткин, 1965. — Кропоткин В.В. Новые находки византийских монет на территории СССР // ВВ. 1965. № 51.

Кудрявцев, 2014. — Кудрявцев А.А. Замки и ключи в материальной культуре средневекового Новгорода: Дисс... канд. ист. наук. М., 2014

Кузина, 2009. — Кузина И.Н. Могильники Белозерья в XI в. (сравнительный анализ по материалам

находок стеклянных бус) // Средневековая археология Поволжья: Материалы и исследования по археологии Поволжья. Йошкар-Ола, 2009. Вып. 4

Кузьмин, 1997. — Кузьмин С.Л. Ярусная стратиграфия нижних слоев Староладожского городища // Памятники старины: Концепции. Открытия. Версии. СПб., 1997. Т. 1

Кузьмин, Михайлова, 1997. — Кузьмин С.Л., Михайлова Е.Р. Новые материалы к проблеме славянского населения на Северо-Западе Руси // Труды VI международного конгресса славянской археологии. М., 1997. Т. 3

Кулешов, 2012. — Кулешов В.С. Манкус Барселонского графства XI в. из Киевского клада 1899 г. // Первые каменные храмы Древней Руси. Труды ГЭ. СПб., 2012. Т. LXV

Курмановский и др., 2010. — Курмановский В.С., Нефёдов В.С., Бронникова М.А. Геоархеологические исследования на поселении Глушица I в Смоленском Поднепровье (предварительные результаты) // Геоморфологические проблемы и их прикладные аспекты. М., 2010

Кусцинский, 1881. — Кусцинский М.Ф. Отчёт о раскопках в Смоленской губернии в 1874 году // Древности. Труды МАО. 1881. Т. IX. Вып. 1

Лабутина и др., 2009. — Лабутина И.К., Малышева Н.Н., Закурина Т.Ю., Яковлева Е.А., Михайлов А.В. Древнерусский некрополь Пскова // АО 1991—2004. М., 2009

Лавровский, 1853. — Лавровский Н.А. О византийском элементе в языке договоров русских с греками. СПб., 1853

Лавыш, 2008. — Лавыш К.А. Художественные традиции восточной и византийской культуры в искусстве средневековых городов Беларуси (X—XIV вв.). Минск, 2008

Лантратова и др., 2002. — Лантратова О.Б., Голиков В.П., Орфинская О.В., Алиев А.Д., Паюшина О.В. Экспериментальное исследование техники изготовления золотых нитей в золотоордынском текстиле XIII—XIV вв. из собрания ГИМ. М., 2002

Лапинская, Прошляков, 1981. — Лапинская Т.А., Прошляков Б.К. Основы петрографии. М., 1981

Лебедев, 1985. — Лебедев Г.С. Эпоха викингов в Северной Европе. Л., 1985

Лебедев, Павленко, 2008. — Лебедев В.П., Павленко В.М. Монетное обращение золотоордынского города Маджар // Степи Европы в эпоху средневековья. Донецк, 2008. Т. 6

Леви-Стросс, 1994. — Леви-Стросс К. Печальные тропики. М., 1994

Леонтьев, 1988. — Леонтьев А.Е. Городище Выжеша и происхождение выжешского клада // Проблемы изучения древнерусской культуры: расселение и этнокультурные процессы на Северо-Востоке Руси. М., 1988

Леонтьев, 1996. — Леонтьев А.Е. Археология мери: К предыстории Северо-Восточной Руси. М., 1996

Леонтьев, 1999. — Леонтьев А.Е. Детали судов и лодок X—XIII вв. в археологической коллекции Ростова Великого // Труды ГИМ. М., 1999. Вып. 111

Леонтьев, 2012. — Леонтьев А.Е. На берегах озёр Неро и Плесеево // Русь в IX—XI веках: археологическая панорама. М.; Вологда, 2012

Литовская метрика, 1910. — Литовская метрика. Отдел 1. Ч. 1. Книги записей. Т. 1 // РИБ. СПб., 1910. Т. 27

Лихтер, Шапова, 1991. — Лихтер Ю.А., Шапова Ю.Л. Гнёздовские бусы: По материалам раскопок курганов и поселения // Смоленск и Гнёздово (к истории древнерусского города). М., 1991

Ломакин, 1996. — Ломакин Н.В. Холодное оружие Соловецкого монастыря XVI—XVII вв. в коллекции музея // Музей военной истории и боевой славы. СПб., 1996. Вып. VII

Лопатин, 2007. — Лопатин Н.В. Проблемы изучения керамики Изборска // Археология и история Пскова и псковской земли. Псков, 2007

Львова, 1959. — Львова З.А. Стеклянные браслеты и бусы из Саркела — Белой Вежи // МИА. 1959. № 75

Львова, 1968. — Львова З.А. Стеклянные бусы Старой Ладogi. Ч. I // АСГЭ. 1968. Вып. 10

Львова, 1970. — Львова З.А. Стеклянные бусы Старой Ладogi. Ч. II // АСГЭ. 1970. Вып. 12

Львова, 2000. — Львова З.А. Техника изготовления северокавказских бус второй половины I тыс. н.э. // В.Б. Ковалевская Компьютерная обработка массового археологического материала из раннесредневековых памятников Евразии. Пушино, 2000

Львова, 2010. — Львова З.А. Стеклянные бусы Любши // Краугольный камень. Археология, история, искусство, культура России и сопредельных стран. М.; СПб., 2010. Т. I

Любавский, 1892. — Любавский М.К. Областное деление и местное самоуправление Литовско-Русского государства ко времени издания Первого Литовского статута. М., 1892

Лявданский, 1924. — Лявданский А.Н. Материалы для археологической карты Смоленской губернии. Смоленск, 1924

Лявданский, 2002. — Лявданский А.Н. Материалы для археологической карты Смоленской губернии // Смоленские древности: Городища Смоленской земли. Смоленск, 2002. Вып. 2

Ляпушкин, 1958. — Ляпушкин И.И. Новотроицкое городище // МИА. 1958. № 74

Ляпушкин, 1968. — Ляпушкин И.И. Новое в изучении Гнёздова // АО 1967. М., 1968

Ляпушкин, 1969. — Ляпушкин И.И. Исследования гнёздовского поселения // АО 1968. М., 1969

Ляпушкин, 1971. — Ляпушкин И.И. Гнёздово и Смоленск // Проблемы истории феодальной России. Л., 1971

Макаров, Федорина, 2015. — Макаров Н.А., Федорина А.Н. Феномен «больших поселений» Северо-Восточной Руси X—XI вв. // КСИА. 2015. Вып. 238

Мальм, 1967. — Мальм В.А. Подковообразные и кольцевидные застёжки-фибулы // Труды ГИМ. М., 1967. Вып. 43

Мальм, Фехнер, 1967. — Мальм В.А., Фехнер М.В. Привески-бубенчики // Труды ГИМ. М., 1967. Вып. 43

Мальшева, 2012. — Мальшева Н.Н. Раннегородской некрополь древнего Пскова (по материалам раскопок на территории Среднего города // Древнерусский некрополь Пскова X — начала XI века. СПб., 2012. Т. I: Раннегородской некрополь древ-

него Пскова (по материалам раскопов на территории Среднего города)

Марков, 1910. — *Марков А.К.* Топография кладов восточных монет (сасанидских и куфических). СПб., 1910

Материалы, 1862. — Материалы для географии и статистики России, собранные офицерами Генерального штаба. Смоленская губерния. СПб., 1862

Материальная культура, 1969. — Материальная культура средне-двинской мордвы VIII—XI вв. Саранск, 1969

Медведев, 1966. — *Медведев А.Ф.* Ручное метательное оружие. Лук и самострел. VIII—XIV вв. // САИ. 1966. Сер. Е1—36

Медведева, 1999. — *Медведева М.В.* Стекланные бусы Рюрикова городища конца I тыс. н. э. (предварительный анализ) // Новгород и Новгородская земля: история и археология. Великий Новгород, 1999. Вып. 13

Медведева, 2001. — *Медведева М.В.* Бусы из ранне-средневековых слоев Рюрикова городища (по материалам работ 1998—2000 гг.) // Новгород и Новгородская земля: история и археология. Великий Новгород, 2001. Вып. 15

Мельник, 1901. — *Мельник Е.Н.* Раскопки в земле Лучан, произведенные в 1897 и 1898 гг. // Труды XI археологического съезда. М., 1901. Т. 1

Мельникова, 1989. — *Мельникова А.С.* Русские монеты от Ивана Грозного до Петра Первого. М., 1989

Мельникова, 2009. — *Мельникова Е.А.* Росия и росы в «De administrando imperio» Константина Багрянородного // Восточная Европа в древности и средневековье. Автор и его источник: восприятие, отношение, интерпретация. М., 2009

Мельникова, 2014. — *Мельникова Е.А.* Росы и их пактиоты в трактате «Об управлении империей» Константина Багрянородного // «По любви, в правду, безо всякие хитрости». М., 2014

Мерперт, 1998. — *Мерперт Н.Я.* Вводящий в археологию // Историческая археология: Традиции и перспективы. М., 1998

Меч и златник, 2012. — Меч и златник: К 1150-летию зарождения Древнерусского государства: Каталог выставки. М., 2012

Миллер, 1937. — *Миллер Г.Ф.* История Сибири. М.; Л., 1937. Т. 1

Минасян, 1980. — *Минасян Р.С.* Четыре группы ножей Восточной Европы раннего Средневековья (к вопросу о появлении славянских форм в лесной зоне) // АСГЭ. 1980. Вып. 21

Минасян, 2014. — *Минасян Р.С.* Металлообработка в древности и Средневековье. СПб., 2014

Минкин, *Шмидт*, 1961. — *Минкин А.Е.*, *Шмидт Е.А.* Находки конца XIV — начала XV вв. на реке Ольше у деревни Новые Батеки Смоленского района // МИСО. 1961. Вып. IV

Михайлов, 2001. — *Михайлов К.А.* Древнерусские камерные погребения и Гнёздово // Гнёздово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124

Михайлов, 2016а. — *Михайлов К.А.* Следы средневековых грабителей камерных погребений Старовознесенского некрополя древнего Пскова // Древнерусский некрополь Пскова X — начала XI века.

СПб., 2016. Т. II: Камерные погребения древнего Пскова (по материалам археологических раскопок 2003—2009 гг. у Старовознесенского монастыря)

Михайлов, 2016б. — *Михайлов К.А.* Элитарный погребальный обряд Древней Руси. СПб., 2016

Модзелевский, 2012. — *Модзелевский К.* Зарождение государства в общине: князь в глазах соплеменников // Древняя Русь и средневековая Европа: возникновение государств. М., 2012

Молчанов, *Пушкина*, 2003. — *Молчанов А.А.*, *Пушкина Т.А.* Новые находки византийских монет на гнёздовском селище // XI Всероссийская нумизматическая конференция. СПб., 2003

Монин, *Шишков*, 1979. — *Монин А.С.*, *Шишков Ю.А.* История климата. Л., 1979

Моора, *Лиги*, 1969. — *Моора Х.А.*, *Лиги Х.М.* К вопросу о генезисе феодальных отношений у народов Прибалтики // Проблемы возникновения феодализма у народов СССР. М., 1969

Моця, *Халиков*, 1997. — *Моця А.П.*, *Халиков А.Х.* Булгар — Киев: Пути — связи — судьбы. Киев, 1997

Мурашева, 1999. — *Мурашева В.В.* Курган 1 из Михайловского (Опыт атрибуции и датировки) // Труды ГИМ. М., 1999. Вып. 111

Мурашева, 2000. — *Мурашева В.В.* Древнерусские ремесленные наборные украшения (X—XIII вв.). М., 2000

Мурашева, 2007. — *Мурашева В.В.* В поисках Гнёздовского порта // РА. 2007. № 1

Мурашева, 2012. — *Мурашева В.В.* Актуальные проблемы исследования Гнёздова // ДГВЕ. 2010: Предпосылки и пути образования Древнерусского государства. М., 2012

Мурашева, *Пушкина*, 1996. — *Мурашева В.В.*, *Пушкина Т.А.* Охранные раскопки в Гнёздове // АО 1995. М., 1996

Мурашева, *Стефутин*, 2011. — *Мурашева В.В.*, *Стефутин С.А.* К вопросу об исторической топографии Гнёздова: исследование береговой линии Днепра // Археология древнерусского города XI—XV вв.: Проблемы источниковедения, становления государственности и культурогенеза. М., 2011

Мурашева, *Нефедов*, 2002. — *Мурашева В.В.*, *Нефедов В.С.* Сошники из Гнёздова // Новгород и Новгородская земля: История и археология. Великий Новгород, 2002. Вып. 16

Мурашева, *Авдусина*, 2007. — *Мурашева В.В.*, *Авдусина С.А.* Исследование притеррасного участка пойменной части гнёздовского поселения // Гнёздово: Результаты комплексных исследований памятника. СПб., 2007

Мурашева и др., 2007. — *Мурашева В.В.*, *Енисоова Н.В.*, *Фетисов А.А.* Кузнечно-ювелирная мастерская пойменной части Гнёздовского поселения // Гнёздово: Результаты комплексных исследований памятника. СПб., 2007

Мурашева и др., 2009а. — *Мурашева В.В.*, *Довгало Н.П.*, *Фетисов А.А.* Византийские импорты с территории пойменной части Гнёздовского поселения // Краугольный камень: Археология, история, искусство, культура России и сопредельных стран. СПб., 2009. Т. 1

Мурашева и др., 2009б. — *Мурашева В.В.*, *Панин А.В.*, *Фетисов А.А.* Междисциплинарные исследования

в археологии (по материалам исследования Гнёздовского археологического комплекса) // Средние века: исследования по истории Средневековья и раннего Нового времени. М., 2009. Вып 70 (3)

Мурашева, Фетисов, 2013. — Мурашева В.В., Фетисов А.А. Торговый инвентарь в контексте «портового хозяйства» Гнёздова // Восточная Европа в древности и средневековье: Экономические основы формирования государства в древности и средневековье. М., 2013

Мурзакевич, 1804. — Мурзакевич Д.Н. История губернского города Смоленска от древнейших времен до 1804 г. Смоленск, 1804

Мурзакевич, 2011. — Мурзакевич Н.А. История города Смоленска. Смоленск, 2011

Мусин, 2010. — Мусин А.Е. Находки херсоно-византийских монет на территории Древней Руси и «путь из варяг в греки» // Диалог культур и народов средневековой Европы. СПб., 2010

Мушкетов, 1935. — Мушкетов Д.И. Региональная геотектоника. Л., 1935

Мызгин, 2013. — Мызгин К.В. Римские монеты в ареале черняховской культуры: проблема источников поступления // Stratum plus. Археология и культурная антропология. 2013. № 4

Назаренко, 2001. — Назаренко А.В. Древняя Русь на международных путях: Междисциплинарные очерки культурных, торговых, политических связей IX—XII веков. М., 2001

Назаренко, 2009. — Назаренко А.В. Территориально-политическая структура Древней Руси в первой половине X века: Киев и «Внешняя Русь» Константина Багрянородного // Сложение русской государственности в контексте раннесредневековой истории Старого Света. Труды ГЭ. СПб., 2009. Вып. XLIX

Назаренко, 2010. — Назаренко А.В. ΗΓΕΕΩ ῬΩΣΙΑ: к политической географии древнерусского государства середины X века // Gaudeamus Igitur. М., 2010

Назаренко, 2012. — Назаренко А.В. Русь IX века: обзор письменных источников // Русь в IX—X веках: археологическая панорама. М.; Вологда, 2012

Насонов, 2002. — Насонов А.Н. «Русская земля» и образование территории Древнерусского государства. М., 2002

Недошивина, 1963. — Недошивина Н.Г. Торговый инвентарь // Ярославское Поволжье X—XI вв. М., 1963

Недошивина, 1991. — Недошивина Н.Г. Предметы вооружения, снаряжение всадника и верхового коня тимерёвского могильника // Материалы по средневековой археологии Северо-Восточной Руси. М., 1991

Недошивина, Фехнер, 1985. — Недошивина Н.Г., Фехнер М.В. Погребальный обряд Тимерёвского могильника // СА. 1985. № 2

Недошивина, Зозуля, 2012. — Недошивина Н.Г., Зозуля С.С. Курганы Ярославского Поволжья // Русь в IX—X веках: археологическая панорама. М.; Вологда, 2012

Нефёдов, 2001. — Нефёдов В.С. Археологический контекст «древнейшей русской надписи» из Гнёздова // Гнёздово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124

Нефёдов, 2009. — Нефёдов В.С. Височные кольца культуры смоленских длинных курганов (по материалам погребений Смоленского Поднепровья и Подвинья // РА. 2009. № 3

Нефёдов, 2011. — Нефёдов В.С. Смоленские кривичи и Русь: североευропейские и древнерусские изделия в смоленских длинных курганах // Труды III (XIX) Всероссийского Археологического съезда. Великий Новгород — Старая Русса. СПб.; М.; Великий Новгород, 2011

Нефёдов, 2012а. — Нефёдов В.С. Ранние этапы политогенеза на территории Смоленской земли (конец IX — первая половина XI в.) // Северная Русь и проблемы формирования Древнерусского государства. Вологда, 2012

Нефёдов, 2012б. — Нефёдов В.С. Смоленское Поднепровье и Подвинье в период формирования древнерусского государства по археологическим данным // ДГВЕ. 2010: Предпосылки и пути образования Древнерусского государства. М., 2012

Николаев, 1988. — Николаев С.Л. Следы особенностей восточнославянских племенных диалектов в современных великорусских говорах. I. Кривичи // Балто-славянские исследования. 1986. М., 1988

Новиков, 2009. — Новиков В.В. Уздечные наборы на территории Древней Руси в X—XI вв. (по материалам погребений и поселений): Дисс... канд. ист. наук. М., 2009

Новиков, 2012. — Новиков В.В. Об одном типе скандинавских оголовий X века с территории Древней Руси и Скандинавии // АВ. 2012. Вып. 12

Новиков и др., 2015. — Новиков В.В., Каинов С.Ю., Галеев Ф.С. Методика 3D-реконструкции ландшафта и визуализации археологических объектов на примере Большого кургана из раскопок В.И. Сизова в Центральной группе Гнёздовского археологического комплекса // III международная конференция молодых ученых «Новые материалы и методы археологического исследования». М., 2015

Новиков, Енисосова, 2015. — Новиков В.В., Енисосова Н.В. Снаряжение верхового коня из погребения 191 Центральной курганной группы второй половины X в. из Гнёздова: результаты комплексного исследования // АВ. СПб., 2015. Вып. 21

Новиков, Плетняков, 2017. — Новиков В.В., Плетняков П.А. О создании единой цифровой модели ландшафта археологического комплекса «Гнёздово» // Геопрофи. 2017. № 1

Новикова, 1991. — Новикова Г.Л. Скандинавские амулеты из Гнёздова // Смоленск и Гнёздово. М., 1991

Новое в археологии, 1981. — Новое в археологии Киева. Киев, 1981

Новосельцев, 1965. — Новосельцев А.П. Восточные источники о восточных славянах и Руси VI—IX вв. // Древнерусское государство и его международное значение. М., 1965

Новосельцев, 1990. — Новосельцев А.П. Хазарское государство и его роль в истории Восточной Европы и Кавказа. М., 1990

Носов, 1990. — Носов Е.Н. Новгородское (Рюриково) городище. Л., 1990

Носов и др., 2005. — Носов Е.Н., Горюнова В.М., Плехов А.В. Городище под Новгородом и поселения се-

верного Приильменя (новые материалы и исследование). СПб., 2005

Носов и др., 2012. — *Носов Е.Н., Хвоцинская Н.В., Медведева М.В.* Русь Новгородская: Рождение державы. Свидетельства из глубины столетий. СПб., 2012

НПЛ, 2000. — Новгородская первая летопись старшего и младшего изводов. М., 2000

Нунан, 2004. — *Нунан Т.* Торговля Волжской Булгарии с саманидской Средней Азией в X в. // Археология, история, нумизматика, этнография Восточной Европы. СПб., 2004

Орфинская, 2009. — *Орфинская О.В.* Методы исследования тканей и реконструкция одежды // Некрополь русских великих княгинь и цариц в Вознесенском монастыре Московского Кремля. В 4-х т. М., 2009. Т. 1: История усыпальницы и методика исследования захоронений

Орфинская, 2012. — *Орфинская О.В.* Парчовое платье X в. из Гнёздовского некрополя // АВ. 2012. Вып. 18

Орфинская, 2014. — *Орфинская О.В.* Льняное платье X века из погребения Ц-301 могильника Гнёздово // Археология Подмосквья. М., 2014. Вып. 10

Орфинская, 2015. — *Орфинская О.В.* Результаты анализа органических остатков седла из камерного погребения Ц-191 (Приложение II к статье В.В. Новикова и Н.В. Ениосовой) // АВ. 2015. Вып. 21

Остапенко, 2015. — *Остапенко А.А.* Христианские древности Рязанской земли XI–XVI вв. (мелкая пластика): Дисс... канд. ист. наук. М., 2015

Памятники дипломатических сношений, 1887. — Памятники дипломатических сношений Московского государства с Польско-Литовским. Т. II // Сборник РИО. СПб., 1887. Т. 59

Памятники обороны, 1912. — Памятники обороны Смоленска 1609–1611 гг. / Под ред. и с предисл. Ю.В. Готье. М., 1912

Панин, 2014. — *Панин А.В.* Методы палеогеографических исследований: четвертичная геохронология. М., 2014

Панин, Нефёдов, 2010. — *Панин А.В., Нефёдов В.С.* Анализ изменений уровня режима рек и озер в верховьях Волги и Западной Двины по археолого-геоморфологическим данным // Водные ресурсы. М., 2010. Т. 37. № 1

ПВЛ, 1872. — Повесть временных лет по Лаврентьевскому списку. Издание Археографической комиссии. СПб., 1872

ПВЛ, 1996 — Повесть временных лет. 2-е изд. / Подготовил М.Б. Свердлов. СПб., 1996

Петренко, 1994. — *Петренко В.П.* Погребальный обряд населения Северной Руси VIII–X вв.: Сопки Северного Поволжья. СПб., 1994

Петрухин, 1995. — *Петрухин В.Я.* Начало этнокультурной истории Руси IX–XI веков. М., 1995

Петрухин, 1998. — *Петрухин В.Я.* Большие курганы Руси и Северной Европы. К проблеме этнокультурных связей в раннесредневековый период // Историческая археология: традиции и перспективы. М., 1998

Петрухин, 2001. — *Петрухин В.Я.* Гнёздово между Киевом и Биркой // Гнёздово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124

Петрухин, 2011. — *Петрухин В.Я.* «Русь и все языцы»: аспекты исторических взаимосвязей. М., 2011

Петрухин, Пушкина, 1979. — *Петрухин В.Я., Пушкина Т.А.* К предыстории древнерусского города // История СССР. 1979. № 4

Петрухин, Пушкина, 2009. — *Петрухин В.Я., Пушкина Т.А.* Смоленский археологический семинар МГУ и норманнская проблема // Л.С. Клейн Спор о варягах. СПб., 2009

Писарев, 1898. — *Писарев С.П.* Памятная книга г. Смоленска. Смоленск, 1898

Плавинский, 2012. — *Плавинский Н.А.* Находки весов и гирек-разновесов на территории Полоцкой земли (конец IX–XI в.) // Банкаўскі веснік. Мінск, 2012

Платонов, 1911. — *Платонов С.Ф.* Подлинное дело о строении города Смоленска // Смоленская старина. Смоленск, 1911. Вып. 1. Ч. II

Платонова-Залевская, 1983. — *Платонова-Залевская Н.И.* Исследования в верхнем Полужье // АО 1981. М., 1983

Платонова, 2012. — *Платонова Н.И.* Древнерусские погосты — новая старая проблема // ДГВЕ. 2010: Предпосылки и пути образования Древнерусского государства. М., 2012

Платонова и др., 2007. — *Платонова Н.И., Жеглова Т.А., Лесман Ю.М.* Древнерусский протогородской центр на Передельском погосте // Северная Русь и народы Балтики. СПб., 2007

Плетнева, 1996. — *Плетнева С.А.* Саркел и «Шелковый путь». Воронеж, 1996

Погуляев, 1955. — *Погуляев Д.И.* Геология и полезные ископаемые Смоленской области. Смоленск, 1955. Т. 1

Подосинов, 1999. — *Подосинов А.В.* Ex oriente lux. Ориентация по сторонам света в архаических культурах Евразии. М., 1999

ПСЗ, 1830. — Полное собрание законов Российской империи. СПб., 1830. Т. 1

Полосьмак, 2006. — *Полосьмак Н.В.* Текстиль из «замерзших» могил Горного Алтая IV–III вв. до н.э. (опыт междисциплинарного исследования). Новосибирск, 2006

Полубояринова, 1988. — *Полубояринова М.Д.* Стелянные изделия Болгарского городища // Город Болгар: Очерки ремесленной деятельности. М., 1988

Пономаренко, 1999. — *Пономаренко Е.В.* Методические подходы к анализу сукцессионных процессов в почвенном покрове // Сукцессионные процессы в заповедниках России и проблемы сохранения биологического разнообразия. СПб., 1999

Попова, 1980. — *Попова В.М.* Гнёздовские бусы: Дипломная работа, защищенная в 1980 г. Рукопись хранится на кафедре археологии МГУ

Потин, 1967. — *Потин В.М.* Топография находок западноевропейских монет X–XIII вв. на территории Древней Руси // Труды ГЭ. Л., 1967. Т. IX: Нумизматика. Вып. 3

Почтовый дорожник, 1852. — Почтовый дорожник Российской империи, по Высочайшему повелению изданный Почтовым департаментом. СПб., 1852

Почтовый дорожник, 1863. — Почтовый дорожник Российской империи, по Высочайшему повелению изданный Почтовым департаментом. СПб., 1863

Приймак, 1988. — *Приймак В.В.* До походження давньоруських двох'ярусних гончарних горнів

// Тез. доп. другої Чернігівської обл. наук. конф. з істор. краєзнавства (1988 р.). Чернігів; Ніжин, 1988. Вип. II

Прозоровский, 1872. — *Прозоровский Д.И.* Смоленский клад // ИРАО. СПб., 1872. Вип. VII

Пронин и др., 2011. — *Пронин Г.Н., Соболев В.Е., Гусakov М.Г.* Древний Смоленск. Археология Пятницкого конца. Смоленск, 2011

Пронин, Соболев, 2012. — *Пронин Г.Н., Соболев В.Е.* Оборонительные укрепления Смоленска конца XVI — XVII вв. у Молоховских ворот. Смоленск, 2012

ПРП, 1952. — Памятники русского права. Памятники права Киевского государства X—XII вв. / Сост. А.А. Зимин. М., 1952. Вип. I

ПСРЛ, 1997. — Полное собрание русских летописей. М., 1997. Т. I: Лаврентьевская летопись

Пуголовков, 2014. — *Пуголовков Ю.О.* Господарські споруди сіверян // Археологія і давня історія України. 2014. Вип. 2 (13)

Пушкина, 1974а. — *Пушкина Т.А.* Гнёздовское поселение в истории Смоленского Поднепровья: Автореф. канд. дис. М., 1974

Пушкина, 1974б. — *Пушкина Т.А.* О Гнёздовском поселении // ВМУ. Серия «История». 1974. № 1

Пушкина, 1980. — *Пушкина Т.А.* Топорик-чекан из Гнёздова // Труды ГИМ. М., 1980. Вип. 51

Пушкина, 1981. — *Пушкина Т.А.* Скандинавские вещи из Гнёздовского поселения // СА. 1981. № 3

Пушкина, 1987. — *Пушкина Т.А.* Височные кольца Гнёздовского комплекса // Труды V международного конгресса славянской археологии. Киев, 1987. Т. III

Пушкина, 1991. — *Пушкина Т.А.* Торговый инвентарь в курганах Смоленского Поднепровья // Смоленск и Гнёздово. М., 1991

Пушкина, 1993а. — *Пушкина Т.А.* Изделия косторезного ремесла из Гнёздова // Средневековые древности Восточной Европы. Труды ГИМ. М., 1993. Вип. 82

Пушкина, 1993б. — *Пушкина Т.А.* Раскопки Гнёздова Левобережного // XII конференция по изучению истории, экономики, литературы и языка скандинавских стран и Финляндии. М., 1993. Ч. I

Пушкина, 1996. — *Пушкина Т.А.* Новый гнёздовский клад // ДГВЕ. 1994: Новое в нумизматике. М., 1996

Пушкина, 1998. — *Пушкина Т.А.* Первые Гнёздовские клады: история открытия и состав // Историческая археология: Традиции и перспективы. М., 1998

Пушкина, 1999. — *Пушкина Т.А.* Трилистные скандинавские фибулы на территории Восточной Европы // Археологический сборник. Труды ГИМ. М., 1999. Вип. 111

Пушкина, 2001. — *Пушкина Т.А.* Гнёздово: итоги и задачи исследования // Гнёздово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вип. 124

Пушкина, 2007. — *Пушкина Т.А.* Сувениры Аустрвега // У истоков древнерусской государственности. СПб., 2007

Пушкина, 2009. — *Пушкина Т.А.* Новые монетно-вещные клады из Гнёздова // Великий Новгород и средневековая Русь. М., 2009

Пушкина, 2012. — *Пушкина Т.А.* Центральное Гнёздовское городище (предварительные итоги изучения 2008–2012 гг.) // Славяне Восточной Европы накануне образования Древнерусского государства. СПб., 2012

Пушкина, 2014. — *Пушкина Т.А.* «Мерянские древности» в гнёздовской коллекции // «Славяне и иные языки...». Труды ГИМ. М., 2014. Вип. 198

Пушкина, 2015. — *Пушкина Т.А.* Лучевые височные кольца // Города и веси средневековой Руси: археология, история, культура. М.; Вологда, 2015

Пушкина, Нефедов, 1997. — *Пушкина Т.А., Нефедов В.С.* Исследования в Гнёздове // АО 1996. М., 1997

Пушкина и др., 2001. — *Пушкина Т.А., Мурашева В.В., Нефедов В.С.* Новое в изучении центрального селища в Гнёздове // Гнёздово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вип. 124

Пушкина, Орфинская, 2011. — *Пушкина Т.А., Орфинская О.В.* Текстиль из женского камерного погребения Ц-301 в Гнёздове // Археология и история Пскова и Псковской земли. М.; Псков, 2011

Пушкина, Стукалова, 2011. — *Пушкина Т.А., Стукалова Т.Ю.* Средневековые западноевропейские монеты в нумизматической коллекции Гнёздова // От палеолита до средневековья. М., 2011.

Пушкина и др., 2012. — *Пушкина Т.А., Мурашева В.В., Енисосова Н.В.* Гнёздовский археологический комплекс // Русь в IX—X веках: археологическая панорама. М., 2012

ПФ, 2009. — *Продолжатель Феофана.* Жизнеописание византийских царей / Пер. и коммент. Я.Н. Любарского. СПб., 2009

Рабицэвіч и др., 2011. — *Рабицэвіч В.Н., Плавінскі М.А., Лоў А.В.* Брыльёўскі скарб. Мінск, 2011

Равдина, 1988. — *Равдина Т.В.* Погребения X—XI вв. с монетами на территории Древней Руси: Каталог. М., 1988

Равдоникас, 1949. — *Равдоникас В.И.* Старая Ладога (из итогов археологических исследований 1938–1947 гг.) // СА. 1949. Т. XI

Радиньш, 2001. — *Радиньш А.* Даугмале и Гнёздово (Проблема образования городов) // Гнёздово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вип. 124

Розанова, Пушкина, 2001. — *Розанова Л.С., Пушкина Т.А.* Производственные традиции в железообрабатывающем ремесле Гнёздова // Гнёздово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вип. 124

Ромашов, 1993. — *Ромашов С.А.* Где находилась Черная Булгария // Восточная Европа в древности и средневековье: Образование Древнерусского государства. Спорные проблемы. М., 1993

Рубежанский, 1978. — *Рубежанский А.Ф.* Определение по костным останкам давности захоронения трупа. М., 1978

Русанова, 1973. — *Русанова И.П.* Славянские древности VI—IX вв. между Днепром и Западным Бугом // САИ. 1973. Сер. Е 1–25

Рыбаков, 1948. — *Рыбаков Б.А.* Ремесло древней Руси. М., 1948

Рыбаков, 1949. — *Рыбаков Б.А.* Древности Чернигова // МИА. 1949. № 11

- Рыбаков*, 1966. — *Рыбаков Б.А.* Киевская Русь // История СССР с древнейших времен до наших дней. М., 1966. Т. 1
- Рыбаков*, 1982. — *Рыбаков Б.А.* Киевская Русь и русские княжества XII–XIII вв. М., 1982
- Рыбина*, 1997. — *Рыбина Е.А.* Изделия из бересты // Древняя Русь: Быт и культура. Серия «Археология СССР». М., 1987
- Рыкушина*, 2005. — *Рыкушина Г.В.* Одонтологические особенности коми // Антропология коми. М., 2005
- Рябинин*, 1982. — *Рябинин Е.А.* Бусы Старой Ладogi (по материалам раскопок 1973–1975 гг.) // Северная Русь и ее соседи в эпоху раннего средневековья. Л., 1982
- Рябинин*, 1995. — *Рябинин Е.А.* Начальный этап поступления полудрагоценных камней на Север Европы // Ладога и Северная Русь. СПб., 1995
- Рябинин, Черных*, 1988. — *Рябинин Е.А., Черных Н.Б.* Стратиграфия, застройка и хронология нижнего слоя Староладожского Земляного городища в свете новых исследований // СА. 1988. № 1
- Рябинин*, 1995. — *Рябинин Е.А.* Начальный этап поступления полудрагоценных камней на север Европы (новые материалы древнейшей Ладogi и их скандинавские аналогии) // Ладога и Северная Русь. СПб., 1995
- Рябцевич*, 1977. — *Рябцевич В.Н.* О чём рассказывают монеты. Минск, 1977
- Сагайдак*, 2012. — *Сагайдак М.А.* Город и власть // Древняя Русь и средневековая Европа: возникновение государств. М., 2012
- Сагайдак и др.*, 2007. — *Сагайдак М.А., Мурашева В.В., Петрухин В.Я.* К истории градообразования на территории древней Руси // История русского искусства. М., 2007. Т. 1
- Салмин*, 2016. — *Салмин С.А.* Оружие псковского некрополя X – начала XI в. // Древнерусский некрополь Пскова X – начала XI века. СПб., 2016. Т. II: Камерные погребения древнего Пскова (по материалам археологических раскопок 2003–2009 гг. у Старовознесенского монастыря)
- Самоквасов*, 1917. — *Самоквасов Д.Я.* Могильные древности северянской Черниговщины. М., 1917
- Сапожников*, 2016. — *Сапожников Н.В.* Историческая топография древнего Смоленска. Смоленск, 2016
- Сапан*, 1977. — *Сапан Г.Г.* Материалы по одонтологии Эстонии // Вопросы антропологии. 1977. Вып. 57
- Свердлов*, 1983. — *Свердлов М.Б.* Генезис и структура феодального общества в древней Руси. Л., 1983
- СДЯ*, 2012. — *Словарь древнерусского языка (XI–XIV вв.)*. М., 2012. Т. IX
- Сегеда*, 1979. — *Сегеда С.П.* Славянские народы европейской части СССР: Украинцы // Этническая одонтология СССР. М., 1979
- Седов*, 1961. — *Седов В.В.* К исторической географии Смоленской земли // МИСО. 1961. Вып. IV
- Седов*, 1982. — *Седов В.В.* Восточные славяне в VI–XIII вв. М., 1982
- Седов*, 2007. — *Седов В.В.* Изборск в раннем Средневековье. М., 2007
- Седова*, 1981. — *Седова М.В.* Ювелирные изделия древнего Новгорода (X–XV вв.). М., 1981
- Седых, Френкель*, 2012а. — *Седых В.Н., Френкель Я.В.* Бусы из погребальных комплексов Тимерёва: хронологический аспект // XIII Тихомировские краеведческие чтения. Ярославль, 2012
- Седых, Френкель*, 2012б. — *Седых В.Н., Френкель Я.В.* Об одной категории находок из раскопок Тимерёвского поселения (о времени функционирования комплекса) // Древняя Русь и средневековая Европа: возникновение государств. М., 2012.
- Сергина*, 2004. — *Сергина Т.В.* Керамика Смоленска середины XIII–XVII вв. // Смоленские древности. Смоленск, 2004. Вып. 3
- Сизов*, 1896. — *Сизов В.И.* Предварительный отчет о поездке летом 1895 г. в Курляндскую губ. // АИЗ. М., 1896. № 2/3
- Сизов*, 1902. — *Сизов В.И.* Курганы Смоленской губернии. Гнёздовский могильник близ Смоленска // МАР. СПб., 1902. № 28
- Ситий*, 2006. — *Ситий Ю.М.* До питання про місцезнаходження курганів та курганных груп в ур. Коровель в с. Шестовиця // Русь на перехресті світів (Міжнародні впливи на формування Давньоруської держави) IX–XI ст. Чернігів, 2006
- Скоруход*, 2010. — *Скоруход В.* Торгівельний інвентар X – початку XI ст. із Шестовицького археологічного комплексу // Ніжинська старовина: Збірник регіональної історії та пам'яткознавства. Київ, 2010. Вип. 10(13)
- Словарь*, 1970. — *Словарь русских народных говоров*. Л., 1970. Вып. 6
- Смирнова*, 1956. — *Смирнова Г.П.* Опыт классификации керамики древнего Новгорода (по материалам раскопок 1951–1954 гг.) // МИА. 1956. № 55
- Соболев*, 1934. — *Соболев Н.Н.* Очерки по истории украшения тканей. М.; Л., 1934
- Соболев*, 2015. — *Соболев В.Ю.* Древнерусская погребальная культура Новгородской земли: проблемы и особенности формирования // АВ. 2015. Вып. 21
- Соколова*, 1983. — *Соколова И.В.* Монеты и печати Византийского Херсона. Л., 1983
- Сорокин*, 1997. — *Сорокин П.Е.* Водные пути и судостроение на Северо-Западе Руси в Средневековье. СПб., 1997
- Списки населенных мест, 1868. — Списки населенных мест Российской империи, составленные и издаваемые Центральным статистическим комитетом Министерства внутренних дел. Смоленская губерния. СПб., 1868. Т. XV
- Спицын*, 1903. — *Спицын А.А.* Удлиненные и длинные русские курганы. СПб., 1903
- Спицын*, 1905. — *Спицын А.А.* Гнёздовские курганы в раскопках С.И. Сергеева // ИАК. СПб., 1905. Вып. 15
- Спицын*, 1906. — *Спицын А.А.* Отчет о раскопках, произведенных в 1905 г. И.С. Абрамовым в Смоленской губернии // ЗОРСА. СПб., 1906. Т. VIII. Вып. 1
- СРЯ, 1992 — *Словарь русского языка XI–XVII вв.* М., 1992. Вып. 18
- Станкевич*, 1962. — *Станкевич Я.В.* Шестовицкое поселение и могильник по материалам раскопок 1946 года // КСИА. 1962. Вып. 87
- Старая Ладога, 2003. — *Старая Ладога – древняя столица Руси: Каталог выставки*. СПб., 2003

- Сухобоков, 2016. – Сухобоков О.В. «Земля незнаема»: население бассейна Среднего Псла в X–XIII вв. (по материалам роменско-древнерусского комплекса в с. Каменное). Киев, 2016
- Сычева, 1999. – Сычева С.А. Ритмы почвообразования и осадконакопления в голоцене (сводка ¹⁴C данных) // Почвоведение. 1999. № 6.
- Сычева, 2003. – Сычева С.А. Причины и общие закономерности многовековой ритмичности голоценового почвообразования в трансаккумулятивных ландшафтах // Почвоведение. 2003. № 5
- Сычева, 2011. – Сычева С.А. Малый климатический оптимум голоцена и малый ледниковый период в памяти почв и отложений пойм рек Русской равнины // Известия РАН. Серия географическая. 2011. № 1
- Сычева, Узьянов, 1987. – Сычева С.А., Узьянов А.А. Динамика уровня р. Тускарь: почвенные и археологические данные // Изучение и оптимизация водных ресурсов Курской области. Курск, 1987.
- Тевако, Саливон, 1979. – Тевако Л.И., Саливон И.И. Славянские народы европейской части СССР: Белорусы // Этническая одонтология СССР. М., 1979
- Теория и практика, 2006. – Теория и практика химического анализа почв. М., 2006
- Тиханова, 1945. – Тиханова М.А. Золотая византийская подвеска-монета из женского погребения в Гнёздове // КСИИМК. 1945. Вып. XI
- Тихомиров, 1956. – Тихомиров М.Н. Древнерусские города. М., 1956
- Тодорова, 2004. – Тодорова А.А. О наборах бус в камерных погребениях X в. // Новгород и Новгородская земля: история и археология. Великий Новгород, 2004. Вып. 18
- Толочко, 1981. – Толочко П.П. Гончарное дело // Новое в археологии Киева. Киев, 1981
- Толочко, 2014. – Толочко П.П. Еще раз о начале Древнерусского государства // Міста Давньої Русі. Київ, 2014
- Томашевский, 2008. – Томашевский А.П. Изучение системы заселения Овручской волости в Овручском проекте // Сельская Русь в IX–XV вв. М., 2008
- Топоров, 2000. – Топоров В.Н. О балтийском слое русской истории // Florilegium. М., 1997
- Урвева, 1991. – Урвева А.Ф. Стратиграфия и хронология раскопа УС–V в Смоленске // Смоленск и Гнёздово (к истории древнерусского города). М., 1991
- Урусов, 1911. – Урусов С.П. Книга о лошади. СПб., 1911. Т. 1
- Усачев, 1963. – Усачев Н.Н. Материалы и примечания к исторической карте «Смоленское княжество XII–XIV вв.» // МИСО. 1963. Вып. V
- Успенская, 1986. – Успенская О.Н. Другие водоросли // Общие закономерности возникновения и развития озер: Методы изучения истории озер. Л., 1986
- Фасмер, 1971. – Фасмер М. Этимологический словарь русского языка. М., 1971. Т. 3
- Фетисов, 2004. – Фетисов А.А. Функции стрел в погребальном инвентаре «дружинных курганов» // РА. 2004. № 3
- Фетисов, 2008. – Фетисов А.А. Численность «дружинных гарнизонов» на торговых путях Восточной Европы // Стародавній Іскоростень і слов'янські гради. Коростень, 2008
- Фетисов, 2012. – Фетисов А.А. Дружинная культура Древней Руси // ДГВЕ. 2010: Предпосылки и пути образования Древнерусского государства. М., 2012
- Фетисов, 2013. – Фетисов А.А. К вопросу о нижней дате Гнёздовского археологического комплекса и времени функционирования пути «из варяг в греки» // Грани гуманитарного знания. Курск, 2013
- Фетисов, Мурашева, 2008. – Фетисов А.А., Мурашева В.В. Смолокурное производство Гнёздова // Стародавній Іскоростень і слов'янські гради. Коростень, 2008
- Фетисов, Скороход, 2014. – Фетисов А.А., Скороход В.Н. Исследование на подоле Выпозовского городища // Археологические исследования в Европе: «Днепр» в 2013 г. Брянск, 2014
- Фехнер, 1959. – Фехнер М.В. К вопросу об экономических связях древнерусской деревни // Труды ГИМ. М., 1959. Вып. 33
- Фехнер, 1965. – Фехнер М.В. О «скрамасаксе» из Гнёздова // МИА. 1965. № 130
- Фехнер, 1982. – Фехнер М.В. Шелковые ткани в средневековой Восточной Европе // СА. 1982. № 2
- Фехнер, 1999. – Фехнер М.В. Ткани из Гнёздова // Археологический сборник. Труды ГИМ. М., 1999. Вып. 111
- Фехнер, Недошивина, 1987. – Фехнер М.В., Недошивина Н.Г. Этнокультурная характеристика Тимерёвского могильника по материалам погребального инвентаря // СА. 1987. № 2
- Фехнер, Янина, 1978. – Фехнер М.В., Янина С.А. Весы с арабской надписью из Тимерёва // Вопросы древней и средневековой археологии Восточной Европы. М., 1978
- Фёдоров, 1966. – Фёдоров Д. Монеты Прибалтики XIII–XVIII столетий. Таллин, 1966
- Филипчук, 2013а. – Филипчук О.М. Східний шлях русів у «De Administrando imperio» // ΧΕΡΣΩΝΟΣ ΘΕΜΑΤΑ: «империя» и «полис». Севастополь, 2013. Т. I
- Филипчук, 2013б. – Филипчук О. Studia Byzantino-Rossica. Експансія, війна та соціальні зміни. Чернівці, 2013
- Флоря, 1992. – Флоря Б.Н. Некоторые традиции управления в раннефеодальных государствах Центральной и Восточной Европы и их историческая судьба («служебная организация» и проблемы ее эволюции) // Власть и политическая культура в средневековой Европе. М., 1992
- Фомин, 1996. – Фомин А.В. Куфические монеты гнёздовского клада // ДГВЕ. 1994: Новое в нумизматике. М., 1996
- Френкель, 2007. – Френкель Я.В. Опыт датирования пойменной части Гнёздовского поселения на основании анализа коллекции стеклянных и каменных бус (по материалам раскопок 1999–2003 гг.) // Гнёздово: Результаты комплексных исследований памятника. СПб., 2007
- Френкель, 2009. – Френкель Я.В. Стратиграфическая схема раскопок Н.И. Репникова на центральном участке Земляного городища Старой Ладogi и источниковедческий потенциал коллекции бус

из этих раскопок // Староладожский сборник. Старая Ладога, 2009. Вып. 7

Френкель, 2016. — *Френкель Я.В.* Изделия из стекла и янтаря из камерных погребений Старовознесенского некрополя: опыт культурно-хронологической атрибуции // Древнерусский некрополь Пскова X — начала XI века. СПб., 2016. Т. II: Камерные погребения древнего Пскова (по материалам археологических раскопок 2003—2009 гг. у Старовознесенского монастыря)

Харламова, 2014. — *Харламова Н.В.* Средневековое население Ярославля по данным одонтологии // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Казань, 2014. Т. IV

Хотедаль, 1957. — *Хотедаль У.* Геология Норвегии. М., 1957. Т. 1

Церква Богородиці, 1996. — Церква Богородиці Десятинна в Києві. До 1000-ліття освячення. Київ, 1996

Цукерман, 2007. — *Цукерман К.* Перестройка древнейшей русской истории // У истоков русской государственности. СПб., 2007

Шарова, 2004. — *Шарова О.А.* Две традиции изготовления пряслиц Верхнего Поднепровья и прилегающих территорий в I-м тыс. н.э. // Вопросы археологии, истории и культуры Верхнего Поочья. М., 2004

Шахматов, 1915. — *Шахматов А.А.* Несколько замечаний о договорах с греками Олега и Игоря // Записки Неофилологического общества при Императорском Петроградском университете. Пг., 1915. Вып. VIII

Шахматов, 2003. — *Шахматов А.А.* История русского летописания. СПб., 2003. Т. I: Повесть временных лет и древнейшие русские летописные своды. Кн. 2: Раннее русское летописание XI—XII вв.

Шахматов, 2011. — *Шахматов А.А.* История русского летописания. СПб., 2011. Т. II. Обзорение летописей и летописных сводов

Шевцов, 2015. — *Шевцов А.О.* Подражания византийским монетам с территории Гнёздовского археологического комплекса // XVIII Всероссийская нумизматическая конференция. М., 2015

Шевцов, 2017. — *Шевцов А.О.* Монеты императора Феофила (829—842 гг.) на территории Гнёздовского археологического комплекса // РА. 2017. № 1

Шевченко, 1993. — *Шевченко И.И.* Перечитывая Константина Багрянородного // ВВ. 1993. Т. 54

Ширинский, 1997. — *Ширинский С.С.* О времени сооружения кургана 47, исследованного у д. Гнёздово в 1950 г. // XIII конференция по изучению истории, экономики, литературы и языка скандинавских стран и Финляндии. М., 1997

Ширинский, 1999. — *Ширинский С.С.* Указатель материалов курганов, исследованных В.И. Сизовым у д. Гнёздово в 1881—1901 гг. // Гнёздовский могильник: Исследования и публикации. Ч. 1. Археологические раскопки 1874—1901 гг. (по материалам ГИМ). Труды ГИМ. М., 1999. Вып. XXXVI

Школьникова, 1978. — *Школьникова Н.А.* Стекланные украшения конца I тысячелетия н.э. на территории Поднепровья // СА. 1978. № 1

Шмидт, 1974. — *Шмидт Е.А.* К вопросу о древних поселениях в Гнёздове // МИСО. Смоленск, 1974. Вып. VIII

Шмидт, 1992. — *Шмидт Е.А.* Племена верховья Днепра до образования древнерусского государства. М., 1992

Шмидт, 1999. — *Шмидт Е.А.* Древнейшие поселения в Гнёздове // Смоленск и Гнёздово в истории России. Смоленск, 1999

Шмидт, 2001. — *Шмидт Е.А.* Племена культуры длинных курганов и Гнёздово в конце IX — начале X в. // Гнёздово: 125 лет исследования памятника. Труды ГИМ. М., 2001. Вып. 124

Шмидт, 2003. — *Шмидт Е.А.* Верхнее Поднепровье и Подвинье в III—VII вв. н.э.: Тушемлинская культура. Смоленск, 2003

Шмидт, 2005а. — *Шмидт Е.А.* Курганный могильник у дер. Арефино // Смоленские древности. Смоленск, 2005. Вып. 4

Шмидт, 2005б. — *Шмидт Е.А.* Курганный могильник у дер. Купники (Василевщина) // Смоленские древности. Смоленск, 2005. Вып. 4

Шмидт, 2005в. — *Шмидт Е.А.* Курганный могильник у поселка Новоселки // Смоленские древности. Смоленск, 2005. Вып. 4

Шмидт, 2012. — *Шмидт Е.А.* Кривичи Смоленского Поднепровья и Подвинья. Смоленск, 2012

Шмидт, 2013. — *Шмидт Е.А.* Шугайлово (комплекс археологических памятников). Смоленск, 2013.

Шпилев, 2010. — *Шпилев А.Г.* Украшения роменского времени из Курской области (вторая половина VIII — конец X в.) // Stratium plus. 2010. № 5

Шрамко, 1962. — *Шрамко Б.А.* Древности Северского Донца. Воронеж, 1962

Шрамм, 1994. — *Шрамм Г.* Ранние города Северо-Западной Руси: исторические заключения на основе названий // Новгородские археологические чтения. Новгород, 1994

Шукуров, 2010. — *Шукуров Р.М.* Земли и племена: византийская классификация тюрок // ВВ. 2010. Т. 69 (94)

Шушафин, 1997. — *Шушафин В.П.* Ранний этап этнической истории венгров. Проблемы этнического самосознания. М., 1997

Щавелев, 2013. — *Щавелев А.С.* Два сообщения о росах в главе 42 трактата «Об управлении империей» Константина VII Багрянородного // Античная древность и средние века. Екатеринбург, 2013. Вып. 41

Щавелев, 2014. — *Щавелев А.С.* «В самых же верховьях реки Днепр обитают росы...» (DAI. 42. 60—61): к вопросу о первом упоминании торгово-ремесленного поселения руси у д. Гнёздово // Міста Давньої Русі. Київ, 2014

Щавелев, 2015. — *Щавелев А.С.* Славянские «племена» Восточной Европы X — первой половины XI века: аутентификация, локализация и хронология // Studia Slavica et Balcanica Petropolitana / Петербургские славянские и балканские исследования. 2015. № 2 (18)

Щавелев, 2016. — *Щавелев А.С.* Известие о «северных скифах» («росах») в разделе «Ναυαρχικά» трактата «Тактика» византийского императора Льва VI Мудрого // Историческая география. М., 2016. Вып. 3

Щавелев, 2018. — *Щавелев А.С.* Трактат византийского императора Константина VII Багрянородного «Об управлении империей»: о датировках ори-

гинала рукописи и его копии XI в. писца Михаила Роизаита (Paris. gr. 2009) // Палеогеография, кодология, дипломатика: Современный опыт исследования греческих, латинских и славянских рукописей и документов. М., 2018.

Щавелев, Фетисов, 2014 — Щавелев А.С., Фетисов А.А. К исторической географии Восточной Европы IX — начала X в. (карта кладов и конфигурация торговых путей) // Историческая география. М., 2014. Вып. 2

Шапов, 2003. — Шапов Я.Н. «Память и похвала» князю Владимиру Святославичу и «Похвала» княгине Ольге // Письменные памятники истории Древней Руси. Летописи. Повести. Хождения. Поучения. Жития. Послания. М., 2003

Шапова, 1956. — Шапова Ю.Л. Стекланные бусы древнего Новгорода // МИА: Труды Новгородской археологической экспедиции. Т. I. 1956. № 55

Шапова, 1972. — Шапова Ю.Л. Стекло Киевской Руси. М., 1972

Щербакова, 2010. — Щербакова Е.Е. Текстиль из мужского погребения кургана Ц-160 в Гнёздове // РА. 2010. № 1

Энговатова, 2012. — Энговатова А.В. Археология древнего Ярославля. М., 2012

Энговатова и др., 2015. — Энговатова А.В., Добровольская М.В., Зайцева Г.И., Антипина Е.Е., Клещенко Е.А., Медникова М.Б., Тарасова А.А., Яворская Л.В., 2015. Естественнонаучные методы в реконструкции системы питания и социальной стратификации населения средневекового европейского города // Естественнонаучные методы исследований и парадигма современной археологии. М., 2015

ЭССЯ. — Этимологический словарь славянских языков. М., 1980—1988. Вып. 7—15

Юркина, 1976. — Юркина Т.В. О чернолощеной керамике Смоленска XIV—XVII вв. // Проблемы истории СССР. М., 1976. Вып. V

Юркина, 1977. — Юркина Т.В. Смоленские изразцы // Проблемы истории СССР. М., 1977. Вып. VI

Яковлева, 2016. — Яковлева Е.А. Камерное погребение 1 // Древнерусский некрополь Пскова X — начала XI века. СПб., 2016. Т. II: Камерные погребения древнего Пскова (по материалам археологических раскопок 2003—2009 гг. у Старовознесенского монастыря)

Яковлева и др., 2012. — Яковлева Е.А., Салмина Е.В., Королёва Э.В. Псков // Русь в IX—X веках: археологическая панорама. М.; Вологда, 2012

Янин, 1956. — Янин В.Л. Денежно-весовые системы русского средневековья: Домонгольский период. М., 1956

Янин, 2001. — Янин В.Л. У истоков новгородской государственности. Великий Новгород, 2001

Янин, 2004. — Янин В.Л. Средневековый Новгород. М., 2004

Янин, Алешковский, 1971. — Янин В.Л., Алешковский М.Х. Происхождение Новгорода // История СССР. 1971. № 2

Янина, 1956. — Янина С.А. Неревский клад куфических монет X века // МИА. 1956. № 55

Ярославское Поволжье, 1963. — Ярославское Поволжье X—XI вв. по материалам Тимерёвского, Михайловского и Петровского могильников. М., 1963

Alexandrovskiy et al., 2004. — Alexandrovskiy A.L., Glasho M.P., Krenke N.A., Chichagova O.A. Buried soils of floodplains and paleoenvironmental changes in the Holocene // Revista Mexicana de Ciencias Geológicas. 2004. V. 21. № 1

Ambrosiani, 1984. — Ambrosiani K. Kämme // Birka II:1. Stockholm, 1984

Androščuk, 2000. — Androščuk F. Černigov et Šestovica, Birka et Hovgården: Le modèle urbain Scandinave vu de l'Est // Les centers proto-urbains russes entre Scandinavie, Byzance et Orient // Réalités Byzantines. P., 2000. № 7

Androshchuk, 2013. — Androshchuk F. Byzantium and the Scandinavian world in the 9th-10th century // From Goths to Varangians. Communications and cultural exchange between the Baltic and the Black Sea. Aarhus, 2013

Androshchuk, 2016. — Androshchuk F. What does material evidence tell us about contacts between Byzantium and the Viking world c. 800—1000? // Byzantium and the Viking world. Uppsala, 2016

The Ancient Hungarians, 1996. — The Ancient Hungarians. Exhibition Catalogue. Budapest, 1996

Arbman, 1940. — Arbman H. Birka I. Die Graber. Tafeln. Uppsala, 1940

Armbruster, 2012. — Armbruster B. Remains of the Viking-Age goldsmith's craft and workshop // Trade and Communication Networks of the First Millenium AD in the northern part of Central Europe. Stuttgart, 2012

Arrhenius, 1993. — Arrhenius B. The Drocksjö find // Outils et ateliers d'orfèvres des temps anciens. P., 1993

Arwidsson, 1986a. — Arwidsson G. Hiebmesser // Birka II:1. Systematische Analysen der Gräberfunde. Stockholm, 1986

Arwidsson, 1986b. — Arwidsson G. Klappwaagen // Birka II:2. Systematische Analysen der Gräberfunde. Stockholm, 1986

Arwidsson, 1989. — Arwidsson G., Ketten // Birka II:3. Systematische Analysen der Gräberfunde. Stockholm, 1989

Arwidsson, Berg, 1983. — Arwidsson G., Berg G. The Mästermyr find: A Viking Age Tool Chest from Gotland. Stockholm, 1983

Avdusin, 1969. — Avdusin D.A. Smolensk and the Varangians according to the Archaeological Data // Norwegian Archaeological Review. 1969. Vol. 2

Bachmann, 1982. — Bachmann H.G. The identification of slags from archaeological sites. L., 1982

Bakstrom, Price, 2016. — Bakstrom Y., Price T.D. Social Identity and Mobility at a Pre-industrial Mining Complex, Sweden // Journal of Archaeological Science. 2016. Vol. 66

Bahrfeldt, 1901. — Bahrfeldt E. Die Münzen- und Medaillen-Sammlung in der Marienburg. Bd. I: Münzen und Medaillen der Provinz Preussen vom Beginn der Prägung bis zum Jahre 1701. Danzig, 1901

Bayley, 1992. — Bayley J. Anglo-Scandinavian Non-Ferrous Metalworking from 16—22 Coppergate. Dorset, 1992

Bengtsson, Enel, 1986. — Bengtsson L., Enel M. Chemical analysis // Handbook of Holocene paleoecology and paleohydrology. Chicago, 1986

Berga, 1992. — Berga T. Waagen zum Wägen von Münzsilber in Lettland // Die kontakte zwischen Ost-

baltikum und Skandinavien im Frühen Mittelalter. Uppsala, 1992

Berga, 2009. – Berga T. Daugavas lībiešu tirdzniecības inventārs. Atsvariņu komplekti no kapulaukiem. [Trading equipment of the Daugava Livs. Sets of weights for scales from burial grounds] // Latvijas vēstures institūta žurnāls. Rīga, 2009. № 3

Blackburn, 2002. – Blackburn M. Finds from the Anglo-Scandinavian site of Torksey, Lincolnshire // *Moneta mediaevalis: studia numizmatyczne i historyczne ofiarowane Profesorowi Stanisławowi Suchodolskiemu w 65. rocznicę urodzin.* Warsaw, 2002

Blackburn, 2008. – Blackburn M. The coin finds // Means of Exchange. Dealing with Silver in the Viking Age. Kaupang Excavation Project Publication Series. Århus, 2008. Vol. 2

Blanco, 1998. – Blanco, E. C. Tejidos y Alfombras del Museo de la Alhambra. Palacio de Carlos V. Granada, 1998

Bolin, 1926. – Bolin S. Fynden av romerska mynt i det fria Germanien. Studier i romersk och äldre germansk historia. Lund, 1926

Božilov, 1980. – Božilov I. A propos des rapports bulgare-byzantins sous le Tzar Syméon (893–912) // *Byzantino-Bulgarica.* 1980. № 6

Brammer, 1971. – Brammer H. Coatings in seasonally flooded soils // *Geoderma.* 1971. V. 6

Bratt, 2008. – Bratt P. Makt uttryckt i jord och sten. Stora Hogar och maktstrukturer i Malardalen under järnaldern. Stockholm Studies in Archaeology. 2008. № 46

Bronnikova et al., 2003. – Bronnikova M.A., Zazovskaya E.P., Bobrov A.A. Local landscape evolution related to human impact of an early medieval pre-urban center in the Upper Dnieper region (Central Russian Plain): an interdisciplinary experience // *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas.* 2003. Vol. 20. № 3

Brothwell, 1981. – Brothwell D.R. Digging Up Bones: The Excavation, Treatment, and Study of Human Skeletal Remains. NY., 1981

Browning, 1975. – Browning R. Byzantium & Bulgaria. A Comparative Study across the Early Medieval Frontier. L., 1975

Bury, 1906. – Bury J.B. The Treatise *De administrando imperio* // *Byzantinische Zeitschrift.* Leipzig; München, 1906. Bd. 15

Callmer, 1977. – Callmer J. Trade beads and bead trade in Scandinavia ca. 800–1000 A.D. // *Acta archaeologica Lundensia.* Series in 4. Bonn; Lund, 1977. Nr 11

Christensen, 1985. – Christensen A.E. Boat finds from Bryggen // *The Bryggen papers.* Main series. Bergen; Oslo; Stavanger; Tromsø. 1985

Christensen, 2010. – Christensen T. Lejreskatten // *Danefæ: Skatte fra den Danske Muld.* København, 2010

Consensus or Violence?, 2013. – Consensus or Violence? Cohesive forces in early and high medieval societies (9th–14th C.). Wrocław, 2013

Craddock, 2000. – Craddock P.T. Historical survey of gold refining // *King Croesus' Gold: Excavations at Sardis and the History of Gold refining.* L., 2000

Crowfoot et al., 2001. – Crowfoot E., Pritchard F., Staniland K. Textiles and Clothing c.1150–1450. L., 2001

Crumlin-Pedersen, 1997. – Crumlin-Pedersen O. Viking Age Ships and Shipbuilding in Hedeby/Haithabu and Schleswig. Schleswig; Roskilde, 1997

DAI, 1962. – *Constantine Porphyrogenitus.* De administrando imperio. L., 1962. Vol. II. Commentary

DAI, 1967. – *Constantine Porphyrogenitus.* De administrando imperio. Washington D.C., 1967. Vol. I. Greek Text and English Translation

De Jonghe, 1991. – De Jonghe D. De Textieldocumenten uit Sint-Truiden. Technologische Bevindingen // *Stof uit de kist: De middeleeuwse textielschat uit de abdij van Sint-Truiden.* Sint-Truiden, 1991

Desrosiers, 2004. – Desrosiers S. Soieries et autres textiles de l'Antiquité au XVI siècle: musée national du moyen Âge thermes de Cluny: catalogue. P., 2004

DOC – Grierson P. Catalogue of the byzantine coins in the Dumbarton Oaks Collection and in the Whittemore collection. Washington D.C., 1993. Vol. 3

Ducmane, Ozoliņa, 2009. – Ducmane K., Ozoliņa A. Latvija Eiropa: monetu depoziti I.-20. Gadsimta. Rīga, 2009

Elmers, 1983/84. – Elmers D. Von der Schiffslände zum Hafenbecken // *Jahrb. der Hafenbautechnischen Gesellschaft* 40. Springer; Berlin; Heidelberg, 1983/84

Engberg, 2010. – Engberg N. Værktøjskisten fra Kildebakken // *Danefæ: Skatte fra den Danske Muld.* København, 2010

Engovatova et al., 2013. – Engovatova A., Bogomolov E., Dobrovol'skaya M., Zaitseva G. The first results of the analysis of the strontium isotopes content in human bone remains from medieval burials in the city of Yaroslavl (Central Russia). Book of Abstracts. Gent, 2013

Fagerlie, 1967. – Fagerlie J.M. Late Roman and Byzantine solidi found in Sweden and Denmark (Numismatic Notes and Monographs. № 157). NY., 1967

Faure, Mensing, 2005. – Faure G., Mensing T.M. Isotopes: Principles and Applications. NY., 2005

Fedoroff, 1972. – Fedoroff N. Clay illuviation // *Proceedings of the 3rd International Working Meeting of Soil Micromorphology.* Wrocław, 1972

Fernstål, 2007/2008. – Fernstål L. A Bit Arabic. Pseudo-Arabic Inscriptions on Viking Age Weights in Sweden and Expression of Self-Image // *Current Swedish Archaeology.* 2007/2008. Vol. 15–16

Franklin, 1989. – Franklin S. Constantine Porphyrogenitus and Russia // *Constantinus VII Porphyrogenitus and His Age.* Athènes, 1989

Frei, Price, 2012. – Frei K.M., Price T.D. Strontium isotopes and human mobility in prehistoric Denmark // *Archaeological and Anthropological Sciences.* 2012. Vol. 4

Gabriel, 1991. – Gabriel I. Hofkultur, Heerwesen, Burghandwerk, Hauswirtschaft // *Starigrad/Oldenbourg: Ein slawischer Herrschersitz des frühen Mittelalters in Ostholstein.* Neumünster, 1991

Geijer, 1938. – Geijer A. Birka III: Die Textilfunde aus den Grabern. Uppsala, 1938

Golden, 2010. – Golden P.B. Turks and Khazars. Origins, Institutions and Interactions in Pre-Mongol Eurasia. Achgate, 2010

Graham-Campbell, 1980. – Graham-Campbell J. Viking Artefacts. A Select Catalogue. London, 1980

Grierson, 1999. – Grierson P. Byzantine coinage. Washington D.C., 1999

Gron et al., 2016. – Gron K.J., Montgomery J., Nielsen P.O., Nowell J.M., Peterkin J.L., Sørensen L., Rowley-Conwy P. Strontium isotope evidence of early Funnel Beaker Culture movement of cattle // *Journal of Archaeological Science: Reports.* 2016. Vol. 6

- Gumowski*, 1914. – *Gumowski M.* Podręcznik numizmatyki polskiej. Kraków, 1914
- Gustin*, 1997. – *Gustin I.* Islam, Merchants or King? Who was behind the Manufacture of Viking Age Weights? Visions of the Past. Trends and Traditions in Swedish Medieval Archaeology // Lund Studies in Medieval Archaeology. Lund; Stockholm, 1997. № 19
- Gustin*, 1999. – *Gustin I.* Vikter och varuutbyte i Uppåkra // Fynden i centrum. Keramik, glas och metall från Uppåkra. Uppåkrastudier 2. Stockholm; Lund, 1999
- Gustin*, 2004a. – *Gustin I.* Mellan gåva och marknad. Handel, tillit och materiell kultur under vikingatid // Lund Studies in Medieval Archaeology. Lund, 2004. № 34
- Gustin*, 2004b. – *Gustin I.* Coins and Weights from the Excavations 1990–1995. An Introduction and Presentation of the Material // Eastern Connections. P. 2: Numismatics and Metrology. Birka Studies. Stockholm, 2004. Vol. 6
- Gustin*, 2011. – *Gustin I.* Coin Stock and Coin Circulation in Birka // Silver Economies, Monetisation and Society in Scandinavia, AD800–1100. Aarhus, 2011
- Haldon*, 2000. – *Haldon J.F.* Theory and Practice in Tenth-Century Military Administration: Chapter II, 44 and 45 of the *Book of Ceremonies* // Travaux et Mémoires. P., 2000. № 13
- Hansen*, 2009. – *Hansen S.* Whetstones from Viking Age Iceland as part of the Trans-Atlantic trade in basic commodities // Háskóli Íslands. M.A. 2009
- Hårdth*, 1976. – *Hårdth B.* Wikingerzeitliche depotfunde aus Südschweden: Katalog und Tafeln. Acta Archaeologica Lundensia. Series in 4°. Lund, 1976. № 9
- Hårdth*, 2008. – *Hårdth B.* Hacksilver and Ingots // Means of Exchange. Dealing with Silver in the Viking Age, Kaupang Excavation Project Publication Series. Århus, 2008. Vol. 2
- Hårdth*, 2010. – *Hårdth B.* Viking Age Uppåkra // Från romartida skalpeller till senvikingatida urnesspännen. Uppåkrastudier 11. Lund, 2010
- Heiri et al.*, 2001. – *Heiri O., Lotter A.F., Lemcke G.* Loss on ignition as a method for estimating organic and carbonate content in sediments: reproducibility and comparability of results // Journal of Paleolimnology. 2001. Vol. 25
- Hejđová*, 1964. – *Hejđová D.* Přilba zvaná «svatováclavská» // Sborník Národního muzea v Praze. Praha, 1964. Svazek XVIII. Č. 1/2
- Höckmann*, 2003. – *Höckmann O.* An Early Roman Boatyard at Mainz, Germany // Boats, Ships and Shipyards. Oxford, 2003
- Horsnæs*, 2006. – *Horsnæs H.W.* Roman bronze coins in Barbaricum. Denmark as a case study // 6th Nordic Numismatic Symposium. Single finds – the Nordic perspective. Copenhagen, 2006
- Howard-Johnston*, 2000. – *Howard-Johnston J.* The *De administrando Imperio*: a Re-examination of the Text and a Re-evaluation of its Evidence about the Rus // Les centres proto-urbains russes entre Scandinavie, Byzance et Orient. P., 2000
- Howard-Johnston*, 2007. – *Howard-Johnston J.* Byzantine Sources for Khazar History // The World of the Khazars: New Perspectives. Selected Papers from the Jerusalem 1999 International Khazar Colloquium. Boston, 2007
- Ibn Fadlan*, 2012. – *Ibn Fadlan and the Land of Darkness* / Trans. by P. Lunde and C. Stone. L., 2012
- Ievlev*, 2009. – *Ievlev M.M.* A remarkable 10th Century warrior burial from the tumulus on the Territory of Prince Volodymyr's Town in Kyiv, Ukraine // Byzantine coins in Central Europe between the 5th and 10th century. Krakow, 2009
- IUSS Working Group WRB, 2015. – IUSS Working Group WRB. 2015. World Reference Base for Soil Resources 2014, update 2015. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. World Soil Resources Reports No. 106. FAO, Rome
- Jansson*, 1984a. – *Jansson I.* Kleine Rundspangen // Birka II:1. Systematische Analysen der Gräberfunde. Stockholm, 1984
- Jansson*, 1984b. – *Jansson I.* Ovale Schalenspangen // Birka II:1. Systematische Analysen der Gräberfunde. Stockholm, 1984
- Jansson*, 1997. – *Jansson I.* Warfare, trade or colonisation? Some general remarks on the eastern expansion of the Scandinavians in the Viking period // The Rural Viking in Russia and Sweden. Örebro, 1997
- Jinke*, 2006. – *Jinke H.* Silk Gold Textiles from the Underground Palace at Famen Si // Central Asian Textiles and Their Contexts in the Early Middle Ages. Abegg/Stiftung, 2006. Vol. 9
- Kainov*, 2012. – *Kainov S. Yu.* Swords from Gnędzovo // Acta Militaria Mediaevalia. VIII. Krakow; Rzeszow; Sanok, 2012
- Kalicki*, 1996. – *Kalicki T.* Climatic or anthropogenic alleviation in Central European valleys during the Holocene? // Global continental changes: the context of paleohydrology. Geological Society Special Publication. 1996. № 115
- Kalicki, Sańko*, 1998. – *Kalicki T., Sańko A.F.* Palaeohydrological changes in the upper Dneper valley during the last 20 000 years (Belarus) // Palaeo-hydrology and Environmental Change. Wiley, Chichester, 1998
- Karasiewicz et al.*, 2014. – *Karasiewicz M. T., Hulisz P., Noryskiewicz A.M., Krzeslak I., Switoniak M.* The record of hydroclimatic changes in the sediments of a kettle-hole in a young glacial landscape (north-central Poland) // Quaternary International. 2014. Vol. 328–329
- Kilger*, 2008. – *Kilger C.* Wholeness and Holiness. Counting, Weighing and Valuing Silver at Kaupang in the Early Viking Period // Means of Exchange. Dealing with Silver in the Viking Age, Kaupang Excavation Project Publication Series. Århus, 2008. Vol. 2
- Kilger*, 2012. – *Kilger C.* Hack-Silver, Weights and Coinage: the Anglo-Scandinavian Bullion Coinages and their Use in Late Viking-Age Society // Silver Economies, Monetisation and Society in Scandinavia AD800–1100. Århus, 2012
- Kivikoski*, 1973. – *Kivikoski E.* Die Eisenzeit Finnlands. Helsinki, 1973
- Klanica*, 2006. – *Klanica Z.* Nechvalín, prušanky. Čtyři slovanská pohřebiště. Díl I. Brno, 2006
- Kopicki*, 1995. – *Kopicki E.* Ilustrowany skorowidz pienedzy polskich i z Polską związanych. Warszawa, 1995. Cz. 1
- Krag*, 2007. – *Krag, A.H.* Christian Influences and Symbols of Power in Textiles from Viking Age Denmark. Christian Influences from the continent // Ancient Textiles. Production, Craft and Society. Oxford, 2007

Kruse, 1988. – *Kruse S.* Ingots and weight units in Viking Age silver hoards // *World Archaeology* 1988. V. 20. No. 2

Księga wymiaru. – Księga wymiaru y ograniczenia za przywilejami Księga wymiaru y ograniczenia za przywilejami I.K.M. Zygmunta III danin ich mści panów żołnierzy, obywateli y na wszystko duchowieństwo smoleńskie y inne ordynacie zamku smoleńskiego ... z lat 1621–1634. Biblioteka Jagellońska. Rpis. 906

Kyhlberg, 1980. – *Kyhlberg O.* Vikt och Värde // *Stockholm Studies in Archaeology*, 1. 1980

Kyhlberg, 1986. – *Kyhlberg O.* Die gewichte in den Grabern von Birka – *Metrologie und Wirtschaft // Birka II:2. Systematische Analysen der Grabefunde. Stockholm, 1986*

Kühn et al., 2010. – *Kühn P., Aguilar J., Miedema R.* Textural pedofeatures and related horizons // *Georges Stoops Interpretation of Micromorphological Features of Soils and Regoliths. Amsterdam, 2010*

Lavysh, Woloszyn, 2011. – *Lavysh K., Woloszyn M.* Byzantine coins from the area of Belarus // *Proceedings of XIV International Numismatic Congress. Glasgow, 2011. Vol. I.*

Lemerle, 1971. – *Lemerle P.* Le premier humanisme byzantin: Notes et remarques sur enseignement et culture à Byzance des origines au X^e siècle. P., 1971

Les Vikings, 1992. – Les Vikings... Les Scandinaves et l'Europe 800–1200. P., 1992

Lietuvos Metrika, 1995. – Lietuvos Metrika. Vilnius, 1995. Knyga Nr. 8 (1499–1514)

Lovejoy, 1985. – *Lovejoy C.O.* Dental Wear in the Libben Population: Its Functional Pattern and Role in the Determination of Adult Skeletal Age at Death // *American Journal of Physical Anthropology*. 1985. № 68 (10)

Leszka, 2013. – *Leszka M.J.* Symeon I Wielki a Bizancjum. A dziejów stosunków bułgarsko-bizantyńskich w latach 893–927. Łódź, 2013

Lundström, 1973. – *Lundström L.* *Silverringar som pengar undervikingatiden // Numismatiska meddelanden*. 1973. № XXXI

Lyngstrøm, 2008. – *Lyngstrøm H.* Dansk Jern – en kulturhistorisk analyse af fremstilling, fordeling og forbrug. Nordiske Fortidsminder serie C, Bind 5, Det kongelige nordiske Oldskriftselskab. Copenhagen, 2008

McGrail, 1978. – *McGrail S.* Logboats of England and Wales with comparative material from European and other countries. BAR, British series. Oxford, 1978. № 51 (II)

McGrail, 1985. – *McGrail S.* Early landing places // *Conference on waterfront archaeology in North European towns No.2. Bergen 1983. Bergen, 1985*

Melnikova, 2016. – *Melnikova E.A.* Rhosia and the Rus in Constantine VII Porphyrogenetos' *De Administrando Imperio // Byzantium and the Viking World*. Uppsala, 2016

Mitchell et al., 1984. – *Mitchell J.G., Askvik H., Resi H.G.* Potassium-argon Ages of Schist Honestones from the Viking Age Sites at Kaupang (Norway), Aggersborg (Denmark), Hedeby (West Germany) and Wolin (Poland), and Their Archaeological Implications // *Journal of Archaeological Science* 1984. L., 1984. № 11

Moravcsik I / II – Moravcsik Gy. Byzantinoturcica. Bd.I. Die byzantinischen Quellen der Geschichte der Türkvolker; Bd. II. Sprachreste der Türkvolker in den Byzantinischen Quellen. Berlin, 1983

Morrison, 1981. – *Morrison C.* Le role des Varanges dans la transmission de la monnaie byzantine en Scandinavie // *Les Pays du Nord et Byzance*. Uppsala, 1981

Murasheva et al., 2012. – *Murasheva V., Bronnikova M., Panin A., Pushkina T., Adamiec G., Sheremetskaya E.* Geoarchaeology of the upper Dnieper River valley at Gnëzdovo: field excursion // *Geoarchaeological issues of the Upper Dnieper – Western Dvina river region (Western Russia): fieldtrip guide*. M.; Smolensk, 2012

Muthesius 1997. – *Muthesius A.* Byzantine Silk Weaving AD400 to AD1200. Vienna, 1997

NAR, 1973. – *Norwegian Archaeological Review*. 1973. Vol. 6

Nerman, 1969. – *Nerman B.* Die vandelzeit Gotlands. Stockholm, 1969

Niewiarowski, 1987. – *Niewiarowski W.* Development of LakeStrażym (Brodnicza Lake District, Northern Poland) during the Late Glacial and Holocene // *Acta Palaeobotanica*. 1987. Vol. 27. № 1

Nikolaysen, 1882. – *Nikolaysen N.* The Viking-Ship discovered at Gokstad in Norway. Christiania, 1882

Noonan, 1980. – *Noonan T.S.* The Circulation of Byzantine Coins in Kievan Rus' // *Byzantine studies. Etudes byzantines*. Sheperdstown, 1980. Vol. 7. Pt. 2

Noonan, 1987. – *Noonan T.S.* The monetary history of Kiev in the pre-Mongol period // *Harvard Ukrainian Studies*. Cambridge, 1987. Vol. 11. № 3/4

Noonan, 2000. – *Noonan T.S.* The impact of Islamic trade upon urbanization in the Rus' lands: the tenth and early eleventh century // *Les centers proto-urbains russes entre Scandinavie, Byzance et Orient. Réalités Byzantines*. P., 2000. № 7

Nørhønd, 1948. – *Nørhønd P.* Trelleborg. København, 1948

Nymoen, 2007. – *Nymoen P.* Fatal feilnagigering med tubg last? Om en samlung brynesteinsemner i Kvåsefjorden, Kristiansand // *Mangesystemer: En vennebok til Svein Mjaatvedt*. Vest-Agder fylkeskommune, 2007

Oras et al., 2016. – *Oras E., Lang V., Rannamae E., Varul L., Konsa M., Limbo-Simovart J., Vedru G., laneman M., Malve M., Price T.D.* Tracing prehistoric migration: isotope analysis of Bronze and pre-Roman Iron Age coastal burials in Estonia // *Estonian Journal of Archaeology*. 2016. V. 20. Issue 1

Orfinskaya, Pushkina, 2011. – *Orfinskaya O., Pushkina T.* 10th century AD textiles from female burial C-301 at Gnëzdovo, Russia // *Archaeological Textiles Newsletter*. Copenhagen, 2011. Vol. 53

Ortner, Putschar, 1985. – *Ortner D.J., Putschar W.G.J.* Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains. Washington D.C., 1985

Panin et al., 2014. – *Panin A.V., Adamiec G., Arslanov Kh. A., Bronnikova M.A., Filippov V., Sheremetskaya E.D., Zaretskaya N.E., Zazovskaya E.P.* Absolute Chronology of fluvial events in the Upper Dnieper River system and its palaeogeographic implications // *Geochronometria*. 2014. Vol. 41. № 3

Panin et al., 2015. – *Panin A.V., Adamiec G., Filippov V.V.* Fluvial response to proglacial effects and climate in the Upper Dnieper valley (Western Russia) during the Late Weichselian and the Holocene // *Quaternaire*. 2015. V. 26. № 1

Panin et al., 2012. – *Panin A., Bronnikova M., Filippov V., Sheremetskaya E.* Geomorphology and Late Valdai

(Vistulian) – Holocene history of the Dieper River valley // Geoarchaeological issues of the Upper Dnieper – Western Dvina river region (Western Russia): fieldtrip guide. M.; Smolensk, 2012

Panin, Matlakhova, 2014. – *Panin A., Matlakhova E.* Fluvial chronology in the East European Plain over the last 20 ka and its palaeohydrological implications // *Catena*. 2014. V. 130

Pastre et al., 2001. – *Pastre J.-F., Limondin-Lozouet N., Leroyer C., Fontugne M., Gebhardt A., Krier V.* Lateglacial and Holocene fluvial records from the central part of the Paris Basin (France) // *River Basin Sediment Systems: Archives of Environmental Change*. Tokio, 2001

Paulsen, 1999. – *Paulsen H.* Pfeil und Bogen in Haithabu // *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*. Bericht 33. Neumünster, 1999

Pedersen, 2008. – *Pedersen U.* Weights and balances // *Means of Exchange. Dealing with Silver in the Viking Age, Kaupang Excavation Project Publication Series*. Århus, 2008. Vol. 2

Pedersen, 2016. – *Pedersen U.* Into the Melting Pot. Non-ferrous Metalworkers in Viking-period Kaupang. Kaupang Excavation Project Publication Series. Vol. 4. Aarhus, 2016

Petersen, 1951. – *Petersen J.* Vikingetidens redscaper. Oslo, 1951

Price et al., 2013. – *Price T.D., Naum M., Bennike P., Lynnerup N., Frei K.M., Wagnkilde H., Pind T., Nielsen F.O.* Isotopic investigation of human provenience at the eleventh century cemetery of Ndr. Grodbygard, Bornholm, Denmark // *Danish Journal of Archaeology*. 2013. Vol. 1. Issue 2

Price et al., 2014. – *Price T.D., Prangsgaard K., Kanstrup M., Bennike P., Frei K.M.* Galgedil: isotopic studies of a Viking cemetery on the Danish island of Funen, AD800–1050 // *Danish Journal of Archaeology*. 2014. Vol. 3. Issue 2

Pryor, Jeffreys, 2006. – *Pryor J.H., Jeffreys E.M.* The Age of the ΔPOMΩN. The Byzantine Navy ca 500–1204. Leiden; Boston, 2006

Pushkina et al., 2012. – *Pushkina T., Eniosova N., Murasheva V.* Gnezdovo archaeological complex: history of research and general characteristic // *Geoarchaeological issues of the Upper Dnieper – Western Dvina river region (Western Russia): fieldtrip guide*. M.; Smolensk, 2012

PVL, 2003. – *The Pověst Vremennych lét. An Interlinear Collation and Paradosis* / Comp. & ed. by D. Ostrowski. Harvard, 2003

Raddatz, 1991. – *Raddatz K.* Archeologische Beobachtungen in Gnezdovo bei Smolensk // *Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen*. Hildesheim, 1991. Bd. 19

Resi, 1987. – *Resi H.G.* Reflection on Viking Age Local Trade in Stone Product // *Proceeding of the Tenth Viking Congress*. Oslo, 1987

Resi, 2011. – *Resi H.G.* Whetstones, Grindstones, Touchstones and Smoothers // *Things from the town: Kaupang Excavation Project Publication Series*. Aarhus, 2011. Vol. 3. Norske Oldfunn XXIV

RIC, 1966 – *Bruun P.M.* The Roman Imperial Coinage. L., 1966. Vol. VII. Constantine and Licinius, A.D. 313–337

Róna-Tas, 1999. – *Róna-Tas A.* Hungarians and Europe in the Early Middle Ages. Budapest, 1999

Selling, 1955. – *Selling D.* Wikingerzeitliche und fruhmittelalterliche Keramik in Schweden. Stockholm, 1955

Shepard, 1999. – *Shepard J.* Constantine VII's Doctrine of Containment of the Rus // ΓΕΝΝΑΔΙΟΣ. M., 1999

Smith, 2015. – *Smith M.H.* The Lady in Blue – Bláklædda Konan: the textiles. National museum of Iceland // <https://northernwomen.org/project-2/>

Smolarek, 1981. – *Smolarek P.* Ships and ports in Pomorzze // *Waterfront archaeology in Britain and northern Europe*. L., 1981

Sode, 1994. – *Sode C.* Untersuchungen zu *De administrando Imperio* Kaiser Konstantins VII Porphyrogenetos // ΠΟΙΚΙΛΑ ΒΥΖΑΝΤΙΝΑ. Bonn, 1994. Bd. 13 (Varia V)

Söderberg, 1996. – *Söderberg A.* Schmelzkugeln – Identifikation av en hantverksprocess. Fyndmaterial från Birka och Sigtuna / C-D uppsats i laborativ arkeologi 95/96. Stockholm, 1996

Söderberg, Holmquist Olausson, 1997. – *Söderberg A., Holmquist Olausson L.* On Bronzing Iron Objects – Archaeological Evidence of Weight-manufacture in Viking Age Scandinavia? Vammala, 1997. Iskos 11

Söderberg, 2008. – *Söderberg A.* Metall- och glashantverk // På väg mot Paradiset – arkeologisk undersökning i kvarteret Humlegården 3 i Sigtuna 2006. Meddelanden och rapporter från Sigtuna Museum. Sigtuna, 2008. № 33

Sperber, 1988. – *Sperber E.* How accurate was Viking Age weighing in Sweden? // *Fornvännen*. 1988. № 83

Sperber, 1989. – *Sperber E.* The finds from Baldlunde, Gotland: 150 weights belonging to an Islamic weight system. *Laborativ arkeologi*. Stockholm, 1989. Vol. 3

Sperber, 1996. – *Sperber E.* Balances, Weights and Weighing in Ancient and Early Medieval Sweden. *Thesis and Papers in Scientific Archaeology*. Stockholm University, 1996. Vol. 2

Sperber, 1999. – *Sperber E.* Bronze coated cubo-octahedral weights with an iron core from Viking Age Sweden // *Laborativ Arkeologi*. 1999. Vol. 12

Spīģis, 2008. – *Spīģis R.* Bruņrupuču saktas ar krūšu važiņrotām un libiešu kultūras attīstība. Rīga, 2008

Starkel, 2000. – *Starkel L.* Chronology of phases of various fluvial activity, of erosion and deposition in the Vistula catchment during Late Quarternary // *Geochronometria*. 2000. Vol. 19

Starkel et al., 2006. – *Starkel L., Soja R., Michczyńska D.J.* Past hydrological events reflected in Holocene history of Polish rivers // *Catena*. 2006. Vol. 66 (1/2)

Stenberger, 1947. – *Stenberger M.* Die schatzfunde Gotlands der Wikingerzeit. Fundbeschreibung und Tafeln. Lund, 1947. Bd. II

Stappuhn, 1998. – *Stappuhn P.* Die Glasfunde von Haithabu // *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*. Neumünster, 1998. № 32

Steuer, 1973. – *Steuer H.* Gewichte aus Haithabu. *Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu*. Praha, 1973. V. 6

Steuer, 1987a. – *Steuer H.* Gekerbte Gewichte der späten Wikingerzeit // *Fornvännen*. 1987. № 82

Steuer, 1987b. – *Steuer H.* Gewichtsgeldwirtschaften im fruhgeschichtlichen Europa // *Abhandlungen der Akademie der Wissenschaften in Göttingen*. Philologisch-Historische Klasse. Dritte Folge. 1987. № 156

- Steuer*, 1997. – *Steuer H.* Waagen und Gewichte aus dem mittelalterlichen Schleswig. Funde des 11. bis 13. Jahrhundert als Quellen zur Handels- und Währungsgeschichte // Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters. Köln, 1997. № 10
- Strawiarska*, 1984. – *Strawiarska T.* Szkła z okresu wpływów rzymskich z północnej polski. Studium technologiczne. Wrocław, 1984
- Strawiarska*, 1987. – *Strawiarska T.* Katalog paciorków szklanych z obszaru Polski północnej w okresie wpływów rzymskich. Wrocław, 1987
- Ström*, 1984. – *Ström K.* Thorshammerringe und andere Gegenstände des heidnischen Kults // Birka II:1. Systematische Analysen der Gräberfunde. Stockholm, 1984
- Sundbergh, Arwidsson*, 1989. – *Sundbergh K., Arwidsson G.* Schleif- und Wetzsteine // Birka II:3. Systematische Analysen der Gräberfunde. Stockholm, 1989
- Thålin-Bergman*, 1986. – *Thålin-Bergman L.* Die Waffengräber von Birka // Birka II:2. Systematische Analysen der Gräberfunde. Stockholm, 1986
- Thunmark-Nylén*, 1984. – *Thunmark-Nylén L.* Ringnadeln // Birka II:1. Systematische Analysen der Gräberfunde. Stockholm, 1984
- Thunmark-Nylén*, 1995. – *Thunmark-Nylen L.* Die Wikingerzeit Gotlands. Stockholm, 1995. T.I. Abbildungen der grabfunde
- Thunmark-Nylén*, 1998. – *Thunmark-Nylén L.* Die Wikingerzeit Gotlands. Stockholm, 1998. T. II. Typen tafeln
- Thunmark-Nylén*, 2000. – *Thunmark-Nylén L.* Die Wikingerzeit Gotlands. Stockholm, 2000. T. IV:1. Katalog 1
- Tomtlund*, 1978. – *Tomtlund J.-E.* Tools // Excavation at Helgö. Stockholm, 1978. T. V:1
- Toropov*, 2014. – *Toropov S.E.* Stray Finds of Scandinavian Origin and Viking Hoards in the Lake Il'men' Area near Novgorod the Great: Topography and Composition // Vers l'Orient et vers l'Occident. Caen, 2014
- Tougher*, 1997. – *Tougher Sh.* The Reign of Leo VI (886–912): Politics and People. Leiden; N.Y.; Köln, 1997
- TRAIRO**, 2011. – I trattati dell'antica Russia con l'Impero romano d'Oriente / A cura di A. Carile e A.N. Sacharov. Roma, 2011
- Trautmann, Wahl*, 2005. – *Trautmann I., Wahl J.* Leichenbrände aus linearbandkeramischen Gräberfeldern Südwestdeutschlands – Zum Bestattungsbrauch in Schwetzingen und Fellbach-Oeffingen // Fundberichte aus Baden-Württemberg. Stuttgart, 2005. Bd. 28
- Trotzig*, 2014. – *Trotzig G.* Metaller hantverkare och arkeologi. Stockholm, 2014
- Ubelaker*, 1978. – *Ubelaker D.H.* Human skeletal remains: Excavation, analysis, interpretation. Chicago, 1978
- Ubelaker*, 1989. – *Ubelaker D.H.* Human skeletal remains: Excavation, analysis, interpretation. Chicago, 1989
- Varangian problem, 1970. – Varangian problems. Scando-Slavica. Copenhagen, 1970. Suppl. 1
- Wardwell*, 1992. – *Wardwell A.E.* Two Silk and Gold Textiles of the Early Mongol Period // The Bulletin of the Cleveland Museum of Art, 79/10 (December 1992)
- Watt, Wardwell*, 1997. – *Watt J. C. Y., Wardwell A.E.* When Silk was Gold. Central Asian and Chinese Textiles. NY., 1997
- Wahl*, 1996. – *Wahl J.* Erfahrungen zur metrischen Geschlechtsdiagnose bei Leichenbränden // Homo. Stuttgart, 1996. Vol. 47, 1–3
- Wahl*, 2008. – *Wahl J.* Investigation on Pre-Roman and Roman cremation remains from Southwestern Germany: results, potentialities and limits // The Analysis of Burned Human Remains. 2008
- Walker, Miller*, 2005. – *Walker P.L., Miller K.R.* Time, temperature and oxygen availability: an experimental study of the effect of environmental condition on color and organic content of cremated bone // American Journal of Physical Anthropology. 2005. Vol. 40
- Weidhas*, 1855. – *Weidhas J.F.* Die brandenburger Denare von Heinrich (König der Wenden) bis auf Friedrich I. Kurfürst (aus dem Hause Hohenzollern). Berlin, 1855
- Westphalen*, 1989. – *Westphalen P.* Die Eisenschlacken von Haithabu // Berichte über die Ausgrabungen in Haithabu. Neumünster, 1989. № 26
- Wilckens*, 1981. *Wilckens L. von.* Seidengewebe in Zusammenhang mit der heiligen Elisabeth // Sankt Elisabeth Fürstin Dienerin Heilige. Sigmaringen, 1981.
- Williams*, 2011. – *Williams G.* Treasures from Sutton Hoo. L., 2011
- Wnęk*, 2013. – *Wnęk K.* Fałszerstwa szelągów Rzeczypospolitej z XVII wieku wykonane techniką walcową // Wiadomości Numizmatyczne. 2013. Rok LVII. Cz. 1/2
- Wroth*, 1908. – *Wroth W.W.* Catalogue of the Imperial Byzantine Coins in the British Museum. L., 1908. Vol. 1/2

Petrukhin V. Ya.

Daniil Antonovich Avdusin

The scientific biography of the researcher of Smolensk and Gnezdovo D.A. Avdusin is examined from the perspective of the evolution of his views on the nature of the investigated sites. These views have evolved from an initial minimizing of the presence of Scandinavians in Gnezdovo

up to the recognition of the Scandinavian dominants at this site. Avdusin noted the presence of early finds in Smolensk and traces of a simultaneous settlement in Gnezdovo even before the start of the study of the Gnezdovo site.

Avdusina S.A., Zozulya S.S.

Studies on the territory of the Olshanskoe hillfort near Smolensk in 2008–2009

Keywords: Medieval archaeology, Old Rus', Gnezdovo archaeological complex, Olshanskoe hillfort.

The paper focuses on the research of the Olshanskoe hillfort conducted in 2008–2009. As a result of the works, a new topographical plan of the site was made, the excavation sites of 1905, 1926, 1935 and 1953 were supposedly identified, ground surveying material was collected and two test pits with a total area of 13 m were laid. The pit OG-4 (4 m) was located on the promontory of the hill. Excavated material comprise Neolithic-Mesolithic as well as 10th – 14th c. finds. The pit OG-5 (9 m) was laid in the central part of the

hillfort. The upper part of the deposit contained 10th – 16th c. finds. In the lower part inhumations in grave pits were revealed (several were buried in coffins), which can be attributed to the 15th – early 16th c. However, 10th c. potsherds and small finds were rare in both test pits.

The results of the 2008–2009 works rule out the existence of a settlement on the Olshanskoe hillfort in the 10th century. In the 15th – 16th c. a small settlement and, possibly, a church could have been located on the hillfort, as evidenced by the discovery of a cemetery dating back to that period.

Bronnikova M.A., Panin A.V., Sheremetskaya E.D., Borisova O.K., Uspenskaya O.N. Pakhomova O.M., Murasheva V.V., Belyaev Yu.R., Bobrovskiy M.V.

Middle and Late Holocene Dnieper's floodplain development within the Gnezdovo Archaeological Complex and its surroundings

Keywords: Holocene palaeoenvironment, floodplain evolution, river palaeohydrology, alluvial soil-sedimentary sequences, early medieval human impact

The paper presents the results of multidisciplinary study of the Dnieper floodplain development at the Gnezdovo site starting from the early Atlantic (about 7.5 ky BP), as it is recorded in floodplain topography, alluvial sedimentary and soil-sedimentary sequences, both normal and impacted by medieval inhabitants. Key stages of the Dnieper floodplain development were re-

constructed with special regard for the Gnezdovo time.

Before 7.5 cal ky BP the studied floodplain area was a back-swamp on the right bank of Dnieper located far from the active river channel. Floods were low and floodplain sedimentation ceased, which promoted the formation of dark colored, ground-water affected paleosols buried due to flood rise after 7.5 cal ka BP.

Around 2.5 cal ky BP, a phase of extreme floods has been detected that led to floodplain erosion and formation of large closed depres-

sions – future basins of Bezdonka and Kamyski lakes. A new stage of ceased floodplain sedimentation started about 1.8–2.0 cal ky BP due to milder and/or shorter winters resulting in lowering of spring snowmelt floods. At that time, zonal soils (Retisols) spread over the higher positions of the floodplain under forest vegetation. Intensive and variable human impact of early medieval Gnezdovo settlers (9th–11th c. AD) deeply transformed soils and vegetation of the settlement area and its surroundings: it is imprinted in sharp deforestation of the area, a rise of cultivated, weed and ruderal plants, destruction of Retisols and formation a variety of anthropogenically transformed or newly created soils. In the end of the 1st millennium AD

only lowest locations in the floodplain were subjected to seasonal inundation during snowmelt floods, which at its highest stage was 3 m lower than nowadays.

The magnitude of seasonal floods increased considerably about 0.7–0.8 cal ky BP, and the Gnezdovo occupation deposit was buried under young floodplain alluvium. There were short stages of low floods within the last 800 years recorded in one or two buried soils above the Gnezdovo occupation deposit. After the abandonment of the Gnezdovo settlement, a short period of post-settling medieval recovery of vegetation was followed by enhanced deforestation and a new rise of man-related plants.

Bychkova Ya. V., Eniosova N. V., Nilus I. M.

Whetstones under the microscope: new data on provenance and use of sharpening stones from Gnezdovo

Keywords: Gnezdovo burial mounds and settlements, sharpening stones, lithological and petrological examinations, potassium-argon age

A remarkable quantity of whetstones (*c.* 500) has been found in the burial mounds and settlements at Gnezdovo. It gives us an opportunity to arrange them into petrographic types and evaluate their functions in the handicrafts and everyday life. Lithological examination of 75 stone artefacts was made by low-power microscope. 20 thin-sectioned items were identified using a petrological microscope in the reflected light.

The whetstones exhibit a range of shapes, sizes and sections linked to the rock which they were detached from. Four main classes of hones have been recognized: dark-coloured quartz-muscovite schists; quartz-carbonate-muscovite schists, quartz-chlorite-sericite-tourmaline schists and phyllites; sandstones. Quartz-muscovite schists and phyllites absolutely dominate the selection. The coarser sandstone hones were used for initial blade sharpening; finer schists and phyllites were employed for small blades or fining the cutting edges of the large ones. The fine-grained

whetstones may have been used in non-ferrous metalworking as well as in antler and bone craft. Perfectly polishing whetstones of banded quartz-chlorite-sericite-tourmaline schists with the ore minerals' inclusions are characterized by an alternation of hard and soft zones. It makes them useless for sharpening. These whetstones, found mainly in the rich furnished graves, may be interpreted as the magic amulets.

On the base of K/Ar method of isotopic age determination a provenance of whetstones was suggested. It indicates an age of 965±55 million years for quartz-feldspar sandstone; 1890±90 and 600±35 for foliated metamorphic schists. The local provenance of the rocks is precluded on the base of detailed lithological information for Smolensk region: no local borehole has ever reached Precambrian. Nor could sandstones and schists have been carried here by glaciers. Potassium-argon age and petrographic study of the whetstones from Gnezdovo may be attributed to Precambrian rocks from quarries in the Telemark area of Southern Norway and Caledonites of West Norway.

Volkov I. V., Pushkina T. A., Stukalova T. Yu.

Late Medieval coins from excavations in Gnezdovo

Keywords: Gnezdovo, coin, denarius, pul, kopeck.

The collection of numismatic finds from the Gnezdovo archeological complex is very diverse and is being augmented every year due to continuing archeological excavations. Recent evaluation of the coin collection found on the settlement's territory shows that 29 coins minted in Late Medieval and Early Modern periods, i. e. from the 13th century to the 1670s. Among these coins several deserve mentioning: a half of Brandenburg denarius mint-

ed in the second half of the 13th century or in the late 13th century, a p l of the Golden Horde dated 767–774 AH (1365–1372 AD). Two coins were minted in Russia (Muscovia) in the 16th century: a big Moscow p l with the image of a single-headed eagle minted in the 1530s and a little Tver' p l minted in the period between the mid-1530s and the cessation of the Tver' mint's activity in the mid-1550s.

The overwhelming majority of the coin finds belong to the 17th century: 23 coins were mint-

ed in Western Europe and another two are Russian silver kopecks minted in the second half of Czar Mikhail Fyodorovich's reign. The West European coins constitute a chronologically compact group that covers a period from 1620 to 1652. This group's composition is characteristic of the contemporary coin circulation in Belorussian and West Russian lands which at the time were part of

the Grand Duchy of Lithuania. Counterfeit coins constitute a considerable part of the selection (c. 40%). The chronological range of the coins quite obviously indicates that the Central hillfort territory and the adjacent eastern part of the unfortified settlement were settled, if not permanently, to a certain extent in the 16th-17th centuries.

Dementyeva A.S.

Combs of the first group from Gnezdovo

Keywords: combs, Scandinavia, raw materials, antler.

The article focuses on the collection of single-side composite combs with wide and flat brackets originated from the Gnezdovo archaeological complex. These combs belong to the first group in the typology of O.I. Davidan and to the group A in the typology of K. Ambrosiani. The combs from Gnezdovo have analogues among

North and West European finds. Their appearance in Gnezdovo in the second quarter of the 10th century and presence until the end of the same century is argued to be connected with descendants from Scandinavia. While most of the combs were imported to Gnezdovo, a lesser part was made in Gnezdovo with local materials.

Dobrova O.P.

Glass beads from the excavations of the Gnezdovo Central hillfort

Keywords: Old Rus', Gnezdovo, glass beads, 10th-11th centuries, technology

The collection of beads from the Gnezdovo archaeological complex comprises more than 12,000 beads made of glass, carnelian, rock crystal, faience or metal. The article presents a systematization of glass beads from the Central settlement excavated in 1952–2012. Most of the beads are made in the technique of tube drawing and winding. Amongst other techniques glass blow-

ing and cutting are featured while such beads are rarely found on Old Rus' sites. Decorated beads include metal foil beads, striped, mosaic and eye beads, beads decorated with glass treads. The beads from Gnezdovo predominantly originate from the Near East.

A remarkable artifact recovered from the settlement deposit is presented – a necklace composed of small blue and yellow beads.

Balances and weights from Gnezdovo

Keywords: Gnezdovo Archaeological Complex, weighting equipment, balances, weights

Current research of early medieval emporium and central places in Northern Europe regards weighting as an essential base of a so-called bullion (hacksilver) economy of Viking Age communities. Along with silver in various forms expressing the value, an equipment of measuring it – weights and balances provide a material evidence of weight-founded exchange. While weighting equipment from principal sites of 9th-10th c. across the Baltic is mostly published, finds from synchronous East European centers remain mainly unknown. The paper presents weighting equipment from long term excavations of both settlement and burial sites of the Gnezdovo archaeological complex – one of major trading and craft centers of early medieval Rus' of the 10th century. The material which

totals nearly 1/3 of all finds from early medieval Rus' is arranged in 4 catalogues: the first includes balances and their containers from 18 burial mounds of the necropolis and equal number of finds from the settlement area; the second comprises 112 weights of standardized (spheroid with flat poles, cubooctahedral) and non-common types originating from burials; the third contains 114 weights from settlement areas while the fourth – finds of weights from two Gnezdovo hoards. The catalogues are accompanied by a general overview of material concerning its morphology and distribution patterns within Gnezdovo settlement and burials of the mound necropolis. The finds of weighting equipment from Gnezdovo are related with other pre-urban sites of early medieval Rus' (Old Ladoga, Novgorod, Timerevo, etc.) and Northern Europe (Birka, Kaupang, Uppokra, Hedeby).

It is argued that Gnezdovo weighting equipment demonstrates homogeneity and close parallels to finds from simultaneous North European centers. All the finds of balances from Gnezdovo are miniature. It is shown that they constitute 2 groups intended for weighting within 20–35 g and up to 200 g intervals. Regarding the structure of weights collection from Gnezdovo compared with other medieval Rus' sites it is suggested that the use of lead weights in the 9th-10th centuries was wider than it is usually implied for Eastern Europe. They seem to complement the category of standardized spheroid weights with easily manufactured but fully functional analogues providing equal weighting precision. It is shown that distribution of Gnezdovo weights' types among the collections originating from settlement areas and burial grounds differ significantly, while both correspond well to materials from Birka and Kaupang. Most of Gnezdovo graves contained 1–2 weights among which spheroid weights with flat

poles prevailed. Settlement areas demonstrate a significant presence of lead weights of various shapes at the expense of spheroid exemplars. The proportion of cubooctahedral weights remains stable.

As far as the combination of weights and balances in Gnezdovo burials is analyzed it is surprising how rarely they coincide within the same graves. Burials containing solely balances are among the richest within the necropolis while weights mostly originate from common non-prominent graves. There is no apparent gender prevalence among burials containing weighting equipment; child burials are featured as well. Notably four Gnezdovo burials containing both balance and weights are all female burials.

It is concluded that weighting equipment from Gnezdovo reflects its primary function as an instrument for local at-the-site application for exchange and craft rather than long distance international trade.

Zakharov E. V.

Follis of Licinius I (308–324) found in Gnezdovo

Keywords: Gnezdovo, follies, Licinius I

This paper regards a follis of Licinius I which was found on the territory of the Gnezdovo archaeological complex. The coin is the most an-

cient numismatic find from the site. It might illustrate commercial contacts of tribes which lived in the Dnepr region during the second half of the 1st millennium AD.

Zozulya S. S.

The research of the Dneprovskaya burial mounds group of the Gnezdovo archaeological complex in 2010–2012

Keywords: Gnezdovo archaeological complex, Dneprovskaya burial mounds group, Old Rus', burial rite, grave goods.

The article focuses on the research of the Dneprovskaya burial mounds group of the Gnezdovo archaeological complex carried out in 2010–2012. The excavation was carried out in five mounds (containing six burials) located in the eastern part of the group. The burials demonstrated the whole spectrum of funeral practices in 10th – 11th c. Old Rus': two cremations, two inhumations in grave

pits, one inhumation on the surface level and one chamber grave. A limited amount of grave goods does not enable us to give a narrow chronological estimate of the burial mounds. Nevertheless, the data obtained bring us back to the discussion of a wide variety of problems concerning burial rite peculiarities in Gnezdovo and in Old Rus' in general. At the same time, it demonstrates the prospect of research of the archaeological complex's peripheral zones.

Kainov S. Yu.

Burials with weaponry from the Gnezdovo necropolis

Keywords: Old Rus', Gnezdovo, burial rites, weaponry

The long-term archaeological research of the Gnezdovo necropolis resulted in uncovering no less than 116 burials containing weapons, which formed the most representative collection of weaponry on the territory of Old Rus' ranging from arrowheads to mail and helmets. The earliest bur-

ials are dated to the first half of the 10th c. They comprise male cremations, generally, containing swords. A specific ritual treatment of the weapons (damaging or plunging them in the ground) suggests a Scandinavian background of the deceased. A significant size of the barrows and lavish burial goods in turn are evidence that the buried were members of the Gnezdovo elite.

The second half of the 10th c. in Gnezdovo still dominated by cremations sees the spread of inhumations in chamber graves. It can be argued that this was due to the establishment of the princely Kievan rule in the second half of the 960s while the former elite was exterminated. The migration of populace from Middle Dnieper brought along a proliferation of weaponry common among nomadic cultures: a helmet, sabers, axes (?), spear-pykes, bludgeons, composite bows, etc.

The latest form of burials containing weapons in Gnezdovo are inhumations in simple pit graves prevalent in the late-10th c. The weapons include single finds of axes.

A quantitative and qualitative analysis of the Gnezdovo weaponry collection allows to compare the site with Kiev and Chernigov – undeniable Old Russian centers which urban nature is beyond doubt. Thus, it provides further ground for the identification of Gnezdovo as the initial Smolensk.

Kurmanovskiy V.S.

Gnezdovo and environs in 11th – 18th c.: a historical-archaeological essay

Keywords: Smolensk, Gnezdovo, Middle Ages, Early Modern Period, documental sources, archives, Historic maps, archaeology, pottery

The article covers the history of the Gnezdovo microregion during 11th – 18th c. according to documental, archaeological and cartographical sources. A comprehensive analysis of the sources provides further ground for the premise that the inhabitation of the Central Gnezdovo settlement discontinued in the mid-11th c. Furthermore later periods of occupation of the Central hillfort are traced: a settlement existed there in

12th – 13th c. whereupon no inhabitation is recorded until an estate of Smolensk catholic bishops was established in the second quarter of the 17th c. Acquired data on the Olshanskoe hillfort comprised Old Rus' archaeological material dated to late 11th – 12th c. besides the known archaeological material of the Gnezdovo and Late Medieval periods. Moreover, written sources along with Late Medieval archaeological finds provide evidence for the localization of St. Nicholas Church on the hillfort in the 15th – early 17th c.

Medvedeva M.V.

The Gnezdovo Archaeological Complex: documentary heritage of the Imperial Archaeological Commission in the Scientific archives of IHMC RAS.

Keywords: history of archaeology, archival documents, Imperial Archaeological Commission, Gnezdovo

A lot of manuscripts and illustrative documents relating to the study of the Gnezdovo archaeological complex in the second half of the 19th and the beginning of the 20th centuries are stored now in the Collection of the Imperial Archaeological Commission in the Scientific Archives of the IHMC RAS. The record groups include materials that can be divided into sev-

eral parts: documents on the facts of occasional finds and hoards (1867–1910), reports on the excavations of Vladimir Sizov (1893–1904), Sergej Sergeev (1898–1904), Ivan Abramov (1905) and Catherine Kletnova (1912–1914). A valuable part of the complex consists of the photographs complementing reports, drawings and plans. The article provides an overview of these archival documents concerning the early period of archaeological research in Gnezdovo.

Murasheva V.V., Malysheva N.N., Frenkel Ya.V.

Studies of the lake Bezdonka littoral territory in the flood-plain area of the Gnezdovo archaeological complex

Keywords: “port” zone of the Gnezdovo settlement, stratigraphy and chronology of cultural strata, ship details.

The article presents a comprehensive publication of materials from excavations in 2005–2006 and 2013–2015 on the Bezdonka lakeside which contains the largest and best preserved waterlogged deposit related to the earliest period of the Gnezdovo settlement's existence. It is located

in the flood-plain of the Dnieper at the foot of the Central hillfort. The investigated area amounts to 100 m . The maintenance of the area throughout the settlement's functioning varied: on the basis of differences in their composition and structure six stratigraphic horizons of the occupation deposit are distinguished. The unique character of this area is due, *inter alia*, to the fact that a ‘sterile’ layer probably of alluvial origin up to 50–60 cm

thick divide the stratigraphic horizons into two stages corresponding to the early and late period of the settlement's occupation.

The early strata of the lakeside area (horizons 5–6) comprise a waterlogged stratified deposit with wooden and other organic remains, in which only hand-made potsherds are found. The most notable construction investigated there was a ditch, interpreted as a “dry dock”. The filling of the ditch contained ship parts (2 rowlocks, 2 oars, a maststep).

It is evidence supporting the assumption that lake Bezdonka was used as a small inner harbour of the Gnezdovo settlement. At the late stage (horizons 1–3) the “port” zone continued functioning as evidenced by two levels of duckboards, which are interpreted as hards for approaching the water.

Analysis of the bead collection provides us with a preliminary dating of the early strata to the 9th c. and the late ones to the period between c. 970 AD and the beginning of the 11th c.

Nefedov V.S.

Vitebsk highway and Gnezdovo postal station in the mid-19th c.

Keywords: Vitebsk highway, Gnezdovo postal station, hoard

The article focuses on the Gnezdovo postal station (White station). Documentary sources shed light on the period and circumstances of its foundation, the first years of its maintenance. The postal station is located on the Vitebsk highway constructed in 1847–1855. The station was established along with the road not later than 1854 (the exact year remains unknown). After the Orel-

Vitebsk railroad was built in 1868 the postal stations along the Vitebsk road were reaffiliated as barracks for highway and railway workers. The article presents a detailed plan of the standard-designed building (according to the 1846's model project of «3rd grade station buildings»), its initial appearance as well as the present state of the White station. Concomitantly, a probable localization for a mid-10th c. hoard found in 1849 near Dubrovenka village is suggested.

Novikov V.V., Pushkina T.A.

Archaeological study of the northwestern part of the Gnezdovo archaeological complex's Central settlement

Keywords: Gnezdovo, northwestern part of Central settlement, beads, osteological study

The article presents the result of archaeological studies of the northwestern part of Gnezdovo Central settlement. The investigated area covers 546 m². The occupation deposit in the area is spread unevenly and sporadically, its thickness ranging from 30 to 100 cm. The collection of uncovered small finds amounts to more than 1000 artifacts dated mostly to the 10th – first half of the 11th c. Numismatic material comprises a byzantine follis (931–944) and 10 Abbasid and Samanid dirhams.

Earthenware finds consist of c. 23500 wheel-made potsherds of the mid-10th – beginning of the 11th c. and more than 660 hand-made sherds of the 10th c.

The article has two appendices, which present interpretation results of the bead collection and the osteological material. The osteological study focuses on material from 5 excavation sites where water-sieving of the occupation deposit was carried out. The identified bone fragments belonged to cattle, sheep, goat, pig, horse and various others (bird, dog, elk, rodent, mussel and fish). Cattle were the most important part of the livestock in Gnezdovo in the 10th – first half of the 11th c.

Novikov V.V., Shvedchickova T. Yu., Dobrova O.P.

Results of archaeological study and comprehensive anthropological research of the excavation site TsS-5 (Gnezdovo Central settlement).

Keywords: Gnezdovo, anthropological analyses, radiocarbon dating, isotopic analyses

The most interesting object from the excavation site TsS-5 (2012) is pit № 1, which contained two female skulls. A series of scientific and anthropological analyses (AMC-dating, isotopic-analyses (⁸⁷Sr/⁸⁶Sr), taphonomy) were carried out. Radiocarbon dating of the individuum № 1's skull provides a calibrated date 776–901 AD; the individuum № 2's skull is dated to 936–972 AD.

Sherds and other finds in the filling are dated to the mid-10th – beginning of the 11th c. which coincides with the dating of individuum № 2. It is possible that individuum № 1 was moved from a destroyed mound situated near the excavation site.

Isotopic analyses (⁸⁷Sr/⁸⁶Sr) of the skulls indicate that individuum № 1 originates from the territory of Middle Sweden, individuum #2 – from the coast of Baltic sea or Jaroslavl.

Textile of the Gnezdovo complex

Keywords: Gnezdovo, the Middle Ages, archaeological textile, samit, twill, satin, lampas, bands with gold threads, reconstruction of dress

The article presents the study results of textile samples from the Gnezdovo archaeological complex. The samples comprise small fragments of textile made of wool, linen, silk that were preserved in burials and settlement deposits. Burial goods from mound Ts-301 may be considered unique. There were almost whole clothing forms: two red silk dresses and one blue linen dress. Bands with gold threads woven on a tablet present a great deal of interest and we can find

a lot of analogies from northern Europe. For the first time silk textiles, satin and lampas with gold-inwoven threads were found in burials dated to the 10th c. AD. The studies were carried out using modern scientific methods. A microscopic study of wool fibers shows the predominance of blue wool fabric. A combination of spectral and chromatographic methods was applied to dye samples. This study allowed us to determine the plant which those fibers were painted with as *Isatis tinctoria*. The research results provide data for a partial reconstruction of several pieces of clothing.

Petrukhin V. Ya.

History of a long-standing controversy: Smolensk and Gnezdovo

Keywords: Smolensk, Gnezdovo

The article presents an overview of the discussion on the relation between the ancient city of Smolensk and Gnezdovo: from assumptions of the Gnezdovo burial mounds being the necropolis of Smolensk, allegations of Gnezdovo as the “obvious” predecessor of Smolensk that was transferred to the present-day location of the city in

the 11th c., up to statement of a coexistence of Gnezdovo and Smolensk as a center of princely power (pogost) and a “tribal” center of Krivichi in the 10th c. The last stage of debates is associated with the discovery of early occupation deposit remains containing potsherds of the Long Barrows culture (Krivichi) in

Petrukhin P. V.

About the name ‘Gnezdovo’

Keywords: Gnezdovo

The article regards the etymology of the name ‘Gnezdovo’, the first written records of the topo-

nym, as well as the puzzling conventional pronunciation of the word with the vowel [yo / ɔ] (Gn[ɔ]zdovo) instead of the expected [ɔ] (Gn[ɔ]zdovo).

Fetisov A. A.

A 10th c. kiln from Gnezdovo

Keywords: Gnezdovo, kiln, pottery

This article presents excavation results of 2004–2005 of a construction in the floodplain part of the Gnezdovo settlement, on the periphery of the production complex where a smith-jewellery workshop was uncovered. It may be interpreted

as a two-chamber kiln for firing pottery dated to the second half of the 10th – early 11th c. The construction features are thoroughly described and several analogies of different kilns from the territory of Eastern Europe are proposed.

Shevtsov A. O.

Byzantine coin collections from Gnezdovo and Kiev in light of 9th-11th c. contacts between Rus’ and Byzantium

Keywords: byzantine numismatics, coin finds, Gnezdovo, Kiev, early urban centers, Old Rus’

The paper presents a topographical and chronological survey of byzantine coins found in Gnezdovo. The chronological distribution of the finds provides evidence of at least two sepa-

rate “waves” of active coin importation to the settlement. A comparative analysis of byzantine coin finds from Gnezdovo and Kiev suggests there were considerable differences in the inflow’s pattern of folles, miliaresia and nomismata to the two early urban centers. For instance, the predomi-

nance of early folles in Gnezdovo indicates that direct contacts with Byzantium up to the mid-10th century were frequent whereas numismatic data

from Kiev suggests such contacts intensified only in the late 10th – mid-11th c. when the coin inflow in Gnezdovo virtually ceased.

Shchavelev A.S.

Two References about Rus' in the Chapter 42 of the Treatise *De Administrando Imperio* by Constantine VII Porphyrogenitus: The First Mention of an Emporium near the Village Gnezdovo?

Keywords: Constantine VII Porphyrogenitus, Leo VI the Wise, “De Administrando Imperio”, Byzantine, Rhos, early Rus’, “Black Bulgaria”, Black Bulgars, Volga Bulgaria, Gnezdovo’s archaeological complex, emporium, trade routes of Old Rus’.

The paper examines two fragments of the chapter 42 of the 10th c. Byzantine treatise “De Administrando Imperio” by Emperor Constantine VII Porphyrogenitus. These fragments date back to the source of the beginning of the 10th century under the reign of Emperor Leo VI the Wise. One fragment contains an indication of Rus’ presence in the upper reaches of the Dnieper River, which leads to the conclusion that this is the first mention in written sources of a Rus’ em-

porium near the modern-day village Gnezdovo (O.N. *Sýrnes garðr). Another fragment describes the latitudinal route which was used by the Rus’, which led from their settlement into Volga Bulgars’ and Khazars’ territories, and then south to Syria. This information remarkably coincides with the conclusion of archaeologists that the latitudinal trade route “Western Dvina – Dnepr – Oka – Volga” was the main artery of communication in the history of early Gnezdovo, and the route “from the Vikings to the Greeks” was the main trade route until the mid-10th c. The problem of localization of “Black Bulgaria”, mentioned in the treatise, is reexamined and the version of its identification with Volga Bulgaria (or with a part of it) is supported.