

◆ ◆ ◆ ◆ "НАУКА" ◆ ◆ ◆ ◆

Журналы РАН, выходящие в свет на русском языке

- | | |
|---|---|
| Автоматика и телемеханика* | Микроэлектроника* |
| Агрохимия | Мировая экономика и международные отношения |
| Азия и Африка сегодня | Молекулярная биология* |
| Акустический журнал* | Наука в России |
| Алгебра и анализ | Научное приборостроение |
| Астрономический вестник* | Нейрохимия* |
| Астрономический журнал* | Неорганические материалы* |
| Биологические мембраны* | Нефтехимия* |
| Биология внутренних вод* | Новая и новейшая история |
| Биология моря* | Общественные науки и современность |
| Биоорганическая химия* | Общество и экономика |
| Биофизика* | Океанология* |
| Биохимия* | Онтогенез* |
| Ботанический журнал | Оптика и спектроскопия* |
| Вестник РАН* | Палеонтологический журнал* |
| Вестник древней истории | Паразитология |
| Вестник ЮНЦ | Петрология* |
| Водные ресурсы* | Письма в Астрономический журнал* |
| Вопросы истории естествознания и техники | Письма в Журнал технической физики* |
| Вопросы ихтиологии* | Письма в Журнал экспериментальной и теоретической физики* |
| Вопросы философии | Поверхность* |
| Вопросы языкознания | Почвоведение* |
| Восток | Приборы и техника эксперимента* |
| Вулканология и сейсмология* | Прикладная биохимия и микробиология* |
| Высокомолекулярные соединения (Сер. А, В, С)* | Прикладная математика и механика |
| Генетика* | Природа |
| Геология рудных месторождений* | Проблемы Дальнего Востока |
| Геомагнетизм и аэрономия* | Проблемы машиностроения и надежности машин* |
| Геоморфология | Проблемы передачи информации* |
| Геотектоника* | Программирование* |
| Геохимия* | Психологический журнал |
| Геоэкология, инженерная геология, гидрогеология, геокриология | Радиационная биология. Радиоэкология |
| Государство и право | Радиотехника и электроника* |
| Дефектоскопия* | Радиохимия* |
| Дискретная математика | Расплавы |
| Дифференциальные уравнения* | Растительные ресурсы |
| Доклады Академии наук* | Российская археология |
| Журнал аналитической химии* | Российская история |
| Журнал высшей нервной деятельности имени И.П. Павлова | Российский иммунологический журнал |
| Журнал вычислительной математики и математической физики* | Российский физиологический журнал имени И.М. Сеченова |
| Журнал неорганической химии* | Русская литература |
| Журнал общей биологии | Русская речь |
| Журнал общей химии* | Сенсорные системы |
| Журнал органической химии* | Славяноведение |
| Журнал прикладной химии* | Социологические исследования |
| Журнал технической физики* | Стратиграфия. Геологическая корреляция* |
| Журнал физической химии* | США. Канада. Экономика - политика - культура |
| Журнал эволюционной биохимии и физиологии* | Теоретическая и математическая физика |
| Журнал экспериментальной и теоретической физики* | Теоретические основы химической технологии* |
| Записки Российского минералогического общества | Теория вероятностей и ее применение |
| Земля и Вселенная | Теплофизика высоких температур* |
| Зоологический журнал | Труды Математического института имени В.А. Стеклова* |
| Известия РАН. Механика жидкости и газа* | Успехи математических наук |
| Известия РАН. Механика твердого тела* | Успехи современной биологии |
| Известия РАН. Серия биологическая* | Успехи физиологических наук |
| Известия РАН. Серия географическая | Физика Земли* |
| Известия РАН. Серия литературы и языка | Физика и техника полупроводников* |
| Известия РАН. Серия математическая | Физика и химия стекла* |
| Известия РАН. Серия физическая* | Физика металлов и металловедение* |
| Известия РАН. Теория и системы управления* | Физика плазмы* |
| Известия РАН. Физика атмосферы и океана* | Физика твердого тела* |
| Известия РАН. Энергетика | Физикохимия поверхности и защита материалов* |
| Известия русского географического общества | Физиология растений* |
| Исследование Земли из космоса | Физиология человека* |
| Кинетика и катализ* | Функциональный анализ и его применение |
| Коллоидный журнал* | Химическая физика* |
| Координационная химия* | Химия высоких энергий* |
| Космические исследования* | Химия твердого топлива* |
| Кристаллография* | Цитология* |
| Латинская Америка | Человек |
| Лесоведение | Экология* |
| Литология и полезные ископаемые* | Экономика и математические методы |
| Математические заметки* | Электрохимия* |
| Математический сборник | Энергия, экономика, техника, экология |
| Математическое моделирование | Этнографическое обозрение |
| Микология и фитопатология | Энтомологическое обозрение* |
| Микробиология* | Ядерная физика* |

* Материалы журнала издаются группой Pleiades Publishing на английском языке



РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ



<http://www.naukaran.ru>



“НАУКА”

Российская академия наук

РОССИЙСКАЯ АРХЕОЛОГИЯ

№ 4 2012

Журнал основан в январе 1957 г.
Выходит 4 раза в год

*Журнал издается под руководством
Отделения историко-филологических наук РАН*

Главный редактор

д.и.н. Л.А. Беляев

Редакционный совет:

чл.-корр. РАН Р.М. Мунчаев (председатель),
акад. РАН А.П. Деревянко, к.и.н. И.С. Каменецкий,
д.и.н. Ю.Ф. Кирюшин, чл.-корр. РАН Н.А. Макаров, д.и.н. Н.Я. Мерперт,
акад. РАН В.И. Молодин, д.и.н. М.Г. Мошкова, чл.-корр. РАН Е.Н. Носов,
д.и.н. А.Д. Пряхин, д.и.н. А.И. Шкурко, акад. РАН В.Л. Янин

Редакционная коллегия:

чл.-корр. РАН Х.А. Амирханов, чл.-корр. РАН А.П. Бужилова,
чл.-корр. РАН П.Г. Гайдуков, д.и.н. А.Н. Гей, д.и.н. В.И. Гуляев, д.и.н. Е.Г. Дэвлет,
к.и.н. Д.С. Коробов (ответственный секретарь),
чл.-корр. РАН Г.А. Кошеленко, к.и.н. Н.А. Кренке,
д.и.н. А.В. Чернецов, д.и.н. Ю.Б. Цетлин (зам. главного редактора)

Заведующая редакцией

Т.С. Волкова

Адрес: 117036, Москва, ул. Дм. Ульянова, д. 19

Телефон 124-34-42

E-mail: rosarkh@newmail.ru

Москва
Издательство “Наука”

© Российская академия наук, 2012 г.
© Редакция журнала “Российская археология”
(составитель), 2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2012

Амфорное производство на территории Абхазии в эпоху эллинизма и римское время <i>Внуков С.Ю.</i>	5
Дробная датировка курганов могильника Брут 1 (Северная Осетия) <i>Габуев Т.А., Хохлова О.С.</i>	16
Холм и Столпье: русско-византийский контекст средневековых памятников юго-восточной Польши <i>Буко А.</i>	26

Памяти Н.Я. Мерперга

Еще раз о месопотамско-кавказских связях в IV–III тыс. до н.э. <i>Мунчаев Р.М., Амиров Ш.Н.</i>	37
Энеолитический могильник на телле Юнаците: проблемы интерпретации <i>Балабина В.И., Мишина Т.Н.</i>	47
Символика погребального набора Майкопского кургана и культ Инанны-Иштар <i>Корневский С.Н.</i>	65
Моделирование черепов на территории Леванта в период докерамического неолита Б <i>Корниенко Т.В.</i>	80

Работы молодых ученых по эпохе Средневековья

Датировка камерного погребения в кургане 348 Тимеревского некрополя <i>Зозуля С.С.</i>	90
Средневековое поселение Большое Давыдовское 2 под Суздалем <i>Федорина А.Н., Красникова А.М.</i>	99
Находки кузнечных изделий на средневековом поселении Крутик <i>Кашинцев А.Ю.</i>	111
Хронология замков и ключей средневекового Новгорода (по материалам Неревского раскопа) <i>Кудрявцев А.А.</i>	119
Поливные кувшины византийского происхождения на Самосдельском городище <i>Болдырева Е.М.</i>	125
Текстиль в марийских и мордовских погребениях XVI–XIX вв. (по материалам Государственного Исторического музея) <i>Павлова Н.А.</i>	130

Дискуссии

Спасательная археология в России (к 40-летию отдела охранных раскопок Института археологии РАН) <i>Энговатова А.В.</i>	141
---	-----

Публикации

Новая находка византийского серебряного сосуда с клеймом в Восточной Европе <i>Родинкова В.Е.</i>	151
--	-----

История науки

К 100-летию XV Археологического съезда в Новгороде <i>Гайдуков П.Г., Жервэ Н.Н.</i>	159
Н.Я. Мерперт о В.А. Городцове (интервью 9.04.2010 г.) <i>Белозерова И.В., Кузьминых С.В.</i>	169

Критика и библиография

Против субъективных интерпретаций в антиковедении <i>Кошеленко Г.А.</i>	174
А.И. Кубышев, С.С. Бессонова, Н.В. Ковалев. Братолюбровский курган. Киев, 2009. В.А. Ромашко, С.А. Скорый. Близнец-2: скифский аристократический курган в Днепровском Правобережном Надпорожье. Днепропетровськ, 2009. <i>Гуляев В.И.</i>	176

Хроника

К юбилею Марины Дмитриевны Полубояриновой <i>Валиулина С.И., Коваль В.Ю., Кокорина Н.А., Кузина И.Н.</i>	179
К юбилею Владимира Александровича Кузнецова <i>Албегова З.Х., Афанасьев Г.Е., Коробов Д.С.</i>	181
К юбилею Риммы Дмитриевны Голдиной <i>Мельничук А.Ф., Черных Е.М.</i>	183
Наш юбилей <i>Кашкин А.В.</i>	184
Нашему журналу – 55 лет <i>Беляев Л.А.</i>	187
Список сокращений	189
Авторский указатель за 2012 г.	190

Сдано в набор 20.06.2012. Подписано к печати 18.09.2012. Формат 60 × 80 ¹/₈
Цифровая печать Усл. печ. л. 24.0 + вкл. Усл.кр.-отт. 12.8. Уч.-изд.л. 25.7. Бум.л. 12.0
Тираж 522 экз. Зак. 600

Учредители: Российская академия наук, Институт археологии РАН

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997, Москва, Профсоюзная ул. 90

Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099, Москва, Шубинский пер., 6

CONTENTS

No. 4, 2012

Amphorae production in Abkhazia in Hellenistic and Roman times <i>Vnukov S.Yu.</i>	5
Fractional dating of the kurgans at Brut 1 cemetery (North Ossetia) <i>Gabuev T.A., Khokhlova O.S.</i>	16
Rus-Byzantine contexts of the medieval discoveries in Chełm and Stołpie (southeastern Poland) <i>Buko A.</i>	26

In Memory of N.Ya. Merpert

Mesopotamian-Caucasian connections in the 4 th –3 ^d millennia BC <i>Munchaev R.M., Amirov Sh.N.</i>	37
Eneolithic cemetery at Tell Yunatsite: issues of interpretation <i>Balabina V.I., Mishina T.N.</i>	47
Symbolics of the grave goods from Maykop kurgan and the cult of Inanna-Ishtar <i>Korenevsky S.N.</i>	65
Skull modeling in the Levant in the Pre-Pottery Neolithic B <i>Kornienko T.V.</i>	80

Works of Young Scientists on the Middle Ages

Dating of the chamber burial in kurgan 348 at Timeryovo necropolis <i>Zozulya S.S.</i>	90
Bolshoye Davydovskoye 2 medieval settlement near Suzdal <i>Fedorina A.N., Krasnikova A.M.</i>	99
Forged pieces from Krutik medieval settlement <i>Kashintsev A.Yu.</i>	111
Chronology of the locks and keys from medieval Novgorod (based on the materials from Nerevsky excavation site) <i>Kudryavtsev A.A.</i>	119
Glazed jars of Byzantine origin from Samosdelka site <i>Boldyreva E.M.</i>	125
Textiles from Mari and Mordva burials, 16 th –19 th cc. (based on the materials from the State Historical Museum) <i>Pavlova N.A.</i>	130

Discussions

Rescue archaeology in Russia (to the 40 th anniversary of the Rescue Excavations Department) <i>Engovatova A.V.</i>	141
---	-----

Publications

New find of a stamped Byzantine silver vessel in Eastern Europe <i>Rodinkova V.E.</i>	151
--	-----

History of Science

To the 100 th anniversary of the 15 th Archaeological Congress in Novgorod <i>Gaidukov P.G., Gervais N.N.</i>	159
N.Ya. Merpert tells of V.A. Gorodtsov (interview from April 9, 2010) <i>Belozeroва I.V., Kuzminykh S.V.</i>	169

Critics and Bibliography

Against subjective interpretations in antique studies <i>Koshelenko G.A.</i>	174
A.I. Kubyshev, S.S. Bessonova, N.V. Kovalev. The Bratoluybovsky mound. Kiev, 2009. V.A. Romashko, S.A. Skoryi. Bliznets-2: Scythian aristocratic mound in the Dnieper right-bank Nadporozhye. Dnepropetrovsk, 2009. <i>Guliaev V.I.</i>	176

Chronicle

To the jubilee of Marina Dmitrievna Poluboyarinova <i>Valiulina S.I., Koval V.Yu., Kokorina N.A., Kuzina I.N.</i>	179
To the jubilee of Vladimir Aleksandrovich Kuznetsov <i>Albegova Z.Kh., Afanasyev G.E., Korobov D.S.</i>	181
To the jubilee of Rimma Dmitrievna Goldina <i>Melnichuk A.F., Chernykh E.M.</i>	183
Our jubilee <i>Kashkin A.V.</i>	184
Our journal's 55 th anniversary <i>Beliaev L.A.</i>	187
List of abbreviations	189
Author index, 2012	190

НАХОДКИ КУЗНЕЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ НА СРЕДНЕВЕКОВОМ ПОСЕЛЕНИИ КРУТИК

© 2012 г. А.Ю. Кашинцев

Научно-производственный центр “Древности Севера”, Вологда
(kahincev@bk.ru)

Ключевые слова: Белозерье, средневековье, поселение Крутик, кузнечное ремесло, находки из железа, шлаки.

The article presents new materials from the 2008–2010 joint investigations of the Onega-Sukhona archaeological expedition of the IA RAS and the Antiquities of the North science and production center (city of Vologda) at the medieval settlement Krutik. The article gives a brief characteristic of the artifact collection and analyzes in detail the iron items. The forged pieces have been analyzed as to category and layers where they occur. Especial attention has been given to the amount of iron finds in different layers and their share as compared to artifacts made of other materials. The article also identifies a special area for smithcraft, which was removed from both dwellings and other production zones. The interpretation is based on the analysis of various types of slag or other finds which are related to the activity in question. In conclusion, the author surmises on the nature and specific features of production at Krutik settlement.

Поселение Крутик, существовавшее в IX–X вв. в верхнем течении р. Шексна, хорошо известно в археологической литературе. Оно относится к числу немногих археологических памятников Центрального Белозерья, возникших в конце I тыс. н.э. – на начальных этапах становления Древнерусского государства. Широкомасштабные раскопки памятника, проведенные Л.А. Голубевой в 1970–1980-е годы, выявили уникальный по сохранности культурный слой, содержащий чрезвычайно яркий и обильный вещевой материал. Опираясь на результаты раскопок, исследовательница сопоставила Крутик с поселениями, получившими в археологической литературе название “торгово-ремесленные” или “протогородские” (Голубева, Кочуркина, 1991. С. 9, 10). В ходе многолетних работ удалось вскрыть значительную по размерам площадь – около 1600 м², в связи с чем до недавнего времени считалось, что Крутик исследован практически полностью.

Однако в процессе археологического обследования памятника в 2006 г. были выявлены новые, не известные ранее участки культурного слоя (Захаров, 2009. С. 21). Эти обстоятельства, а также ключевая роль Крутика в воссоздании ранней истории региона привели к тому, что с 2008 г. начался новый цикл исследований поселения, проводимых Онежско-Сухонской экспедицией Института археологии РАН (ИА РАН) совместно с Научно-производствен-

ным центром “Древности Севера”, г. Вологда (НПЦ “Древности Севера”).

За три полевых сезона удалось получить качественно новую информацию о характере и особенностях развития поселения. Основные работы в эти годы были сосредоточены на северо-западном склоне поселенческого холма, на раскопе, получившем порядковый номер IX, продолживший существовавшую нумерацию (рис. 1). В раскопе площадью 58 м² каких-либо следов жилых или иных стационарных построек выявлено не было. Несмотря на это и на удаленность исследуемого участка от центра поселения, применение новых методов раскопок позволило зафиксировать здесь значительно более высокую концентрацию находок, чем в тех частях поселения, где наличие жилой и хозяйственной застройки было установлено в ходе раскопок Л.А. Голубевой.

При отсутствии стационарных построек на исследованном участке выявлены следы достаточно масштабных земляных работ. Подрезка и выравнивание верхней части склона четко фиксируются в одном из профилей раскопа IX. Уровень материка здесь резко, через три ступенчатых уступа понижается, переходя в слабопокатую площадку (рис. 2, 2). В северной части раскопа располагались большая корытообразная яма 3 и мощный выброс из нее. У юго-восточного края ямы удалось расчистить две столбовые ямки, возможно – свидетельства существования над ней небольшого навеса. Еще две

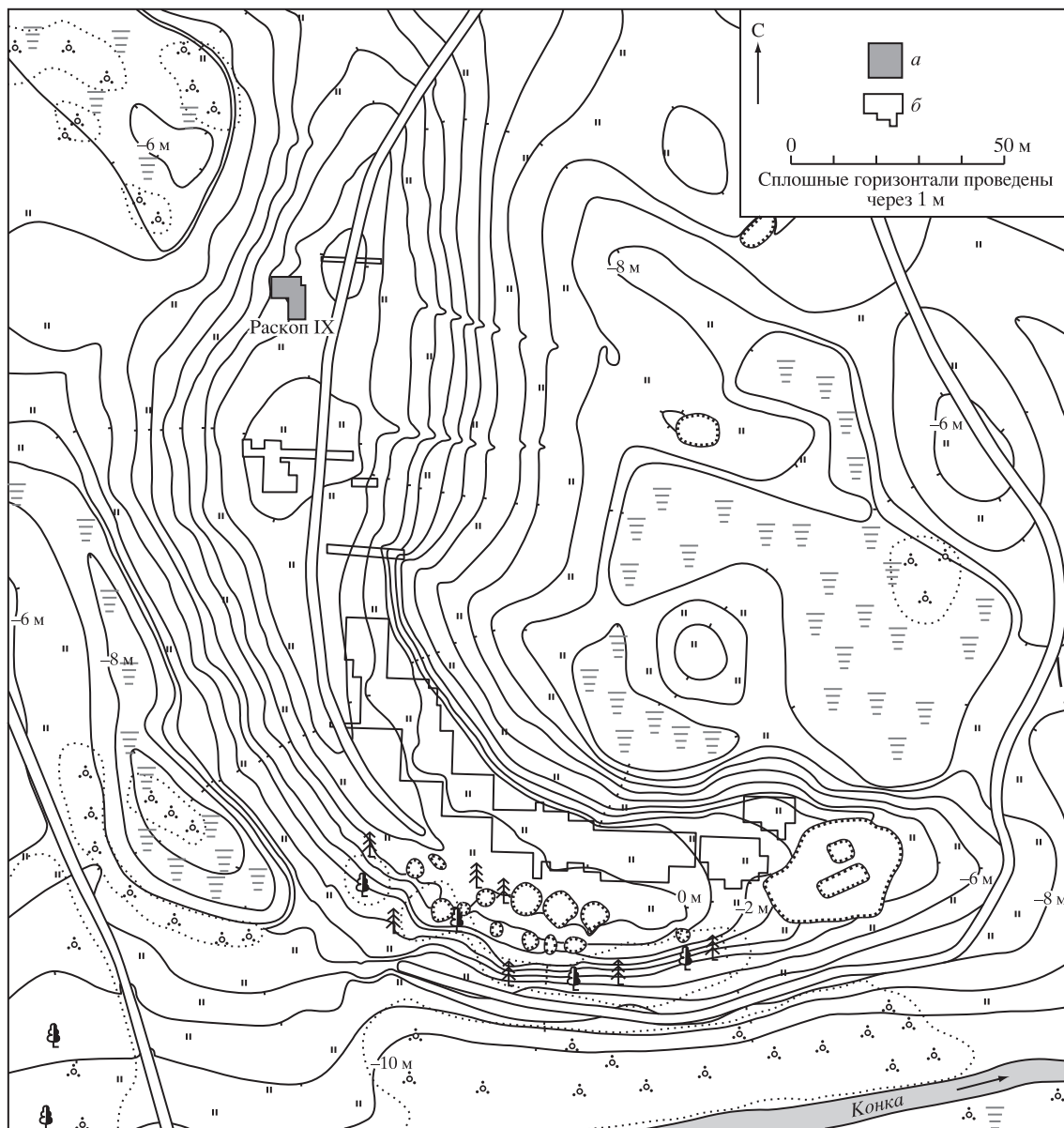


Рис. 1. План поселения Крутик: *a* – место положения раскопа IX; *б* – раскопы Белозерской экспедиции 70–80-х годов XX в. под руководством Л.А. Голубевой.

ямы зафиксированы в юго-восточной части раскопа. Эти обстоятельства обусловили существование в раскопе достаточно сложной стратиграфической картины.

Благодаря ведению раскопок по литологическим слоям на участке удалось выявить 12 слоев, относящихся к трем основным свитам напластований. В первую из них вошел дерн и переотложенный пахотой слой. К нижней, третьей свите были отнесены предматериковые слои, связанные с начальным периодом заселения данной территории. Однако наибольший интерес представляет вторая свита напластований, состоящая из слоев, формирова-

ние которых связано с интенсивной хозяйственной и производственной деятельностью. Самый верхний во второй свите – слой 2А, занимавший юго-западную часть раскопа. Он представлял собой насыщенную органикой коричневую (местами темно-коричневую) супесь с большим количеством печных камней и крупных фрагментов лепной керамики. Небольшое пятно аналогичного слоя в северо-западном углу раскопа было обозначено как слой 2Б1. Слой 2А по большей части подстилался слоем 2Б – темно-серой, практически черной супесью, насыщенной углем, печными камнями и фрагментами печной обмазки. Из-за близкой окраски

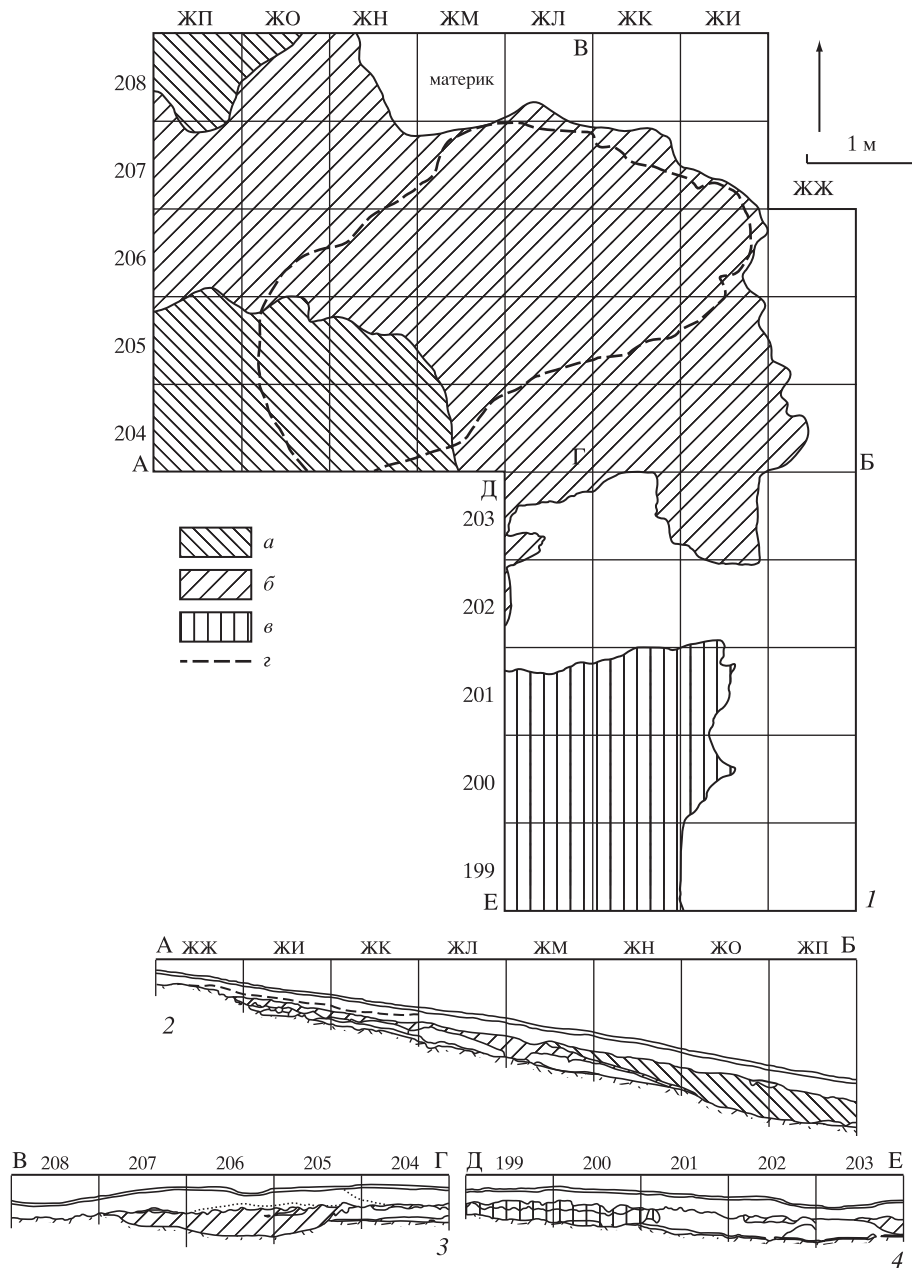


Рис. 2. Поселение Крутик. Раскоп IX. 1 – план раскопа IX с обозначением трех основных производственных зон; 2 – стратиграфический разрез А–Б; 3 – стратиграфический разрез В–Г; 4 – разрез Д–Е. Условные обозначения: а – слои, связанные с бронзолитейным производством; б – слой, связанный с косторезным ремеслом; в – слои, связанные с кузнечным ремеслом; 2 – контуры ямы 3.

этого слоя и периферии слоя 2А установление их точной границы вызывало определенные затруднения. Слой 2Б занимал большую часть северной половины раскопа. Данным слоем была заполнена и яма 3 (рис. 2, 1–3).

В юго-восточной части раскопа были выделены еще два слоя. Слой 2 представлял собой интенсивно гумусированную темно-серую супесь, насыщенную печными камнями, углем, крупными фрагментами керамики и печной обмазки. Верхняя часть

этого слоя, как и слоя 2А, была уничтожена пахотой, поэтому установить стратиграфическое соотношение между слоями пока не удалось. На всей площади распространения слой 2 подстилался слоем 2Г, представляющим собой насыщенную остатками органики (древесный тлен?) коричневою и ярко-коричневою супесь, что сближает его со слоем 2А. Слой 2Г была заполнена и яма 5, расположенная в юго-западной части раскопа, на дне которой зафиксированы следы прокала (рис. 2, 1, 4).

Несмотря на относительно небольшую вскрытую площадь, полная промывка изученных в раскопе напластований позволила собрать необычную по объему коллекцию артефактов. Она насчитывает более 3500 индивидуальных находок и свыше 170 кг разнообразного массового материала. Именно этот материал и детальный анализ соотношения различных групп находок в выделенных слоях стали основой для их интерпретации. Выяснилось, что в слоях 2А и 2Б1 основное число находок, исключая изделия из стекла (бусы и бисер), преобладающие во всех слоях, связано с бронзолитейным производством, – более 17%. Преимущественно это фрагменты тиглей и льячек, а также выплески цветных металлов. В то время как на долю отходов косторезного производства приходится лишь 2% находок. Совершенно иная картина зафиксирована в слое 2Б, подстилающем слой 2А. Здесь доля отходов косторезного производства (обрезки и опилки кости и рога, а также заготовки костяных изделий и производственный брак) приближается к 28%, а доля находок, связанных с ювелирным производством, составляет чуть более 4. Такое соотношение различных групп находок позволяет полагать, что во время отложения слоя 2А одним из важных занятий на изучаемом участке было бронзолитейное производство, а в более ранний период – период формирования слоя 2Б – косторезное ремесло.

Отличительная особенность слоев 2 и 2Г – наличие в них большого количества шлаков (главным образом, мелких пластинок окалины – кузнечного шлака) и мелких фрагментов железных изделий (Захаров, 2010а). Несмотря на небольшую долю содержащихся в слоях изделий из железа (не более 18% от общего числа находок), это позволяет говорить об их связи с кузнечным производством.

Первое место в общей вещевой коллекции раскопа, как уже отмечалось, занимают изделия из стекла (бусы, бисер) – 45.3%, второе – находки из кости, представленные в основном отходами косторезного производства, – 25, третье – изделия из железа (409 экз.) – 11.4.

Более половины коллекции железных изделий (54.9%) составляют бесформенные пластины и стержни – 225 экз. Среди определимых предметов, большинство из которых – небольшие фрагменты, что в ряде случаев не позволяет дать их полноценную характеристику, наиболее многочисленна группа универсальных инструментов.

Ножи, большая часть которых представлена фрагментами черенков и лезвий, найдены в количестве 31 экз. – 7.4 % от всей коллекции железных изделий. Среди целых (10 экз.) присутствуют как ножи с прямой спинкой (7), так и с уступом при

переходе черенка к клинку (рис. 3, 1–7). По соотношению длины клинка и черенка преобладают ножи, соответствующие отделам 1 и 3 по классификации А.Е. Леонтьева, у которых данные параметры варьируются от 2:1 до 3:1 (1976. С. 34–36). Длина ножей в среднем не превышает 10–14 см. По конструктивным особенностям – соотношению осей клинка и черенка – большинство ножей можно отнести к категории универсальных, имевших хозяйственное назначение. Примечательным является и тот факт, что по крайней мере один из найденных ножей никогда не использовался – нет следов заточки.

Наиболее массовые находки из железа, как ни странно, – иглы (67 экз.) – 16.3%, что в разы больше, чем найдено на многих памятниках. В большом количестве находок данной категории изделий, вероятно, немалую роль сыграла методика раскопок (при промывке найдено более 90% игл и только 10 происходит непосредственно из слоя).

Шильев найдено 9 экз., что составляет 2.2% от общего числа находок из железа. Большинство из них довольно массивны и достигают в длину 14 см. Среди них присутствуют как экземпляры квадратного, так и округлого и ромбовидного сечений (рис. 3, 8–13).

Условно в категорию универсальных инструментов включены также железные клинья (9 экз.). Традиционно их относят к группе хозяйственного и домашнего инвентаря. Однако клинья, использовавшиеся для крепления топоров и других проушных инструментов на рукоятках, можно считать составными частями этих инструментов (Захаров, Адаменко, 2008. С. 10). Соответственно информация об их количестве может служить для характеристики распространения на памятниках данного вида инструментов.

Специализированный инструментарий представлен находками двух маленьких фрагментов лезвий топоров и одного фрагмента губец клещей (рис. 3, 16). К данной группе инструментов были отнесены и три изделия, точное функциональное назначение которых пока установить не удалось (рис. 3, 14, 15, 19).

Находки сельскохозяйственного инвентаря и промысловых орудий представлены одним небольшим по размеру фрагментом лезвия косы (рис. 3, 23), переметным рыболовным крючком (рис. 3, 20) и тремя наконечниками стрел. Два наконечника входят в группу плоских черешковых и аналогичны типам 29 и 46 по классификации А.Ф. Медведева (1966) (рис. 3, 17, 18). Еще один, втульчатый, представлен фрагментом, и тип его неопределим.

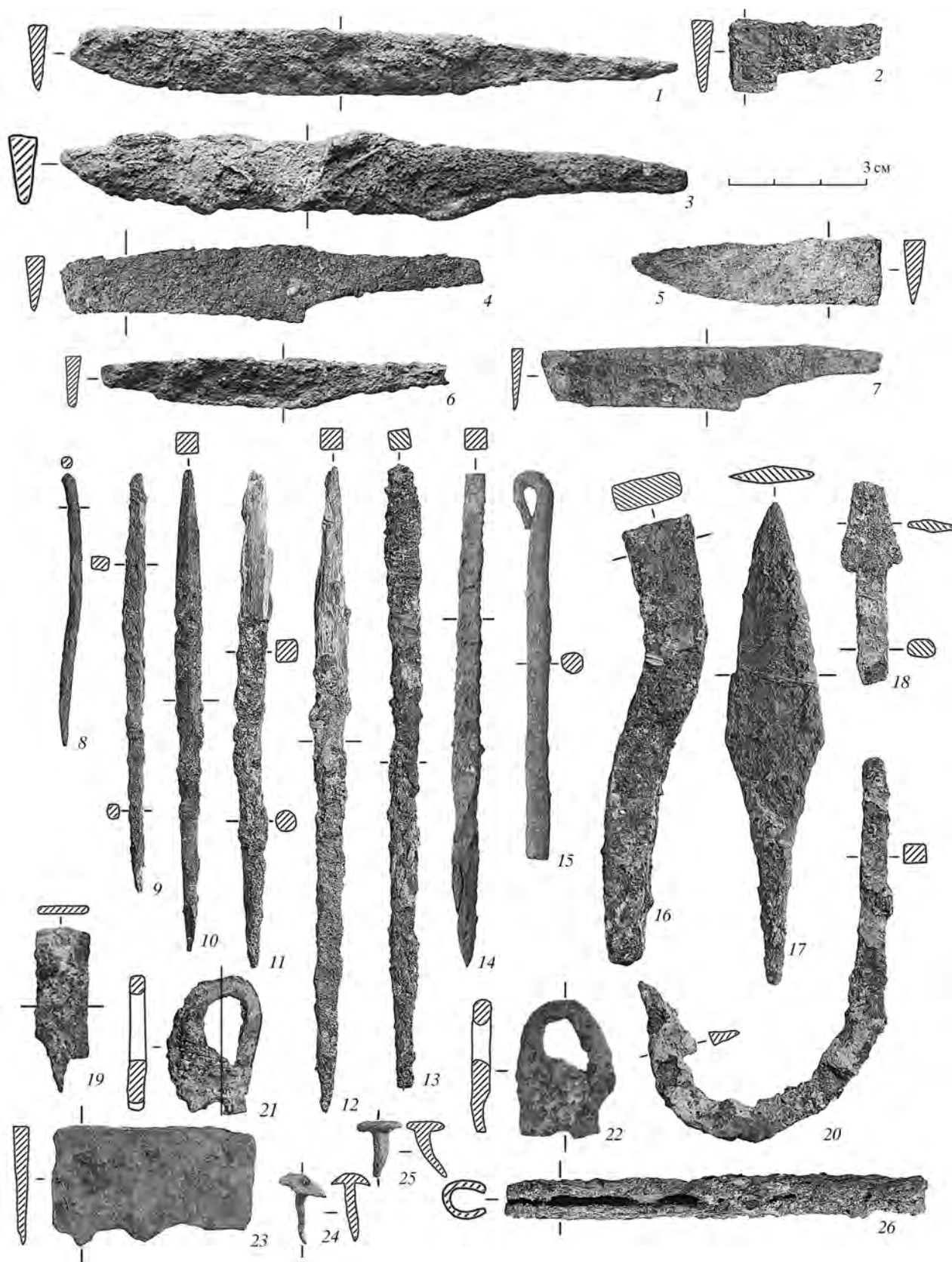


Рис. 3. Железные изделия: 1–7 – ножи; 8–13 – шилья; 14, 15, 19 – инструменты неясного назначения; 16 – губца клещей; 17, 18 – наконечники стрел; 20 – рыболовный крючок; 21, 22 – ушки ведер; 23 – обломок лезвия косы; 24, 25 – обойные гвоздики; 26 – фитильная трубка.

На долю крепежных приспособлений (гвозди, скобы, заклепки) приходится 10.8%. Наряду с обычными коваными гвоздями (17 экз.), использовавшимися при строительстве, в коллекции присутствуют небольшие по размеру обойные гвоздики с полусферической (6) и плоской (3) шляпками (рис. 3, 24, 25), применявшиеся, вероятно, при оковке деревянных изделий (например, сундуков).

Находки двух шпеньков, очевидно использовавшихся для скрепления элементов роговой расчески или иного составного изделия, были отнесены к группе украшений, деталей одежды и обуви.

Предметы, относящиеся к группе хозяйственно-го и бытового инвентаря, представлены находками двух ушек ведер, относящихся к типу одноплощадных, одной фитильной трубки и фрагмента ключа от кубического замка типа А с Т-образной прорезью (рис. 3, 21, 22, 26).

Столь незначительное количество находок хозяйственного и бытового инвентаря в раскопе (2.2% от общего числа находок), вероятно, указывает на удаленность данного участка от жилой застройки.

Примечательным является и тот факт, что среди находок нет ни одного предмета боевого вооружения. Наконечники стрел, традиционно относимые к данной категории, были включены в состав промыслового инвентаря. Главным критерием отнесе-

нит 23 экз. (5.4%). Характерная категория находок для данного слоя, помимо изделий производственного характера, – иглы (21.7% от всех железных находок из слоя); еще 8 экз. зафиксировано в тех же квадратах в пахотном слое.

В слое, связанном с косторезным производством, найдено 140 (34.6%) железных изделий. Примечательно, что к нему относятся находки большинства шильев (6 экз.), остальные (3 экз.) найдены в слое пахоты непосредственно над зоной его распространения. Аналогичная ситуация наблюдается и с распределением предметов охотничьего и рыболовного снаряжений.

На долю слоев, непосредственно связанных с обработкой железа, приходится 22 экз. (5.4%), из которых 15 экз., как и в остальных слоях, представлены бесформенными железными пластинами и стержнями, частично имеющими следы рубки зубилом. С данными слоями можно предположительно связать и находки фрагментов неопределенных инструментов, зафиксированные в пахоте непосредственно над зоной распространения слоя.

Такая незначительная концентрация железных изделий в месте их предполагаемой обработки кажется нелогичной, если не учитывать того, что слои вскрыты разными площадями, различна и концентрация в них находок (табл. 1).

Таблица 1. Концентрация железных изделий в различных слоях

Слой	Площадь, м ²	Количество всех находок	Количество железных изделий	Концентрация на 1 м ²
Пахотный	58	1481	212	3.6
Связанные с кузнечным производством	7.5	127	22	2.9
Связанные с ювелирным производством	10	276	23	2.8
Связанный с косторезным производством	28	1578	139	5

ния найденных в раскопе наконечников к промысловым орудиям послужило отсутствие у них упора для древка, что может свидетельствовать об их преимущественно охотничьем, а не боевом применении (Захаров, 1996. С. 217).

Распределения находок по слоям показывает, что более половины всех железных изделий происходит из слоя пахоты, – 211 экз. (51.5%). Из слоев, связанных с ювелирным производством, происхо-

Сопоставление количества железных находок с количеством находок из других материалов внутри одного слоя показало, что на долю железных изделий в слое косторезного производства приходится не более 9%, что сопоставимо с долей железных изделий в других слоях, где концентрация всех категорий находок не столь велика. В слоях, связанных с кузнечным производством, доля изделий из железа достигает 17.3% (табл. 2). При этом надо учесть,

Таблица 2. Доля изделий из железа в общей массе находок из одного слоя

Слой	Количество всех находок	Количество железных изделий, %	Доверительные интервалы для железа, % (мин./макс.)
Пахотный	1481	212 (14.3)	12.6/16.2
Связанные с ювелирным производством	276	23 (8.3)	5.6/12.2
Связанные с кузнечным производством	127	22 (17.3)	11.6/25
Связанный с косторезным производством	1578	140 (8.9)	7.6/10.4

что центральная часть слоя, где концентрация находок, вероятно, будет больше, осталась пока за пределами исследованной раскопом площади.

Изучая находки кузнечных изделий на поселении, нельзя обойти вниманием вопрос о месте их производства. В ходе работ 2010 г. в юго-западной части раскопа были зафиксированы контуры слоев 2 и 2Г, как было сказано выше, предположительно связанных с обработкой железа. Основанием для такого предположения послужило необычно большое содержание в них шлаков. Так, если в слое, связанном с косторезным производством, на 1 м² приходится в среднем 8 г шлаков, то в слое, связанном с обработкой железа, – 180 г, т.е. в 22 раза больше.

В данной связи стоит отметить, что найденные на поселении шлаки различны по своей структуре и внешнему виду, поэтому их подсчет производился по трем основным группам. Первая – легкие шлаки – пористые, местами стекловидные, с малым содержанием металла. Определенная концентрация данного вида шлаков отмечена в юго-западной части раскопа 2008 и 2010 гг. в слоях, связанных с производством и обработкой цветного металла, и в слое пахоты.

Находки тяжелых шлаков с большим содержанием железа (предположительно железоделательных) немногочисленны. Большинство их происходит из пахотного слоя. Концентрация тяжелых шлаков отмечена также и в слоях, связанных с железообработкой, где на 1 м² приходится 137.1 г, а с учетом шлаков, найденных в слое пахоты в зоне распространения данных слоев, – 163. Находки данного вида шлаков отмечены и в остальных слоях, но в значительно меньшем количестве.

Несмотря на наличие в слое шлаков с большим содержанием металла, косвенно указывающих на то, что на данном участке или в непосредственной близости от него могло существовать и железоделательное производство, надежных доказательств этого пока, на мой взгляд, недостаточно.

Благодаря применению методики полной промывки слоя на ситах удалось установить и коли-

чественное содержание в слоях кузнечных шлаков – тонких пластинок (окалины), имеющих характерный серебристый цвет с одной стороны, образующихся в процессековки железа. Большинство их, как и следовало предполагать, происходит из слоев, связанных с обработкой железа, где их концентрация составляет 18.4 г на м², а с учетом шлаков из слоя пахоты – 22.6 (рис. 4).

Причем, как показал проведенный опыт промывки слоя на ситах с размером ячеек 0.25 мм, значительная доля совсем мелких фрагментов кузнечного шлака проходит сквозь отверстия стандартных сит, размер ячеек которых равен 2. Однако вес этой порошкообразной магнитящейся массы может достигать 3/4 от общего веса кузнечных шлаков в слое.

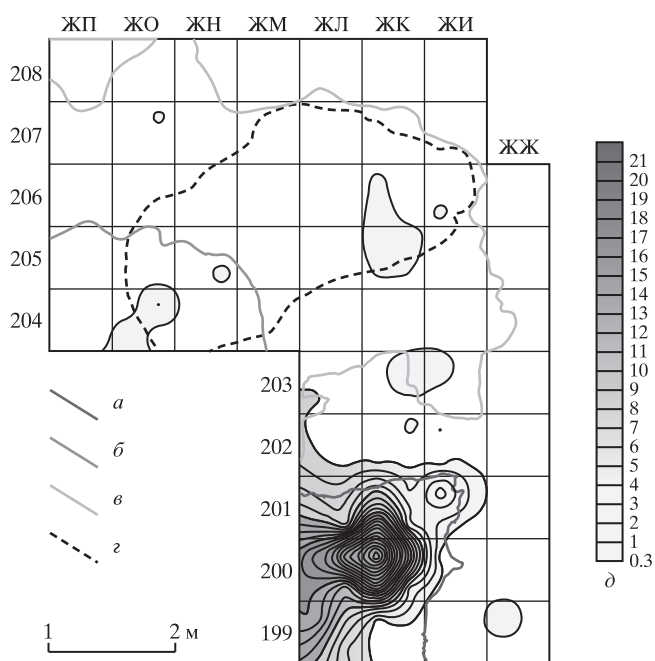


Рис. 4. Схема распределения кузнечных шлаков по площади раскопа (без учета шлаков из слоя пахоты): а – слой, связанные с бронзолитейным производством; б – слой, связанный с косторезным ремеслом; в – слой, связанные с кузнечным ремеслом; z – контуры ямы 3; д – показатель плотности находок (от 0.3 до 22 гр.).

Для оценки насыщенности шлаками культурного слоя Крутика можно использовать данные, полученные в процессе раскопок на средневековом поселении Никольское V, проведенных в 2006–2007 гг. с применением аналогичной методики сбора материала (Захаров, 2010б. С. 19).

Исследованная там часть поселения X – начала XI в. была перекрыта напластованиями второй половины XII – XIII в., насыщенными отходами производства железа. Можно полагать, что варку железа осуществляли жители расположенного рядом поселения Никольское VII, существовавшего на данной территории в этот хронологический промежуток. Производство железа, вероятно, было вынесено за границы поселения. А обработка происходила уже на поселении, о чем свидетельствуют находки большого количества кузнечных шлаков в шурфах, заложенных непосредственно в границах памятника Никольское VII.

На все 35 м², вскрытых на поселении Никольское V, приходится менее 1 г кузнечных шлаков. В шурфе, заложенном на Никольском VII и, вероятно, наиболее приближенном к центру железообрабатывающего производства, на 1 м² пришлось 18.7 г кузнечных шлаков, что вполне сопоставимо с их концентрацией в слоях 2 и 2Г на Крутике.

Сосуществование на ограниченном участке трех разных по характеру ремесел имеет много примеров в научной литературе и интерпретируется как совмещение разнообразных производственных навыков в руках одного ремесленника. Нам же, по всей видимости, удалось установить разновременность существования различных производств, последовательно сменяющих друг друга. И хотя вопрос о хронологическом разделении или совмещении кузнечного и ювелирного производств остается открытым, можно заключить, что свое кузнечное ремесло на Крутике не только существовало, но и было достаточно развито, о чем свидетельствуют как высокая концентрация находок, так и выделение для занятия им специальной производственной зоны, обособленной от жилого района.

Выявление такого обособленного района, своеобразного “ремесленного квартала”, может рассматриваться как свидетельство достижения жителями Крутика определенного уровня развития ремесла, приобретающего характер специализированного производства. Подтверждением такому предположению может служить факт отсутствия жилой застройки и малая доля находок бытового инвентаря, характерного для жилой зоны.

Однако более правдоподобной представляется иная интерпретация. Площадь, на которую была вынесена производственная зона, представляет собой весьма крутой склон, непригодный для жилой застройки. Такое распределение участков, отведенных под жилые и производственные зоны, может отражать рациональный подход населения к использованию особенностей рельефа местности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Голубева Л.А., Кочуркина С.И.* Белозерская весь (по материалам поселения Крутик IX–X вв.). Петрозаводск, 1991.
- Захаров С.Д.* Железные наконечники стрел из Белоозера // РА. 1996. № 2.
- Захаров С.Д.* Работы Онежско-Сухонского отряда Суздальской экспедиции ИА РАН // АО–2006. 2009.
- Захаров С.Д.* Новые полевые исследования средневековых памятников Белозерья // <http://www.archaeolog.ru/index.php?id=233> (электронный ресурс). 2010а.
- Захаров С.Д.* Работы Онежско-Сухонской экспедиции ИА РАН // АО– 2007. 2010б.
- Захаров С.Д., Адаменко О.А.* Вещевой материал Мининского археологического комплекса. Изделия из железа // Археология севернорусской деревни X–XIII вв.: средневековые поселения и могильники на Кубенском озере. Т. 2: Материальная культура и хронология. М., 2008.
- Леонтьев А.Е.* Классификация ножей Сарского городища // СА. 1976. № 2.
- Медведев А.Ф.* Ручное метательное оружие (лук и стрелы, самострел) VIII–XIV вв. Л., 1966.