

Т4(2Рос)
А 844

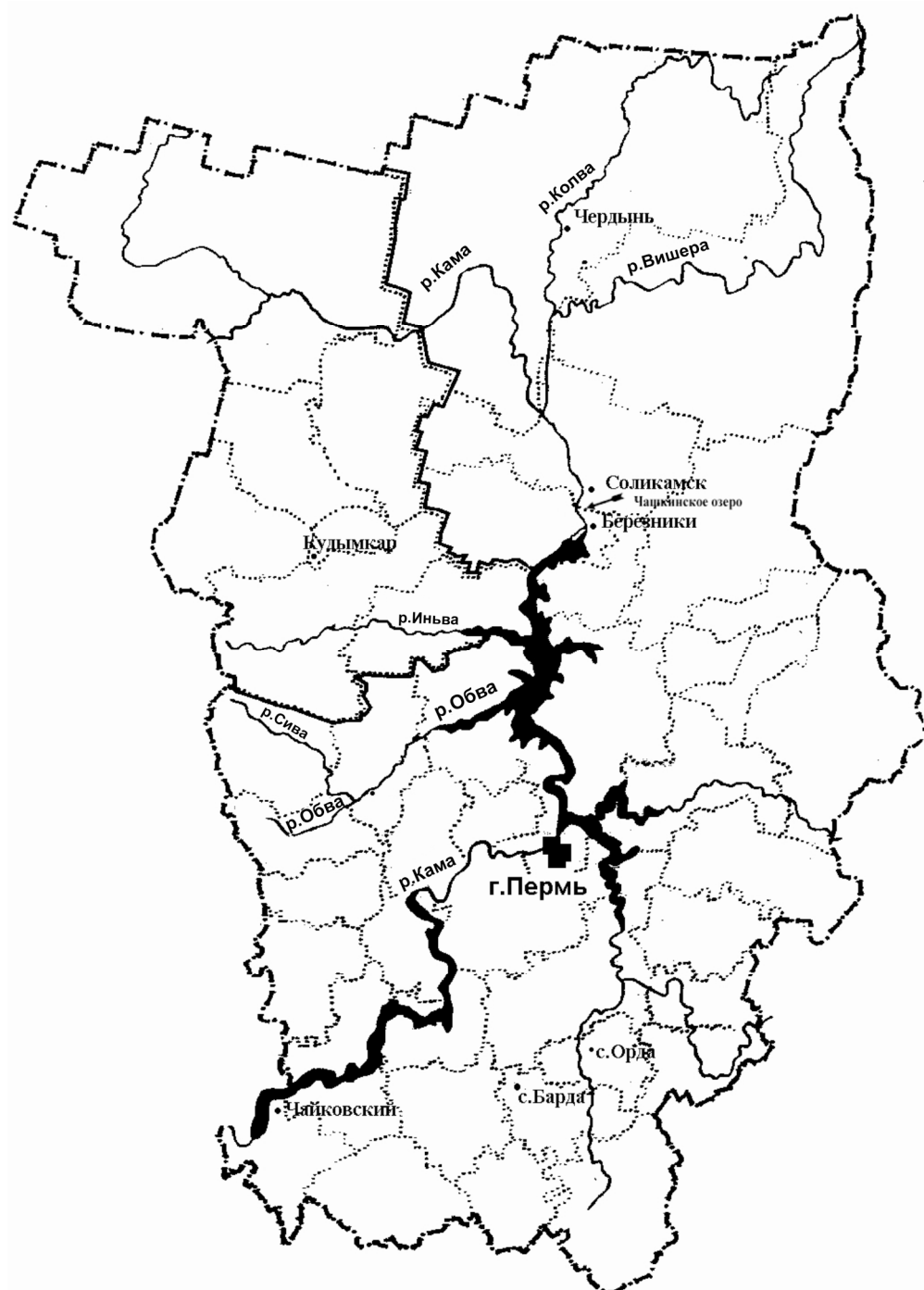
АРХЕОЛОГИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ

Н.Б. Крыласова, Е.Л. Лычагина,
А.М. Белавин, С.В. Скорнякова

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ЧАШКИНСКОГО ОЗЕРА



АРХЕОЛОГИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ



***СВОД
археологических источников
выпуск III***

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Уральское отделение

Учреждение Российской академии наук

ПЕРМСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР

ОТДЕЛ ИСТОРИИ, АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ



АРХЕОЛОГИЯ ПЕРМСКОГО КРАЯ

СВОД

археологических источников

Выпуск III

Пермь 2014

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

**МУЗЕЙ АРХЕОЛОГИИ И ЭТНОГРАФИИ ПЕРМСКОГО
ПРЕДУРАЛЬЯ**



**АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ
ЧАШКИНСКОГО ОЗЕРА**

Пермь 2014

УДК 904(470.53)
ББК Т4(2РОС36–4ПЕР)
А 874

Рецензенты:

*доктор исторических наук, профессор Г.Т. Обыденнова;
кандидат исторических наук О.А. Щеглова*

А 874 Археологические памятники Чашкинского озера: монография /
Н.Б. Крыласова, Е.Л. Лычагина, А.М. Белавин, С.В. Скорнякова; Перм.
гос. гуманитар.-пед. ун-т. – Пермь: Книжный формат, 2014. – 565 с.

ISBN 978-5-85218-761-1

Чашкинское озеро – уникальный исторический природный комплекс, расположенный в Соликамском районе и на территории г. Березники. На берегах озера обнаружено полтора десятка археологических памятников от эпохи камня (мезолит, VIII–VII тыс. до н.э.) до эпохи средневековья (VIII–XIV вв.).

Приводится описание раскопов, представлены стратиграфии, чертежи и фотографии археологических объектов, древних предметов, составляющих коллекции исследованных памятников, дается хронологическое, культурное, антропологическое определение, публикуются результаты радиоуглеродного датирования памятников, раскопанных Камской археолого-этнографической экспедицией ПГГПУ и ПФ ИИиА УрО РАН за 1980–2010-е гг. Данные материалы в полном объеме публикуются впервые и вводят в научный оборот исчерпывающие сведения об археологических объектах исторического микрорайона, содержание исследований представляется новаторским для археологии Урала.

Издание предназначено для археологов, историков, музейных работников, студентов и будет полезно всем интересующимся древней историей Пермского края.

Рекомендовано к печати Президиумом ПНЦ УрО РАН



Издание осуществляется в соответствии с проектом 029а-Ф «Программа стратегического развития ПГГПУ» и в рамках реализации гранта РФФИ 14-06-96002 р_урал_а «Средневековое Пермское Предуралье: меняющееся население в изменяющейся среде» при финансовой поддержке Министерства образования и науки Пермского края (договор Д-26/053 от 19.09.2014 г.)

ISBN 978-5-85218-761-1

© Крыласова Н.Б., Лычагина Е.Л., Скорнякова С.В.,
Белавин А.М., текст, иллюстрации, 2014
© ФГБОУ ВПО «Пермский государственный
гуманитарно-педагогический университет», 2014
© Отдел истории, археологии и этнографии
ПНЦ УрО РАН, 2014

ВВЕДЕНИЕ

Чашкинское (Чашкина) озеро, расположенное между двумя крупными городами Пермского края – Соликамском и Березники, на левом берегу р. Кама, представляет собой уникальный историко-природный комплекс регионального значения. Образован Решением Пермского облисполкома № 285 от 12.12.1991 г. Режим охраны установлен указом губернатора Пермской области № 163 от 26.06.2001 г.

Чашкинское озеро в настоящее время представляет собой систему старичных озер (*Родничкое, Подкаменное, Содом, Чашкино, Дедюхино*), соединенных протоками, то есть они имеют речное происхождение. До зарегулирования стока Камским водохранилищем в середине прошлого столетия Чашкинское озеро как единой системы не существовало – здесь находилось притеррасное понижение Чашкинского пойменного массива, в котором располагалась пойменная протока, пересыхающая в межень. Однако подъем уровней воды в зоне подпора водохранилища наполнил эти понижения, в результате чего образовалось единое пойменное озеро, открытое в своей нижней части в Камское водохранилище; во время половодий по нему проходит сток воды. В период высокой воды уровень озера поднимается настолько, что старичные озера Подкаменное, Содом и Чашкино образуют одно, имеющее протоку – Чашкин исток – в Дедюхино озеро, а с северного конца появляется длинная (около 4 км) протока, по которой можно было выйти в Каму против устья р. Лысьвы. Длина озера – 9 км. В настоящее время оно берет свое начало в устье р. Суходойки на северо-западной окраине с. Родники и заканчивается у устья р. Ленвы, где переходит в Дедюхинский залив Камского водохранилища. Правый борт долины в Чашкинском расширении имеет вогнутую форму, он крутой, прорезан балками, сложен трудноразмываемыми дочетвертичными породами. Левый берег Чашкинского озера представлен аккумулятивной надпойменной террасой, он местами заболочен и усыпан лилиями.

Климат территории исследований умеренно-континентальный, с зимними температурами составляющими в среднем -15°C , и летними, колеблющимися около $+19^{\circ}\text{C}$. Количество осадков – 650–700 мм/год – относительно высокое для данной широты и долготы, что объясняется предгорным положением территории. В гидрологическом режиме рек явно преобладает максимум во время весеннего половодья, летняя межень прерывается высокими дождевыми паводками, во время зимней реки скрыты подо льдом.

В ландшафтном отношении пойменный Чашкинский массив представлен, в основном, в своей зрелой части ивово-тополевыми лесами на дерново-слоистых песчаных пойменных почвах. Правый высокий берег имеет лесостепной (луговой) характер.

Восточный левый берег Чашкина озера представляет собой высокую песчаную надпойменную террасу, на склоне покрытую подлеском, кустарником. Наверху террасы – сосняк (*Чашкинский бор*), местами смешанный с лиственными деревьями (береза, осина) и елью. Преимущественно он представлен вторичным сосновым лесом, который был высажен в начале 1950-х гг., хотя в северной части восточного побережья, где располагаются средневековые памятники, встречаются и участки со старым бором, возраст которого превышает 150 лет. В озеро впадает более двенадцати родников и ручьев.

По восточному берегу проходит железная дорога Березники – Соликамск, расположен загородный оздоровительный центр «Чайка» с детским лагерем и санаторием-профилакторием ООО «АВИСМА-МЕД», деревни Чашкина, Геологоразведка, село Родники и дачные поселки. Часть побережья Чашкинского озера в административном

отношении относится к Соликамскому муниципальному району Пермского края, часть находится в составе городского округа г. Березники.

Первые сведения о наличии на берегу озера древних поселений имеются в писцовых книгах Ивана Яхонтова (1579 г.): «...от верхнего конца Чашкина озера от Чудского селища...», и Михаила Кайсарова (1623–1624 г.): «...а рядом с ней чудское селище, чудской могильник и чудское городище» [Шишонко, 1884. С. 1030].

В настоящее время на восточном берегу озера известно 16 археологических объектов (рис. 1). Из них 12 памятников принадлежит к эпохе камня от мезолита до неолита и ранней бронзы (энеолит, гаринская археологическая культура). Памятников эпохи поздней бронзы и раннего железного века на побережье Чашкинского озера не выявлено. Вновь эта территория была заселена в эпоху средневековья в VIII в. н.э., поселения здесь функционировали, по крайней мере, до XIV в. С XVIII в. территория памятников в северной части восточного побережья Чашкинского озера стала активно распахиваться крестьянами д. Чашкино. Впоследствии на территории Запосельских памятников располагалось поле, где выращивались корма для Родниковской птицефабрики, закрытой в начале 2000-х гг.

Отметим, что при раскопках всех средневековых памятников в их культурном слое встречались находки кремневых изделий (отщепов, пластин, нуклевидных форм, скребков), по своему облику тяготеющих к эпохе мезолита. По углю из небольшого очажка, располагавшегося в пределах жилища 3 селища Запоселье, получена самая ранняя из имеющихся для памятников Чашкинского озера радиоуглеродная дата, относящаяся к эпохе мезолита. На Запосельском могильнике кроме комплекса кремневых изделий, состоящего преимущественно из пластин мезолитического облика, обнаружены неорнаментированные фрагменты сосуда, характерного для энеолитической гаринской культуры. Однако ранние памятники, на месте которых затем возникли памятники эпохи средневековья, в качестве отдельных объектов не учтены, материалы их в силу разрушенности раннего слоя средневековыми объектами, отдельно не рассматриваются.

Большинство археологических памятников на восточном побережье Чашкинского озера обнаружено в ходе обследований этой территории в 50-х и в конце 70–80-х гг. XX в. Однако выявление новых памятников продолжается. Сравнительно недавно в 2005 г. обнаружен средневековый Запосельский могильник, упомянутый в переписи Кайсарова. В 2013 г. на террасе возле энеолитической стоянки Чашкинское озеро III выявлена стоянка эпохи неолита, которая получила наименование Чашкинское озеро IIIa. Вполне вероятно, что список памятников этой территории будет еще пополняться. В частности, так и не обнаружено пока «чудское городище», упомянутое в переписи Кайсарова. На Запосельском могильнике присутствуют только материалы VIII–XI вв., но, судя по датировке вещей из поселенческих слоев, четко выделяется хронологическая группа XII–XIV вв. Следовательно, где-то находится позднесредневековый могильник.

В изучении археологических памятников Чашкинского озера принимал участие широкий круг исследователей. Самым первым из них был известный пермский археолог В.П. Денисов, который еще в середине XX в. открыл, исследовал и описал Хуторскую стоянку, ставшую эталонным памятником развитого этапа камской неолитической культуры, названного по имени стоянки «хуторской». В.П. Денисовым, а также его учеником В.Ф. Мельничуком было выявлено и прошурфовано большинство памятников, известных на восточном берегу Чашкинского озера, некоторые из них исследованы в ходе стационарных раскопок. В 1980 г. масштабные стационарные исследования были предприняты Ю.А. Поляковым на средневековом Чашкинском II

селище. В ходе этих исследований известным специалистом в области топонимики доктором филологических наук Е.Н. Поляковой был собран и обобщен топонимический материал Чашкинского озера. Раскопки средневековых памятников были продолжены в 1983–1984, 1998 гг. А.М. Белавиным. С 1984 г. регулярные работы на памятниках Чашкинского озера велись А.В. Рублевым, в 1987–1991 гг. им производились раскопки Чашкинского II селища. С 1999 г. по настоящее время с небольшими перерывами раскопки памятников каменного века осуществляются Е.Л. Лычагиной. В 2004–2007 гг. исследования средневековых Запосельских памятников проводились Н.Б. Крыласовой.

К сожалению, уже ушли из жизни Ю.А. Поляков и В.П. Денисов, трагически погиб А.В. Рублев. При подготовке монографии со всем уважением и пиететом к исследователям были использованы их полевые отчеты, публикации, коллекции, учтены их интерпретации и выводы. Особую сложность представляло обобщение результатов исследований А.В. Рублева, который не успел подготовить отчеты за последние годы раскопок. Его коллекции, переданные в Березниковский историко-художественный музей, оказались неполными и перемешанными. Восстановить картину исследований позволили полевые материалы, сохраненные С.В. Скорняковой, ставшей после назначения А.В. Рублева директором березниковского Дворца пионеров руководителем археологического кружка, силами которого велись раскопки Чашкинского II селища.

В период активных исследований на берегу Чашкинского озера силами Камской археолого-этнографической экспедиции ПГГПУ, которые на протяжении ряда сезонов велись одновременно двумя отрядами, апробировались новые методики исследований, проводились эксперименты, направленные на создание эталонов для трасологических исследований каменного инвентаря, древней керамики, эксперименты по археологизации очажных конструкций. Одновременно к исследованиям были привлечены специалисты естественнонаучных направлений. С 2006 г. начали отбираться пробы для проведения радиоуглеродных анализов, которые проводились в лабораториях СО РАН и ИИМК. В 2006–2007 гг. методом флотации была подготовлена представительная серия образцов для палеоботанического анализа. Все остеологические материалы из раскопок 2004–2007 гг. средневековых Запосельских памятников были переданы для анализа в Институт экологии растений и животных УрО РАН. В последние годы начаты исследования в области палинологии и палеорусловедения. После приобретения на средства «Программы стратегического развития ПГГПУ» рентгено-флюоресцентного прибора Bruker S1 появилась возможность проведения исследования состава цветных металлов изделий со средневековых памятников Чашкинского озера. Результаты этих исследований отражены в отдельных статьях, сопровождающих данную монографию.

Завершая введение, хотелось бы упомянуть и всех тех, без кого невозможно было бы получить имеющиеся материалы – несколько поколений студентов и школьников, силами которых производились раскопки. Для многих из тех, кто провел здесь несколько сезонов, берег Чашкинского озера стал таким же родным, как для древних его обитателей. Здесь они выросли, мужали, дружили и влюблялись, создавали семьи, а потом и привозили своих малышей, которые росли на песчаных отвалах раскопов и воспитывались будущими педагогами как младшие братья и сестры. Как бы не сложились судьбы всех этих людей, в их памяти навсегда останутся зеркало озера и сосновые берега, раскопы и вечера у костра. Всем им – наша огромная благодарность.



Рис. 1. Карта расположения археологических памятников на восточном берегу Чашкинского озера

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ЭПОХИ КАМНЯ

СТОЯНКА ХУТОРСКАЯ I

Месторасположение

Хуторская стоянка находится в 9 км к северу от г. Березники в урочище «Бабушкин Хутор» на высоком дюнообразном всхолмлении в южной оконечности Чашкинского озера (рис. 1–3). Чашкинское озеро является старицей р. Кама, до сих пор соединенной с рекой множеством протоков. Высота площадки стоянки над уровнем озера варьируется в пределах 4–9 м.

История исследований

Хуторская стоянка открыта в 1952 г. В.П. Денисовым [Памятники ..., 1994. С. 25]. Первые крупные стационарные исследования были здесь проведены им же в 1954 г. [Денисов, 1954], тремя раскопами вскрыто 329 м² площади памятника, выявлено первое в Пермском крае неолитическое жилище, собран значительный вещественный материал (около 6 000 находок). По итогам раскопок автором опубликована статья [Денисов, 1960. С. 34–72], которая ввела материалы памятника в научный оборот. В дальнейшем материалы стоянки были использованы О.Н. Бадером для характеристики развитого этапа камской неолитической культуры [Бадер, 1970, 1973, 1978].

Исследования памятника были продолжены В.П. Денисовым в 1975–1976 гг. [Денисов, 1975, 1976], на раскопах общей площадью 240 м² были выявлены остатки еще одного жилища эпохи неолита, обнаружено около 3500 предметов материальной культуры. По итогам этих работ В.П. Денисовым в соавторстве с А.Ф. Мельничуком написана статья [Денисов, Мельничук, 1991. С. 21–32]. Исследования 1975–1976 гг. подтвердили, что стоянка относится к камской неолитической культуре и может рассматриваться в качестве эталонного памятника.

Изучение стоянки было возобновлено в 2006 г. Е.Л. Лычагиной [Лычагина, 2007]. Это было обусловлено несколькими причинами: во-первых, необходимостью исследования прибрежной части памятника, которая активно разрушается в результате воздействия антропогенного фактора и водной абразии; во-вторых, необходимостью получения материалов для абсолютного датирования – будучи ключевым памятником камского неолита, стоянка не имела абсолютной даты, что затрудняло создание современной хронологии и периодизации всей культуры; в-третьих, необходимостью получения материалов для технико-технологического анализа гребенчатой керамики и функционального анализа каменного инвентаря. В 2006 г. двумя раскопами было изучено 288 м², поставленные задачи решены [Васильева, Выборнов, 2012. С. 33–50; Выборнов и др., 2008. С. 42; Лычагина, 2007а. С. 149–156; Лычагина, 2008. С. 309–315; Лычагина, Поплевко, 2011. С. 4–10, Лычагина, Жукова, 2010. С. 130–137].

Последние по времени исследования проводились Е.Л. Лычагиной в 2008 г. Было разбито 3 раскопа общей площадью 288 м². В результате этих исследований в прибрежной части памятника был выявлен значительный энеолитический комплекс керамики [Лычагина, 2008а].

Таким образом, за 1954, 1975–1976, 2006, 2008 гг. вскрыто 1145 м² площади памятника, изучено 2 жилища эпохи неолита, получено более 11 000 артефактов.

Стратиграфия Хуторской стоянки

Так как основные стратиграфические слои раскопов совпадают, приведем сводную стратиграфию Хуторской стоянки. На памятнике зафиксированы следующие слои (рис. 5, 6, 8, 11):

1) дерново-почвенный слой, состоявший из темно-серого плотного песка мощностью от 0,03 до 0,14 м, уже в этом слое изредка встречались отдельные кремневые предметы и осколки;

2) белесый подзолистый песок – горизонт вымывания мощностью 0,05–0,15 м, в некоторых местах данный слой выклинивался, в некоторых увеличивался до 0,5 м;

3) однородный культурный слой, состоявший из темно-коричневой увлажненной супеси мощностью до 0,4 м, а в углублениях до 0,8 м, с находками кремневых предметов, керамики и мелких угольков;

4) серо-коричневая влажная супесь с угольками с находками кремневых предметов и керамики – встречается в заполнении ям;

5) материк – желтый мелкозернистый песок без находок;

6) светло-коричневая супесь с пестроцветом – перекоп, связанный с разрушением культурного слоя в результате воздействия антропогенного фактора;

7) красно-оранжевая прокаленная супесь – встречается в заполнении очагов.

Описание раскопов

Так как итоги работ 1954 и 1975–1976 гг. подробно опубликованы в крупных обобщающих статьях [Денисов, 1960. С. 34–72; Денисов, Мельничук, 1991. С. 21–32], остановимся только на характеристике материалов, полученных в 2006, 2008 г.

В 2006 г. на стоянке было заложено 2 раскопа, которые, продолжая общую нумерацию, получили номера V и VI.

Раскоп V был разбит в северной части памятника в 80 м от ручья, ограничивающего хуторскую дюну, в непосредственной близости от грунтовой дороги (рис. 2). Раскоп был вытянут вдоль берега озера, состоял из 4 секторов размером 8×6 м, общая площадь раскопа V – 192 м².

Первыми были разбиты 2 сектора на месте небольшой впадины. Судя по предыдущим исследованиям памятника, именно в таких местах располагались жилища эпохи неолита. Однако ожидания не оправдались, раскопки показали, что наблюдаемое понижение связано с остатками заброшенной грунтовой дороги, что и было зафиксировано в стратиграфии раскопа. Практически все изменения слоя, зафиксированные на данных секторах, были либо связаны с деятельностью человека в XX в., либо имели естественное происхождение, коллекция находок состояла всего из 23 предметов.

С целью дальнейшего исследования прибрежной части памятника, где на грунтовой дороге отмечались находки подъемного материала, было решено продолжить раскоп V в юго-восточном направлении, и разбито еще 2 сектора. Плотность расположения находок на этих секторах также была невелика, но здесь обнаружено несколько скоплений керамики и ряд интересных орудий труда [Лычагина, 2007].

Все зафиксированные изменения окрашенности культурного слоя на раскопе V имели либо современное, либо естественное происхождение и не были связаны с неолитическим временем. В частности, на уч. О/179 зафиксировано несколько скоплений керамики, связанных с разными сосудами, однако стратиграфически этот участок никак не выделялся, все находки располагались в однородном слое темно-коричневой супеси.

Раскоп VI был разбит в северной части хуторской дюны на ее мысовидной оконечности (рис. 2). Раскоп включал 2 сектора площадью 48 м² каждый, сектор 1 имел прямоугольную форму (6×8 м), а сектор 2 – Г-образную в соответствии с рельефом местности (рис. 4).

Так как место, выбранное для раскопа, активно использовалось отдыхающими, на площади раскопа располагалось несколько современных ям (рис. 4). Кроме них на раскопе VI выделено 9 ям различного происхождения и назначения, 16 столбовых ямок и прокал. Характеристика приводится по каждому из секторов отдельно.

На **секторе 1** изучено 4 ямы, 10 столбовых ямок и прокал (рис. 4).

Яма № 1 зафиксирована при зачистке III усл. горизонта ($-0,4$ м) на уч. И/208 (рис. 4). Она имела подовальную форму размером $1,1 \times 0,64$ м. В профиле яма имела трапецевидную форму, углублялась в материк на $0,25$ м от уровня фиксации. Заполнение составляла темно-серая супесь с вкраплениями углей. Находок в заполнении ямы не обнаружено, ее интерпретация затруднительна.

Яма № 2 зафиксирована на II усл. горизонте ($-0,3$ м) на уч. З/209 (рис. 4). Она имела подовальную форму размером $0,6 \times 0,95$ м. На уровне $-0,5$ м яма несколько расширилась, ее край ушел в ЮЗ стенку раскопа; размеры на уровне последней фиксации: $0,8 \times 1,3$ м. В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на $0,05$ м около стенки раскопа и на $0,15$ м в центральной части. Заполнение составляла плотная темно-коричневая супесь. Находок в заполнении не обнаружено. Возможно, в данном случае мы должны говорить не о яме, а об углублении культурного слоя.

Яма № 3 зафиксирована на уч. И/209 на II усл. горизонте ($-0,3$ м) в виде пятна неправильной подтреугольной формы с вытянутым на юг «язычком». На уровне $-0,5$ м она приобрела подовальную форму и расширилась на соседний участок И/210 (рис. 4). Ее размеры составили $1,06 \times 1,1$ м. Яма имела линзовидную форму, подовальное дно (рис. 5), максимальная глубина от современной поверхности составила $0,72$ м. В центральной части ямы фиксировалось 2 округлых углубления диаметром $0,06$ м. Заполнение объекта составляла темно-коричневая и серая супесь с вкраплениями углей мощностью до $0,4$ м. Находок в заполнении не обнаружено.

Яма № 4 зафиксирована на уч. Л/208–209 на IV усл. горизонте ($-0,5$ м) (рис. 4). Яма имела полуовальную форму и уходила в СВ стенку раскопа, ее размеры – $0,5 \times 1,8$ м. В профиле она имела округлую форму с небольшим «язычком» в северной части (рис. 5), максимальная глубина от уровня современной поверхности $0,88$ м. Заполнение составляла темно-коричневая и серая супесь мощностью до $0,4$ м. В заполнении обнаружены фрагмент керамики и 4 пластины.

Прокал зафиксирован на уч. З/209 на II усл. горизонте ($-0,3$ м) в виде красных охристых пятен (рис. 4). Он имел овальную форму размером $0,45 \times 0,65$ м. В профиле прокал имел неровные волнистые края, его максимальная мощность составила $0,25$ м (рис. 5). Прокал подстилался слоем темно-серой супеси с вкраплениями углей мощностью до $0,3$ м. Находок в заполнении прокала и подстилающего его слоя не обнаружено, но выше в бровке найден фрагмент венчика, а в непосредственной близости на уч. З/209 – скопление керамики.

Столбовые ямки фиксировались на уровне III–IV усл. горизонтов ($-0,4$ – $0,5$ м) (рис. 4). Они имели либо округлую (№ 2–9) либо овальную (№ 1, 10) форму. Диаметры ямок варьировались от 12 до 25 см. В профиле ямки имели либо линзовидную, либо приостренную форму, в материк углублялись на $0,1$ – $0,2$ м. Иногда мелкие ямки (№ 8–9) располагались около более крупной (№ 2), по всей видимости, крупные столбы дополнительно укреплялись забитыми вокруг кольями (рис. 4).

К сожалению, выделить какой-либо закономерности в расположении столбовых ям не удалось. Вполне вероятно, что значительная их часть разновременная.

На **секторе 2** изучено 5 ям, 6 столбовых ямок, выявлен развал сосуда (рис. 4). Прежде чем перейти к характеристике объектов, хотелось бы остановиться на обнаружении двух крупных уплощенных камней. Первый камень, найденный на уч. Л/210 на уровне $-0,23$ – $0,25$ м от современной поверхности (рис. 4), имел трапецевидную форму размером $0,08$ – $0,12 \times 0,18$ м. В дальнейшем на месте, где располагался этот камень, была зафиксирована яма № 5. Второй камень, обнаруженный на уч. К/211 на уровне $-0,35$ – $0,38$ м, имел подквадратную форму размером $0,18$ – $0,2 \times 0,2$ м. На месте его находки позднее была зафиксирована яма № 6. Безусловно, оба камня были принесены на территорию стоянки не случайно и выполняли какую-то важную функцию. Отсутствие значительного количества отходов производства вокруг этих камней опровергает предположение об использовании их в качестве наковаленок.

Также хотелось бы отметить развал сосуда, обнаруженный на уч. К/212–213 на уровне $-0,35$ – $0,4$ м, скопление керамики на уч. З/210 на уровне $-0,23$ – $0,25$ м и скопление заготовок орудий труда на уч. З/211 на уровне $-0,2$ м (рис. 4).

Яма № 5 зафиксирована на V усл. горизонте ($-0,6$ м) на уч. К–Л/210–211 (рис. 4). Она имела вытянутую по линии В–З подовальную форму размером $0,5$ – $0,9 \times 3,0$ м. В северной части объекта фиксирова-

лась столбовая ямка № 11 округлой формы диаметром 0,25 м. В восточной части ямы находился уже упомянутый крупный камень трапецевидной формы. В профиле яма имела ступенчатую форму, ее центральная часть углублялась в материк на 0,22 м от уровня фиксации. Заполнение составляла серо-коричневая супесь. В верхней части ямы обнаружены сверло и несколько отщепов.

Яма № 6 зафиксирована на III усл. горизонте (–0,4 м) на уч. К-Л/210–211 (рис. 4). Она имела неправильную подчетырехугольную форму с чуть вогнутой ЮЗ стороной, ее размеры – 0,8–1,3×2,0–2,2 м. По трем углам ямы фиксировались столбовые ямки (№ 14–16) округлой или подквадратной формы диаметром 0,18–0,22 м. Все ямки имели линзовидный профиль, в материк углублялись на 0,1–0,15 м. Возможно, что с этими ямками были связаны ямки № 11 и № 12. При соединении ямок № 11, 14, 16, 12 получается трапецевидная конструкция размером 1,2–1,6×1,60 м (рис. 4). В центральной части этого сооружения располагалась столбовая ямка № 15, которая могла быть связана с опорным столбом крыши сооружения. В границах ямы № 6 находились крупный уплощенный камень, упомянутый выше, и речная галька размером 0,10×0,14 м (рис. 4). В профиле яма имела подтреугольную форму и максимально углублялась в материк на 0,15 м от уровня фиксации. Заполнение составляла темно-коричневая плотная супесь с вкраплениями угля. В нижней части заполнения обнаружены 3 отщепов и 2 чешички. Слой грунта из нижней части заполнения ямы № 6 взят для радиоуглеродного анализа (см. прил., статья Зарецкой, Лычагиной, табл. 1). Возможно, данное сооружение не было ямой в прямом смысле этого слова, и мы имеем дело с углублением культурного слоя, образовавшимся в результате интенсивного использования данного участка памятника.

Яма № 7 зафиксирована на уч. И-К/210–211 на V усл. горизонте (–0,6 м) (рис. 4). Яма имела неправильную полукруглую форму с вогнутой южной стороной. СЗ часть уходила в стенку раскопа. Размеры ямы: 0,9–2,25×1,4–2,3 м. Яма имела линзовидный профиль, максимально углублялась на 0,85 м от современной поверхности. Заполнение составляла серо-коричневая супесь с вкраплениями углей (рис. 6). В яме обнаружены 3 скребка, 3 фрагмента керамики, пластина и 2 отщепов.

Яма № 8 зафиксирована на уч. К/212 на III усл. горизонте (–0,4 м) в виде пятна полуовальной формы (рис. 4). На уровне последней фиксации (–0,6 м) яма сохранила полуовальную форму размером 1,0×1,2 м. Профиль ямы, наблюдавшийся на ЮЗ стенке раскопа (рис. 6), имел подпрямоугольную форму и углублялся в материк на 1,08 м от современной поверхности. Заполнение – серо-коричневая супесь с крупными углистыми полосами. Часть углей из заполнения ямы № 8 взята для радиоуглеродного датирования (см. прил., статья Зарецкой, Лычагиной, табл. 1). В яме обнаружено 8 фрагментов керамики (включая венчик) и 5 отщепов.

Яма № 9 зафиксирована на уч. К/213 на III усл. горизонте (–0,4 м) (рис. 4). На уровне –0,6 м она имела подпрямоугольную форму размером 1,0–1,2×1,7 м, и уходила в ЮЗ и СЗ стенки раскопа. Яма имела прямоугольный профиль, в материк углублялась на 1,09 м от современной поверхности. Заполнение – серо-коричневая супесь с вкраплениями угольков (рис. 6). В яме обнаружены 4 фрагмента керамики, 2 орудия и 3 отщепов.

По всей видимости, ямы № 8–9 имели какое-то хозяйственное назначение, однако отсутствие в них достаточного количества артефактов не позволяет сделать более точные выводы.

В заключение необходимо отметить, что сектор 2 раскопа VI был более насыщен находками и имел наиболее мощный культурный слой.

В ходе раскопок 2008 г. на территории памятника заложено 3 раскопа, которые получили номера VII–IX.

Раскоп VII заложен на северной оконечности Хуторской дюны в 2 м к северу от раскопа VI (рис. 2). Отсутствие общей границы между раскопами 2006 и 2008 г. обусловлено наличием в данном месте глубокой ямы, использующейся отдыхающими для выброса мусора. Раскоп состоял из двух секторов по 48 м² каждый. Изучение культурного слоя на раскопе VII показало, что его верхняя часть сильно разрушена современными ямами. В заполнении некоторых из них фиксировались единичные находки (в основном фрагменты керамики). К счастью, глубина большинства ямок не превышала 0,1–0,2 м (рис. 7).

Находки на площади раскопа VII располагались неравномерно. Так, керамика эпохи энеолита встречалась крупными скоплениями – развалами отдельных сосудов – уже на I усл. горизонте (0–0,2 м), такие скопления изучены на уч. Н/216, Р/215, Т/217 (рис. 7). Только скопление III, выявленное на уч. С/216, было зафиксировано на II усл. горизонте (–0,2–0,3 м).

Керамика неолитического времени, напротив, в основном встречалась на III–IV усл. горизонтах, и не образовывала крупных скоплений, за исключением скопления на уч. О/215 (рис. 7).

Каменные орудия труда встречались по всей площади раскопа. Наибольшая их концентрация отмечена на уч. Н-О/215 на I–II усл. горизонтах (0–0,3 м) и на уч. Р/218 на I усл. горизонте (рис. 7).

В ходе изучения культурного слоя выделено 10 ям, часть из которых, скорее всего, имели естественное происхождение.

Яма № 1 зафиксирована на IV усл. горизонте (–0,5 м) на уч. О-П/217 (рис. 7). Она имела овальную форму размером 0,46×0,35 м, линзовидный профиль и углублялась в материк на 0,25 м от уровня фиксации (рис. 9). Заполнение составляла влажная темно-коричневая супесь. Находок в яме не встречено. Возможно, это было углубление культурного слоя, а не искусственный объект.

Яма № 2 зафиксирована на III усл. горизонте (–0,4 м) на уч. П/215–216 в виде пятна подокруглой формы диаметром 0,5 м (рис. 7). На последнем условном горизонте (–0,5 м) пятно расширялось и приобретало подпрямоугольную форму размером 1,8×1,1 м. Профиль ямы имел полуовальную форму и углублялся в материк на 0,6 м от уровня фиксации. Заполнение составлял слой темно-коричневой влажной супеси мощностью до 0,3 м в верхней части объекта и слой темно-серой супеси мощностью до 0,35 м в нижней части. Находок в заполнении не обнаружено.

Яма № 3 зафиксирована на II усл. горизонте (–0,3 м) на уч. Н-О/215–216 в виде пятна подчетырехугольной формы (рис. 7). Окончательные очертания получены на IV усл. горизонте (–0,5 м), где яма имела округлую форму диаметром 0,42 м. Профиль ямы линзовидный, в материк она углублялась на 0,2 м от уровня фиксации (рис. 9). Заполнение составлял слой темно-серой супеси мощностью до 0,13 м в центральной части сооружения и слой темно-коричневой влажной супеси мощностью до 0,1 м по краям. Находок в заполнении не обнаружено.

Яма № 4 зафиксирована на IV усл. горизонте (–0,5 м) на уч. Н-О/215 (рис. 7). Она имела подчетырехугольную форму размером 2,0×0,6–0,95 м и уходила в ЮВ стенку раскопа. В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,99 м от уровня современной поверхности. Заполнение составляла темно-серая влажная супесь (рис. 8). Находок в заполнении не обнаружено.

Яма № 5 зафиксирована на IV усл. горизонте (–0,5 м) на уч. М-Н/215–216 (рис. 7). Яма имела серповидную форму размером 1,8×0,5 м, в профиле – линзовидную форму и углублялась в материк на 0,2 м от уровня фиксации (рис. 9). Заполнение составляла темно-коричневая влажная супесь. Находок в заполнении не обнаружено.

Яма № 6 зафиксирована на IV усл. горизонте (–0,5 м) на уч. Р-С/215 (рис. 7). Она имела полуовальную форму размером 2,9×1,6 м и уходила в ЮВ стенку раскопа. В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 1,0 м от уровня современной поверхности. Заполнение составлял слой светло-серого подзола мощностью до 0,4 м в центральной части объекта и слой темно-коричневой влажной супеси по краям. В заполнении обнаружен фрагмент неолитической керамики.

Яма № 7 зафиксирована на II усл. горизонте (–0,3 м) на уч. Р/218. Она имела форму полуовала, уходящего в СЗ и ЮЗ стенки раскопа (рис. 7). Окончательные очертания получены на IV усл. горизонте (–0,5 м) в виде пятна подчетырехугольной формы размером 1,3×0,65–0,9 м. Яма имела линзовидный профиль и углублялась в материк на 1,07 м от уровня современной поверхности. Заполнение составлял слой темно-серой влажной супеси мощностью до 0,4 м в центральной части и слой темно-коричневой увлажненной супеси по краям. В заполнении обнаружены 2 фрагмента плитчатого кремня и отщеп.

Яма № 8 зафиксирована на II усл. горизонте (–0,3 м) на уч. С-Т/217 в виде пятна неправильной линзовидной формы (рис. 7). На IV усл. горизонте (–0,5 м) яма имела серповидную форму размером 3,2×1,4 м. Профиль ямы подтреугольный, в материк она углублялась на 0,5 м от уровня фиксации (рис. 9). Заполнение составлял слой темно-серой влажной супеси мощностью до 0,26 м в центральной части сооружения и слой темно-коричневой влажной супеси по краям. В верхней части заполнения ямы обнаружены 2 нуклеидных куска, 4 отщепы, 1 пластина и 1 фрагмент неолитической керамики.

Яма № 9 зафиксирована на IV усл. горизонте (–0,5 м) на уч. С-Т/216–217 (рис. 7). Яма имела овальную форму размером 0,76×0,82 м, подтреугольный профиль и углублялась в материк на 0,25 м от уровня фиксации (рис. 9). Заполнение составлял слой темно-серой влажной супеси мощностью до 0,12 м в центральной части объекта и слой темно-коричневой увлажненной супеси по краям. Находок в заполнении не обнаружено.

Яма № 10 зафиксирована на IV усл. горизонте (–0,5 м) на уч. С-Т/215–216 (рис. 7). Яма имела серповидную форму размером 2,5×0,7–1,0 м, полуовальный профиль и углублялась в материк на 90 см от уровня фиксации (рис. 9). Заполнение составлял слой темно-коричневой влажной супеси с вкраплениями углей мощностью до 0,53 м в верхней части сооружения и слой темно-серой супеси мощностью до 0,4 м в нижней части. Находок в заполнении не обнаружено.

Таким образом, большинство описанных объектов не связано с находками артефактов эпохи камня и является либо углублениями культурного слоя, либо имеет естественное происхождение.

Раскоп VIII был разбит на склоне дюны поблизости от раскопа V (рис. 2). Он состоял из двух секторов по 48 м², был вытянут с СВ на ЮЗ. Исследование культурного слоя на раскопе VIII показало его незначительную насыщенность находками. Всего обнаружено 14 артефактов, из них 11 экземпляров принадлежали неолитическому сосуду, 3 предмета – кремневым орудиям труда. Выделенные при зачистках пятна не были связаны с артефактами и, скорее всего, имели естественное происхождение.

Раскоп IX площадью 96 м² был разбит восточнее раскопа VI на месте предполагаемого жилища эпохи энеолита (рис. 2), которое на современной поверхности фиксировалось в виде небольшой западины, расположенной перпендикулярно берегу озера. В 1978 г. А.Ф. Мельничуком в центральной части западины был заложен шурф 2×2 м, в котором обнаружены артефакты энеолитического времени [Мельничук, 1978].

В ходе изучения культурного слоя на раскопе IX зафиксированы 3 современных ямы и шурф 1978 г., ориентированный по сторонам света.

От уровня –0,5 м на раскопе начали фиксироваться очертания **углубления** подпрямоугольной формы, вытянутого по линии ЮЗ–СВ перпендикулярно берегу озера, в соответствии с очертаниями западины (рис. 10). Окончательные очертания зафиксированы на уровне –0,7 м. Сооружение имело подпрямоугольную форму размером 5,5–7,2×3,8–5,5 м, углублялось в материк на 0,2–0,3 м от уровня последней фиксации. Своим расположением и размерами выявленный объект действительно напоминает жилища эпохи энеолита. Однако практически полное отсутствие находок в его заполнении свидетельствует о том, что данное сооружение могло иметь естественное происхождение.

Помимо указанного сооружения на раскопе зафиксировано 8 ям и углублений. Ни одна из выявленных ям не была связана с обнаруженными в раскопе артефактами. Все объекты имели либо естественное происхождение, либо являлись углублениями культурного слоя.

Подводя итоги описанию культурного слоя раскопа IX, необходимо отметить, что несмотря на его большую мощность, количество находок, обнаруженных в нем, незначительно. Большинство из них происходит из верхней части слоя (скопление керамики на уч. П/206, изделия из камня на уч. Н/206, П/203, С/203, Р/203–204). Более того, в заполнении предполагаемого жилища обнаружено всего 3 предмета. Таким образом, можно констатировать, что предположение А.Ф. Мельничука о нахождении в данном месте жилища эпохи энеолита не подтвердилось.

Материальная культура

В результате работ 2006, 2008 г. на Хуторской стоянке собрано 1159 изделий из камня и 572 фрагмента керамики, относящихся к эпохе неолита (камская культура) и энеолита (гаринская культура).

Каменный инвентарь.

Основную массу каменного инвентаря составляют отходы производства – 912 экземпляров. К ним относятся: отщепы – 368 штук, чешуйки – 472, и сколы – 72.

К **нуклевидным формам** отнесено 15 изделий. Выделяются различного рода сколы с ядрищ – поперечные (таблетки) – 3 экз., краевые – 3, продольные – 1. Одно изделие интерпретировано как нуклевидный кусок. Непосредственно к нуклеусам отнесено 7 изделий. Все нуклеусы изготовлены из кремневых галек. Размеры: высота – 2,5–4,0 см; ширина ударной площадки – 2–4 см. По форме нуклеусы можно разделить на клиновидные – 2 эк-

земплера, подпризматические – 2, аморфные – 2, подконический – 1 (рис. 15/1). Все нуклеусы, за исключением аморфных, имеют одну ударную площадку. Отсутствие четко выраженной группы нуклеусов свидетельствует о том, что для изготовления орудий часто использовались плитки кремня и случайные сколы с галек.

Несмотря на то что индустрию данного памятника всегда считали отщеповой, в ходе раскопок 2006, 2008 г. было обнаружено 57 пластин и сечений без ретуши (рис. 14/12; 15/3, 7–8). Для их изготовления чаще всего использовался светлый и серый кремень, халцедон. Пластины в основном представлены целыми экземплярами (18) и проксимальными частями (23). Целые изделия имеют длину 2–4 см, ширина колеблется в пределах 0,4–1,2 см. Таким образом, все обнаруженные пластины относятся к узким и средним формам. Толщина – в пределах 0,1–0,6 см. Однако следует отметить, что значительная группа пластин (38) имеет толщину не более 0,2 см и не имеют четко выраженной формы сечения. Создается впечатление, что большая часть номинальных пластин не являлась заготовками для изготовления орудий и не использовалась в работе, а может быть отнесена к отходам производства. Косвенным подтверждением этого является высокий процент целых пластин, наличие значительной группы первичных пластин, пластин с неровными краями и т.д.

К изделиям со вторичной обработкой (орудиям) относится 168 предметов (рис. 12–15). Для их изготовления использовались пластины, отщепы, сколы с нуклеусов, плитки, гальки. При этом на пластинах (в том числе неправильных и ребристых) изготовлено 52 орудия, а на отщепах – 84. Соотношение орудий на пластинах и отщепах 38 и 62 % соответственно. Таким образом, можно утверждать, что для памятника характерна отщепово-пластинчатая индустрия, при которой отщепы используются для изготовления орудий значительно чаще, чем пластины. Необходимо отметить, что наличие столь крупной группы орудий на пластинах отмечено на памятнике впервые.

Основные категории орудий распределяются следующим образом (табл. 1).

Таблица 1

Кремневые орудия Хуторской стоянки

Наименование орудия	Количество	%
Скребки	47	28
Ножи	20	12
Пластины с ретушью	28	16,5
Скобели	12	7
Отщепы с ретушью	17	10
Наконечники и острия	17	10
Скребловидные	5	3
Отбойники	3	2
Резцы и резчики	8	5
Комбинированные орудия	5	3
Тесло	1	0,5
Мотыжка	1	0,5
Обломок орудия	1	0,5
Оселки	10	2
Итого	175	100

Как видно из табл. 1, к наиболее массовым категориям орудий принадлежат скребки, ножи, пластины с ретушью.

Самой многочисленной группой являются *скребки* (рис. 13; 14/1–5, 10). Для их изготовления использовались кремень, халцедон, кварцитопесчанник, доломит и сланец различ-

ных цветовых оттенков. На многих изделиях частично сохранилась галечниковая корка. Основной заготовкой были отщепы (38 штук), реже встречаются пластины (2) и сколы с нуклеидных форм (6), плитка (1).

По типу наиболее распространенными являются концевые скребки (21 экз.). Они, как правило, изготавливались на пластинчатых отщепах. Скребок ретушью оформлялся как лезвие, так и боковые стороны изделий. Широко представлены также угловые скребки (имеющие ретушь на смежных концах) и скребки со скошенным лезвием – 9 экз. Остальные скребки представлены единичными формами: боковые – 3 экз., прямые – 3 экз., высокие – 1 экз., обломки лезвий – 2 экз. Интерес вызывают 3 небольших скребочка с ретушью практически по всему периметру, и микроскребок, изготовленный на зауженном краю пластины. К отдельному типу принадлежат скребки с 2 лезвиями – 3 экз.

Разнообразие форм скребков, использование для их изготовления пластинчатых отщепов и сколов с нуклеусов является характерной чертой камской неолитической культуры [Бадер, 1970. С. 157–171].

Следующую категорию составляют **ножи** (рис. 12/1–4; 15/9–11). Для их изготовления чаще всего использовались кремневые отщепы – 11 экз. и плитки плитчатого кремня – 6 экз. Значительно реже для этих целей применялись пластины – 3 экз. Режущий край орудий, изготовленных на отщепах и пластинах, обрабатывался односторонней приостряющейся ретушью. Преобладала дорсальная ретушь – 11 экз. Орудия, изготовленные на плитках, обычно оформлялись двусторонней ретушью – 5 экз.

Лезвие могло иметь как чуть выпуклую – 10 экз., так и прямую форму – 5 экз. У остальных орудий (5 экз.) рабочий край был слегка вогнут. Размер лезвия колебался в пределах 2–8 см, но чаще всего встречались орудия, рабочая поверхность которых не превышала 3 см. Два орудия имели 2 рабочих поверхности.

Еще одну значительную категорию орудий составляют **пластины и сечения** с ретушью (рис. 12/15–18; 15/4–5). Для их изготовления использовались различные материалы – кремнь, халцедон, доломит. Встречаются как целые пластины, так и их части. Практически все пластины (95 %) имеют ширину до 1 см. Такие миниатюрные орудия в большей степени характерны для мезолита Прикамья, нежели для неолита. Однако не очень высокое качество пластин в большей степени характерно для неолитического времени. Большая часть пластин (2/3) имеют дорсальную ретушь. Ретушь, как правило, эпизодическая односторонняя.

Следующую крупную группу орудий составляют **скобели** (рис. 12/13–14; 15/2). В эту группу включены изделия с ретушированными выемками. Для изготовления скобелей использовались отщепы – 6 экз., пластины – 5 экз. и скол с нуклеуса – 1 экз. Количество ретушированных выемок составляло 1–2. Средние размеры выемок – 0,4–0,6 см. Выемки оформлялись как дорсальной (6 экз.), так и вентральной (6) ретушью.

Еще одну интересную группу орудий составляют **наконечники стрел** и острия. К наконечникам относятся 3 целых орудия, 2 обломка и заготовка орудия (рис. 12/8–9; 14/7–8, 11). Практически все орудия изготовлены из кремня и халцедона высокого качества и имеют бифасиальную обработку. Хотелось бы остановиться на целых изделиях. Первый наконечник был изготовлен из цветного кремня и имел пильчатую ретушь по всей поверхности (рис. 12/9). Подобные наконечники с вогнутым основанием характерны для гаринской энеолитической культуры [Наговицын, 1987. С. 31]. Второй наконечник был изготовлен из серого халцедона и имел бифасиальную обработку по всей поверхности (рис. 12/8). Подромбическая форма орудия характерна для камской неолитической культуры в целом и для данного памятника в частности [Денисов, 1960. С. 54]. Третий наконечник изготовлен из сургучной кремнистой гальки, обработан отжимной ретушью с двух сторон (рис. 14/7), он имел листовидную форму, овальный профиль.

Интерес вызывает обломок наконечника из серо-зеленого шифера, обработанный техникой шлифования (рис. 14/8), который имел листовидную форму и выделенный черешок. Остриё орудия сломано. По всей видимости, это изделие также может быть отнесено к гаринской энеолитической культуре. Близкий по форме наконечник найден на стоянке Чашкинское Озеро II и также отнесен к гаринской энеолитической культуре [Мельничук, 1978. С. 14].

К *сверлам* отнесено 5 орудий (рис. 12/5–7; 14/6). Для их изготовления использовались пластины (3 экз.) и продольные сколы с нуклеусов (2). Рабочий край обрабатывался крутой противолежащей ретушью. На конце орудий заметны следы смятости и залощенности.

Еще 6 орудий отнесены к *проколкам*. Они изготовлены на отщепках (4 экз.), пластинах (1), сколах с нуклеусов (1). Все изделия имели мелкую дорсальную обработку и следы сработанности на кончике. В целом выделенная группа острий является типичной для неолита Прикамья.

Также на памятнике выделено несколько *комбинированных орудий*. Большинство из них комбинировалось с резчиками. Два изделия отнесены к резчикам-скобелям, по одному экземпляру – резчик-микроскребок и резчик-резец. У последнего орудия одна из сторон была обработана дорсальной приострающей ретушью, с другой стороны также дорсальной ретушью была обработана выемка (нож-скобель).

К категории отщепов с ретушью отнесены изделия с эпизодической ретушью и неопределимые обломки орудий (рис. 14/9). Среди них преобладала дорсальная ретушь.

К скребловидным орудиям принадлежат массивные изделия на гальках и кусках камня со скребковой ретушью. На поселении также обнаружено 5 резцов (рис. 12/10–11; 15/6). Все они изготовлены на пластинах и имеют один небольшой (угловой) резцовый скол. Резчики также изготовлены на сечениях и обломках пластин и имеют небольшое лезвие на углу, обработанное мелкой приострающей ретушью (рис. 12/12).

К орудиям также отнесены фрагмент шлифованного *тёслышка* со следами сработанности на лезвии (рис. 15/17) и обломок двусторонне обработанного орудия, побывавшего в огне.

В коллекции памятника имеются 3 *отбойника*, изготовленные на овальных гальках, и *мотыжка* из песчаника. Подобные мотыжки были обнаружены при первых раскопках памятника в 1954 г. В.П. Денисов интерпретировал их как орудия, «использовавшиеся при устройстве землянок и других хозяйственных сооружений на песчаном грунте» [Денисов, 1960. С. 63]. Похожие изделия впоследствии встречены на стоянках Чашкинское Озеро II и Чашкинское Озеро IIIа.

К изделиям из камня можно также отнести 10 кусков песчаника светло-коричневого цвета, которые могли использоваться в качестве *оселков*.

В целом описанный орудийный комплекс характерен как для развитого этапа камской неолитической культуры в целом, так и для данного памятника в частности. К его особенностям следует отнести наличие значительной группы орудий на пластинах. С гаринской энеолитической культурой можно связать отдельные группы наконечников и скребков на плитке.

Так как Хуторская стоянка является эталонным памятником камской неолитической культуры, было решено провести более полный анализ каменного инвентаря одного из раскопов. Для этого взяты материалы раскопа VI, наиболее насыщенного находками эпохи неолита и не содержащего артефактов энеолитического времени. Помимо типологического анализа, о котором говорилось выше, каменный инвентарь раскопа VI был подвергнут трасологическому и планиграфическому анализу [Лычагина, Поплевко, 2011. С. 4–10].

Трасологический анализ.

Анализ проводился при помощи микроскопов МБС-9 (увеличение в 50–98 раз) и «Лабомет – 2CR-ZOOM» (увеличение в 80–400 раз) на базе ЛАЭИ ПГПУ и экспериментально-трасологической лаборатории ИИМК РАН.

Следы использования обнаружены на 88 предметах. Часть предметов, типологически отнесенных к орудиям, не имели следов использования. В то же время следы работы обнаружены на 10 пластинах, не имевших явных следов вторичной обработки. Соотношение данных типологии и трасологии представлено в табл. 2. Как видно из табл. 2, некоторые категории изделий при трасологическом анализе полностью исчезли (пластины и отщепы с ретушью, скобели), но стало возможным выделить такую категорию орудий, как строгальные ножи.

Таблица 2

Соотношение данных типологии и трасологии
Хуторской неолитической стоянки (раскоп VI)

Категории орудий:	Данные типологии		Данные трасологии	
	абс.	%	абс.	%
Скребки	31	36,5	36	38,5
Скобели	4	4,5	–	–
Скребловидные	2	2,5	–	–
Ножи	12	14	28+3	33,5
Наконечники	1	1,5	1	1
Резцы	4	4,5	3+2	5,5
Резчики	1	1,5	2+1	3,5
Отбойники	2	2,5	2	2
Строгальные ножи	–	–	8	8,5
Сверла	3	3,5	6	6,5
Проколки	4	4,5	1	1
Пластины с ретушью	15	17,5	–	–
Отщепы с ретушью	6	7	–	–
Итого	85	100	93	100

Остановимся на некоторых категориях орудий подробнее.

Скребки. Всего было определено 36 экз. (табл. 2). Заготовками для орудий служили в основном отщепы – 24 экз., 3 пластины, 4 нуклевидных осколка и 2 гальки (табл. 3). Типологически выделенные скребки в целом подтвердили свою функциональную принадлежность, но трасологический анализ позволил внести уточнения по обрабатываемому сырью (рис. 16/5–7; рис. 18/1–3). Наибольшее количество скребков использовалось при обработке дерева (21 экз.), вдвое меньше – при обработке шкур (9) и 6 экз. – при обработке кости (рога). Трасологический анализ позволил отнести к этой группе также типологически выделенные скребловидные орудия (2 экз.), отщепы с ретушью (2) и пластину без визуально видимых следов ретуши.

Изделия с выемками, типологически отнесенные к категории скобели, либо вообще не имели следов работы (1 экз.), либо оказались мясными ножами (2) (рис. 16/4; рис. 17/4) и резчиками по дереву (1 экз.).

Ножи. Заготовками в основном были пластины – 20 экз., 4 средних отщепа и 4 пластинчатых отщепа и еще 3 плитки (табл. 3). Типологически выделенные ножи трасологически были разделены на мясные (5 экз.) и строгальные для работ по дереву (7) (рис. 16/8; рис. 18/8). К мясным ножам также было отнесено значительное количество отщепов с ретушью, пластин с ретушью и без нее.

Из четырех типологически выделенных **угловых резцов** одно изделие вообще не имело следов работы, а у остальных для работы использовалась противоположная резцовому сколу сторона. Таким образом, резцовый скол, скорее всего, был использован в качестве технического приема, применявшегося для вставки вкладыша в паз составного орудия.

Резцы, резчики. В качестве заготовок были использованы средние и мелкие пластины (табл. 3). По микроследам использования выделены резцы для работ по дереву и резчики для обработки кости и рога (рис. 16/3; 17/3).

Сверла. Заготовками для орудий служили 3 пластины и 3 нуклевидных осколка (табл. 3). У данной категории орудий были определены микроследы от работы по дереву (рис. 16/1; 17/1), по кости (рогу) и камню (рис. 16/2; 17/2).

Кроме перечисленных орудий определены также 2 отбойника, 1 наконечник стрелы и 1 проколка.

Распределение трасологически выделенных орудий по технологическим заготовкам показано в табл. 3. Большинство орудий изготовлено на отщепах (42), однако количество орудий на пластинах значительно возросло и стало сопоставимо с изделиями на отщепах (35). Соотношение между ними составляет 55 % (отщепы) и 45 % (пластины). При этом отщепы чаще всего использовались для изготовления скребков и строгальных ножей, а пластины – ножей для мяса, резцов и резчиков.

Распределение трасологически выделенных орудий по хозяйственным комплексам отражено в табл. 4. Наиболее значительные категории орудий составили изделия, связанные с обработкой дерева (41 %) и разделкой добычи (45 %). Часть изученных изделий имеет по два рабочих лезвия, и они использовались как комбинированные орудия. Учитывая все рабочие лезвия, количество рабочих поверхностей возросло до 93 экз.

Таблица 3

Распределение трасологически выделенных орудий неолитической Хутурской стоянки (раскоп VI) по технологическим заготовкам

Трасологически выделенные орудия	Наконечники	Ножи для мяса, рыбы	Проколки	Скребки	Сверла	Строгальные ножи	Резцы	Резчики	Отбойники	Всего
Продукты расщепления										
Отщепы:	1	4	–	24	–	3	–	–	–	32
крупные	–	–	–	2	–	1	–	–	–	3
средние	–	4	–	16	–	2	–	–	–	22
мелкие	–	–	–	2	–	–	–	–	–	2
фрагменты	1	–	–	4	–	–	–	–	–	5
Пластинчатые отщепы:	–	4	–	3	–	3	–	–	–	10
крупные	–	–	–	2	–	1	–	–	–	3
средние	–	2	–	1	–	1	–	–	–	4
мелкие	–	2	–	–	–	1	–	–	–	3
Пластины:	–	20	–	3	3	1	5	3	–	35
крупные (15–20 мм)	–	1	–	–	–	–	–	–	–	2
средние (10–15 мм)	–	1	–	1	–	–	1	1	–	4
мелкие (6–10 мм)	–	15	–	2	2	1	3	2	–	25
Микропластинки	–	3	–	–	1	–	1	–	–	5
Нуклевидные осколки	–	–	–	4	3	–	–	–	–	7
плитки	–	3	1	–	–	1	–	–	–	5
гальки и их фрагменты	–	–	–	2	–	–	–	–	2	4
Всего	1	31	1	36	6	8	5	3	2	93

Итоги трасологического анализа свидетельствуют о разнообразии хозяйственных занятий, проходивших на территории раскопа VI Хуторской стоянки. В то же время можно отметить два основных направления этой деятельности. Первое, безусловно, связано с разделкой добычи – резкой мяса и рыбы, обработкой кожи (рис. 16/4, 6; 17/4; 18/2). Именно с этой деятельностью связано наличие значительного количества пластин и орудий на них, что подтверждается данными таблицы 3. Второе направление связано с обработкой дерева. Причем выделяются орудия различных функций – строгания, скобления, резания, сверления (рис. 16/1, 7–8; 17/1; 18/7–8). Скорее всего, на изученной площади памятника осуществлялся полный цикл изготовления изделий из дерева от первичной обработки до готовых изделий. В целом же наличие значительной группы орудий для обработки дерева характерно для неолита Прикамья [Лычагина, Поплевко, 2012. С. 16–30; Лычагина и др., 2014. С. 15–27].

Третью по численности группу составляют орудия, связанные с обработкой кости и рога. Они также представлены изделиями с различными функциями – скобление, резание, сверление (рис. 16/3,5; 17/3; 18/1). Возможно, они использовались для изготовления вкладышевых (составных) орудий.

Таблица 4

Хозяйственный комплекс орудий Хуторской неолитической стоянки (раскоп VI)

Обработка	Наименование, количество	Итого, абс. (%)
Кости и рога	Сверла – 1 Скребки – 6 Резчики – 3	10 (10,8)
Продуктов охоты, р/л: мяса, шкур	Наконечники стрел – 1 Проколки – 1 Ножи для мяса (рыбы) – 31 Скребки – 9	42 (45)
Дерева	Сверла – 4 Строгальные ножи – 8 Скребки – 21 Резцы – 5	38 (41)
Камня	Сверла – 1 Отбойники – 2	3 (3,2)

Планиграфический анализ.

Итоги планиграфического анализа позволили выделить несколько хозяйственных зон (рис. 19). Так, разделка добычи, по всей видимости, концентрировалась на участках К/213 и Л/211. Причем, если на первом участке производились и другие операции (обработка дерева, кости), то на втором проходила исключительно резка мяса или рыбы. Значительное количество мясных (рыбных) ножей происходит с участков З/209, И/209–211 и др. Скребки по шкуре в основном концентрируются в прибрежной части памятника на участках К/212, Л/213.

Орудия, связанные с обработкой дерева, встречаются практически на всей площади раскопа. Однако можно выделить несколько зон их наибольшей концентрации – участки И-К/212, К/208–210, И/208, Л/209–210. Очевидно, именно в этой части раскопа могли производиться какие-то изделия из дерева (в том числе и довольно крупные – лодки? вёсла? верши?). В пользу изготовления достаточно крупных изделий из дерева свидетельствует наличие большого количества орудий для их обработки, крупные размеры некоторых из них, следы сильной сработанности на части орудий.

Изделия, связанные с обработкой кости и рога, концентрировались на участках К-Л/212–213. Возможно, именно в этой части поселения происходило изготовление или ремонт вкладышевых орудий из кости и рога.

В целом планиграфический анализ показал, что хозяйственные зоны, связанные с различной деятельностью, часто перекрывали друг друга или резко не отделялись одна от другой. Скорее всего, это связано со спецификой изученной части памятника – береговая зона, где в разное время существовали выделяемые хозяйственные комплексы.

Подводя итоги комплексного анализа каменной индустрии раскопа VI Хуторской стоянки необходимо отметить следующее. Для изготовления орудий использовались различные виды заготовок, в том числе и пластинчатые. Представление о том, что для хуторского этапа камской неолитической культуры характерна исключительно отщеповая индустрия [Бадер, 1970; 1978], по всей видимости, необходимо пересматривать. Оно связано с исследованием жилищных комплексов, которые обладают определенной спецификой. На памятниках, где исследовались внежилищные пространства, количество пластин, как правило, возрастало. Так, на стоянке Кряжская из 998 предметов из кремня 85 составляли пластины и изделия из них, причем, как и в нашем случае, преобладали мелкие пластинки [Денисов, 1961. С. 15]. Таким образом, можно констатировать, что традиция использования в качестве орудий узких пластин, характерная для камского мезолита [Лычагина, 2009. С. 146], сохранялась и в развитом неолите. Подобные изделия чаще всего использовались в качестве вкладышей мясных и рыбных ножей, но могли применяться и для резки более твердых материалов – дерева, кости, рога.

Выделенные хозяйственные комплексы подтвердили представления о том, что значительную роль в жизни неолитического населения Прикамья играла обработка дерева. Комплекс, связанный с обработкой добычи, свидетельствует о широком развитии присваивающего хозяйства. Преобладание мясных (рыбных) ножей над орудиями охоты и обработки шкур, косвенно может свидетельствовать о ведущей роли рыболовства на памятниках, расположенных на старичных озёрах.

Таким образом, проведение комплексного анализа позволило расширить представления о хозяйственных занятиях населения Прикамья в эпоху неолита в целом и обитателей Хуторской стоянки в частности.

Керамика.

Коллекция керамики Хуторской стоянки, собранная в 2006 и 2008 г., включает 572 фрагмента (в том числе 52 фрагмента венчиков) не менее чем от 25 сосудов. Выделение сосудов базировалось на данных планиграфии, сходстве морфологических и орнаментальных характеристик. Анализ керамики проведен О.В. Жуковой.

Технико-технологический анализ коллекции включал в себя выделение визуальных характеристик техники создания сосудов и анализ орнамента. Под орнаментом на глиняной посуде понималась система символов, нанесенных мастером на поверхность сосуда. Орнамент анализировался по двум направлениям – технологическом и стилистическом. В рамках первого направления стояли задачи реконструкции инструмента и способов работы им; в рамках второго – проведение структурного анализа орнамента. По отношению к структуре орнамента применялась схема Ю.Б. Цетлина [Цетлин, 2004. С. 207–213]:

1. Элементы – отпечатки или динамичные следы на поверхности сосуда, создававшиеся автором за один трудовой акт.
2. Узор – локализованное изображение, состоящее из одинаковых или разных элементов и выполненное за несколько трудовых актов.
3. Мотив – способ тиражирования, т.е. повторения элементов или узоров на поверхности сосудов.
4. Орнаментальный образ – устойчивое сочетание, состоящее из двух или трех соседних мотивов или мотива и зоны без орнамента.
5. Композиция орнамента на поверхности сосуда – все мотивы в сочетании с зонами без орнамента.

В результате анализа коллекции выделено 2 группы керамики, различные по своим морфологическим и орнаментальным характеристикам.

Комплекс керамики развитого этапа камской неолитической культуры включает 20 сосудов.

На основе технико-технологического анализа керамики получены следующие выводы:

Керамика толстостенная, 75 % сосудов имеют толщину от 0,8 см и только у 25 % она варьируется от 0,6 до 0,7 см. Основной примесью в формовочной массе во всех случаях выступает шамот, часто встречается песок, в единичных случаях дресва и раковина. Цвет фрагментов различается от светло-коричневого до красного, в зависимости от обжига.

По форме венчиков выделяются 3 типа сосудов (табл. 5). 2/3 сосудов имеют наплыв на внутренней стороне венчика толщиной 2–5 мм. Стоит отметить, что подобные формы венчиков отмечены как наиболее характерные и при предыдущих раскопках памятника [Денисов, 1960. С. 41–44].

Таблица 5

Форма венчиков

Форма венчика	Количество сосудов	%
Округлый, с наплывом	3	18,75
Скошен внутрь, с наплывом	7	43,75
Округлый	6	37,5

К сожалению, не удалось полностью реконструировать ни один из сосудов. Однако на основе анализа венчиков, стенок и придонных частей, сделан вывод, что основной формой сосудов являются полуяйцевидные со слегка округлым или коническим дном и незначительно суженным горлом (рис. 20–21). Исключение составляют 3 сосуда с прямыми шейками. По форме они близки к сосудам лёвшинского типа.

В качестве орнаментов использовались гребенчатые штампы различных размеров. Длина штампов варьировалась в пределах 1–5 см, количество зубчиков – 5–20. Преобладали квадратные отпечатки зубчиков, размером 2×2 мм. Орнаментация большинства сосудов достаточно плотная, нередко один орнамент наносился поверх другого (рис. 20–21). Узоры располагались горизонтальными поясами. Орнамент наносился тремя основными способами – шаганием, накалыванием и штампованием (в редких случаях фиксировалось прокатывание и прочерчивание). Иногда поверх основного узора отмечаются округлые или овальные наколы, нанесенные углом штампа (рис. 20/1–2, 6, 11).

Орнаментальные зоны отделялись друг от друга путем нанесения узора не на полную длину штампа, с использованием диагональных рядов короткого штампа или просто путем смены направления рядов штампа (например, вертикальные ряды менялись на диагональные). Стоит также отметить, что сложные композиции встречались редко. В одном случае зафиксирована «ромбическая сетка» (рис. 20/5), в другом – «паркетный» мотив (рис. 21/7).

Характерным мотивом можно считать ряды вертикальных оттисков гребенчатого штампа, «шагающую гребенку» и ряды наклонных оттисков штампа (табл. 6). Также встречаются различные наколы, ямчатые вдавления и прочерченные линии, произведенные либо углом штампа, либо гладким штампом.

В целом для описанной керамики характерны все те черты, которые О.Н. Бадер выделял в качестве основных при характеристике развитого этапа камской неолитической культуры [Бадер, 1978. С. 72–74]. К ним относится: использование шамота и песка в качестве примеси в формовочной массе, полуяйцевидная закрытая форма сосудов, широкое

Таблица 6

Мотивы орнамента

Мотив	Количество сосудов	%
Ряд шагающей гребенки	9	22
Ряд наколов углом штампа	2	4,8
Ряд вертикальных оттисков штампа	10	24,4
Ряд округлых наколов	4	9,6
Ряд наклонных оттисков	7	17
Горизонтальный зигзаг, выполненный оттисками штампа	2	4,8
Ряд наклонных наколов, выполненных углом штампа	2	4,8
Ряд ямчатых вдавлений	3	7,3
Ряд наклонных прочерченных линий	1	2,4
Паркетный мотив	1	2,4

распространение венчиков с наплывом на внутренней стороне, плотная орнаментация внешней поверхности сосудов гребенчатым штампом, активное использование при орнаментации такого мотива, как «шагающая гребенка». Таким образом, описанная коллекция керамики может рассматриваться в качестве эталонной при характеристике развитого неолита Прикамья.

Гаринский комплекс керамики включает фрагменты 5 сосудов.

Сосуд 1 представлен 6 фрагментами венчика и 48 фрагментами стенок. Венчик округлый, по срезу орнаментирован оттисками гребенчатого штампа. Горло сосуда прямое (рис. 23/1). Цвет фрагментов светло-коричневый, на сломе – темно-серый. Толщина варьируется от 0,6 до 1,0 см, в среднем 0,7 см. В составе формовочной массы визуально фиксируется примесь шамота и органики. На внутренних и внешних стенках заметны следы «расчесов» твердым предметом.

Орнамент представлен оттисками гребенчатого штампа и ямочными вдавлениями. Оттиски штампа четкие, нанесены равномерно. Ямочные вдавления глубокие – 0,4 см. По отношению к поверхности сосуда, инструмент располагался перпендикулярно. Прием использования орнамента – штампование.

Что касается структуры орнамента, то здесь удалось выделить следующие уровни.

Элементы:

1. Оттиск гребенчатого штампа размером 0,1×1,0 см с 6 квадратными зубцами.
2. Ямчатые вдавления диаметром 0,6 см.

Узор – два оттиска штампа, наклонных вправо, затем два оттиска штампа, наклонных влево (рис. 23/1).

Мотивы (горизонтальная зональность):

1. Ряд наклонных оттисков штампа.
2. Ряд ямчатых вдавлений.
3. Ряд горизонтальных оттисков.
4. Ряд наклонных вправо-влево оттисков штампа.

Образ – ряд наклонных влево оттисков штампа, ниже ряд ямчатых вдавлений, под которым ряд наклонных вправо оттисков, затем 2 ряда горизонтальных оттисков, разделенных рядом наклонных влево оттисков, под которым ряд узоров (рис. 23/1).

Сосуд 2 представлен 2 фрагментами венчиков и 21 фрагментами стенок. Венчик скошен наружу, по срезу не орнаментирован. Сосуд имел закрытое горло (рис. 23/2). Цвет фрагментов желто-коричневый, на сломе – темно-серый. Толщина варьируется от 0,6 до 0,9 см. В составе формовочной массы визуально наблюдается примесь шамота, песка и органики. На внутренних и внешних стенках сосуда заметны слабые «расчесы» твердым предметом.

Орнамент представлен оттисками гребенчатого штампа. Оттиски четкие, хорошо различимые. Прием использования орнамента – штампование. Инструмент по отношению к поверхности сосуда располагался перпендикулярно.

Из **элементов** орнамента определяется оттиск гребенчатого штампа размером 0,1×1,0 см с 5 зубцами.

Узор – составная часть зигзага.

Мотивы (горизонтальная зональность):

1. Ряд наклонных оттисков штампа.
2. Зигзаг.

Образ – ряд наклонных оттисков штампа, ниже три ряда зигзага (рис. 23/2).

Сосуд 3 представлен 3 фрагментами венчика и 6 фрагментами стенок. Венчик уплощен, по срезу орнаментирован оттисками штампа. Верхняя часть сосуда имела открытую форму (рис. 23/3). Цвет фрагментов коричневый, черный. Толщина варьируется от 0,6 до 0,8 см. В составе формовочной массы визуально наблюдается примесь шамота и талька.

Орнамент представлен оттисками гребенчатого штампа и ямчатыми вдавлениями. Оттиски четкие, нанесены равномерно. Орнамент по отношению к сосуду располагался перпендикулярно. Прием использования инструмента – накалывание, штампование.

Элементами являются:

1. Оттиски штампа размером 0,2×0,8 см с 4 квадратными зубцами.
2. Ямчатые вдавления диаметром 0,4 см, глубина – 0,2 см.

Узор – два оттиска штампа, наклонены вправо-влево (рис. 23/3).

Мотивы (горизонтальная зональность):

1. Ряд вертикальных оттисков штампа.
2. Ряд ямчатых вдавлений.
3. Ряд узоров.

Образ – два ряда вертикальных оттисков штампа разделены рядом ямчатых вдавлений, ниже ряд узоров.

Сосуд 4 представлен 17 фрагментами неорнаментированных стенок. Цвет фрагментов коричневый, в изломе – темно-серый. Толщина – 0,4 см. В составе формовочной массы визуально фиксируется примесь органики и шамота. На внутренних и внешних стенках заметны следы «расчесов» твердым предметом.

Сосуд 5 представлен 59 фрагментами неорнаментированных стенок. Цвет фрагментов светло-коричневый, в изломе – темно-серый. Толщина варьируется от 0,7 до 0,9 см. Из примесей в составе формовочной массы заметны шамот и органика. По составу формовочной массы сосуд может быть отнесен к эпохе энеолита.

Таким образом, орнамент на сосудах гаринского комплекса представлен оттисками гребенчатого штампа прямоугольной формы малого размера и круглыми ямками. Из мотивов можно выделить ряды наклонных оттисков (66 %), зигзаг (66 %), ряды ямок (66 %). Образы орнамента представлены сочетанием гребенчатых мотивов. Можно отметить сочетание рядов наклонных вправо оттисков штампа и зигзага.

Итак, исследования Хуторской стоянки, проведенные в 2006, 2008 г. подтвердили правомерность отнесения основного комплекса памятника к развитому этапу камской неолитической культуры и позволили уточнить его характерные черты. В то же время был выделен комплекс, который может быть отнесен к гаринской энеолитической культуре.

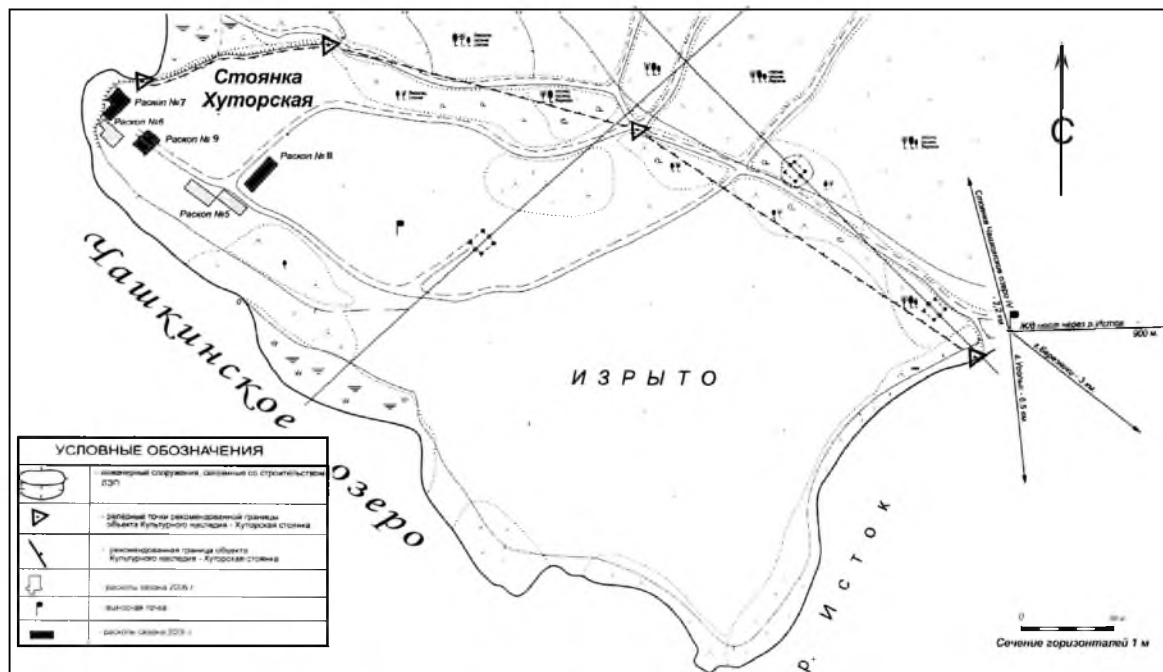


Рис. 2. Топографический план. Стоянка Хуторская



Рис. 3. Стоянка Хуторская. Вид с ЮЗ

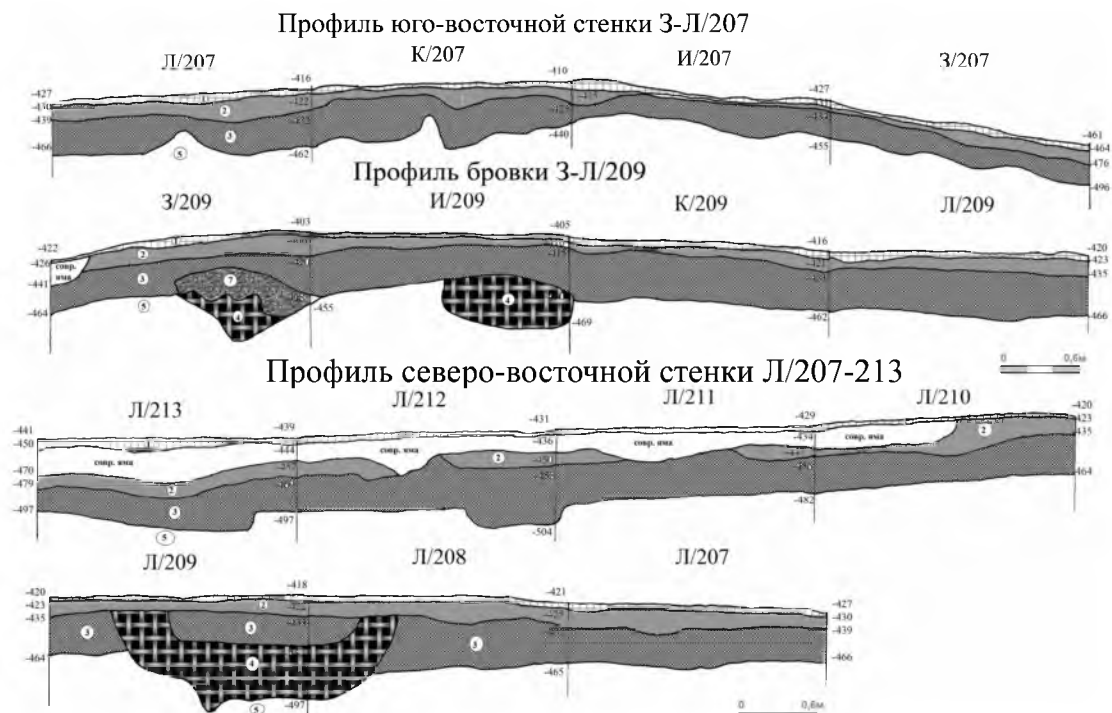


Рис. 5. Профили стенок раскопа VI. 2006 г. Стоянка Хуторская

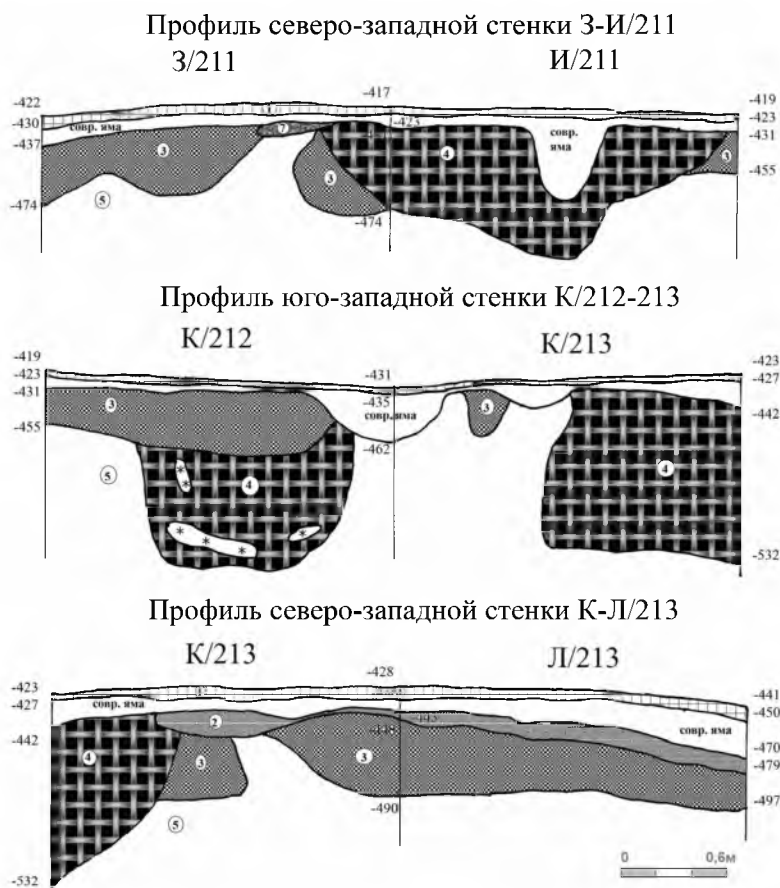


Рис. 6. Профили стенок раскопа VI. 2006 г. Стоянка Хуторская

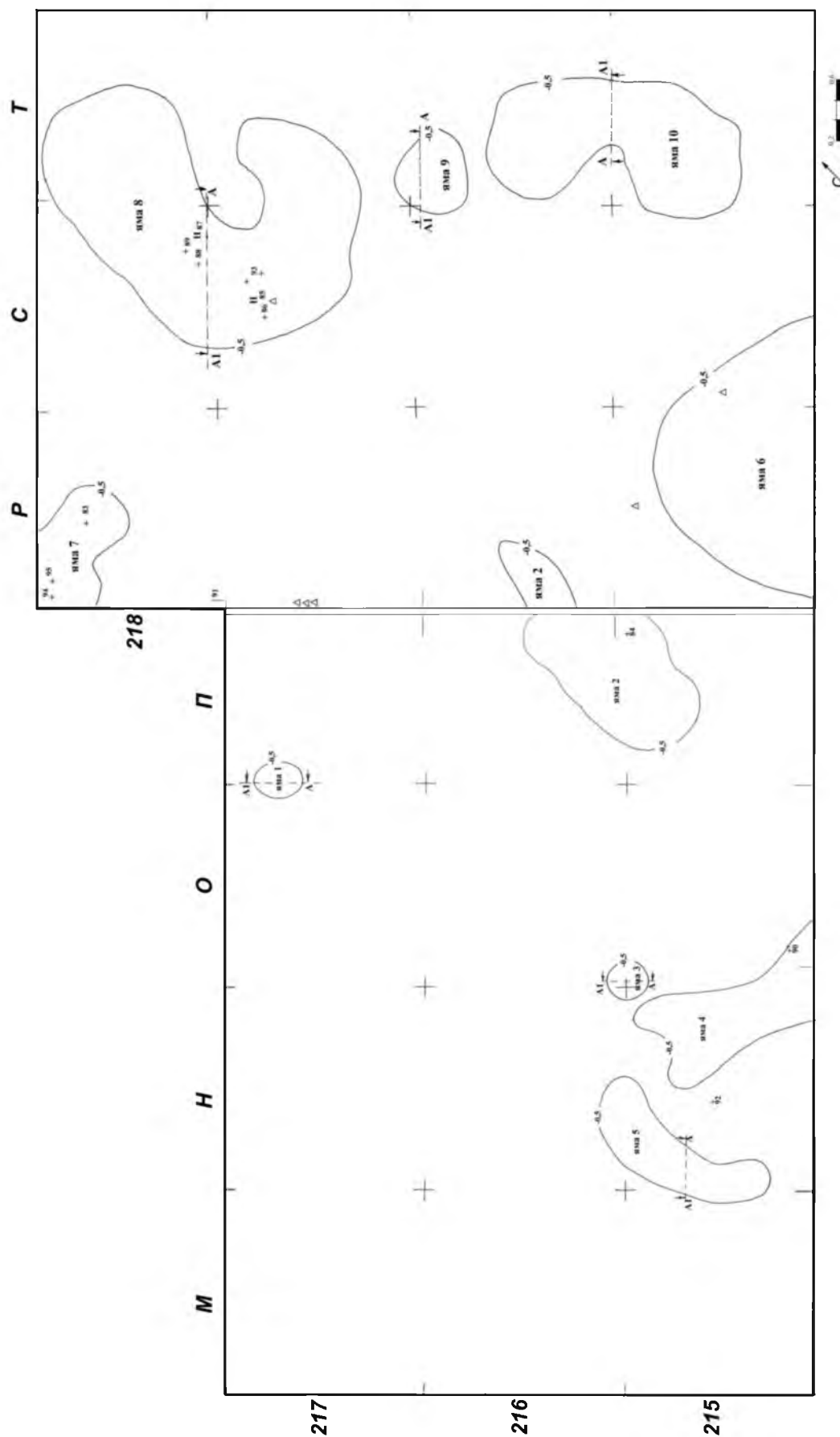


Рис. 7. Общая схема раскопа VII. 2008 г. Стоянка Хугорская

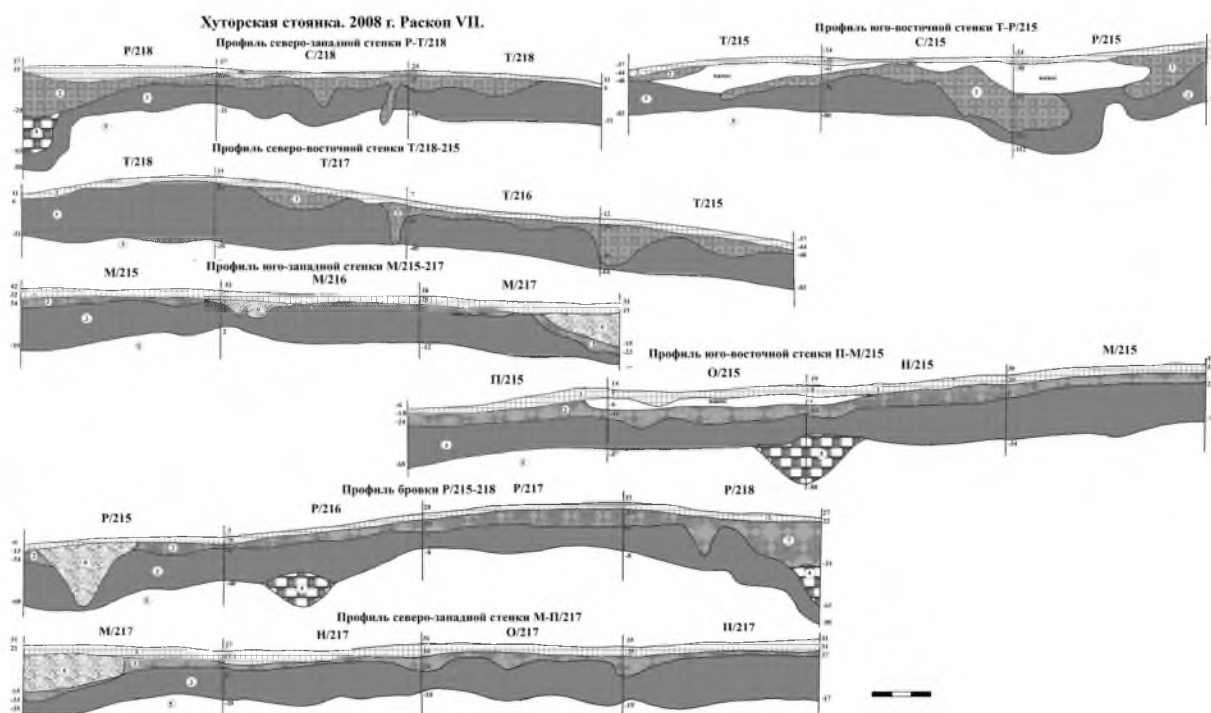


Рис. 8. Профили стенок раскопа VII. 2008 г. Стоянка Хуторская

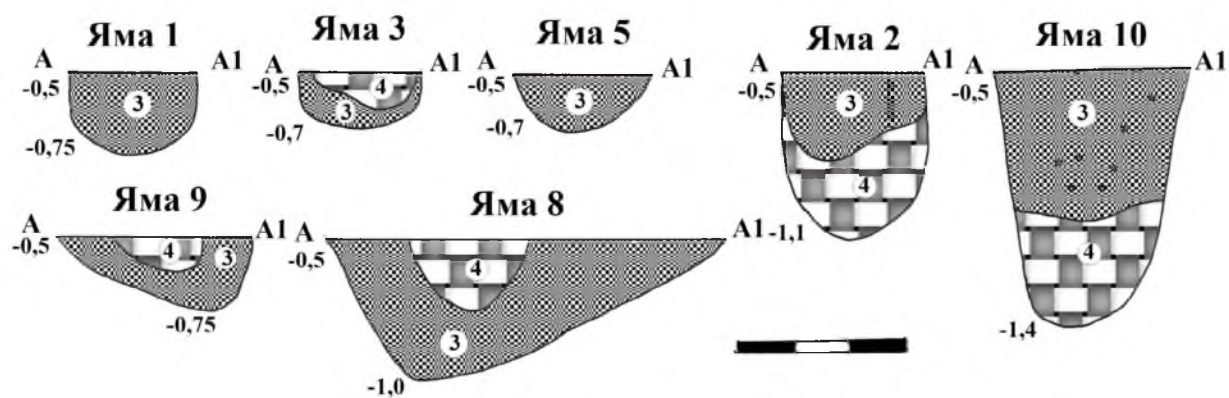


Рис. 9. Профили ям раскопа VII. 2008 г. Стоянка Хуторская

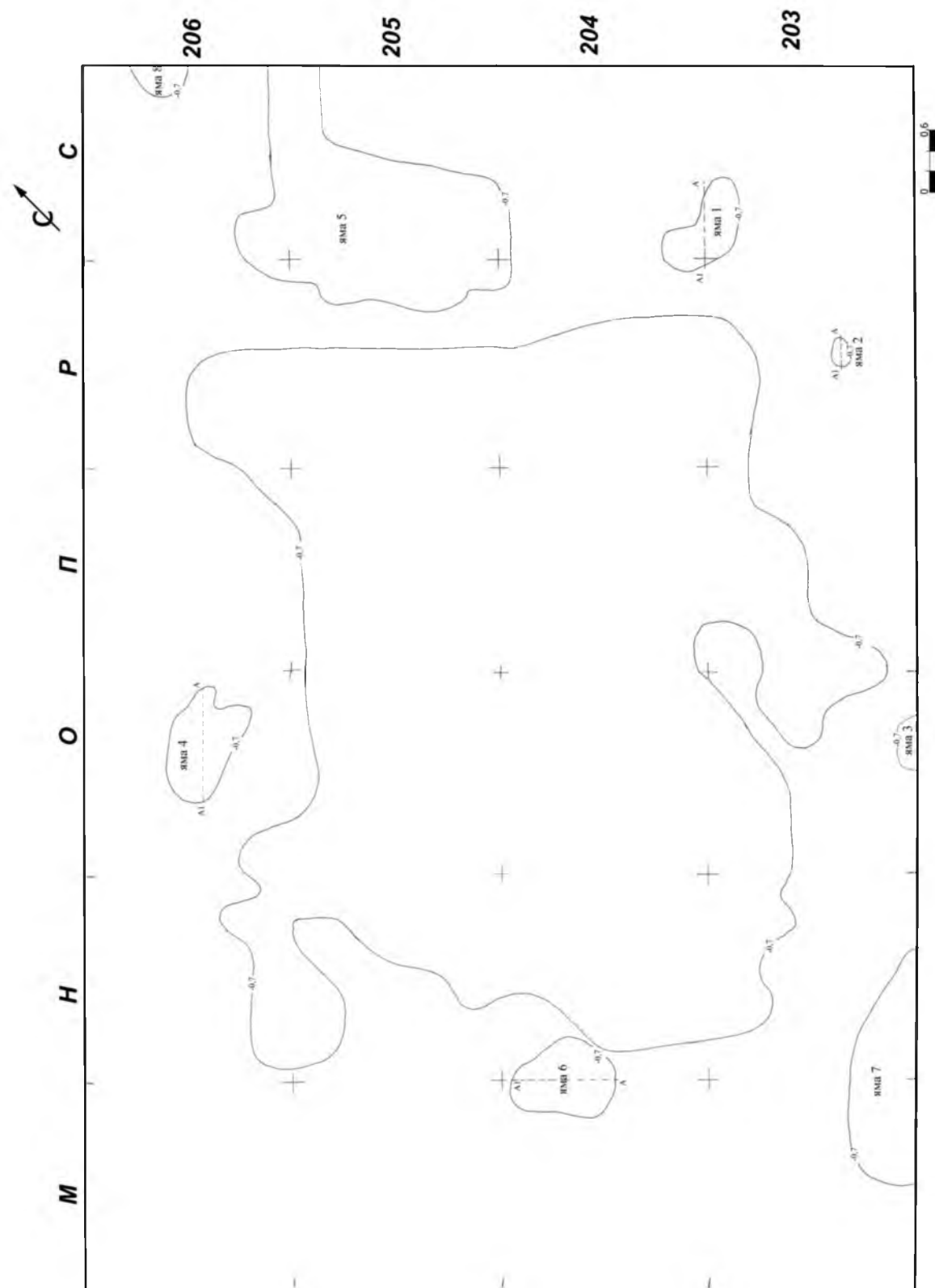


Рис. 10. Общая схема раскопа IX. 2008 г. Стоянка Хуторская

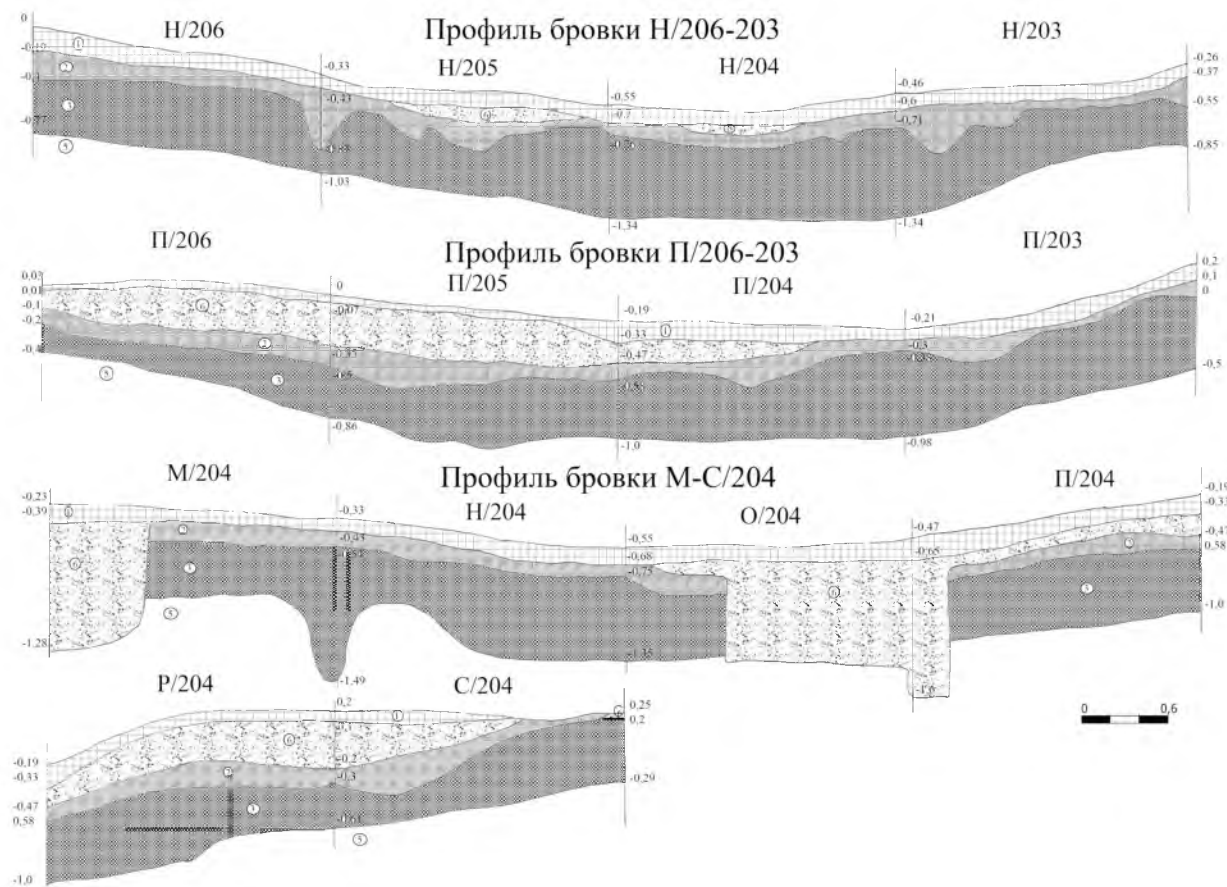


Рис. 11. Профили бровок раскопа IX. 2008 г. Стоянка Хуторская

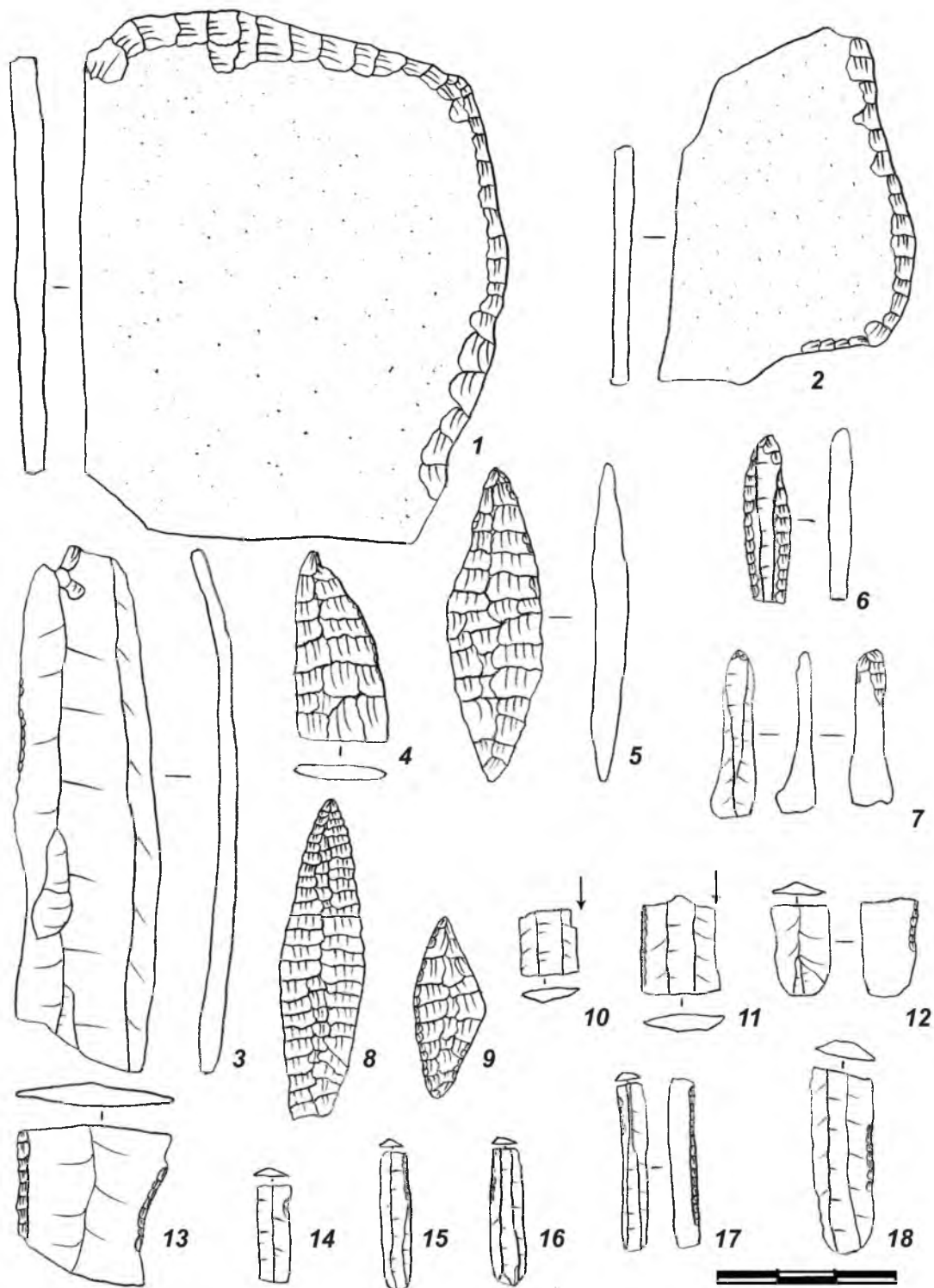


Рис. 12. Каменный инвентарь:
1–4 – ножи; 5–7 – свёрла; 8–9 – наконечники; 10–11 – резцы; 12 – резчик;
13–14 – скобели; 15–18 – пластины с ретушью. 2006 г. Стоянка Хуторская

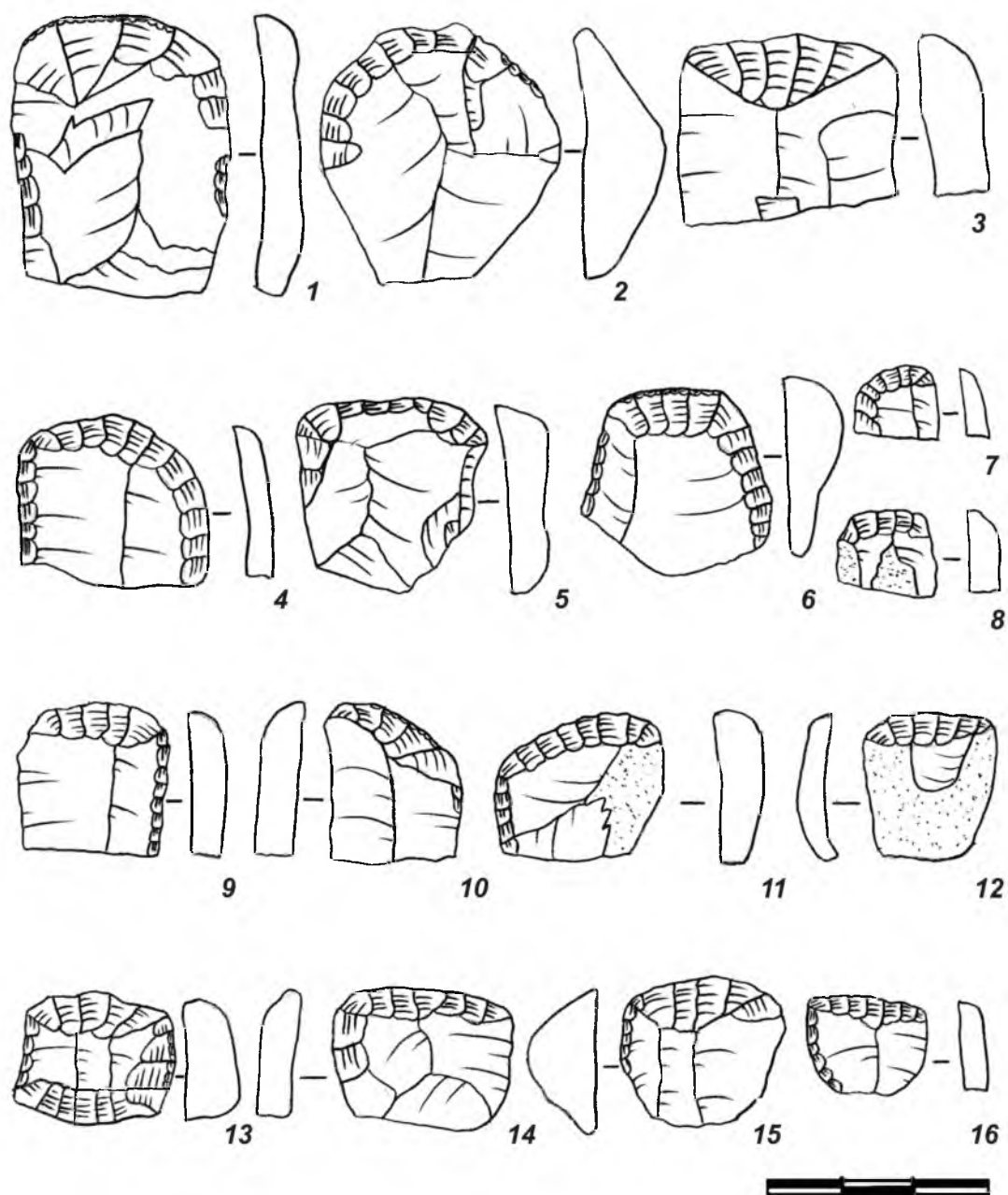


Рис. 13. Каменный инвентарь:
1-16 – скребки. 2006 г. Стоянка Хуторская

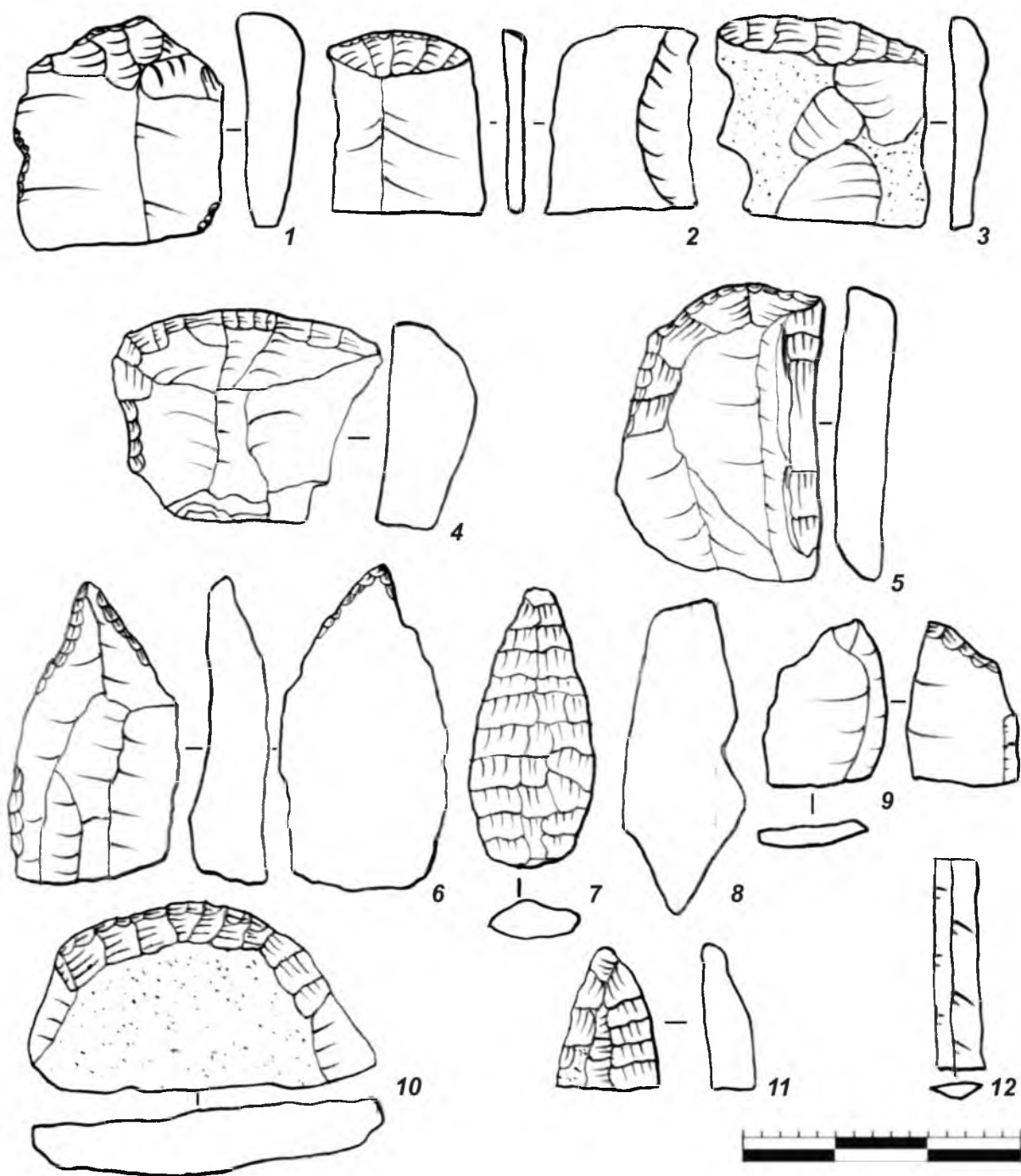


Рис. 14. Каменный инвентарь:
 1–5, 10 – скребки, 6 – сверло, 7–8, 11 – наконечники,
 9 – отщеп с ретушью, 12 – пластина. 2008 г. Стоянка Хуторская

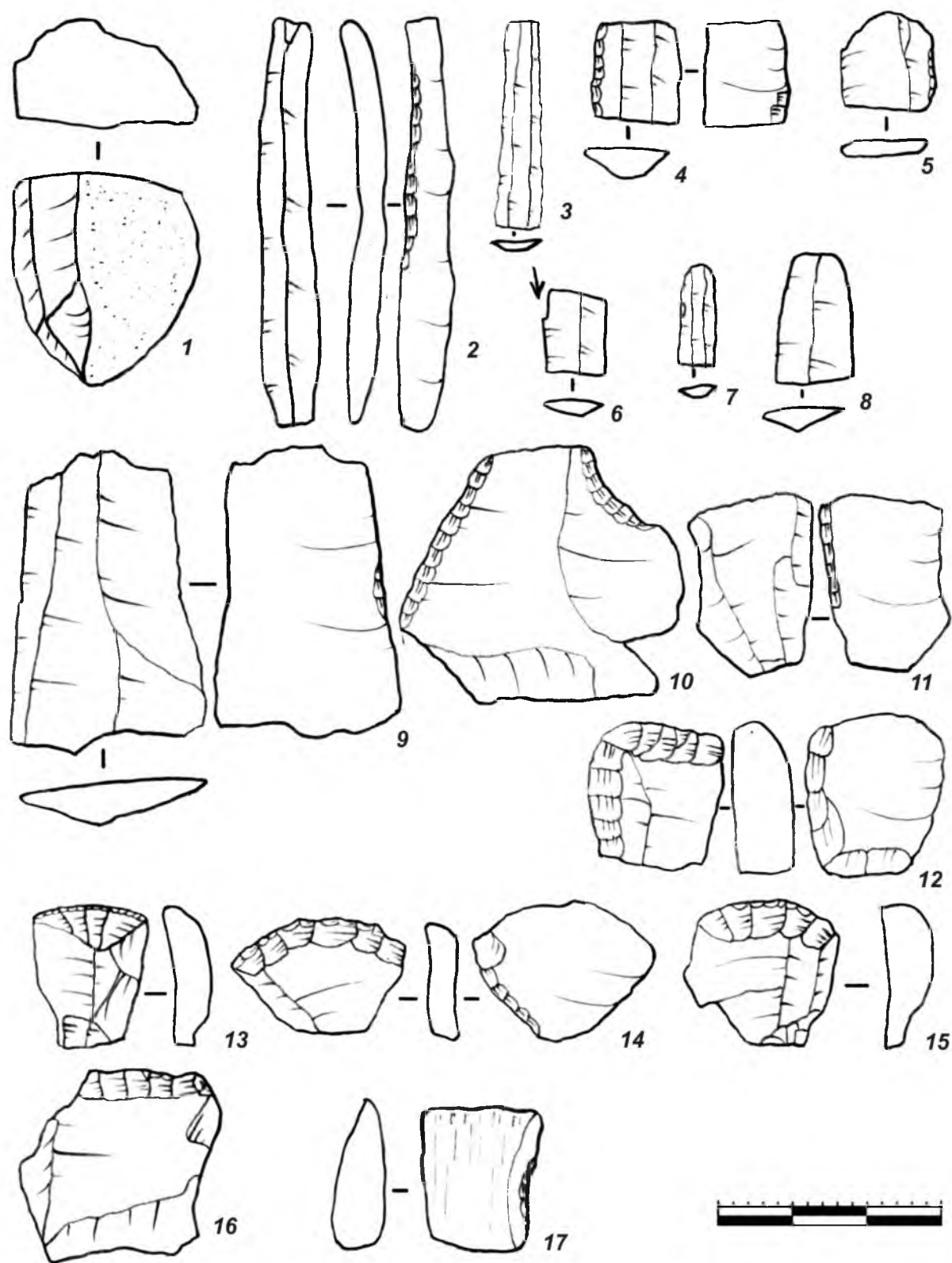


Рис. 15. Каменный инвентарь:
1 – нуклеус, 2 – скобель, 3, 7–8 – пластины, 4–5 – пластины с ретушью,
6 – резец, 9–11 – ножи, 12–15 – скребки, 16 – обломок орудия, 17 – тесло.
2008 г. Стоянка Хуторская

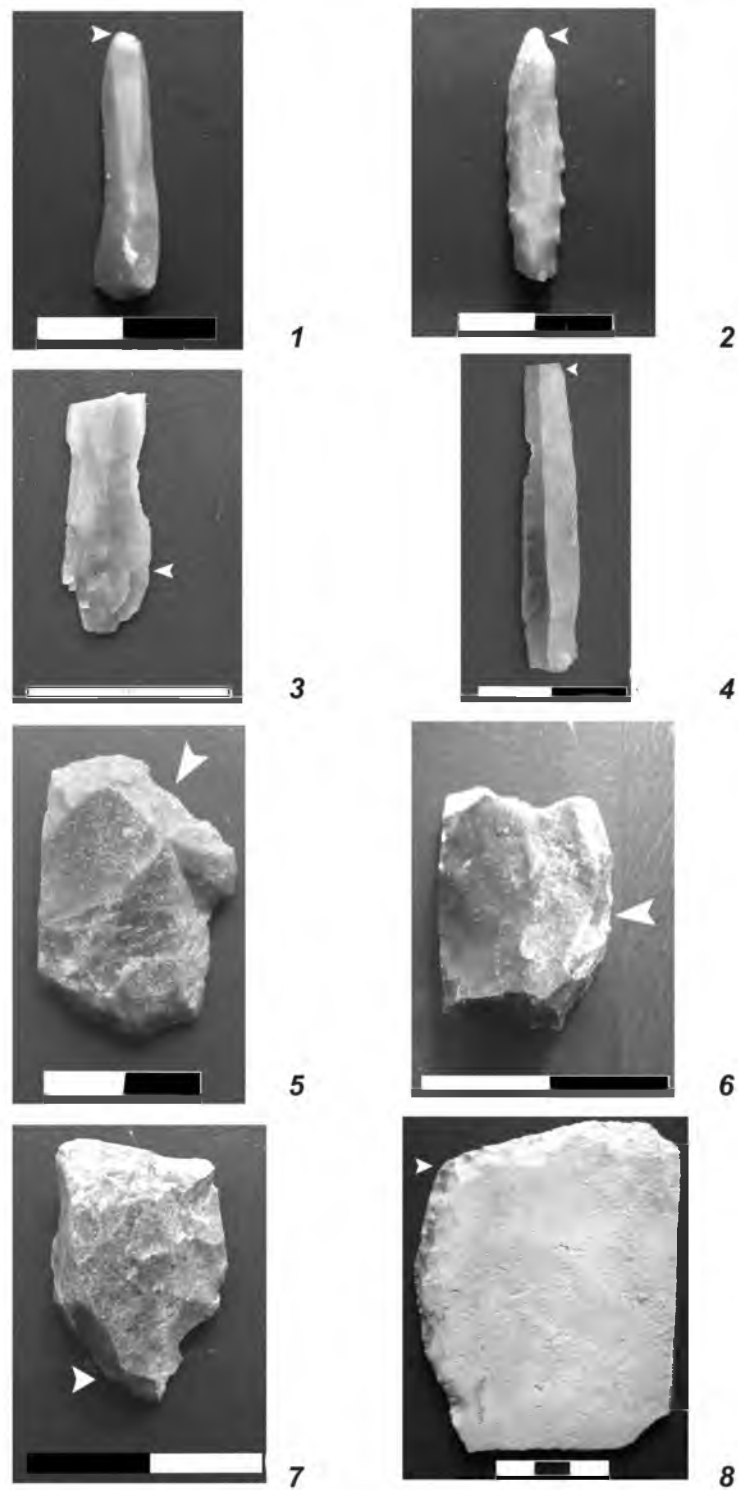


Рис. 16. Хуторская стоянка (раскоп VI). Кремневые орудия:

1 – сверло для работ по дереву; 2 – сверло для работ по камню; 3 – резчик по кости;
4 – нож по мясу, рыбе; 5 – скребок по кости; 6 – скребок по шкуре; 7 – скребок по дереву;
8 – строгальный нож по дереву.

Стрелкой указаны точки микрофотографирования на рабочих лезвиях

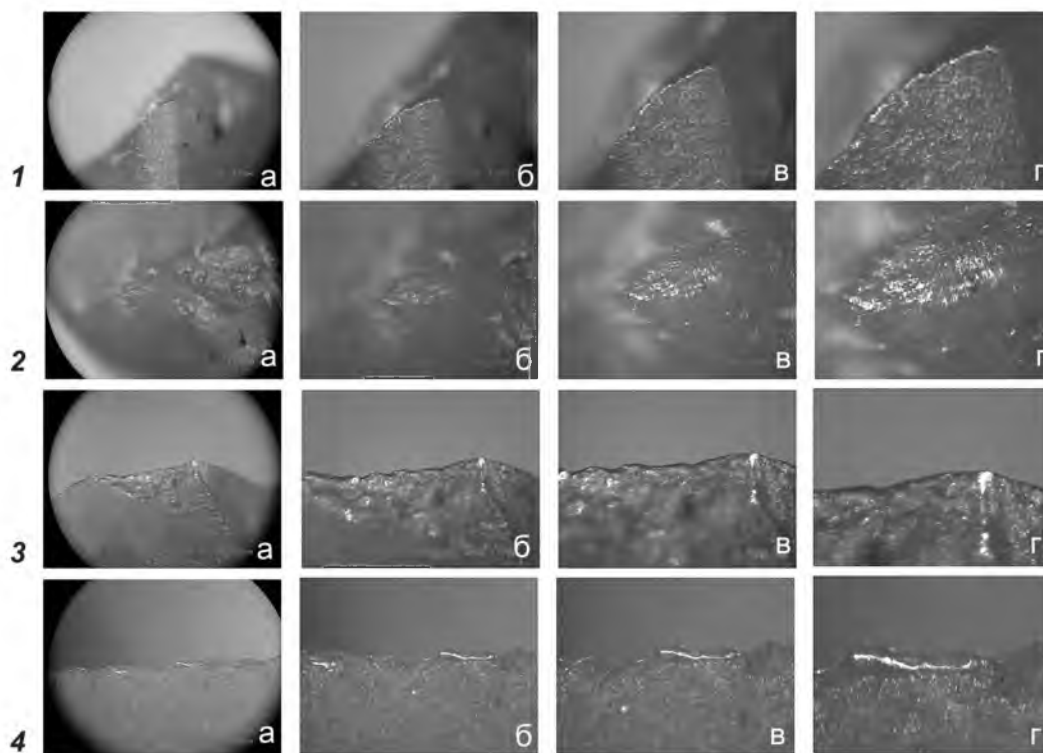


Рис. 17. Хуторская стоянка (раскоп VI). Кромки рабочих лезвий:
1 – сверла по дереву; 2 – сверла по камню; 3 – резчика по кости; 4 – ножа по мясу, рыбе.
Увеличение: А×80; Б×160; В×240; Г×400

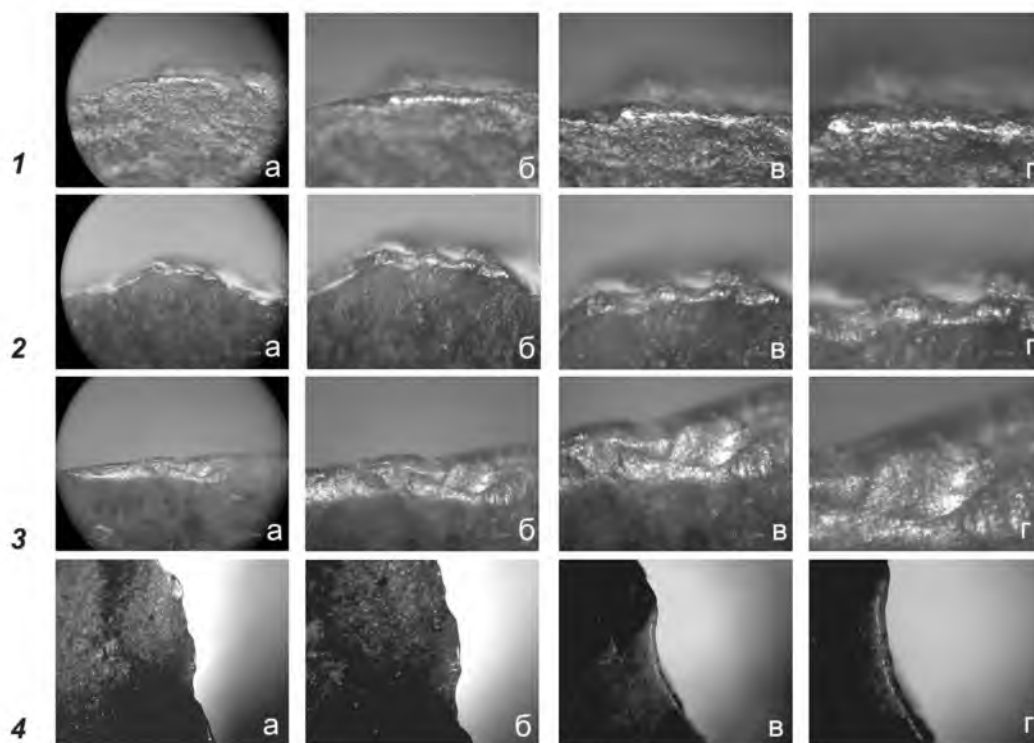


Рис. 18. Хуторская стоянка (раскоп VI). Кромки рабочих лезвий:
1 – скребка по кости; 2 – скребка по шкуре; 3 – скребка по дереву; 4 – строгального ножа по дереву.
Увеличение: 1–3 – А×80; Б×160; В×240; Г×400; 4 – А×56; Б×98; В×56; Г×98

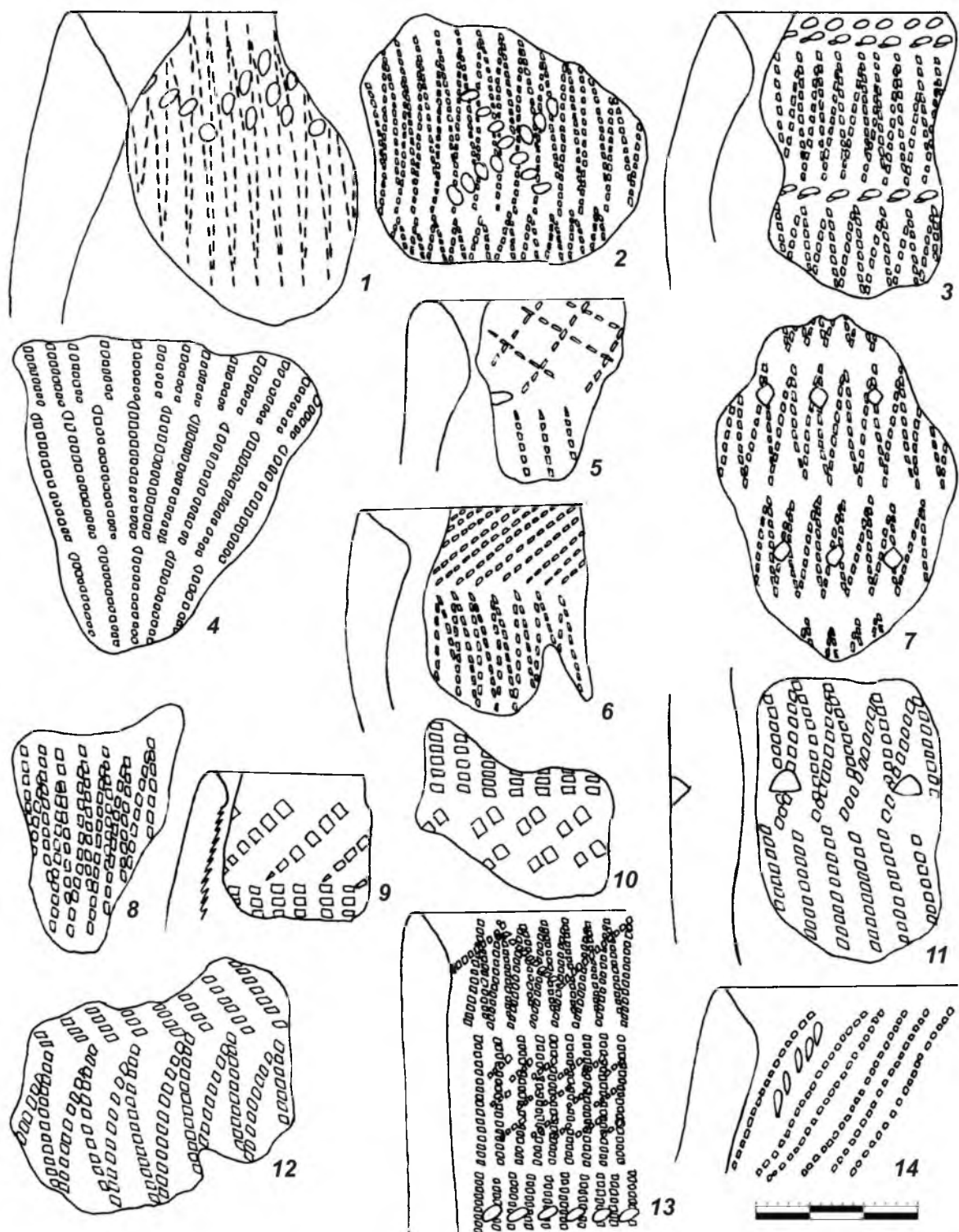


Рис. 20. Неолитическая керамика (1–14). 2006 г. Стоянка Хуторская

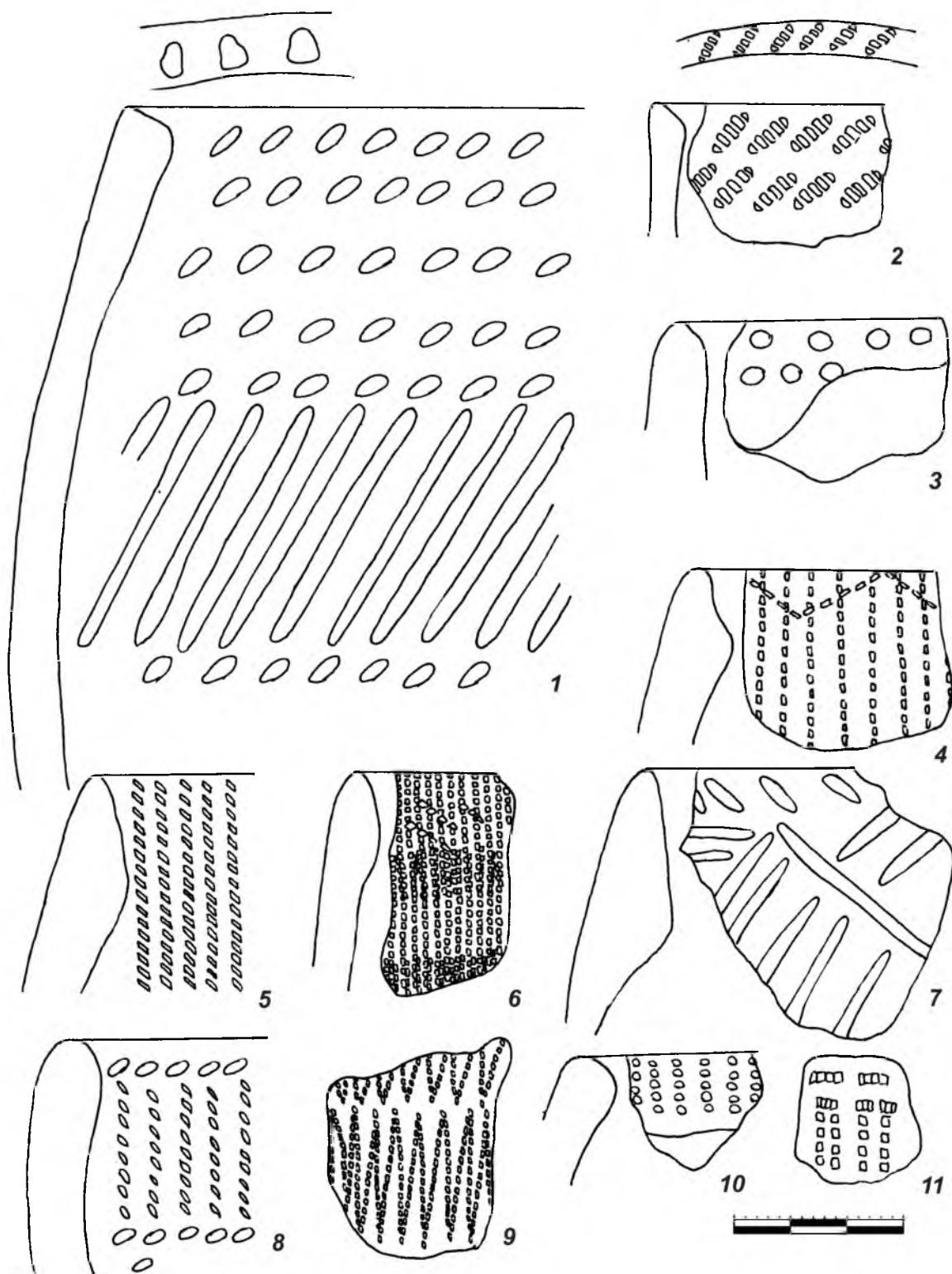


Рис. 21. Неолитическая керамика (1–11). 2006 г. Стоянка Хуторская

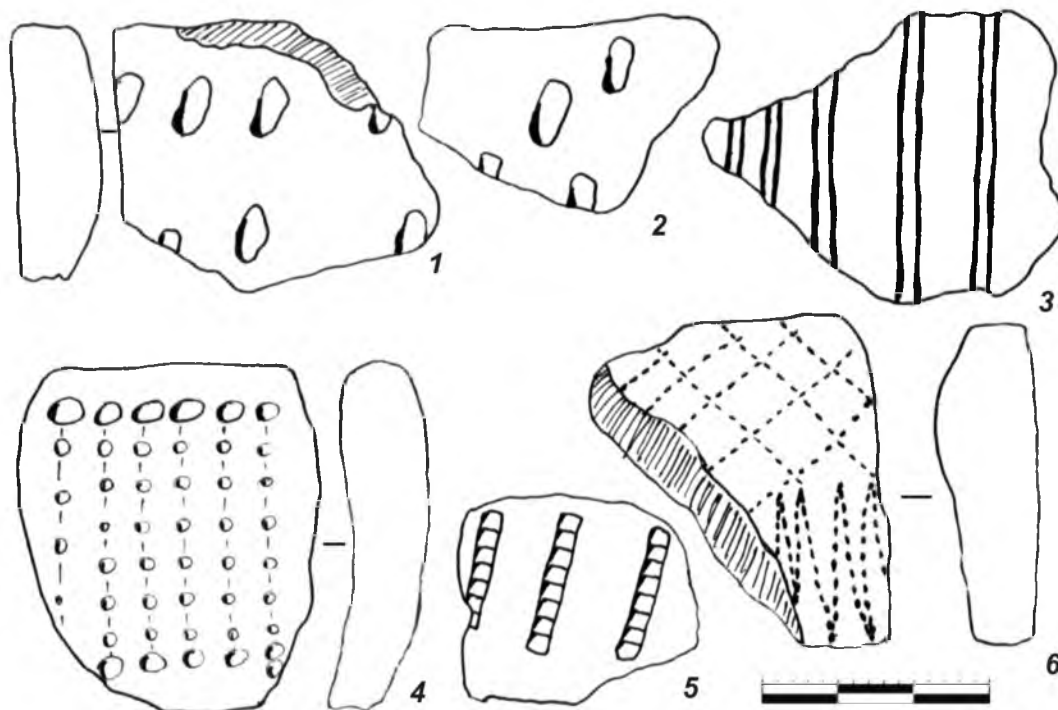


Рис. 22. Неолитическая керамика (1–6). 2008 г. Стоянка Хуторская

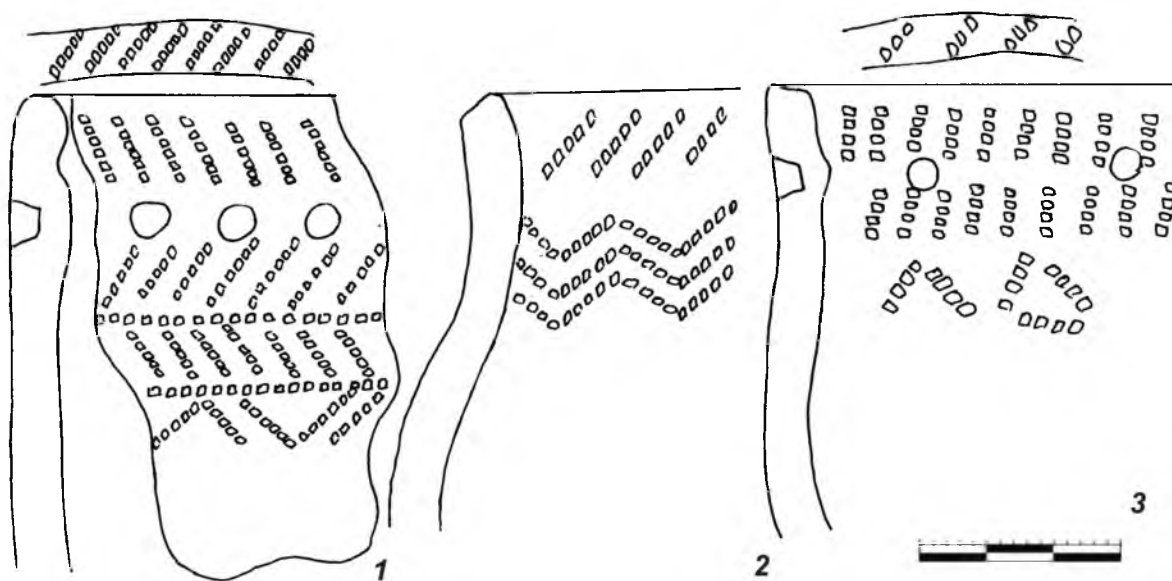


Рис. 23. Энеолитическая керамика (1–3). 2008 г. Стоянка Хуторская

СТОЯНКА ХУТОРСКАЯ II

Месторасположение

Хуторская II стоянка находится на восточном берегу Чашкинского озера в пригородной зоне г. Березники, в 650 м к юго-западу от ж/д столба «9-й км» направления Березники – Соликамск, в 9,5 км к северо-западу от центра г. Березники (рис. 1, 24). Памятник расположен на пологом песчаном мысу, образовавшемся на месте впадения в озеро безымянного ручья, который пересыхает в межень и, наоборот, территория стоянки подтопляется водами озера в период паводка. От стоянки Хуторская I памятник отделен заливчиком шириной 15–20 м. Площадь памятника 0,09 га.

История исследований

Стоянка открыта в 1978 г. отрядом КАЭ ПГУ под руководством А.Ф. Мельничука [Мельничук, 1978. С. 7]. В обнажениях берега и на пляже, образовавшемся из-за понижения уровня воды в озере, собрано 504 предмета из кремня. Большая часть предметов находилась в размытом скоплении: наконечники стрел с бифасиальной обработкой, скребки, скобели, отщепы, сколы (рис. 26). В центральной части памятника на мысу исследователем был разбит шурф 2×2 м, который, однако, не содержал находок (рис. 24). Опираясь на анализ каменного инвентаря, А.Ф. Мельничук датировал памятник эпохой неолита [Памятники ..., 1994. С. 25].

Летом 1984 г. памятник был осмотрен А.В. Рублевым [Рублев, 1984], которым собрана коллекция подъемного материала из 85 предметов, основную массу из них составляли отходы производства и всего 2 предмета имели вторичную обработку (рис. 27). Все предметы были изготовлены из галечного кремня серого, коричневого и черного цветов [Рублев, 1984. С. 4].

В ходе обследования памятника под руководством А.В. Рублева, продолженного в 1986 г. [Рублев, 1986. С. 4], найдено 43 изделия из камня, из них 17 орудий и 1 заготовка орудия (скребки, скобели, ножи) (рис. 28).

Последние по времени исследования проводились Д.В. Шмуратко в 2013 г. в ходе мониторинга состояния археологических памятников в пригородной зоне г. Березники [Шмуратко, 2013. С. 66–68]. На восточной и северной границах памятника были заложены два шурфа 2×2 м, ориентированных по сторонам света, которые, как и в 1978 г., не дали вещевого материала. В береговой размываемой озером части памятника обнаружены пластинчатый отщеп, первичный скол с гальки и чешуйка.

Стратиграфия

Шурфовка территории памятника, проведенная в 1978 и 2013 г., выявила следующую стратиграфию (рис. 25):

- дерн мощностью 6–12 см,
- темно-серая супесь – горизонт вымывания, мощностью 20–25 см,
- темно-бурая супесь мощностью 30–35 см,
- желто-оранжевый песок (материк).

Материальная культура

В ходе исследований 1978, 1984, 1986 и 2013 г. на территории памятника собрано 635 изделий из камня. Коллекция основана исключительно на подъемном материале, ви-

димо, по этой причине в ней отсутствуют другие виды артефактов (фрагменты керамики, кости).

Основную часть коллекции составляют *отходы производства* – 581 экз. (91,5 %): отщепы – 242, чешуйки – 268, куски кремня с первичными сколами, расколотые гальки – 63, неправильные пластины – 8.

К *нуклеидным формам* относится 5 предметов. Из них 1 продольный скол с нуклеуса и 4 нуклеуса подконической и подпризматической формы с негативами от снятий как пластин, так и отщепов, размером 4–7×3–6 см (рис. 27).

Изделий со вторичной обработкой 49 экз. (7,5 %). Для их изготовления использовались средние и крупные отщепы – 32 экз., случайные сколы – 8, плитки – 6, пластины – 3. В целом индустрию памятника можно определить как отщеповую, при которой для изготовления орудий в основном использовались отщепы средних размеров и пластинчатые отщепы. Номенклатура орудий труда представлена в табл. 7.

Таблица 7

Номенклатура орудий стоянки Хуторская II

Наименование	Количество	% (от всех орудий)
Ножи	13	28
Скребки и скребловидные орудия	20	40
Наконечники стрел	3	6
Проколки	2	4
Пластины с ретушью	2	4
Скобель	1	2
Отщеп с ретушью	1	2
Заготовки орудий	3	6
Обломки орудий	4	8
Итого	49	100

Самой многочисленной группой являются *скребки* (рис. 26/4, 6, 8, 10, 14; 28/6, 13). Они представлены разнообразными формами: мелкие округлой формы – 3 экз., концевые – 3, подпрямоугольные – 7, овальные – 1, подтреугольные – 1, аморфные – 4. К этой же группе можно отнести скребловидное орудие на массивном отщепе из синеватого кремня с бурыми прожилками (рис. 26/12), противоположный край этого орудия приострѐн широкими фасетками сколов [Мельничук, 1979. С. 9].

Ножи изготавливались на крупных пластинчатых отщепах листовидной или подтреугольной формы (рис. 26/1, 3, 11, 14). У одного орудия приостренной ретушью обработано 2 стороны. Особый интерес вызывает нож, изготовленный на обломке шлифованного орудия (рис. 26/14).

Все *наконечники стрел* представлены обломками. Они имели бифасиальную обработку, размеры не превышали 3 см в длину. Судя по сохранившимся частям, наконечники имели листовидную и иволистную форму (рис. 26/7, 9, 13).

Для изготовления *проколов* использовались удлинённые сколы с подтреугольным сечением (рис. 26/2, 5; 28/7). Остальные орудия представлены единичными экземплярами.

Описанная коллекция изделий из камня характерна для камской неолитической культуры. Ближайшие аналогии ей можно найти на Хуторской I стоянке [Денисов, 1960. С. 34–72; Денисов, Мельничук, 1991. С. 21–32]. Очевидно, в данном случае мы имеем дело с кратковременной стоянкой, связанной с Хуторской I стоянкой. Скорее всего, памятник располагался непосредственно около уреза воды, и его основная часть разрушена водами Камского водохранилища. Косвенным подтверждением этого может быть отсутствие находок в шурфах, которые были расположены на определенном расстоянии от берега (рис. 24).

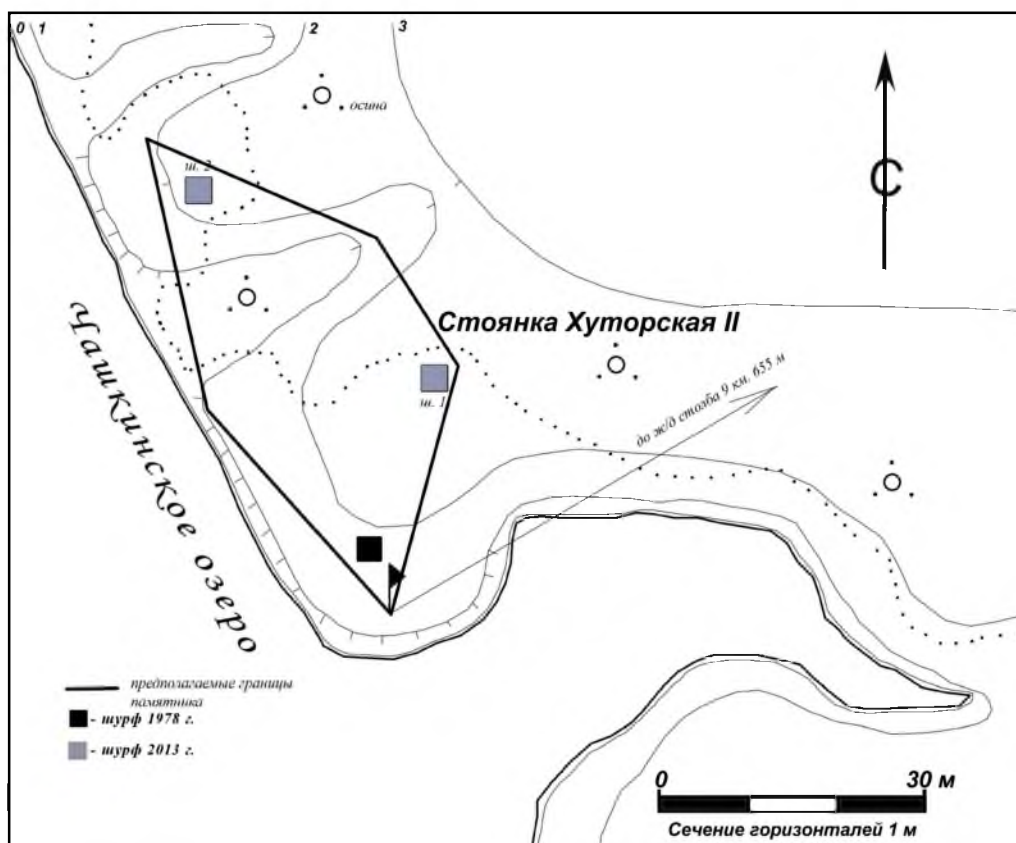


Рис. 24. Топографический план стоянки Хуторская II

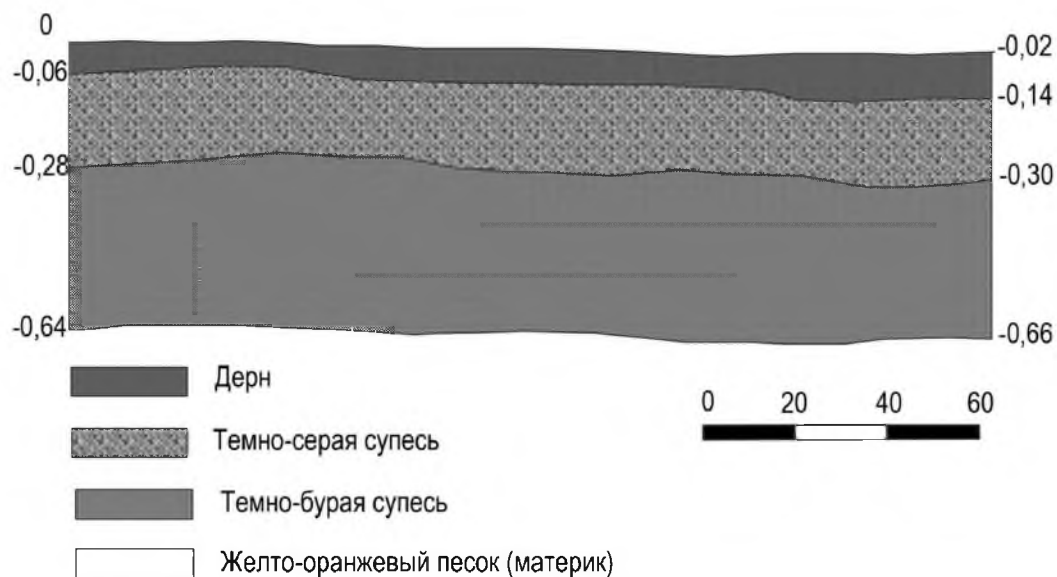


Рис. 25. Стратиграфия шурфа 1 (работы 2013 г.).
Хуторская II стоянка, северная стенка

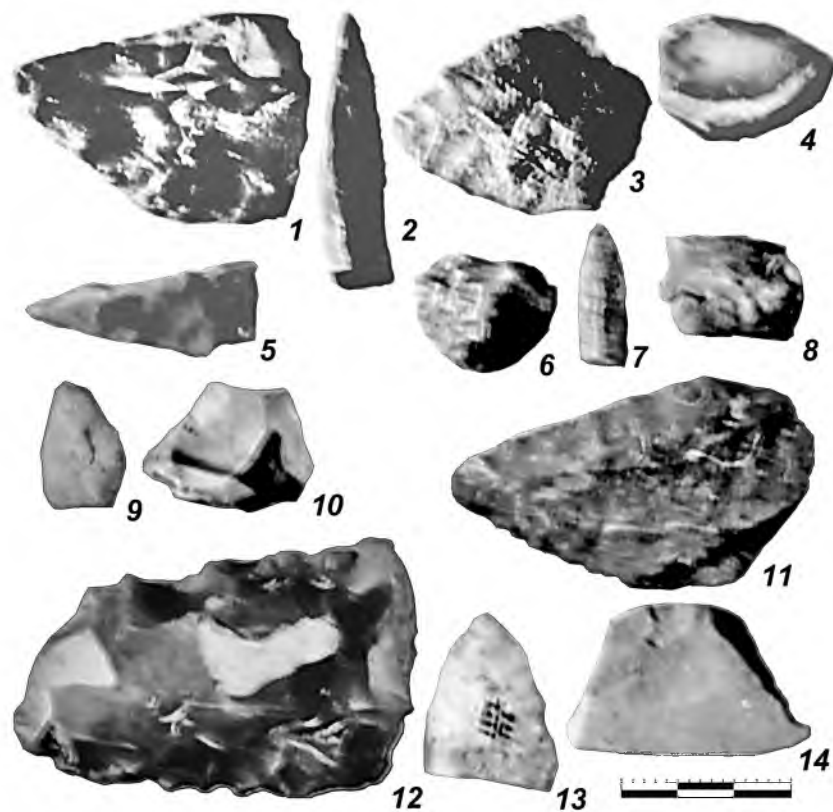


Рис. 26. Каменный инвентарь стоянки Хуторская II (по А.Ф. Мельничуку):
1, 3, 11, 14 – ножи; 2, 5 – проколки; 4, 6, 8, 10 – скребки; 7, 9, 13 – фрагменты
наконечников стрел; 12 – скребловидное орудие

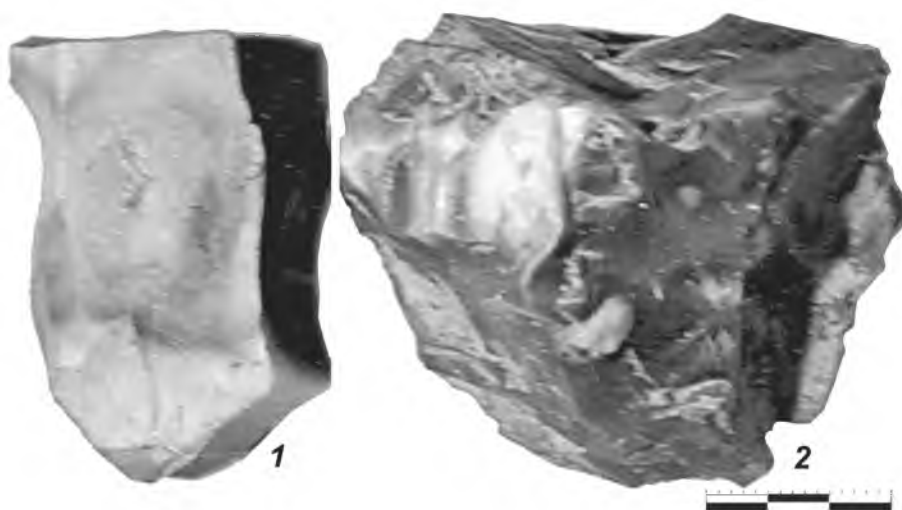


Рис. 27. Каменный инвентарь стоянки Хуторская II (по А.В. Рублеву):
1–2 – нуклеусы

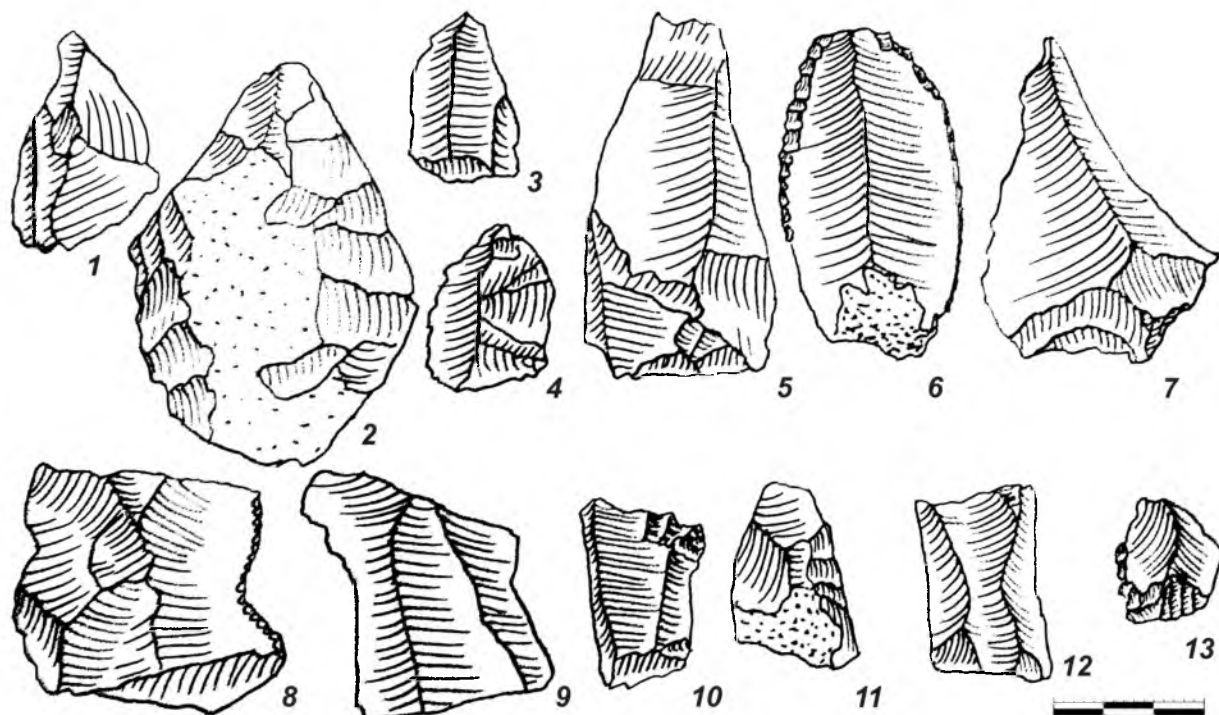


Рис. 28. Каменный инвентарь стоянки Хуторская II (по А.В. Рублеву):
 1, 3–5, 9, 10, 12 – пластинчатые отщепы; 2 – заготовка наконечника;
 6, 13 – скребки; 7 – проколка; 8 – скобель; 11 – отщеп с ретушью

СТОЯНКА ЧАШКИНСКОЕ ОЗЕРО I

Месторасположение

Памятник расположен на высокой песчаной террасе восточного берега Чашкинского озера, возвышавшейся над уровнем озера на 13–15 м до пуска Камской ГЭС и на 9–11 м в настоящее время, в 12 км к северу от г. Березники (в 0,5 км к западу от железнодорожной отметки «12 км»), в 3 км к ССЗ от стоянки Хуторская [Памятники ..., 1994. С. 22]. Площадь памятника 0,07 га.

Весной 1951 г. на территории стоянки были произведены посадки сосны. Склоны террасы поросли лиственным лесом (рис. 1, 29). В настоящее время площадка памятника используется жителями г. Березники как место отдыха.

История исследований

Стоянка Чашкинское Озеро I открыта в 1952 г. В.П. Денисовым. На расстоянии около 400 м вдоль берега озера исследователем собрано несколько фрагментов неолитической керамики. В центре памятника был разбит шурф 1×1 м, в котором обнаружено 3 фрагмента керамики, орнаментированной гребенчатым штампом. В 1954 г. на шурф был наложен раскоп 2×12 м. Культурный слой как в шурфе, так и в раскопе был представлен темно-коричневой влажной супесью мощностью 0,18–0,3 м [Денисов, 1954]. В ходе работ 1952, 1954 г. найдено 78 предметов (керамика, отходы каменного производства – отщепы, сколы). Следов ям, очагов или жилищ не выявлено. Опираясь на анализ прежде всего керамики, В.П. Денисов отнес памятник к хуторскому этапу камской неолитической культуры [Денисов, 1954].

В 2007 г. раскопки на памятнике были возобновлены КАЭЭ ПГПУ под руководством Е.Л. Лычагиной. В южной части стоянки был разбит раскоп общей площадью 232 м² (рис. 29, 30). В результате этих исследований был выделен новоильинский комплекс керамики [Лычагина, 2008а; Лычагина, 2008б. С. 177–184]. По всей видимости, территория памятника заселялась как минимум дважды – в неолитическое и энеолитическое время. Это подтверждают и полученные по органике в керамике радиоуглеродные даты (см. *прил.*, статья Зарецкой, Лычагиной, табл. 1) [Лычагина, 2011. С. 17–22].

Стратиграфия

При исследованиях памятника в 2007 г. была зафиксирована следующая стратиграфия (рис. 33):

1) дерново-почвенный слой, состоявший из темно-серого плотного песка, мощностью от 0,03 до 0,14 м, уже в этом слое изредка встречались отдельные кремневые предметы и осколки;

2) белесый подзолистый песок – горизонт вымывания мощностью 0,05–0,15 м, в некоторых местах данный слой выклинивался, в некоторых увеличивался до 0,5 м;

3) однородный культурный слой, состоявший из темно-коричневой увлажненной супеси мощностью до 0,4 м, а в углублениях до 0,8 м, с находками кремневых предметов, керамики и мелких угольков;

4) серо-коричневая влажная супесь с угольками с находками кремневых предметов и керамики – встречается в заполнении ям;

5) материк – желтый мелкозернистый песок без находок;

6) современный перекоп – фиксировался на границе с раскопом В.П. Денисова.

Подобная стратиграфия является типичной для памятников каменного века, расположенных на песчаных борových террасах Верхнего и Среднего Прикамья.

Описание раскопа 2007 г.

Как уже упоминалось, в 1954 г. на стоянке не было выявлено каких-либо сооружений. Поэтому в данном разделе описываются только объекты, обнаруженные в ходе исследований 2007 г. Раскоп был разбит в южной части памятника и состоял из 5 секторов общей площадью 232 м².

Культурный слой памятника был частично разрушен современными кострищами и ямами различного назначения, так как данная территория активно используется как место отдыха жителями близлежащих городов (Соликамск, Березники). Особенно это касается западной части памятника, непосредственно примыкающей к границе озера (сектор I).

Находки на территории стоянки залежали неравномерно. Основная масса фрагментов керамики и каменного инвентаря обнаружена в пределах сектора I (рис. 32), на остальных секторах (II–IV) находки встречались эпизодически. В связи с тем, что часть скоплений керамики уходила в южную стенку раскопа, было принято решение разбить дополнительный сектор V (рис. 31). Однако проведенные на нем работы показали, что и в южном направлении мощность культурного слоя уменьшается, и центральной частью поселения можно считать территорию, попавшую в границы сектора I (рис. 32).

Основная масса керамики была зафиксирована либо в развалах, либо в крупных скоплениях. Большинство фрагментов керамики (развалы № 1–3, скопления) обнаружено в секторе I. Некоторые развалы начинали фиксироваться уже на I усл. горизонте (–0,1 м) и продолжали разбираться до уровня –0,35–0,4 м (рис. 32).

Помимо развалов сосудов и современных ям, на памятнике было зафиксировано 2 столбовые ямки и 25 ям различного происхождения и назначения (рис. 30–31, 34).

Столбовая ямка № 1 зафиксирована на IV усл. горизонте (–0,5 м) на уч. Е/14. Яма имела подокруглую форму диаметром 0,26 м, подпрямоугольный профиль и углублялась в материк на 0,25 м от уровня фиксации (рис. 30, 34).

Столбовая ямка № 2 зафиксирована на IV усл. горизонте (–0,5 м) на уч. З/16. Яма имела подокруглую форму диаметром 0,16 м, подпрямоугольный профиль со слегка скругленными краями и углублялась в материк на 0,2 м от уровня фиксации (рис. 30, 34).

Вероятно, обе столбовые ямки имели позднее происхождение и могли быть связаны с какой-то конструкцией, существовавшей на территории памятника.

Яма 1 зафиксирована на уч. З/10–11 на IV усл. горизонте (–0,5 м). Яма имела серповидную форму размером 0,4–0,5×0,8 м (рис. 30), подтрапецевидный профиль и углублялась в материк на 0,23 м от уровня фиксации (рис. 34). Заполнение состояло из слоя белесого золистого песка в центральной части и слоя темно-коричневой супеси по краям. Находок в яме не обнаружено. Скорее всего, она имела природное происхождение и связана с корневой системой близстоящих деревьев. Подобные «ямы» часто встречаются на памятниках, расположенных в хвойных лесах.

Яма 2 зафиксирована на уч. Ж/11–12 на III усл. горизонте (–0,4 м) в виде пятна серповидной формы размером 0,5–0,6×1,25 м. На следующем условном горизонте пятно приобрело подпрямоугольную форму с чуть вогнутыми ЮВ и СЗ сторонами (рис. 30) размером 0,6–0,75×0,72 м. Яма имела линзовидный профиль с уплотненным дном, углублялась в материк на 0,46 м от уровня фиксации (рис. 34). Заполнение состояло из белесого подзолистого песка мощностью 0,1 м в центральной части и темно-коричневой супеси по краям. Находок в заполнении не обнаружено. Как и предыдущая, яма 2, скорее всего, имеет естественное происхождение.

Яма 3 зафиксирована на уч. Д-Е/11–12 на II усл. горизонте (–0,3 м) в виде пятна подтреугольной формы размером 0,5–1,6×1,4 м. На следующем условном горизонте ее очертания практически не изменились. На IV усл. горизонте (–0,5 м) пятно приобрело серповидную форму размером 0,8×2,0 м (рис. 30). В профиле яма имела подпрямоугольную форму, неровное волнистое дно, и углублялась в материк на 0,32 м от уровня фиксации (рис. 34). Заполнение аналогично таковым ям 1–2: в центральной части слой белесого подзола мощностью до 0,2 м, по краям – темно-коричневая плотная супесь. Несмотря на обнаружение отщипа в заполнении ямы, она, скорее всего, имеет естественное происхождение.

Яма 4 зафиксирована на уч. Ж/13 на IV усл. горизонте (–0,5 м). Она имела овальную форму размером 0,25×0,45 м (рис. 30), подпрямоугольный профиль, максимально углублялась в материк на 0,22 м от уровня фиксации (рис. 34). Заполнение составляла влажная серо-коричневая супесь. Находок в заполнении не обнаружено. Происхождение и назначение объекта не ясны.

Яма 5 зафиксирована на уч. Ж-3/13 на IV усл. горизонте (–0,5 м). Она имела подпрямоугольную форму размером 0,6×0,8 м (рис. 30), подпрямоугольно-линзовидный профиль со скругленными краями (рис. 34), максимально углублялась в материк на 0,37 м от уровня фиксации. Заполнение ямы составляла коричнево-серая супесь. Находок в заполнении не обнаружено.

Яма 6 зафиксирована на уч. Е-Ж/13–14 на II усл. горизонте (–0,3 м) в виде пятна овальной формы размером 0,5–0,6×1,45 м. Очертания частично разрушены современной ямой. С южной стороны возле ямы расчищен развал сосуда № 4, с северной – скопление керамики. На следующем условном горизонте границы ямы расширились, сохранив основную форму. На IV усл. горизонте (–0,5 м) она приобрела серповидную форму размером 0,5–0,7×1,5 м (рис. 30). В профиле южная часть ямы фиксировалась в виде небольшого «язычка», углубленного в материк на 0,05–0,06 м, длиной 0,30 м. Дальше южная стенка круто опускалась вниз на 0,4 м. Северная стенка сооружения была практически перпендикулярна дну ямы, расположенному на глубине –0,46 м от уровня фиксации (рис. 34). Заполнение составлял белесый подзол мощностью до 0,18 м в центральной части объекта и слой коричнево-серой супеси по краям. Несмотря на то что у границ объекта выявлено значительное количество керамики, в заполнении никаких артефактов не обнаружено.

Яма 7 зафиксирована на уч. Д/13–14 на II усл. горизонте (–0,3 м) в виде пятна аморфной формы. На следующем условном горизонте пятно приобрело подтрапециевидную форму, которую практически не изменило на IV усл. горизонте (–0,5 м). Размеры ямы – 1,08×1,1–2,25 м (рис. 30). В профиле яма имела ступенчатую форму. Восточная часть сооружения углублялась в материк на 0,2 м глубже, чем западная (рис. 34). Максимальная мощность слоя составила 0,4 м. Заполнение состояло из белесого подзола в центральной части и слоя коричнево-серой супеси по краям. Находок в заполнении не обнаружено. Возможно, яма имеет естественное происхождение.

Яма 8 фиксировалась на уч. Е-3/14–16 уже на первых условных горизонтах в виде полукольца. На IV усл. горизонте (–0,5 м) размеры полукольца составляли 3,6×3,5 м (рис. 30). В профиле яма имела подпрямоугольную форму с неровным бугристым дном (рис. 34). Наибольшая мощность слоя фиксировалась в южной части – 0,6 м от уровня фиксации. Заполнение состояло из темно-коричневой плотной супеси. В верхней части заполнения обнаружены венчик и фрагмент керамики.

Яма 9 фиксировалась на уч. Д-Е/15 на II усл. горизонте (–0,3 м) в виде аморфного пятна размером 1,0×1,2 м. На следующем условном горизонте размеры пятна уменьшились. На IV усл. горизонте (–0,5 м) пятно приобрело подтреугольную форму размером 0,5×0,7 м (рис. 30). В профиле яма имела ступенчатую форму (рис. 34). Центральная часть сооружения углублялась в материк на 0,46 м от уровня фиксации, а боковые – на 0,2 м. Заполнение составил слой белесого подзола (в центре) и темно-коричневой плотной супеси (по краям). Находок в заполнении не обнаружено. Возможно, яма имеет естественное происхождение.

Яма 10 фиксировалась на уч. Д/15–16 уже на первых условных горизонтах, со II усл. горизонта (–0,3 м) очертания северной части объекта практически не менялись, в то время как южная часть четко не фиксировалась. На IV усл. горизонте (–0,5 м) яма приобрела форму полукруга размером 0,4×0,5 м (рис. 30). Яма имела линзовидный профиль и углублялась в материк на 0,6 м от современной поверхности (0,1 м от общего уровня фиксации). Заполнение состояло из серо-белого подзола в верхней части и темно-коричневой плотной супеси в нижней части ямы. Находок в заполнении не обнаружено. Возможно, в данном случае мы имеем дело с углублением культурного слоя.

Яма 11 фиксировалась на уч. Е-Ж/15–17 уже на первых условных горизонтах в виде двух овальных пятен, на IV усл. горизонте (–0,5 м) они объединились в одну аморфную фигуру размером 0,6–1,3×3,2 м (рис. 30). В профиле фиксировались 2 линзовидных углубления в северной и южной части объекта, соединенных между собой (рис. 34). При этом северная часть сооружения углублялась в материк на 0,65 м от уровня фиксации, а южная – на 0,46 м. Еще одно углубление фиксировалось в юго-восточной части ямы. Заполнение состояло из серо-коричневой супеси с углями в центральных частях углублений и слоя темно-коричневой плотной супеси по краям. Находок в заполнении не обнаружено.

Яма 12 зафиксирована на уч. Ж/18 на IV усл. горизонте. Она имела подовальную форму размером 0,45–0,7×1,25 м (рис. 30). В профиле яма имела ступенчатую форму, максимально углублялась в материк на 0,57 м (рис. 34). Заполнение состояло из слоя белесого подзола мощностью до 0,18 м в центральной части и слоя темно-коричневой супеси по краям. Находок в заполнении не обнаружено. Возможно, объект имел естественное происхождение.

Яма 13 фиксировалась на уч. Д-Е/18 уже на первых условных горизонтах, на V усл. горизонте (–0,55 м) она приобрела форму полуовала размером 0,6×0,6 м (рис. 30). В профиле она имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,65 м от уровня современной поверхности (рис. 34). Заполнение объекта составляла темно-коричневая плотная супесь. Возможно, в данном случае следует говорить не о яме, а об углублении культурного слоя. Находок в заполнении объекта не обнаружено.

Яма 14 зафиксирована на уч. В/16 на IV усл. горизонте (–0,5 м). Окончательную форму объект приобрел на V усл. горизонте (–0,55 м). Сооружение имело форму пятна с двумя «язычками» в восточном и северо-восточном направлении (рис. 30). Его размеры – 1,0×1,25–1,7 м. Яма имела линзовидный профиль и углублялась в материк на 0,8 м от современной поверхности (рис. 33). Заполнение состояло из белесого подзола в центральной части и слоя темно-коричневой плотной супеси по краям. Находок в заполнении не обнаружено. Скорее всего, яма имеет естественное происхождение.

Яма 15 фиксировалась на уч. Г-Д/16–17 на IV–V усл. горизонтах (–0,5–0,55 м) в виде пятна подовальной формы с «язычком» в северо-западном направлении (рис. 30). Размер объекта – 0,6–0,7×1,05 м. В профиле яма имела форму линзы с чуть вогнутым в средней части дном (рис. 34). Максимальная глубина от уровня фиксации – 0,35 м. Заполнение состояло из темно-коричневой плотной супеси. Находок в заполнении ямы не обнаружено.

Яма 16 зафиксирована на уч. В-Г/17–18 на V усл. горизонте (рис. 30). Яма имела серповидную форму размером 0,4–1,0×2,3 м. В профиле яма имела линзовидную, слегка приостренную форму и углублялась в материк на 0,56 м от уровня фиксации (рис. 34). Заполнение состояло из слоя белесоватого подзола в центральной части и темно-коричневой супеси по краям. Находок внутри заполнения не обнаружено. Возможно, яма имеет естественное происхождение.

Яма 17 фиксировалась на уч. Д/17 еще на первых условных горизонтах, окончательные размеры и форму она приобрела на V усл. горизонте (–0,55 м). Яма имела ступенчатую форму размером 0,6–1,4×1,6 м (рис. 30). Профиль ямы линзовидный, в материк она углублялась на 1,06 м от современной поверхности (рис. 33). В заполнении ямы фиксировался слой серо-коричневой супеси с углями мощностью до 0,55 м и слой коричневой темной супеси. В верхней части заполнения обнаружены фрагменты керамики.

Яма 18 зафиксирована на уч. Д/18 на V усл. горизонте (–0,55 см) в виде пятна подовальной формы размером 0,4–0,48×0,85 м (рис. 30). Профиль ямы линзовидный с неровным бугристым дном (рис. 34). Мощность заполнения – 0,27 м от уровня фиксации. Заполнение состояло из темно-коричневой плотной супеси с углями. Находок в заполнении не обнаружено.

Яма 19 зафиксирована на уч. В-Г/18–19 на V усл. горизонте (–0,55 м) в виде пятна овальной формы размером 0,65×0,8 м (рис. 30). В профиле яма имела подпрямоугольную форму (рис. 6), дно было чуть вогнуто в центральной части. Максимальная глубина ямы от уровня фиксации – 0,38 м. Заполнение составляла темно-коричневая супесь. Находок в заполнении не обнаружено.

Яма 20 на уч. Г-Д/19 была зафиксирована на IV–V усл. горизонтах (–0,5–0,55 м). Яма имела подчетыреугольную форму размером 0,8×1,8 м (рис. 30). В профиле яма имела линзовидную форму и максимально углублялась в материк на 0,84 м от уровня современной поверхности (рис. 33д). Основную часть заполнения составил слой серо-коричневой супеси с углями, его окаймлял слой темно-коричневой супеси. В центральной части заполнения на глубине – 0,5–0,6 м обнаружено скопление керамики.

Яма 21 на уч. В/18 была зафиксирована на V усл. горизонте (–0,55 м). Она имела форму полуовального пятна, уходившего в западную стенку раскопа, размером 0,2×0,3 м (рис. 30). В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,75 м от современной поверхности. В заполнении фиксировался слой белесого подзола и темно-коричневой супеси (рис. 33). Находок в заполнении не обнаружено. Скорее всего, яма имеет естественное происхождение.

Яма 22 на уч. В/19 впервые зафиксирована на III усл. горизонте (–0,4 м), где имела полуовальную форму размером 0,6×0,8 м. На V усл. горизонте (–0,55 м) размеры ямы сократились в два раза до 0,3×0,4 м (рис. 30). В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,5 м от современной поверхности. Заполнение составляла темно-коричневая супесь. Находок в заполнении не обнаружено. Скорее всего, яма являлась естественным углублением в материке, заполненным культурным слоем.

Яма 23 на уч. В/20 фиксировалась уже на II усл. горизонте (–0,3 м). На IV усл. горизонте она имела форму полуовала размером 0,5×0,7 м (рис. 31). В профиле яма имела форму двух конусовидных «язычков», максимально углубленных в материк на 0,41 м от уровня фиксации. Заполнение составляла темно-коричневая супесь. Находок в заполнении не обнаружено.

Яма 24 зафиксирована на уч. В-Г/20 на IV усл. горизонте (–0,5 м), имела полуовальную форму размером 0,6×0,8 м (рис. 31). В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,45 м от уровня фиксации. В центральной части заполнения фиксировался слой белесого подзола, по краям – темно-коричневой супеси. Находок в заполнении не обнаружено. Возможно, яма имела естественное происхождение.

Яма 25 фиксировалась на уч. Д/20 на III усл. горизонте (–0,4 м) в виде вытянутого «язычка». На IV усл. горизонте (–0,5 м) яма имела размер 1,3×1,9 м (рис. 31). В профиле яма имела конусовидную форму, максимально углублялась в материк на 0,76 м от уровня фиксации. Заполнение состояло из серо-коричневой супеси в центральной части и слоя темно-коричневой супеси по краям. Возможно, яма имела естественное происхождение.

Характеристика ям показывает, что большинство из них имели естественное происхождение, часть выявленных объектов может рассматриваться как неровности в материке, заполненные культурным слоем. Находки в большинстве ям отсутствовали. Небольшие скопления керамики были зафиксированы только в ямах № 17 и 20.

Материальная культура (раскоп 2007 г.)

Материальная культура памятника представлена 992 фрагментами керамики, предположительно от 14 сосудов и 281 изделием из камня.

Каменный инвентарь.

Каменный инвентарь памятника был подвергнут комплексному анализу с использованием типологического, трасологического и планиграфического анализов [Лычагина, 2010. С. 119–126].

Типологический анализ.

Комплекс каменного инвентаря, выявленный на памятнике, обладал своеобразными чертами. Одной из таких черт можно считать широкое использование для изготовления орудий кварцитопесчаниковой породы тёмно-коричневого – сургучного цвета со сквозными отверстиями (более 50 % находок). Использование такого материала плохого качества может свидетельствовать об определенном дефиците кремнистого сырья, существовавшем на поселении. Попытки расщепления данного сырья происходили непосредственно на памятнике, о чем свидетельствует большое количество первичных, краевых, продольных и поперечных сколов из этой породы, зафиксированных на памятнике. Стоит отметить, что в некоторых случаях жителям поселения удавалось изготовить из данного материала довольно совершенные орудия труда. Для изготовления орудий также использовались кремнь различных цветовых оттенков, халцедон, доломит, окремнелый известняк, сланец.

Все нуклеусы были изготовлены из описанного выше кварцитопесчаника. Из них одно изделие конической формы с негативами от снятий пластин и пластинчатых отщепов со скошенной и частично удаленной ударной площадкой (рис. 36/1). Следующий нуклеус можно отнести к торцовым формам (рис. 36/3). Он имел одну ударную площадку и негативы от снятий отщепов. Последний нуклеус имел 2 ударные площадки на смежных сторонах и служил для скалывания отщепов (рис. 36/2). Пренуклеусы были представлены массивными кусками кварцитопесчаниковой породы с первичными сколами.

Стоит также отметить, что на памятнике не выделяется отдельной группы пластин. Фиксируется только наличие четырех пластинчатых отщепов, по форме близких к пластинам, без вторичной обработки, и четырех орудий на пластинах. Для изготовления орудий использовались отщепы (30), сколы с нуклеусов (8), гальки и куски породы (7). Таким образом, индустрию памятника можно считать отщеповой, что не совсем характерно для памятников новоильинской культуры. Возможно, это связано с особенностями сырья, которое использовалось для изготовления орудий.

К изделиям со вторичной обработкой отнесено 49 предметов. Номенклатура орудий труда представлена в табл. 8.

Как видно из табл. 8, основные категории орудий составили ножи, скребки и острия. Подобное соотношение характерно для всех памятников позднекаменного века на территории региона.

Режущие орудия изготавливались либо из кварцитопесчаниковой породы (6 экз.), либо из серого и светлого кремня (7). В качестве заготовок для изготовления *ножей* чаще всего использовались отщепы – 10 экз., 2 изделия изготовлены на нуклевидных сколах, еще одно – на неправильной пластине (рис. 37/11–19). Большинство орудий имело одно лезвие (11), 2 изделия – двойные лезвия. Чаще всего лезвия обрабатывались одно-

Таблица 8

Номенклатура орудий труда стоянки Чашкинского озера I

Категории орудий	Данные типологии		Данные трасологии	
	абс.	%	абс.	%
Скребки	11	23	22	35,5
Скобели	2	4	10	16
Тесла	3	6	–	–
Долота	–	–	1	1,5
Ножи	13	27	5	8
Наконечники	5	10	2	3,5
Сверла	–	–	6	9,5
Проколки	2	4	–	–
Комбинированное орудие	3	6	–	–
Строгальные ножи	–	–	2	3,5
Резчики	2	4	11	18
Грузило	1	2	1	1,5
Оселки	1	2	1	1,5
Обломки орудий	3	6	–	–
Шлифовальная плита	1	2	1	1,5
Отщепы с ретушью	2	4	–	–
Итого	49	100	62	100

сторонней краевой ретушью (13). Преобладала дорсальная ретушь (11 экз.). Еще 2 орудия были обработаны со стороны брюшка. Двухсторонняя краевая обработка была отмечена на 2 изделиях. При этом на памятнике не обнаружено ни одного ножа со сплошной бифасиальной обработкой. По форме лезвий выделяются орудия с выпуклым, овальным лезвием – 7 экз., вогнутым – 4, скошенным – 3 и прямым – 1. Размеры лезвий – 1,5–4,0 см (в основном 2,0–3,5 см).

Следующей по численности группой являются **скребки** и скребловидные изделия (рис. 37/1–10). Для их изготовления использовался материал различного качества: халцедон (3 экз.), кремль (5 экз.), доломит, кварцитопесчаник и окремненный известняк (по 1 экз.). В качестве заготовок использовались отщепы (7 экз.) и продольные сколы с нуклевидных форм (4). Только одно изделие имело 2 рабочих лезвия, остальные по одному. Размеры лезвий – 1,1–2,8 см.

По форме лезвия выделяются: концевые – 5 экз., боковые – 3, подокруглые скребочки с ретушью на 2/3 периметра – 2, высокие – 1. В целом для памятника характерны небольшие по размеру скребки разнообразных форм и функций. Все описанные нами формы скребков характерны для памятников новоильинской культуры.

В группе **острий** выделяются наконечники и их заготовки – 5 экз. (рис. 36/4–7), проколки – 2 (рис. 36/9).

Наконечники стрел представлены разнообразными формами, изготовлены из различных материалов. Особый интерес вызывают 2 изделия.

Первый наконечник изготовлен на небольшом пластинчатом отщепе из темно-серого кварцитопесчаника (рис. 36/5). Поверхность орудия была обработана уплощающей ретушью. При этом острие было оформлено дорсальной ретушью, а насад – вентральной. Наконечник имел листовидную форму размером 2,6×0,9×0,2 см. Подобные миниатюрные наконечники широко распространены на памятниках новоильинской культуры [Бадер, 1961а. С. 72, рис. 11/1; Бадер, 1961б. С. 228, рис. 87/1–4].

Второй наконечник изготовлен на отщепе из красного яшмовидного кремня хорошего качества (рис. 36/6). Вся поверхность орудия была обработана уплощающей бифасиаль-

ной ретушью. Орудие имело форму пятиугольника размером: 2,3×1,2×0,3 см. Подобные наконечники известны на поселении Новоильинское III [Бадер, 1961а. С. 72; рис. 11/2].

К **комбинированным орудиям** отнесено изделие на выемчатой ребристой пластине из опоки (рис. 36/8). У этого орудия противолежащей ретушью оформлено остриё, а на одной из боковых сторон фиксируется приостряющая дорсальная ретушь. Режущее лезвие чуть вогнуто, его размеры 2,0–2,5 см. Данное орудие могло использоваться при шитье в качестве проколки и ножа одновременно.

Следующее изделие было изготовлено на фрагменте пластины из коричневого кремня (рис. 36/10). Орудие имело угловой резцовый скол, ниже которого фиксировалась уплощающая вентральная ретушь, противоположная сторона орудия была обработана приостряющей дорсальной ретушью. Стоит отметить, что торец изделия также был обработан мелкой ретушью. Возможно, подобным образом было подработано место крепления орудия в рукоять. Само орудие могло служить в качестве универсального резца – ножа для обработки твердых материалов.

Последнее комбинированное орудие было изготовлено на отщепе из серо-зеленого кремня (рис. 36/11). Дорсальной приостряющей ретушью была обработана одна из боковых сторон орудия (лезвие скошенное, размер – 2 см), на противоположной стороне дорсальной выемчатой ретушью было оформлено остриё. Данное орудие, как и первое из описанных изделий, могло использоваться в качестве универсального режуще-прокалывающего инструмента.

Скобели представлены двумя изделиями с выемками. Размеры выемок – 1,5–2,0 см. Все выемки были обработаны дорсальной ретушью (рис. 36/13).

Резчики также представлены двумя изделиями, изготовленными на фрагменте пластины и отщепе. У первого орудия лезвие прямое, размером 1 см, обработано дорсальной ретушью (рис. 36/12); у второго – скошенное, размером 1,2 см, также обработано дорсальной ретушью.

Крупные орудия для обработки дерева представлены **тесловидными формами**. Одно из изделий изготовлено из окремнелого известняка и обработано дорсальной ретушью с одной стороны. По каким-то причинам изготовление орудия не было доведено до конца. Два других изделия были изготовлены на ребристом сколе и крупном отщепе (рис. 36/14). Лезвие обоих орудий подработано дорсальной ретушью. Размеры лезвий – 2–3 см.

Остальные изделия были либо представлены обломками – 3 экз., либо отщепами с эпизодической ретушью – 2. К изделиям из камня также принадлежат оселок на фрагменте сланцевой гальки со следами затачивания; грузило на гальке с обработанной выемкой с одной стороны и плитка песчаника со следами лощения и шлифования.

Подводя итог типологическому анализу каменной индустрии поселения Чашкинское Озеро I, необходимо отметить, что несмотря на определенные специфические черты (использование кварцитопесчаниковой породы в качестве основного материала для изготовления орудий, отсутствие четко выраженной группы пластин), по основным показателям (набор и форма орудий труда, способы обработки поверхности) она является типичной для новоильинской культуры [Лычагина, 2013. С. 81–83]. Ближайшие аналогии данной индустрии можно найти на поселении Новоильинское III – эталонном памятнике данной культуры [Бадер, 1961а. С. 60–75].

Трасологический анализ.

Для решения вопроса о функциональном назначении инвентаря поселения было решено провести трасологический анализ имеющихся материалов. Анализ проводился при помощи микроскопов МБС–9 (увеличение в 50–87 раз) и «Микромед МС–2–200m» (увеличение 20–40 раз) на базе ЛАЭИ ПГТПУ и экспериментально-трасологической лаборатории ИИМК РАН.

Следы использования выявлены на 51 предмете (рис. 38). При этом в число орудий не попало 6 заготовок или изделий с эпизодической ретушью, типологически отнесенных к орудиям. Также не проводился анализ грузила, оселка и шлифовальной плиты. В то же время следы работы были обнаружены на 11 отщепах, не имевших явных следов вторичной обработки. Итоги функционального анализа представлены в табл. 9.

Таблица 9

Функциональное назначение орудий со стоянки Чашкинское Озеро I, определенное при трасологическом анализе

Обработка	Наименование, количество	Итого, абс. (%)
Кости (рога)	Сверла – 2 Резчики – 6 Скребки – 7 Скобели – 6	21 (34)
Продуктов охоты, р/л: мяса, шкур	Наконечники стрел – 2 Ножи для мяса (рыбы) – 5 Скребки – 9 Грузило – 1	17 (27,5)
Дерева	Свёрла – 4 Строгальные ножи – 2 Резчики – 5 Скребки – 6 Скобели – 4 Долото – 1	22 (35,5)
Камня, керамики	Шлифовальная плита – 1 Оселок – 1	2 (3)

Как видно из табл. 9, наиболее представительными являются категории орудий для обработки кости и дерева. Причем, если присутствие значительной категории орудий, связанных с обработкой дерева, характерно для неолита – энеолита Прикамья [Лычагина, 2014. С. 288–290], то наличие большой группы орудий, связанных с обработкой кости, отмечено впервые. Причем присутствуют орудия различных функций от строгания до резанья. По всей видимости, на территории памятника осуществлялся полный цикл изготовления изделий из кости от первичной обработки до готовых изделий. К сожалению, отсутствие на памятнике условий для сохранения органических материалов, не позволяет нам говорить об этом более убедительно.

В то же время обращает на себя внимание тот факт, что группа орудий, связанных с охотой и рыболовством, является лишь третьей по численности. При этом ножи по мясу/рыбе, которые являются ведущей категорией орудий на других памятниках позднекаменного века Прикамья, составляют небольшую группу (5 экз.).

Таким образом, использование трасологического метода при анализе каменного инвентаря поселения позволило сделать вывод о разнообразии занятий населения, оставившего данный памятник. На его территории могла осуществляться как разделка добычи, так и изготовление орудий труда из различных материалов.

Планиграфический анализ.

При перенесении итогов трасологического анализа на план раскопа было выделено несколько хозяйственных зон. Наибольший интерес вызывают два скопления орудий, зафиксированных на секторе I (рис. 32).

Так, на уч. Д/18 было отмечено компактное расположение орудий для обработки дерева (рис. 32). На участке площадью менее 4 м² было обнаружено 4 скобеля по дереву, тес-

ло, 2 резчика по дереву и комбинированное орудие: строгальный нож – скобель по дереву. При этом орудия по обработке других материалов (за исключением 1 скобеля по шкуре) в скоплении не встречались. По всей видимости, мы можем говорить о том, что в данном месте располагалась мастерская по обработке дерева или изготовлению орудий из дерева.

Еще одно скопление, расположенное на уч. Д/19, могло быть связано с обработкой кости (рис. 32). В него входили: 3 скобеля по кости, 2 резчика и комбинированное орудие – скобель-сверло по кости. В рамках этого скопления также фиксировалось 4 скребка по шкуре и мясной нож. Возможно, что обработка добычи соседствовала с изготовлением орудий из кости.

Остальные скопления были выражены не так четко, тем не менее отмечены еще несколько участков, где могла проходить разделка добычи и обработка шкур (Е/19) и кости (Е-Ж/11–12). Таким образом, данные трасологического анализа помогают наметить основные хозяйственные зоны в условиях отсутствия их очертаний в культурном слое.

Таким образом, использование трасологического анализа позволило нам увеличить количество возможной информации о данном памятнике.

Керамика.

Как уже упоминалось, в ходе исследований 2007 г. в южной части памятника было обнаружено 992 фрагмента керамики от 14 сосудов. Причем все сосуды были отнесены к новоильинской энеолитической культуре, а не к камскому неолиту, как в ходе работ 1952, 1954 г. Технично-технологический анализ керамики стоянки Чашкинское Озеро I был проведен О.В. Жуковой [Жукова, Лычагина, 2008. С. 19–29].

Выделение сосудов базировалось на данных планиграфии (часть сосудов была представлена крупными развалами), анализе формовочных масс, инструментов для нанесения орнамента и способов нанесения орнамента.

Сосуд 1 представлен 10 фрагментами венчика и 359 фрагментами стенок. Венчик округлый, без наплыва, по срезу не декорирован. Судя по фрагментам, это был прямошейный сосуд с округлым дном. Диаметр по венчику – более 40 см. Цвет фрагментов коричневатый, красноватый, с пятнами нагара. Толщина колеблется от 0,7 до 1,6 см. Визуально в формовочной массе наблюдается примесь шамота (рис. 39). Стоит также отметить наличие просверленных отверстий в нижней части сосуда.

Орнамент представлен отпечатками гребенчатого штампа, ямчатыми вдавлениями. На данном сосуде встречаются отпечатки гребенчатого штампа, сделанные поверхностно, четко и очень глубоко, в некоторых случаях отпечатки настолько глубокие, что трудно различить форму и количество зубцов. Кроме того, встречаются отпечатки, нанесенные углом того же штампа.

По отношению к поверхности сосуда орнамент ставился перпендикулярно, а также под углом к ней. Приемы использования орнамента – прокатывание и накалывание.

Что касается структуры орнамента, то здесь можно выделить следующие составляющие.

Из *элементов* определяются ямчатые вдавления, размером примерно 1,5×0,6 см, отпечатки гребенчатого штампа размером 2,2×0,2 см, с количеством зубцов 11, а также отпечатки того же штампа, но сделанные под углом к поверхности сосуда.

Выделяется следующий *узор*: горизонтальный ряд отпечатков гребенчатого штампа, выполненных под углом к поверхности, длиной 8 см.

Мотивы:

1. Ряд горизонтальных ямчатых вдавлений.
2. Ряд вертикальных ямчатых вдавлений.
3. Ряд наклонных ямчатых вдавлений.

4. Чередование наклонных отпечатков гребенчатого штампа (примерно 8 см) и неорнаментированных участков.

5. Ряд наклонных отпечатков гребенчатого штампа.

Образ:

1. В 2 см от края венчика сделан горизонтальный ряд ямчатых вдавлений в шахматном порядке, в 2 см ниже – зигзаг, выполненный отпечатками гребенчатого штампа, ниже на 2 см – еще один ряд горизонтальных ямчатых вдавлений в шахматном порядке.

2. Ряд наклонных влево ямчатых вдавлений овальной формы, под ним ряд наклонных вправо отпечатков гребенчатого штампа (использован прием прокатывания), ниже ряд наклонных влево отпечатков гребенчатого штампа (прием прокатывания), сразу под ними – наклонные вправо ямчатые вдавления, и завершает данный мотив – ряд наклонных влево отпечатков гребенчатого штампа (прием прокатывания).

3. Ряд наклонных влево ямчатых вдавлений, под ним ряд наклонных вправо отпечатков гребенчатого штампа (прием прокатывания), ниже ряд наклонных влево ямчатых вдавлений, под которыми наклонные вправо отпечатки гребенчатого штампа (прием прокатывания).

4. Ряд наклонных вправо отпечатков гребенчатого штампа (прием прокатывания), под которым ряд наклонных влево ямчатых вдавлений, ниже ряд наклонных вправо отпечатков гребенчатого штампа (прием прокатывания), еще ниже ряд наклонных влево отпечатков гребенчатого штампа (прием прокатывания), под ним ряд наклонных вправо ямчатых вдавлений, далее – ряд наклонных влево отпечатков гребенчатого штампа (прием прокатывания), ниже – чередование наклонных отпечатков орнамента (штампование под углом к поверхности – накалывание) и неорнаментированных участков, под ними – ряд вертикальных ямчатых вдавлений и, наконец, чередование наклонных отпечатков орнамента (штампование под углом к поверхности – накалывание) и неорнаментированных участков.

5. Три ряда ямчатых вдавлений примерно в 2 см друг от друга.

На данном сосуде можно представить примерную **орнаментальную композицию**, которая, скорее всего, состоит из описанной последовательности мотивов (рис. 39).

Сосуд 2 представлен 22 фрагментами венчика и 230 фрагментами стенок. Венчик скошен вовнутрь, по срезу не декорирован. Сосуд имел прямое, чуть открытое горло. Диаметр по венчику – более 40 см. Цвет фрагментов светло-коричневый, красноватый, серый, со следами нагара. Толщина варьируется от 0,8 до 1,3 см. В формовочной массе визуально наблюдается примесь шамота (рис. 40/12). На данном сосуде, как и на сосуде № 1, имеются просверленные отверстия.

Орнамент представлен отпечатками гребенчатого штампа. Отпечатки размытые, нечеткие. Орнамент располагался перпендикулярно поверхности сосуда. Кроме того, встречаются отпечатки, нанесенные углом того же штампа, данные отпечатки четкие.

Приемы использования орнамента – оттиск (нанесение орнамента орнаментом, расположенным перпендикулярно поверхности), накалывание.

Можно выделить следующие **элементы** – отпечатки гребенчатого штампа длиной примерно 2,5 см, и шириной 0,1 см, с 8 зубцами, а также отпечатки, нанесенные этим же орнаментом под углом к поверхности (длина – 0,6–1,2 см, ширина – 0,1–0,3 см).

Узоры: отрезки по 8 отпечатков углом штампа.

Мотивы:

1. Зигзаг, выполненный отпечатками гребенчатого штампа.

2. Непрерывный ряд горизонтальных отпечатков гребенчатого штампа.

3. Отрезки по 8 отпечатков углом штампа.

Орнаментальные образы:

1. В 1 см от края венчика зигзаг, выполненный отпечатками гребенчатого штампа, ниже – ряд отпечатков, выполненных углом штампа.
2. Два ряда вертикальных отпечатков (по 8) в шахматном порядке, выполненных углом штампа.
3. Два непрерывных ряда горизонтальных отпечатков гребенчатого штампа.

На данном сосуде **орнаментальную композицию** выделить не удалось.

Сосуд 3 представлен 3 фрагментами венчиков и 50 фрагментами стенок. Венчик уплощен, по срезу не орнаментирован. Верхняя часть сосуда открытая. Диаметр по венчику измерить не удалось, но, судя по всему, он превышал 40 см. Цвет фрагментов светло-коричневый, красноватый, серый. Толщина примерно 0,7–1,0 см. В формовочной массе визуально наблюдается примесь шамота (рис. 40/9). На сосуде имеются просверленные отверстия.

Орнамент представлен отпечатками гребенчатого штампа, сделанными под углом к поверхности сосуда. Отпечатки достаточно четкие. При нанесении использовался прием накалывания.

Среди **элементов** можно выделить наколы, нанесенные углом штампа.

Узоры – наклонный ряд из пяти отпечатков углом штампа.

Мотивы:

1. Наклонные ряды отпечатков углом штампа.
2. Ряд горизонтальных отпечатков углом штампа.
3. Ряды отпечатков в шахматном порядке.

К сожалению, на данном сосуде не удалось выделить **орнаментальные образы и композиции**.

Сосуд 4 представлен 1 фрагментом венчика и 19 фрагментами стенок. Венчик скошен внутрь, по срезу орнаментирован насечками. Верхняя часть сосуда имеет чуть прикрытую форму. Диаметр по венчику установить не удалось. Цвет фрагментов серый, оранжевый, светло-коричневый, коричневый. Толщина от 0,7 до 0,9 см. В формовочной массе наблюдается примесь шамота (рис. 40/6).

Орнамент представлен отпечатками гребенчатого штампа. Техника орнаментации – оттиск. Орнамент по отношению к поверхности сосуда располагался перпендикулярно. Отпечатки плохо различимые, нечеткие.

По отношению к структуре орнамента удалось выделить только первый и третий уровни.

Из **элементов** орнамента определяется оттиск гребенчатого штампа размером 1,4×0,15 см, количество зубцов выявить невозможно.

Мотивом на данном сосуде является горизонтальный ряд вертикальных оттисков гребенчатого штампа.

Интересным моментом является наличие аналогичного орнамента на внутренней поверхности стенок.

Сосуд 5 представлен 1 фрагментом венчика и 25 фрагментами стенок. Венчик уплощен, по срезу не орнаментирован. Верхняя часть сосуда имеет открытую форму. Диаметр по венчику установить не удалось. Цвет фрагментов светло-коричневый, темно-коричневый, красноватый. Толщина варьируется от 0,7 до 1,2 см. Визуально в формовочной массе фиксируется примесь шамота (рис. 40/4). На сосуде имеются просверленные отверстия.

Орнамент на стенки сосуда нанесен гребенчатым штампом. Способ использования инструмента – оттиск. Орнамент по отношению к поверхности сосуда располагался перпендикулярно. Отпечатки размытые, нечеткие.

По структуре орнамента удалось выделить только первый второй и третий уровни.

Элементами являются отпечатки гребенчатого штампа длиной 1,4 и шириной 0,6 см, количество зубцов – 4.

Мотивом служит горизонтальный зигзаг, выполненный отпечатками гребенчатого штампа.

Сосуд 6 представлен 1 фрагментом венчика, 18 фрагментами стенок. Венчик уплощен, с внутренней стороны по краю наблюдаются наколы, возможно, углом гребенчатого штампа, с внешней стороны по краю – насечки. Горло сосуда прямое цилиндрическое. Диаметр по венчику установить не удалось. Цвет фрагментов светло-коричневый, сероватый, коричневый. Толщина от 0,7 до 1,1 см. В формовочной массе просматривается примесь шамота (рис. 40/2).

Орнамент представлен отпечатками гребенчатого штампа, наколами, возможно, этого же штампа. Техника нанесения элементов – оттиск, накалывание. По отношению к поверхности сосуда орнамент ставился перпендикулярно, для нанесения наколов – под углом к ней. Отпечатки достаточно четкие, равномерные. Наколы глубокие.

Элементы орнамента представлены отпечатками гребенчатого штампа размером 2,4×0,3 см, с 12 зубцами квадратной формы. Также элементом является накол углом штампа размером примерно 0,4–0,8 см.

Мотивы:

1. Ряд наколов углом штампа.
2. Ряд наклонных влево отпечатков штампа.
3. Ряд вертикальных отпечатков.

Орнаментальные образы:

1. В одном сантиметре от края венчика – ряд наколов углом штампа, под которым располагается ряд наклонных влево отпечатков гребенчатого штампа, еще ниже ряд наколов углом штампа.

2. Ряд наколов углом штампа, под ним вертикальные отпечатки штампа.

Сосуд 7 представлен 1 фрагментом венчика и 35 фрагментами стенок. Венчик округлый по срезу не орнаментирован. Горло сосуда прямое цилиндрическое. Диаметр по венчику установить не удалось. Цвет фрагментов светло-коричневый, красный, серый. Толщина 0,7–1,1 см. Из примесей в формовочной массе визуально наблюдается шамот (рис. 40/10). На сосуде имелись просверленные отверстия.

Орнамент представлен отпечатками двух гребенчатых штампов разной величины. Орнаменты по отношению к поверхности сосуда располагались перпендикулярно и под углом к ней. Отпечатки достаточно четкие и равномерные. Использовался прием оттиска и накалывания.

Элементы орнамента представлены следующими видами.

1. Отпечатки гребенчатого штампа длиной 2,2 см и шириной 0,2–0,3 см, с 10 квадратными зубцами (использовался только при орнаментации венчика).
2. Отпечатки гребенчатого штампа длиной 1,5 см и шириной 0,3 см, с 6 квадратными зубцами.

Мотив – ряд вертикальных отпечатков второго штампа.

Образ – 3 ряда вертикальных отпечатков второго штампа в шахматном порядке.

Сосуд 8 представлен 5 фрагментами венчиков, 19 фрагментами стенок. Венчик уплощен, по срезу не орнаментирован. Верхняя часть сосуда открытая. Диаметр по венчику установить не удалось, но, судя по имеющимся фрагментам, он был более 40 см. Цвет фрагментов светло-коричневый, красноватый, серый. Толщина – 0,6–1,2 см. Визуально в формовочной массе наблюдается примесь шамота (рис. 40/11).

Орнамент представлен отпечатками гребенчатого штампа. По отношению к поверхности сосуда орнаментир располагался перпендикулярно. Отпечатки четкие, равномерные. При использовании инструмента применялись приемы прокатывания, оттиска.

Элементом орнамента является отпечаток гребенчатого штампа длиной 1,5 см и шириной 0,2 см, количество зубцов – 10.

Мотивы:

1. Ряд горизонтальных отпечатков штампа в шахматном порядке.
2. Ряд наклонных влево отпечатков штампа.
3. Ряд наклонных вправо отпечатков штампа.

Орнаментальный образ представляет собой два ряда наклонных влево – вправо отпечатков гребенчатого штампа, расположенных в 2 см друг от друга.

Важным моментом является наличие аналогичного орнамента на внутренней поверхности сосуда.

Сосуд 9 представлен 16 фрагментами венчиков и 58 фрагментами стенок. Венчик округлый, по срезу не орнаментирован. Шейка прямая, чуть открытая. Диаметр по венчику более 40 см. Цвет фрагментов коричневый, серый, красноватый. Толщина колеблется от 0,9 до 1,2 см. Из примесей в формовочной массе визуально наблюдается шамот (рис. 40/1).

Орнамент представлен ямчатыми вдавлениями, достаточно четкими, нанесенными приемом накалывания. Орнаментир по отношению к поверхности сосуда располагался под углом.

Элементом орнамента на данном сосуде являются ямчатые вдавления овальной формы размером 1,3×0,6 см.

Мотивы:

1. Ряд горизонтальных ямчатых вдавлений.
2. Ряд вертикальных ямчатых вдавлений.

Орнаментальные образы:

1. В 2 см от края венчика – ряд горизонтальных ямчатых вдавлений, в 2 см ниже ряд вертикальных ямчатых вдавлений.

2. Три ряда вертикальных ямчатых вдавлений на расстоянии 1,5 см друг от друга.

Сосуд 10 представлен 1 фрагментом венчика и 37 фрагментами стенок. Венчик уплощен, по срезу не орнаментирован. Шейка прямая, чуть открытая. Диаметр по венчику установить не удалось. Цвет фрагментов светло-коричневый, серый, красноватый. Толщина – 0,8–1,3 см. Из примесей в формовочной массе визуально наблюдается примесь шамота (рис. 40/3).

Орнамент представлен отпечатками гребенчатого штампа, сделанными под углом к поверхности, приемом накалывания. Отпечатки глубокие, четкие.

По структуре орнамента удалось выделить только первый уровень. **Элементом** орнамента является отпечаток двузубчатого штампа размером 1,4×0,3 см.

Сосуд 11 представлен 1 фрагментом венчика и 55 фрагментами стенок. Венчик уплощен, по срезу не орнаментирован. Верхняя часть сосуда чуть прикрытая. Диаметр по венчику установить не удалось. Цвет фрагментов светло-коричневый, серый, красноватый. Толщина 0,8–0,9 см. В формовочной массе визуально фиксируется примесь шамота (рис. 40/7).

Орнамент представлен отпечатками гребенчатого штампа. По отношению к поверхности сосуда орнаментир ставился перпендикулярно. При использовании инструмента применялся прием оттиска. Отпечатки четкие, равномерные.

Элементы орнамента представлены отпечатками гребенчатого штампа длиной 2,5 см, шириной 0,2 см, с 8 округлыми зубцами.

Мотивы:

1. Ряд вертикальных отпечатков штампа.
2. Горизонтальный зигзаг, выполненный отпечатками штампа.
3. Ряд насечек, выполненных углом штампа.

Сосуд 12 представлен 3 фрагментами венчиков и 18 фрагментами стенок. Венчик округлый, по срезу не орнаментирован. Верхняя часть сосуда чуть прикрытая. Диаметр по венчику установить не удалось. Цвет фрагментов светло-коричневый, серый, красноватый. Толщина варьируется от 0,5 до 0,7 см. Из примесей в формовочной массе наблюдается шамот (рис. 40/8).

Орнамент представлен отпечатками гребенчатого штампа. По отношению к поверхности сосуда орнамент располагался перпендикулярно. Использовались приемы оттиска и прокатывания. Отпечатки четкие, нанесены равномерно.

По структуре орнамента выделить удалось только первый уровень.

Элементом орнамента выступает отпечаток гребенчатого штампа длиной 2 см и шириной 0,2 см, с 9 квадратными зубцами.

Сосуд 13 представлен тремя фрагментами доньшка. Дно плоское, орнаментированное. Толщиной более 1,5 см, точнее определить невозможно, так как внутренняя сторона отслоилась. Цвет фрагментов красный, оранжевый. Примесью в формовочной массе является шамот.

Орнамент на доньшко был нанесен гребенчатым штампом под углом к поверхности сосуда, также присутствуют ямчатые вдавления. Отпечатки нечеткие.

Из структуры орнамента точно можно выделить только одни элементы – ямчатые вдавления овальной формы, длиной 1,1 см, и шириной 0,4 см. Отпечатки штампа представлены не полностью, поэтому невозможно сделать их точное описание.

К сожалению, не представляется возможности выделить другие структурные уровни орнамента на данном сосуде.

Наличие плоских днищ не совсем характерно для керамики новоильинской культуры. Их находки носят единичный характер.

Сосуд 14 представлен 1 фрагментом венчика. Венчик скошен внутрь, по срезу орнаментирован. Толщина фрагмента 0,8 см. Цвет венчика светло-коричневый. В формовочной массе визуально фиксируется примесь шамота.

Элементом служит отпечаток гладкого штампа длиной 1 см и шириной 0,2 см.

Образ представляет собой горизонтальный зигзаг, выполненный отпечатками орнаментира.

Стоит также отметить, что сосуд был орнаментирован с внешней стороны и по срезу венчика.

Технико-технологический анализ керамики поселения Чашкинское Озеро I показал значительную однородность всего комплекса. Керамика толстостенная, плотная, основной примесью в формовочной массе во всех случаях выступает шамот, цвет фрагментов варьируется от светло-коричневого до красного, в зависимости от обжига. Большая часть сосудов имела полуяйцевидную форму – открытую или прямую шейку, округло-коническое дно. Сосуды, в основном, большие, с диаметром по горлу свыше 40 см. У пяти сосудов имеются сквозные отверстия, в том числе и в придонной части. Все фиксируемые отверстия были просверлены с внешней стороны сосуда после обжига. Диаметр отверстий с внешней стороны – 0,8–1,0 см, с внутренней – 0,3–0,5 см. На внутренней стороне вокруг отверстий имеются характерные выкрошенности. По всей видимости, подобные крупные сосуды использовались не для приготовления пищи, а для хранения припасов. Для всей керамики характерны уплощенные или кососрезанные венчики без наплывов.

Орнаментация большинства сосудов достаточно разреженная. Узоры располагались горизонтальными поясами, между которыми часто оставалось свободное пространство шириной до 5 см. Орнамент наносился двумя основными способами – накатыванием и оттиском (в трех случаях использовалось прокатывание). В качестве орнаментиров использовались гребенчатые штампы различных размеров. Характерным узором можно считать горизонтальный зигзаг, горизонтальные ряды отпечатков гребенчатого штампа и различные сочетания ямчатых отпечатков. Также характерной чертой данного комплекса и всей культуры в целом является отсутствие «шагающей гребенки». Все выделенные на памятнике узоры можно отнести к простым. Сложные узоры в виде ромбов, треугольников, «флажков», «решеток» на поселении Чашкинское Озеро I не встречены.

Что касается структурных уровней орнамента, здесь можно выделить следующее.

На 14 сосудах элементы орнамента представлены 15 видами, из которых 11 – гребенчатых, 3 – ямчатых, 1 – гладкий.

Гребенчатые элементы орнамента в большинстве своем прямоугольной формы (7 элементов), 2 гребенчатых элемента имеют линзовидную форму и 2 – овальную. Судя по отпечаткам на сосудах, все орнаменты были изготовлены из твердого материала. Длина гребенчатых отпечатков варьируется от 1,4 до 2,5 см, ширина – от 0,1 до 0,6 см. По данным отпечаткам можно судить, что на инструментах имелось от 2 до 12 зубцов.

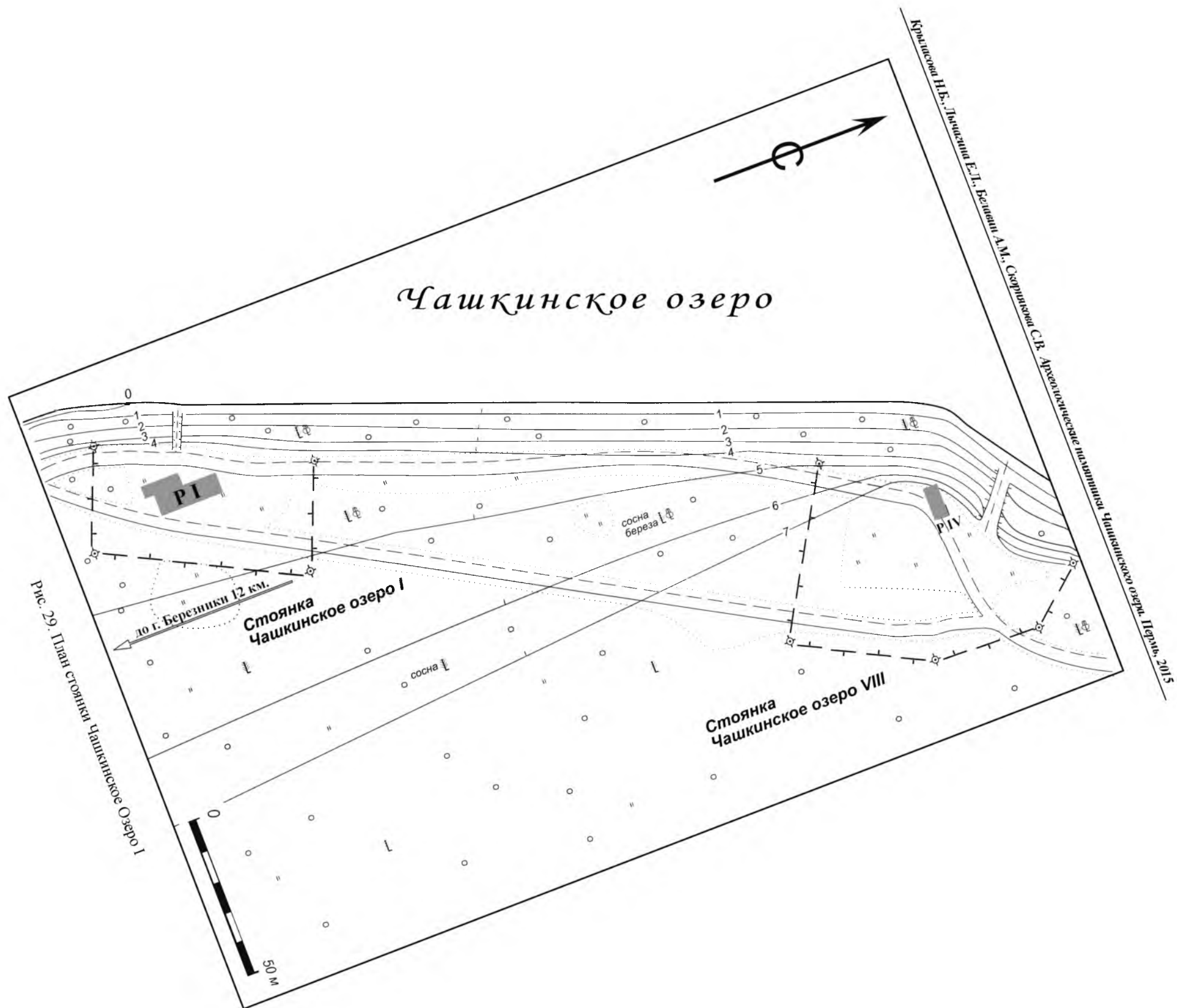
Что касается ямчатых элементов орнамента, все они овальной формы, с плоским ложом, длиной от 1,1 до 1,5 см и шириной от 0,4 до 0,6 см.

Гладкий элемент орнамента представлен отпечатком длиной 1 см и шириной 0,2 см.

По отношению к мотивам можно выделить следующие моменты. Наиболее часто фиксируется мотив, состоящий из вертикальных отпечатков гребенчатого штампа и горизонтальный зигзаг, нанесенный гребенчатым штампом – по 6 раз. Ряды горизонтальных и наклонных отпечатков гребенчатого штампа встречаются по 4 раза. Мотив, состоящий из наклонных влево ямчатых вдавлений – 3 раза. Все остальные мотивы встречаются по 2 раза.

По основным показателям (формовочная масса, форма сосудов, наличие сквозных отверстий, способы орнаментации, узоры) керамика поселения Чашкинское Озеро I близка материалам Новоильинского III поселения и поселения Тюремка I, расположенным на Средней Каме [Бадер, 1961б. С. 250–272]. Согласно периодизации Л.А. Наговицына [Наговицын, 1993. С. 59–76], керамику данного поселения можно отнести к позднему этапу. В пользу этого свидетельствуют распространение сосудов с широко открытым горлом, разреженность орнамента, наличие фрагментов уплощенного дна. Однако отсутствие сложных узоров в орнаментации сосудов и сосудов с примесью органики в формовочной массе не позволяет настаивать на этом утверждении. Итоги радиоуглеродного датирования органических материалов в керамике поселения Чашкинское Озеро I также свидетельствуют о ее достаточно раннем возрасте (см. *прил.*, статья Зарецкой, Лычагиной, табл. 1).

Обнаружение на стоянке Чашкинское Озеро I комплекса новоильинской культуры позволяет говорить о том, что ареал распространения данной культуры мог охватывать территорию, в том числе, и Верхнего Прикамья. Введение в научный оборот материалов стоянки Чашкинское Озеро I будет способствовать расширению представлений о новоильинской культуре, а также поможет в решении вопросов ее хронологии и периодизации.



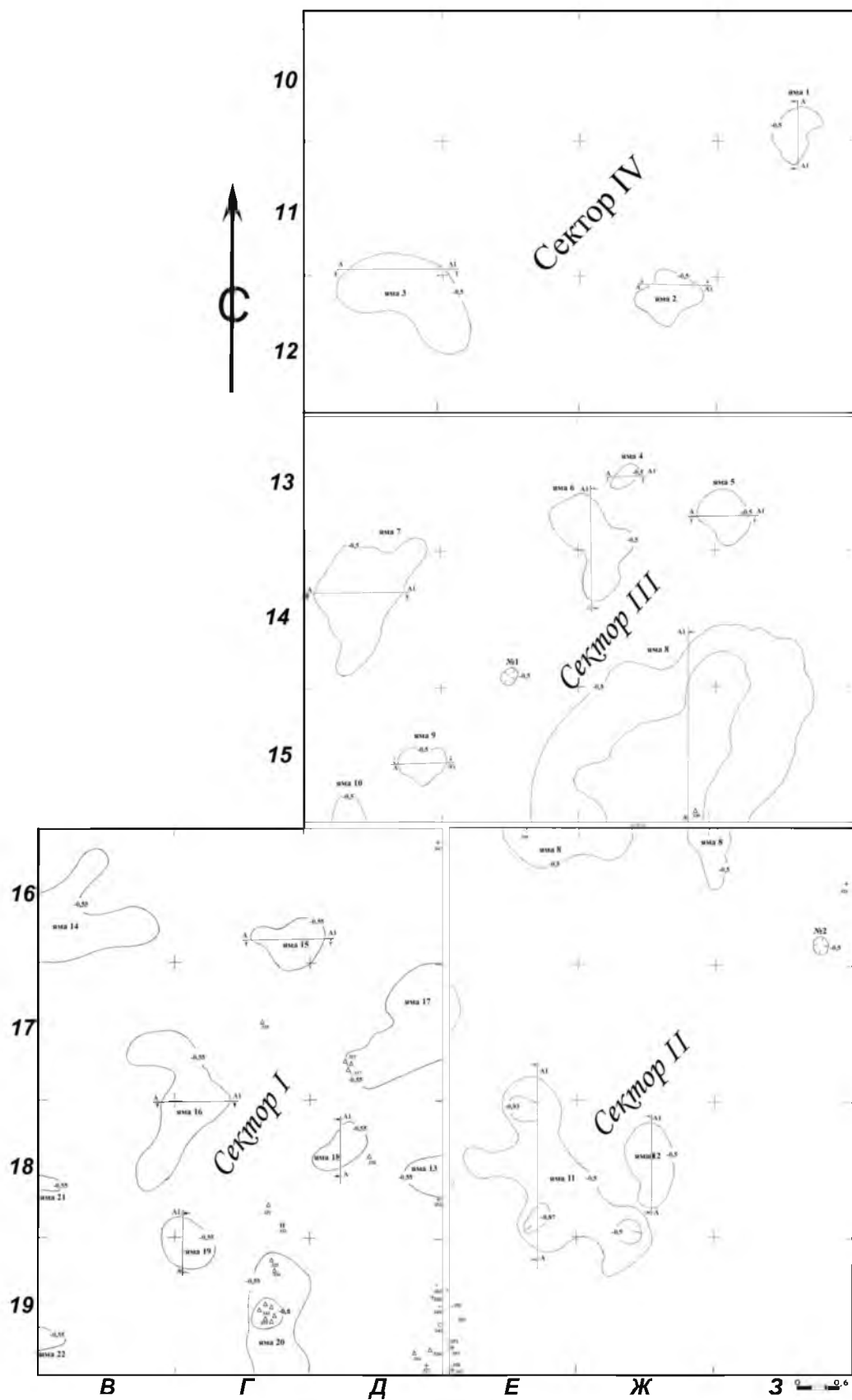


Рис. 30. Схема секторов I–IV. Стоянка Чашкинское Озеро I. Раскоп 2007 г.

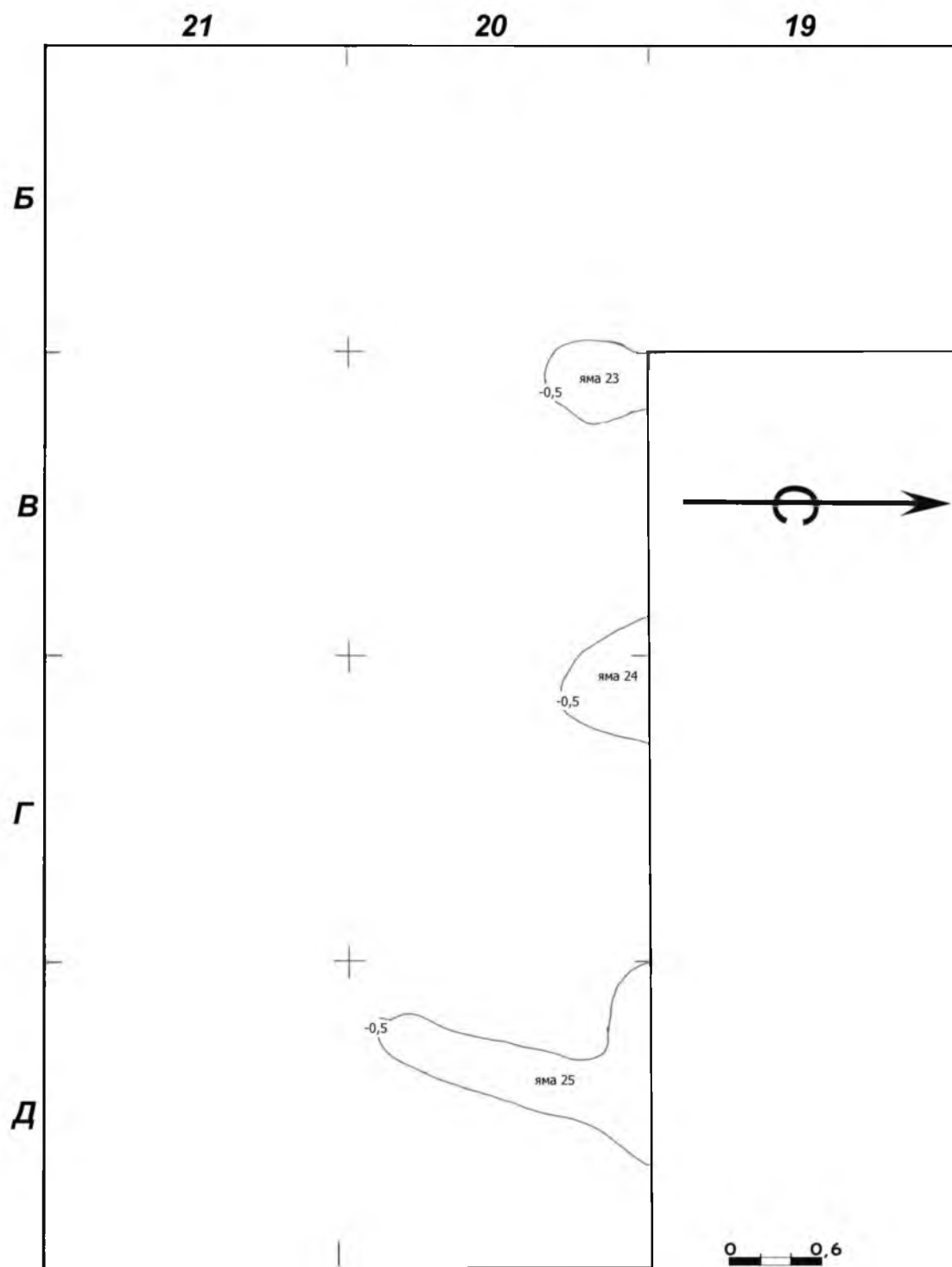
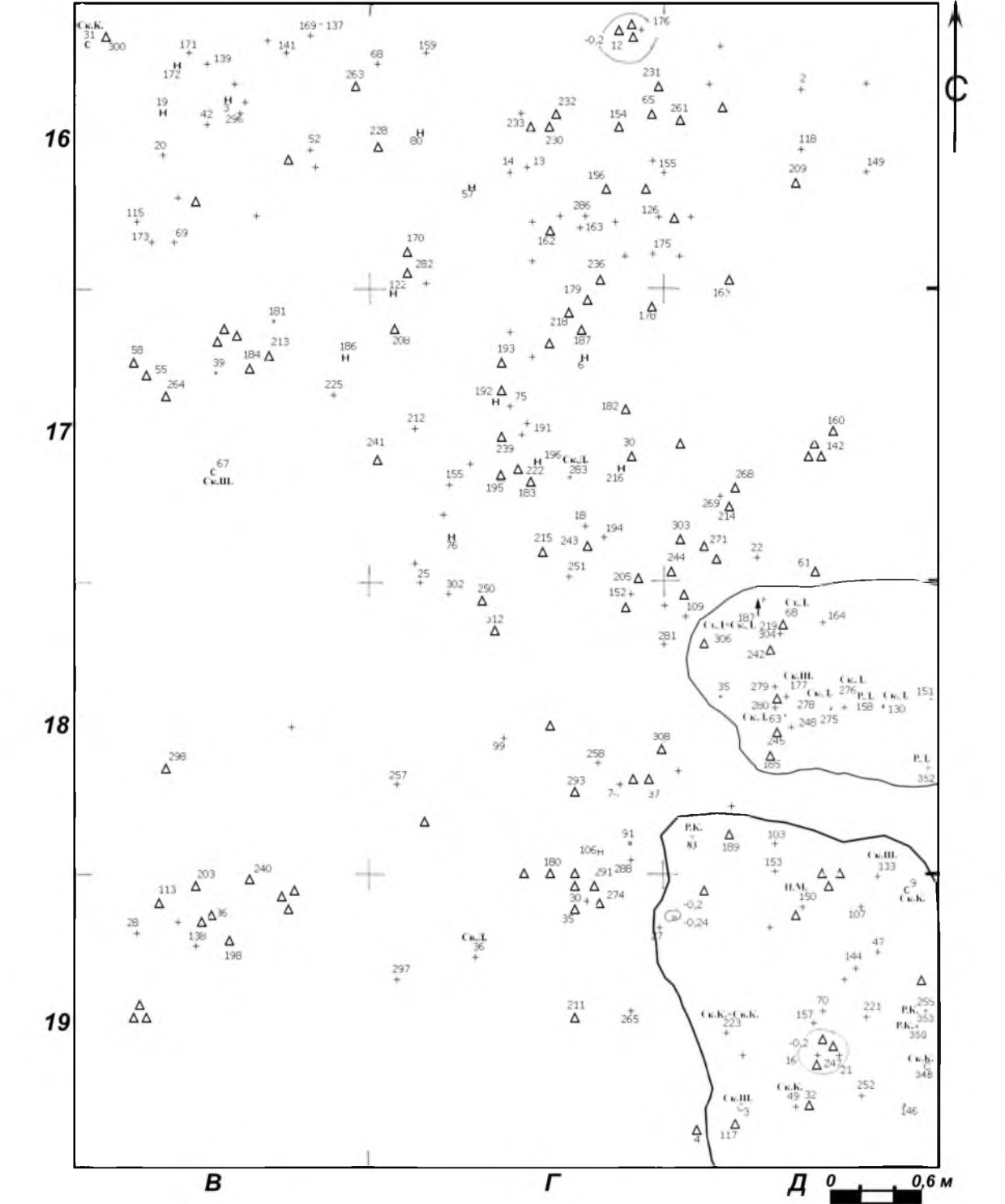


Рис. 31. Схема сектора V. Стоянка Чашкинское Озеро I. Очертания на материке



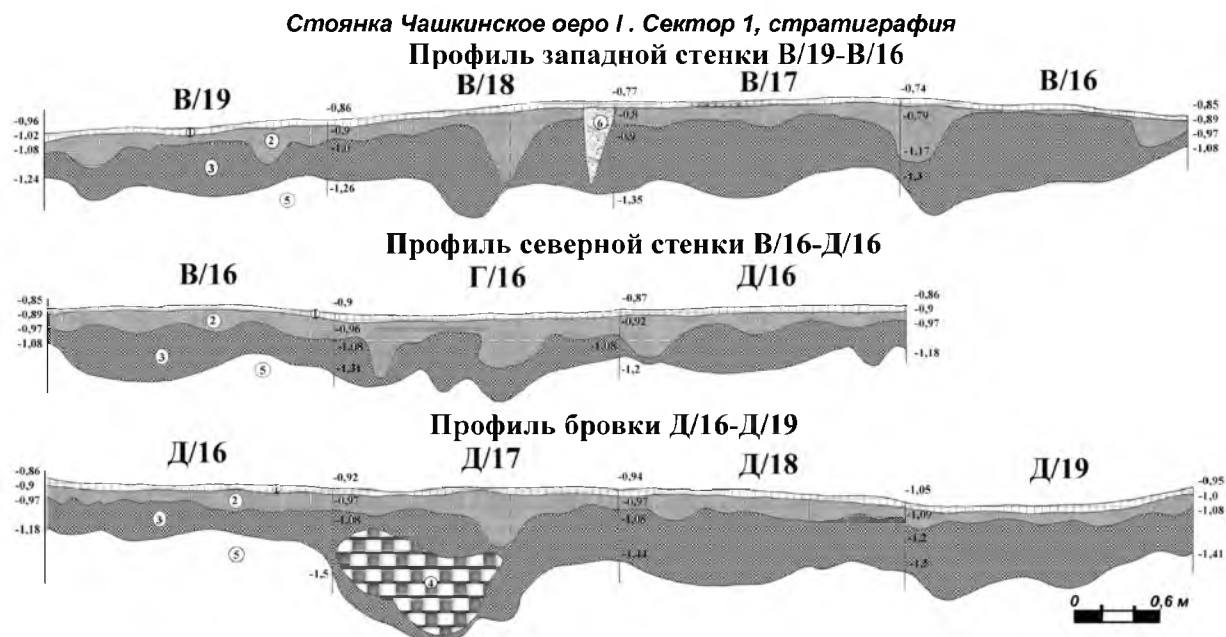


Рис. 33. Профили стенок раскопа. Сектор I. Стоянка Чашкинское Озеро I

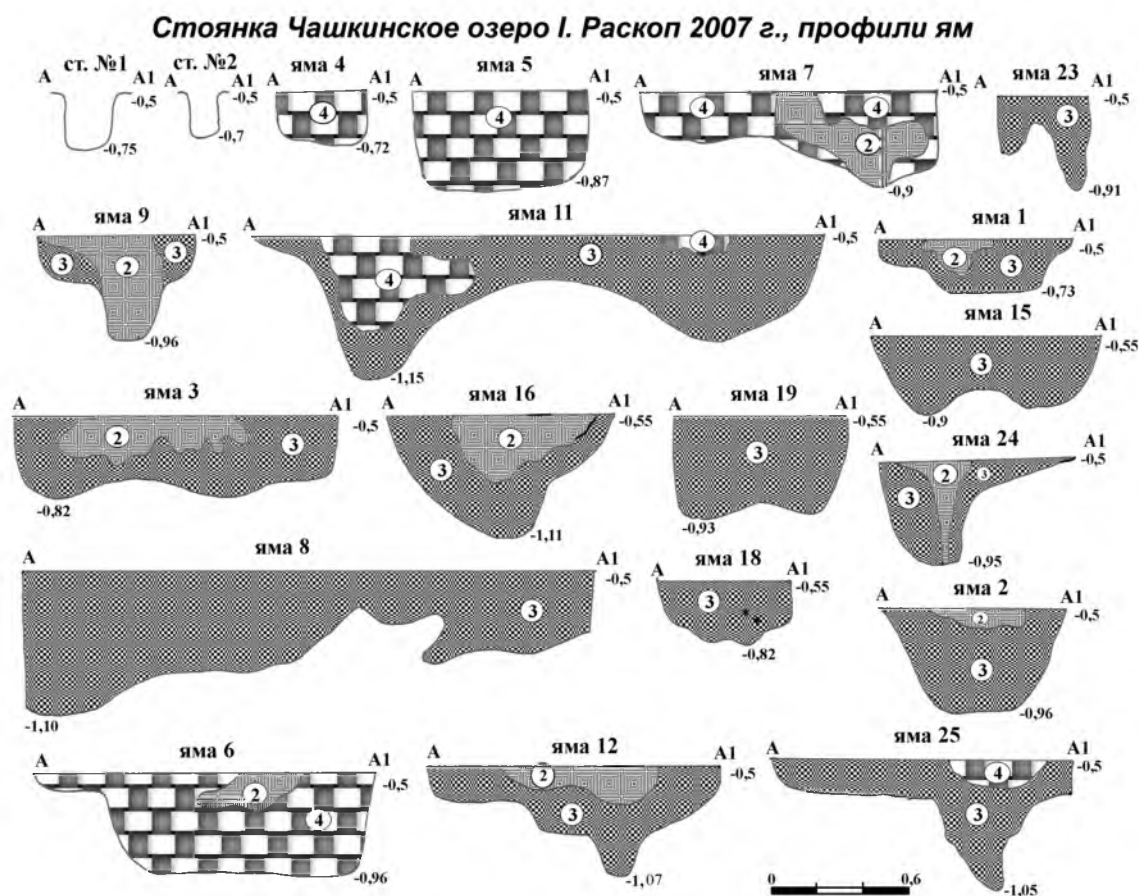


Рис. 34. Профили ям. Стоянка Чашкинское Озеро I. Раскоп 2007 г.



а



б



в

Рис. 35. Развалы сосудов: *а* – развал 2 уч. Г–Д/16; *б* – развал 3 уч. Г/16; *в* – развал 5 на уч. Д/21. Стоянка Чашкинское Озеро I

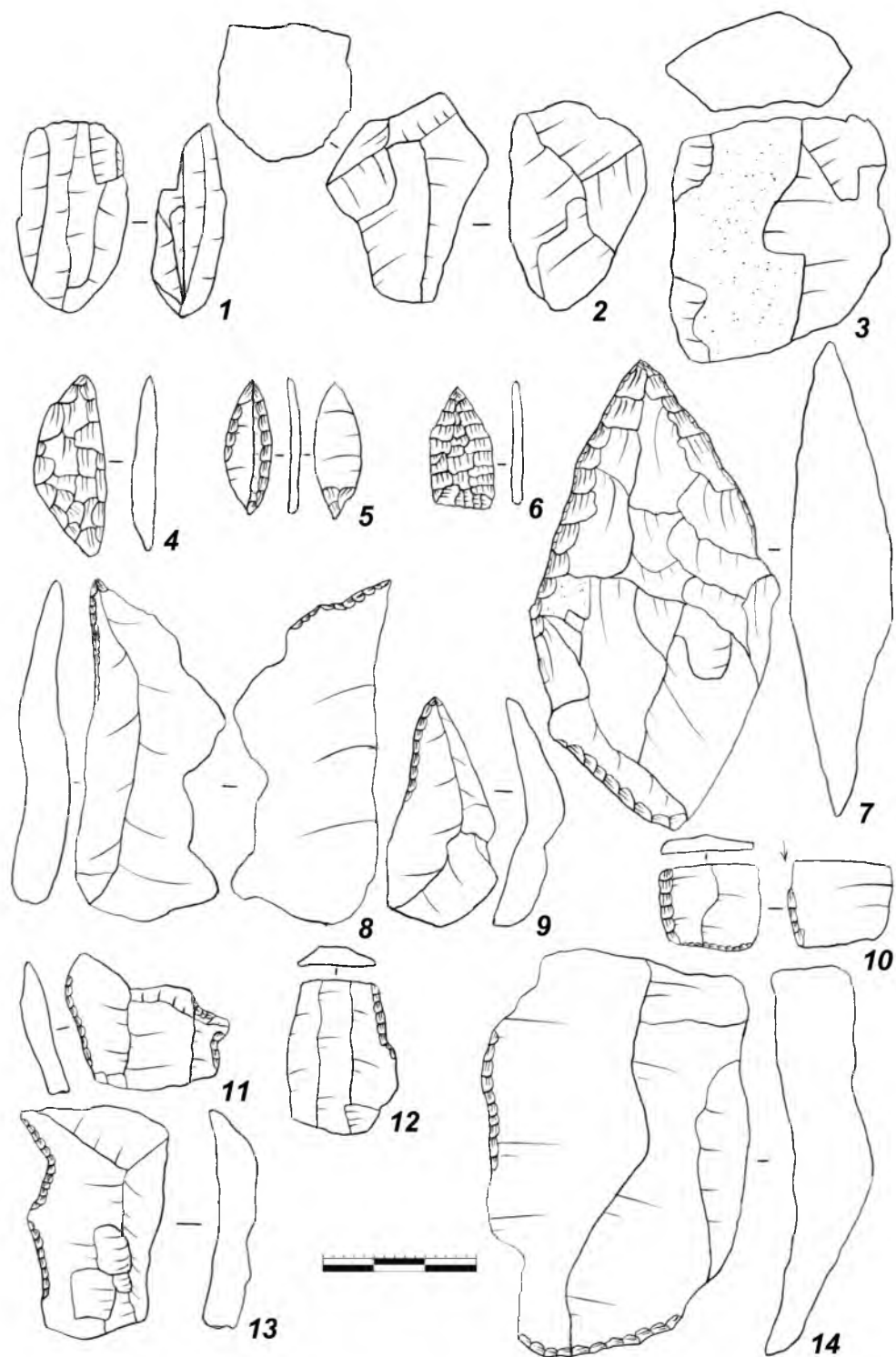


Рис. 36. Каменный инвентарь:

- 1–3 – нуклеусы; 4–6 – наконечники стрел; 7 – строгальный нож и скобель по дереву;
 8 – сверло и скобель по дереву; 9 – сверло по дереву; 10 – резак и скобель по кости;
 11 – нож по мясу и сверло по дереву; 12 – резчик по кости; 13 – скобель и сверло по кости;
 14 – строгальный нож по дереву. Стоянка Чашкинское Озеро I

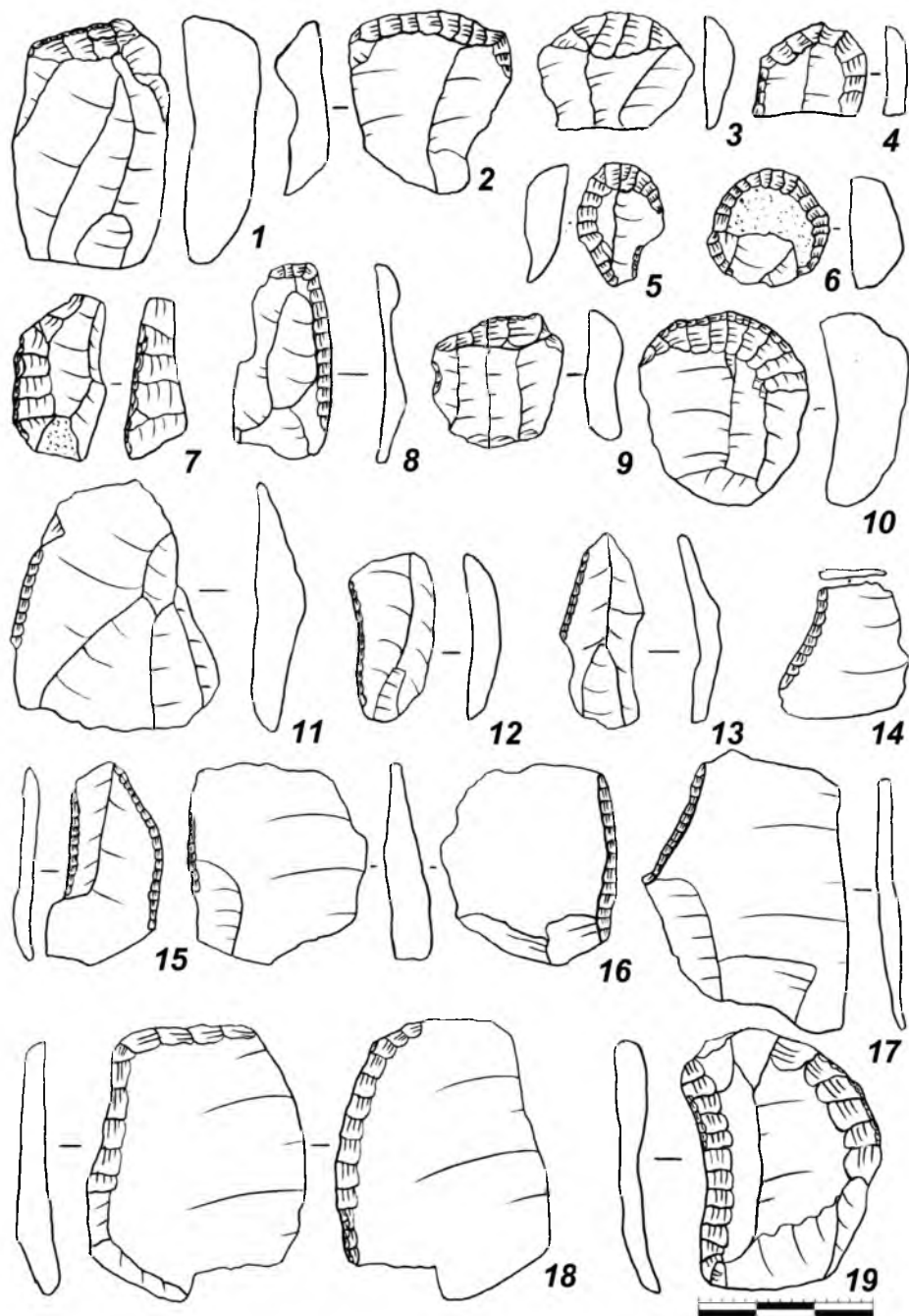


Рис. 37. Каменный инвентарь:

1, 5, 7-9 – скобели по кости; 2-4, 10, 18-19 – скобели по шкуре;
6, 12, 17 – скобели по дереву; 11 – скобели по шкуре и кости, 13 – сверло
по дереву; 15 – скобели по кости и дереву; 16 – резчик по кости.

Стойanka Чашкинское Озеро I

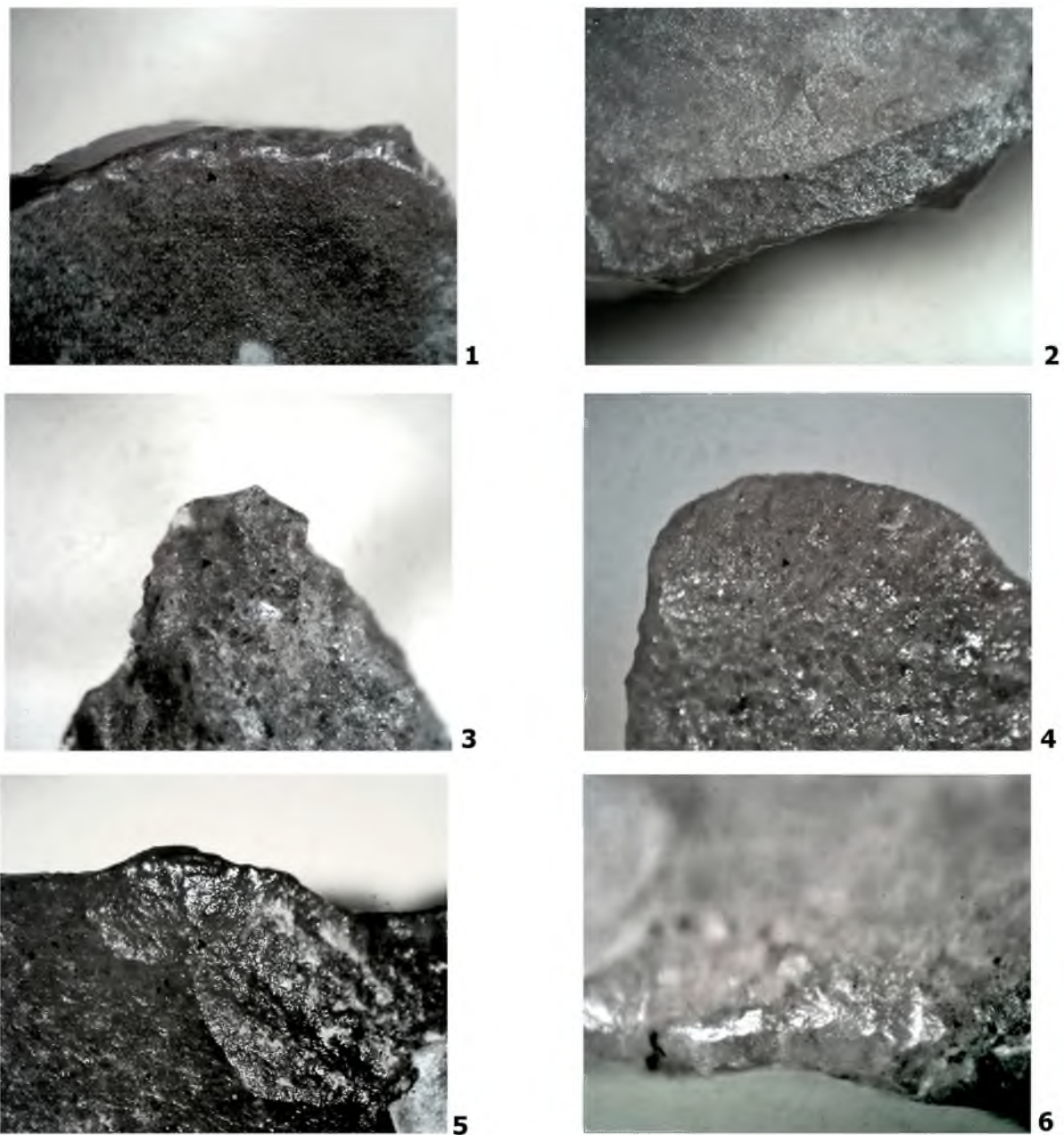


Рис. 38. Микрофотографии орудий (увеличение в 40 раз):
1 – скобель по кости; 2 – скобель по дереву; 3 – наконечник; 4 – сверло по дереву;
5 – строгальный нож по дереву; 6 – скобель по шкуре.
Стоянка Чашкинское Озеро I

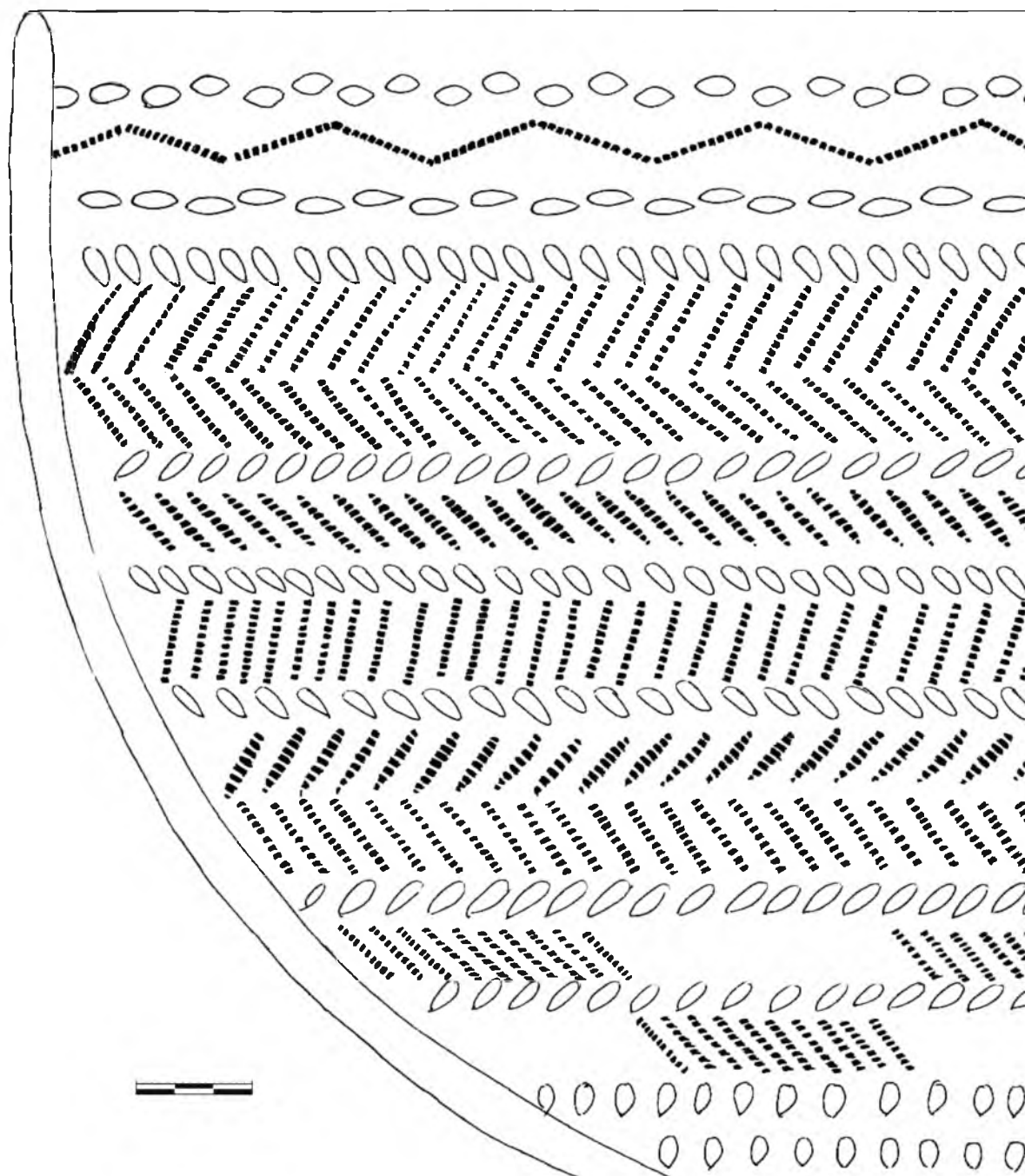


Рис. 39. Сосуд 1. Стоянка Чашкинское Озеро I

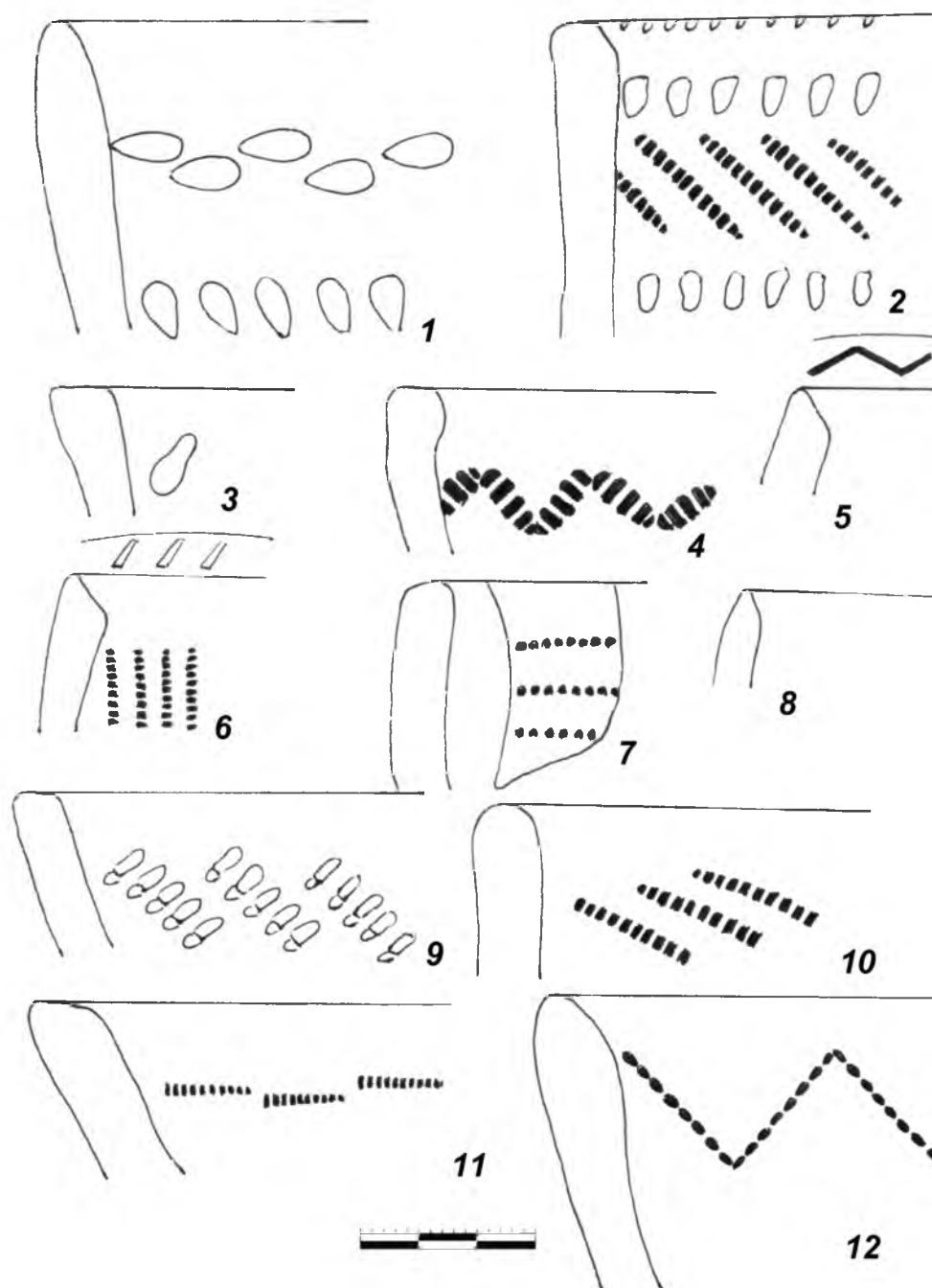


Рис. 40. Керамика (1–12). Стоянка Чашкинское Озеро I

СТОЯНКА ЧАШКИНСКОЕ ОЗЕРО II

Месторасположение

Стоянка расположена в 10 км к северо-западу от центра города Березники, в 1,5 км к северо-востоку от железнодорожного разъезда «9-й км» и в 800 м к северу от Бабушкиного хутора на восточном берегу Чашкинского озера, в 885 м к западу (азимут 264°) от ж/д столба «10-й км» направления Березники – Соликамск. Памятник находится на низком (1–2 м) песчаном берегу. Западная граница стоянки проведена по береговой линии Чашкинского озера, южная, северная и восточная границы – по краю террасы (рис. 1, 41). Площадь памятника 0,7 га.

История исследований

Стоянка открыта в 1977 г. отрядом КАЭ ПГУ под руководством А.Ф. Мельничука [Мельничук, 1978. С. 15]. На площади около 5000 м² на протяжении 400 м вдоль берега озера собрано 820 изделий из камня и 4 фрагмента керамики эпохи энеолита. Основная часть находок обнаружена в двух скоплениях площадью 2,0×2,5 м. Одно из скоплений содержало 11 грузил из плоских галек с выемками по краям – остатки рыболовной сети (?). К основным орудиям относились: скребки, наконечники стрел, ножи, проколки. К особым изделиям можно отнести 4 молота с перехватом и сделанную из кремня высокого качества фигурку рыбки (?). Фрагменты керамики имели либо примесь органики, либо слюды и были орнаментированы гребенчатым штампом. А.Ф. Мельничук отнес стоянку Чашкинского Озеро II к гаринской энеолитической культуре [Памятники ..., 1994. С. 24–25].

Обследования территории памятника было продолжено тем же автором в 1978 г. [Мельничук, 1979. С. 10–15]. В ходе этих работ было выявлено 3 жилищных впадины в центральной и южной частях стоянки. Жилищные впадины № 1–2, расположенные в центральной части памятника, были соединены переходом. Около этого перехода на краю террасы А.Ф. Мельничуком был разбит шурф 2×2 м (рис. 41, 42), максимальная глубина которого составила 0,8 м. В шурфе обнаружено 84 изделия из камня и 46 фрагментов керамики. Керамический комплекс включал 2 фрагмента керамики эпохи неолита, орнаментированных гребенчатым штампом, и 44 фрагментов пористой керамики с гребенчатым орнаментом, аналогичной той, что была найдена в 1977 г. Всего в ходе исследований 1978 г. обнаружено 896 предметов. Основную массу составили куски кремня и отщепы. К орудиям отнесено 92 предмета, основные их категории представлены наконечниками стрел, скребками, заготовками. Исследования 1978 г. подтвердили, что основной комплекс стоянки Чашкинского Озеро II относится к гаринской энеолитической культуре, но в то же время собран небольшой комплекс, принадлежащий к более ранней эпохе неолита.

Летом 1984 г. памятник был осмотрен отрядом археологического кружка березниковского Дворца пионеров и школьников под руководством А.В. Рублева. На площадке памятника собран значительный подъемный материал из 417 предметов, орудий из них – 43 (8 – режущих, 18 – скребущих, 16 – наконечников стрел и их заготовок, 1 – комбинированное орудие) [Рублев, 1984. С. 6].

Обследование памятника под руководством А.В. Рублева было продолжено в 1986 г. [Рублев, 1986. С. 6], найдено 528 изделий из камня, из них 98 орудий (скребки, скобели, резцы, наконечники стрел).

В 1998 г. памятник осмотрен Е.Л. Лычагиной, на территории стоянки обнаружены: шлифованный топор из кварцита; шлифованное тесло подтреугольной формы из черного кремня; два скребка, изготовленных на отщепах из серого кремня; долотовидное орудие, изготовленное на гальке желто-оранжевого цвета; заготовка наконечника копья или дротика из сургучной гальки; наконечник стрелы и обломок наконечника из серого

кремня; комбинированное орудие – резак + долотовидное орудие из плитчатого кремня; фрагмент массивной первичной пластины с притупливающей ретушью. Помимо этого найдено несколько мелких отщепов. Собранный материал подтвердил энеолитический возраст памятника [Лычагина, 1999. С. 2].

Последние по времени исследования проводились Д.В. Шмуратко в 2013 г. в ходе мониторинга состояния археологических памятников в пригородной зоне г. Березники [Шмуратко, 2013. С. 70–72]. В процессе этих работ на памятнике было разбито 3 шурфа 2×2 м вне жилищных впадин (рис. 41, 43, 44). Обнаружено 120 предметов из камня и 84 фрагмента керамики. Исследования подтвердили наличие на памятнике 2 комплексов – эпохи неолита и энеолита.

Стратиграфия

Шурфовка территории памятника, проведенная в 1978, 2013 г., выявила следующую стратиграфию (рис. 42–44):

- 1) дерновый слой мощностью 0,04–0,08 м,
- 2) темно-серый подзол мощностью 0,1–0,2 м, содержал единичные находки эпохи камня;
- 3) темно-коричневая супесь мощностью 0,2–0,4 м – основной культурный слой с находками керамики и каменных орудий труда;
- 4) серо-коричневая влажная супесь с угольками с находками кремневых предметов и керамики – встречается в заполнении ям;
- 5) материк – желтый рыхлый песок с ортзандами.

Подобная стратиграфия является типичной для памятников эпохи камня, расположенных на восточном берегу Чашкинского озера.

Описание шурфов

На территории памятника визуально фиксируются 3 жилищные впадины. Впадины № 1–2 расположены в центральной части памятника. Впадина № 1 имеет размер 8×4 м, глубину 0,6 м. Впадина № 2 – 7,5×5,0 м, глубина – 0,45 м. Между впадинами наблюдается переход длиной около 2 м. В 80 м к ЮВ от края впадины № 2 фиксируется еще одна впадина (№ 3), ее размер 8,0×3,5 м, глубина 0,35 м (рис. 41).

Для выяснения стратиграфии памятника и его культурной принадлежности, а также отбора материала для палинологических исследований в 1978, 2013 г. на территории памятника было разбито 4 шурфа размером 2×2 м.

Шурф 1978 г. был разбит в центральной части памятника, между двумя жилищами (рис. 41, 42). Как уже упоминалось, основную часть находок составили артефакты энеолитического времени. В то же время обнаружено 2 фрагмента керамики камской неолитической культуры (рис. 46/5). Их нахождение свидетельствует о том, что территория памятника заселялась дважды – в неолитическое и энеолитическое время.

Шурф № 1 2013 г. был разбит в северной части памятника около северной границы жилища 1. Стратиграфия и мощность культурного слоя совпадали с результатами исследований 1978 г. (рис. 43). В шурфе найдено 53 предмета: 20 фрагментов керамики гаринской культуры, 32 изделия из камня и фрагмент пряслица, сделанного из стенки сосуда гаринской культуры (рис. 49/7).

Шурф № 2 2013 г. был разбит в южной части памятника возле юго-восточной границы жилища 2 (рис. 41, 44). В шурфе обнаружено 145 предметов: 62 фрагмента керамики и 83 изделия из камня. Керамика, как и в шурфе 1978 г., относилась к двум комплексам. Энеолитический комплекс представлен развалом сосуда, который выявлен в центральной части шурфа (рис. 44). К неолитическому комплексу отнесено 3 фрагмента керамики, в формовочной массе которой фиксировалась значительная примесь шамота (рис. 52). В шурфе содержалось много крупных изделий из камня – наковален, отбойников, грузил, расколотых галек. По всей видимости, в данном месте находилась какая-то открытая площадка, на которой происходила первичная обработка камня. Из западной стенки шурфа взяты образцы для проведения палинологического анализа.

Шурф № 3 2013 г. был разбит в размываемой водами водохранилища западной части памятника, под дюной, на которой расположены жилищные впадины. Стратиграфия шурфа № 3 совпадала со стра-

тиграфией остальных шурфов, однако культурный слой отличался меньшей мощностью и не превышал 0,3 м. В шурфе было обнаружено 6 предметов: 1 фрагмент керамики и 5 изделий из камня.

Шурфовка территории памятника показала перспективность исследований как жилищных впадин, так и межжилищного пространства.

Материальная культура

В результате сбора подъемного материала и шурфовки памятника в 1977–1978, 1984, 1986, 1998, 2013 г. была собрана коллекция, состоящая из 2770 предметов из камня и 134 фрагментов керамики.

Каменный инвентарь.

В качестве основного сырья использовался галечниковый кремь сургучного и розоватого цвета, серый плитчатый кремь. Для изготовления массивных предметов использовался кварцитопесчанник, сланец, габбро-диабаз.

К *отходам производства* относятся: отщепы – 1797 экз., чешуйки – 60, сколы – 50, расколотые гальки – 151, гальки с первичными сколами – 165. Таким образом, к отходам производства принадлежит 2223 экз. (80 % от всех найденных изделий). Такой большой процент отходов производства, особенно учитывая, что коллекция, в основном, представлена подъемным материалом, свидетельствует о том, что изготовление орудий происходило непосредственно на территории памятника.

К *нуклевидным формам* отнесено 25 экз. Они представлены нуклевидными кусками и пренуклеусами (рис. 48/14). Нуклеусов законченных форм не обнаружено.

Количество *пластин* без дополнительной подработки также незначительно – 16 экз. (рис. 45/3). В основном они представлены ребристыми, первичными и неправильными формами. В большинстве случаев речь идет о технических сколах, а не о заготовках для изготовления орудий.

К орудиям отнесено 506 предметов. Для их изготовления чаще всего использовались мелкие и средние отщепы, случайные сколы, плитки, фрагменты галек и гальки. Пластины для изготовления орудий применялись очень редко. На них изготовлено 12 экз. (2,5 % от всех орудий). Таким образом, индустрию памятника можно определить как отщеповую, так как именно отщеп являлся основной заготовкой для изготовления орудий (табл. 10).

Самой большой категорией орудий являются *скребки* – 149 экз. (29,5 % от всех орудий). Основным сырьем для их изготовления служил кремь различных цветовых оттенков, в том числе сургучного и розоватого цвета. Около 10 % орудий изготовлено из плитчатого кремья серого цвета. В качестве заготовок выступали отщепы различных размеров (в том числе и пластинчатые формы), уплощенные гальки, случайные сколы. На пластинах изготовлено всего 2 орудия. Скребки представлены разнообразными типами, ни один из которых не является ведущим. Чаще других встречаются следующие типы скребков: концевые на пластинчатых отщепах, подпрямоугольные на отщепах и уплощенных гальках, округлые с ретушью по всему периметру. К редким формам относятся микроскребки – 2 экз. и скребок «якорьковидной» формы [Мельничук, 1977. С. 15]. Часть орудий имела 2–3 рабочих поверхности, часть была представлена обломками лезвий (рис. 47/1–25; 48/1–3).

Использование плитчатого кремья и сургучных плоских галек, разнообразие типов скребков без превалирования концевых характерно для гаринской энеолитической культуры.

По функции близки к скребкам 2 скребла, изготовленные на обломках шлифованных тесел из сланца темно-зеленого цвета. Небольшую группу составляют скобели – отщепы и случайные сколы с ретушированными выемками.

Следующей по численности группой орудий являются *наконечники стрел* и их обломки – 85 экз. Для их изготовления, как правило, использовался кремь высокого

Таблица 10

Номенклатура орудий стоянки Чашкинское Озеро II

Наименование орудия	Количество	%
Скребки	149	29,5
Ножи	25	5
Наконечники	85	16,75
Скобели	5	1
Отщепы с ретушью	22	4,5
Пластины с ретушью	3	0,5
Проколки	9	1,5
Скребловидные	2	0,5
Отбойники	7	1,5
Резцы	4	1
Комбинированные орудия	2	0,5
Грузила	25	5
Тёсла, долота	9	1,5
Топоры и их фрагменты	3	0,5
Молоты с перехватом	4	1
Мотыжки	2	0,5
Наковальни	3	0,5
Обломки орудий	95	18,75
Заготовки орудий	43	8,5
Оселки	8	1,25
Фигурный кремь	1	0,25
Итого	506	100

качества – серый, сургучный и др. Большинство изделий имеют бифасиальную обработку всей поверхности орудия (рис. 47/26–27; 48/4–11). Часть наконечников имела пильчатую ретушь. Наиболее распространены следующие формы: листовидные или подтреугольные с усеченным основанием, листовидные с заостренным или округлым основанием, ромбовидные, листовидные с вогнутым основанием. Около 1/3 орудий представлено фрагментами острий или оснований. Размеры целых орудий: 3–4×1–2 см. Интерес вызывает листовидный наконечник дротика длиной 6,4 см и шлифованный наконечник стрелы из серого шифера листовидной формы с уплощенным основанием. Близкий по форме шлифованный наконечник был обнаружен в ходе раскопок стоянки Хуторская [Лычагина, 2008а].

Широкое использование бифасиальной обработки и пильчатой ретуши, распространение наконечников с усеченным и вогнутым основанием, являются характерными чертами гаринской энеолитической культуры [Наговицын, 1987. С. 31].

Для изготовления **ножей** использовались либо плитчатый кремь, либо пластинчатые отщепы и широкие пластины из серого и сургучного кремня (рис. 45/5–9). Преобладала двусторонняя обработка лезвия. Ведущим типом режущих орудий были ножи-резаки – орудия на фрагментах плиток серого плитчатого кремня с прямым или выпуклым лезвием (рис. 45/6–7). Исключение составляют 3 ножа на пластинах, обработанные краевой односторонней ретушью (рис. 45/5, 9). Распространение ножей-резаков из серого плитчатого кремня является характерной чертой гаринской энеолитической культуры [Наговицын, 1990].

К **проколкам** отнесены орудия с приострѐнным концом, изготовленные на пластинах, отщепах и ребристых сколах (рис. 45/1). Рабочий край этих орудий был либо обработан противоположащей ретушью, либо имел следы заложения от работы. Возможно, некоторые из этих орудий могли использоваться в качестве свѐрл.

К *отщепам* и *пластинам* с ретушью были отнесены изделия с эпизодической ретушью, функцию которых определить не удалось (рис. 49/5).

Заготовки орудий в основном представлены фрагментами уплощенных галек со следами бифасиальной обработки. Как правило, это гальки сургучного или розоватого цвета (рис. 49/1). К обломкам орудий отнесены мелкие и неопределимые фрагменты со следами вторичной обработки.

К *комбинированным орудиям* были отнесены: скребок+нож, изготовленный из серого плитчатого кремня, и нож+долотовидное орудие из того же материала. Изготовление из плитчатого кремня многофункциональных орудий типично для неолита-энеолита Прикамья.

Особый интерес вызывает находка *фигурки рыбки* (?) изготовленной из синего кремня и тщательно отретушированной плоской ретушью (рис. 45/10). Мелкие предметы неутилитарного назначения – так называемый «фигурный кремень» – известны как на энеолитических, так и на неолитических памятниках Прикамья [Лычагина, 2013. С. 91]. Изготовление изображения рыбы может быть косвенным свидетельством важного значения рыболовства в жизни обитателей стоянки.

К характерным чертам каменной индустрии памятника можно отнести наличие большой группы массивных изделий из камня (61 экз.). Для изготовления этих орудий использовались гальки, «отдельности» из кварцитопесчаника, песчаника, сланца и др. близких к ним пород.

В качестве *точильных камней* (оселков) применялись куски песчаника коричневого и серо-коричневого цвета. Большинство изделий имело подпрямоугольную форму. Для изготовления *грузил* брались гальки вытянутой формы, в средней части которых оббивкой делались специальные выемки для удобства крепления к снастям. Часть грузил найдена в крупных скоплениях [Мельничук, 1977. С. 16]. В качестве *отбойников* применялись гальки вытянутой формы, у которых фиксируются характерные забитости на конце. Как *наковаленки* использовались крупные гальки и куски породы подпрямоугольной или подтреугольной формы, одна из сторон которой уплощена и испещрена следами ударов (рис. 50). Применение каменных наковален позволяло более эффективно использовать силу удара отбойника.

Мотыжки были изготовлены на продольных сколах с кварцитопесчаниковых галек и имели подтрапцевидную форму [Мельничук, 1978. рис. 24]. Рабочий край, а иногда и весь периметр изделия обрабатывался оббивкой. Подобные изделия могли использоваться при устройстве землянок и других хозяйственных сооружений на песчаном грунте. Не исключено, что жилища, очертания которых фиксируются на памятнике, были сделаны с помощью этих или подобных орудий.

Особый интерес представляет находка в 1977 г. четырех *молотов* с перехватом, изготовленных на крупных гальках кварцитопесчаника [Мельничук, 1977]. Похожие орудия найдены на соседних стоянках Чашкинское Озеро III и Чашкинское Озеро IIIa. Подобные молоты характерны для гаринской энеолитической культуры [Лычагина, 2013. С. 90–92]. Возможно, они использовались для дробления руды.

К шлифованным орудиям относятся топоры и тёсла. *Топоры* представлены 2 фрагментами лезвий и 1 целым орудием. Целое орудие изготовлено из серого кварцитопесчаника, вся поверхность которого тщательно отшлифована, на лезвии имелись выщерблины – следы работы, размеры: длина – 14 см, ширина – 6 см, толщина – 2,0–2,5 см. Профиль овальный.

Для изготовления *тёсел* использовался серый и хлористый сланец, черный кремень. Орудия имели либо трапцевидную, либо подтреугольную форму (рис. 48/12–13). Интерес вызывает тесло подтреугольной формы из черного кремня, тщательной шлифовке было подвергнуто лезвие орудия и одна из сторон, размеры: длина – 7 см, ширина рабочего края – 6 см, толщина – 1,5–2,0 см.

Наличие отдельной группы шлифованных орудий, использовавшихся для обработки дерева, характерно для гаринской энеолитической культуры.

Таким образом, к основным чертам каменной индустрии стоянки Чашкинское Озеро II можно отнести: использование для изготовления орудий плитчатого кремня и сургучного галечникового кремня; широкое распространение бифасиальной обработки при изготовлении наконечников, ножей, комбинированных орудий; преобладание таких форм орудий, как: скребки, наконечники, ножи; наличие большой группы массивных орудий из камня, в том числе шлифованных орудий для обработки дерева.

Керамика.

В ходе исследований 1977–1978 и 2013 г. на стоянке обнаружено 134 фрагмента керамики, относящихся к гаринской энеолитической культуре (основной комплекс) и к камской неолитической культуре. Большинство фрагментов было обнаружено в шурфах, к подъемному материалу относится только 4 фрагмента керамики, найденные в 1977 г. Перейдем к характеристике керамики из шурфов.

В шурфе 1978 г. обнаружено 46 фрагментов керамики. Из них 44 фрагмента имели примесь органики в формовочной массе, следы «расчесов» на внутренней и внешней поверхности сосудов. Средняя толщина фрагментов – 0,7–0,8 мм. В орнаментации преобладали диагональные, вертикальные и горизонтальные ряды гребенчатого штампа. Вся описанная керамика характерна для гаринской энеолитической культуры (рис. 46/1–4, 6).

Еще 2 фрагмента стенок сосуда были изготовлены из формовочной массы с примесью шамота, толщиной 1,3–1,4 см, орнаментированы плотными рядами косо поставленного мелкозубчатого штампа. Эта керамика аналогична посуде Хуторской стоянки, расположенной в 1 км к югу от стоянки Чашкинское Озеро II (рис. 46/5) [Лычагина, Жукова, 2010. С. 130–137].

В шурфе № 1 (2013 г.) найдено 4 венчика и 16 фрагментов стенок сосудов. Керамика относилась к 5 разным сосудам, основная часть которых принадлежит гаринской энеолитической культуре.

Сосуд 1 представлен 1 фрагментом венчика и 7 фрагментами стенок. Венчик округлый, с внешней стороны орнаментирован оттисками гребенчатого штампа. Горло сосуда прямое. Цвет фрагментов коричневый, местами темно-серый, на сломе – от светло-коричневого до темно-серого. Толщина варьируется от 0,7 до 0,8 см, в среднем 0,7 см. В составе формовочной массы визуально фиксируется примесь органики. На внутренних и внешних стенках заметны следы «расчесов» твердым предметом.

Орнамент представлен оттисками гребенчатого штампа. Оттиски штампа нечеткие. Узор состоит из горизонтальных рядов отпечатков гребенчатого штампа.

Сосуд 2 представлен 2 фрагментами венчика и 6 фрагментами стенок. Цвет фрагментов коричневый, на сломе – от коричневого до светло-коричневого, с внутренней стороны встречаются следы нагара. Толщина – 0,4–0,5 см. В составе формовочной массы визуально фиксируется примесь органики. На внутренних и внешних стенках заметны следы «расчесов» твердым предметом. Венчик уплощен, по срезу орнаментирован отпечатками короткого гребенчатого штампа.

Орнамент представлен оттисками гребенчатого штампа. Оттиски штампа четкие. Узор состоял из горизонтальных рядов косо поставленного короткого гребенчатого штампа.

Сосуд 3 представлен 1 фрагментом венчика и 1 фрагментом стенки. Цвет фрагментов светло-коричневый, песочный. Толщина – 0,6 см. В составе формовочной массы визуально фиксируется примесь органики. Венчик округлый, прямой. Сосуд был орнаментирован диагональными рядами прямоугольных наколов размером 0,7×0,3 см.

Сосуд 4 представлен 3 фрагментами стенок. Цвет фрагментов темно-коричневый, на сломе – от коричневого до черного. Толщина – 1 см. В составе формовочной массы ви-

зуально фиксируется примесь органики. На внутренних и внешних стенках заметны следы «расчесов» твердым предметом. Орнамент представлен рядом треугольных наколов.

Помимо керамики гаринской культуры в шурфе был обнаружен фрагмент венчика неолитического сосуда. Цвет – темно-коричневый как с внешней, так и с внутренней стороны, сосуд заглажен мягким предметом (торец, возможно, заложен). Венчик прямой, округлый, толщиной 0,9 см. В формовочной массе визуальнo фиксируется большое количество шамота, представленное крупными фракциями. Орнамент из-за частичного повреждения внешней поверхности не фиксируется. Тем не менее, опираясь на форму, цвет, толщину и состав формовочной массы, можно отнести этот фрагмент к камской неолитической культуре.

В шурфе № 2 обнаружено 62 фрагмента керамики. Большая часть ее найдена в развале в центре шурфа.

Сосуд 1 представлен 6 фрагментами венчиков и 46 фрагментами стенок. Цвет фрагментов от светло-коричневого до темно-коричневого, на сломе – темно-коричневый, серый. Толщина составляет 0,7 см. В составе формовочной массы визуальнo фиксируется значительная примесь органики. На внутренних и внешних стенках заметны следы «расчесов» твердым предметом. Венчик скошен, отогнут наружу, по внутренней стороне орнаментирован косыми оттисками короткого гребенчатого штампа. С внешней стороны сосуд орнаментирован горизонтальными рядами длинного гребенчатого штампа (рис. 51).

Сосуд 2 представлен 7 мелкими фрагментами стенок. Цвет фрагментов – красно-коричневый как с внешней, так и с внутренней стороны. Толщина – 0,8 см. В составе формовочной массы визуальнo фиксируется значительная примесь органики. На внутренних и внешних стенках заметны следы «расчесов» твердым предметом. Из-за большого количества органики в формовочной массе и небольших фрагментов обломков орнамент четко не фиксируется.

К неолитическому комплексу относится 3 фрагмента керамики коричневого, местами темно-коричневого цвета, толщиной 0,8–0,9 см с примесью шамота в формовочной массе. Орнамент представлен горизонтальными рядами узкого гребенчатого штампа (рис. 52).

Анализ керамики показал, что основной комплекс посуды может быть отнесен к позднему этапу гаринской культуры и одного времени с жилищами, впадины от которых визуальнo фиксируются на памятнике [Лычагина, 2013а. С. 313–321]. В то же время незначительная часть керамики относится к более раннему времени. Возможно, в данном месте находилась кратковременная стоянка эпохи неолита, современная Хуторской стоянке и стоянке Чашкинское Озеро Ша. Эти памятники находятся в непосредственной близости от стоянки Чашкинское Озеро II. Основной комплекс посуды на них относится к развитому этапу камской неолитической культуры [Лычагина, Жукова, 2010. С. 130–137].

Особый интерес вызывает фрагмент пряслица, изготовленный из стенки сосуда (рис. 49/7). Цвет фрагмента темно-коричневый, на сломе – коричневый, местами черный. В составе формовочной массы визуальнo фиксируется примесь органики. Орнамент представлен оттисками гребенчатого штампа. Оттиски штампа четкие, нанесены равномерно. Вторичное использование керамики широко известно на памятниках позднекаменного века Урала [Шорин, 1999. Рис. 18]. Однако в районе Чашкинского озера эта находка единична.

Подводя итоги, необходимо отметить, что стоянка Чашкинское Озеро II является долговременным поселением гаринской энеолитической культуры. Большое количество подъемного материала в прибрежной части памятника, по всей видимости, связано с разрушенными водой жилищами-полуземлянками. Фиксирующиеся на неразрушенной части памятника жилищные впадины перспективны для исследования.

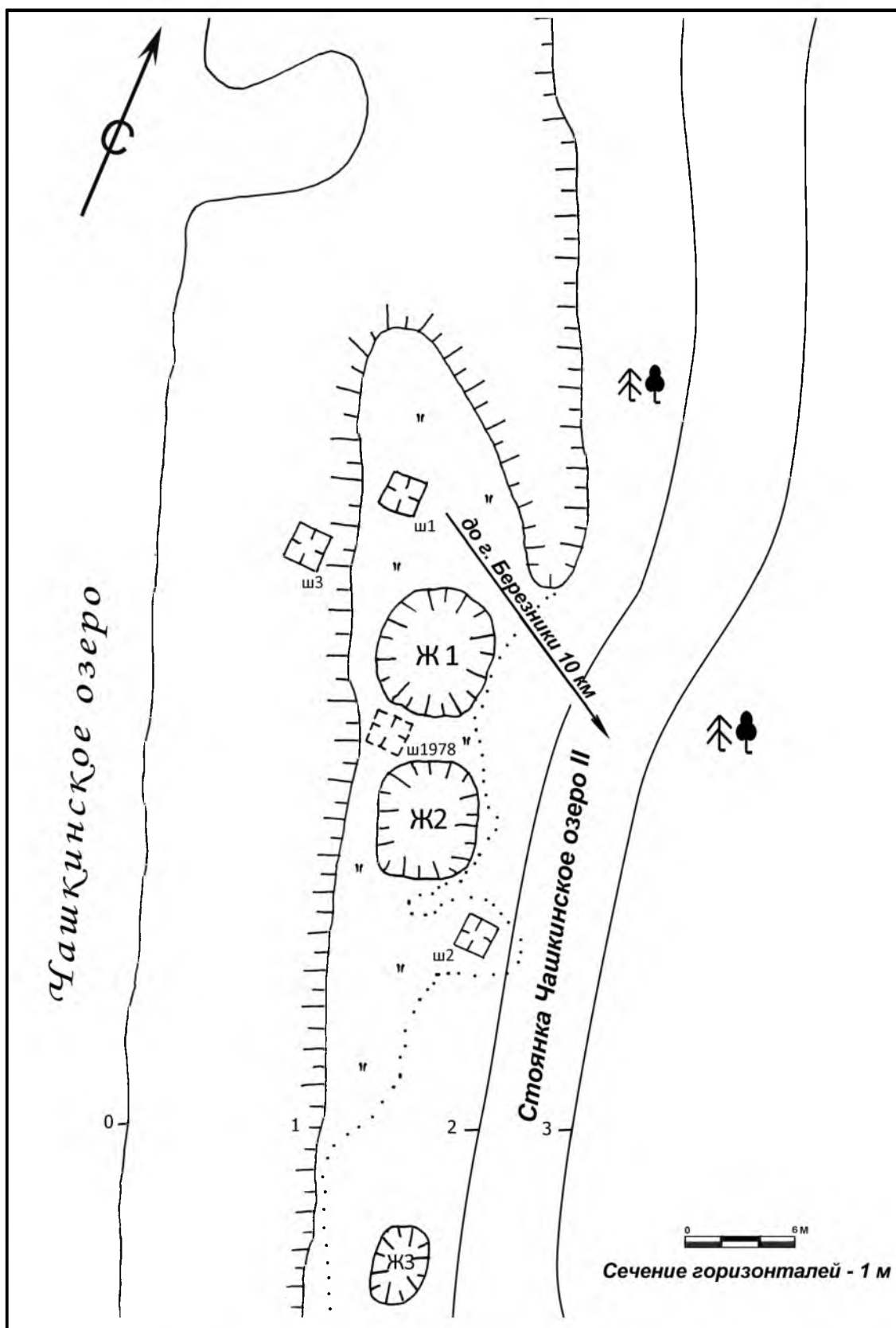


Рис. 41. Топографический план стоянки Чашкинское Озеро II

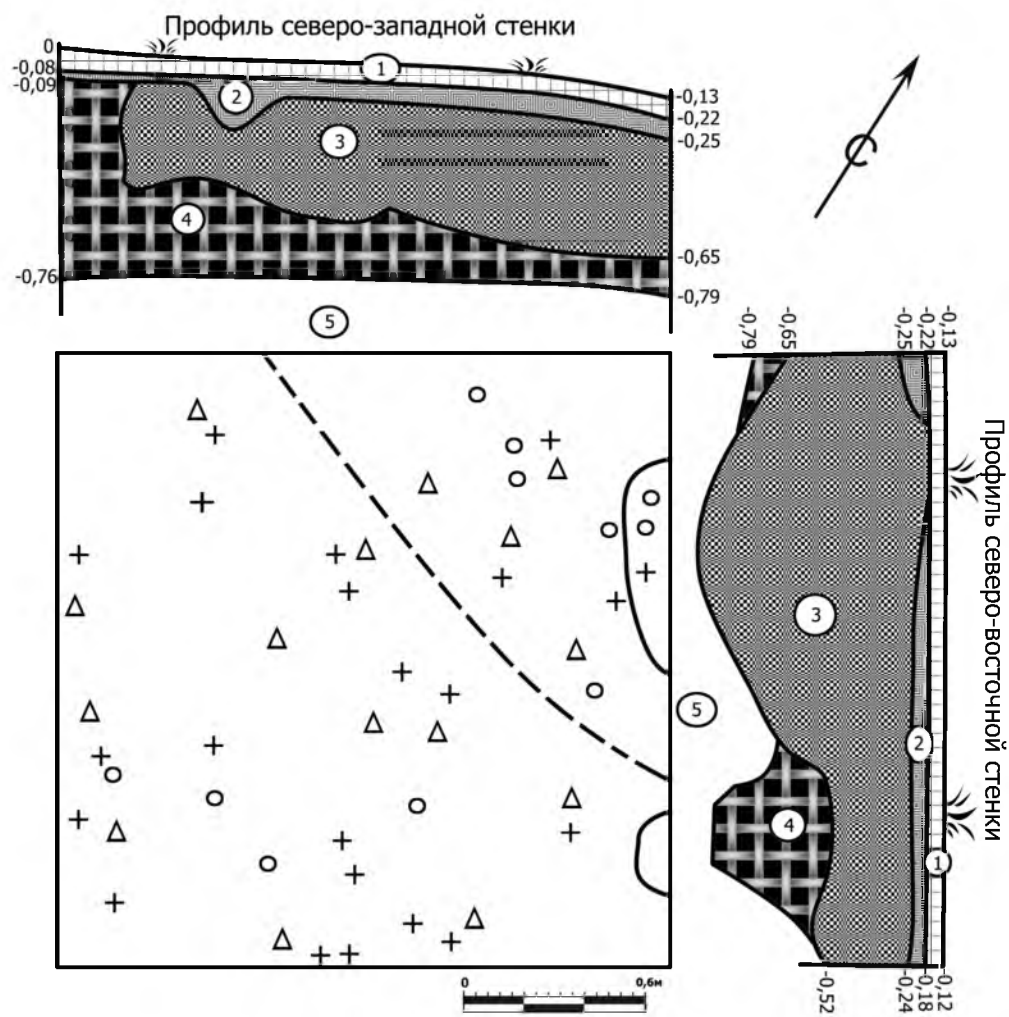


Рис. 42. Схема шурфа А.Ф. Мельничука (1978 г.) и стратиграфия

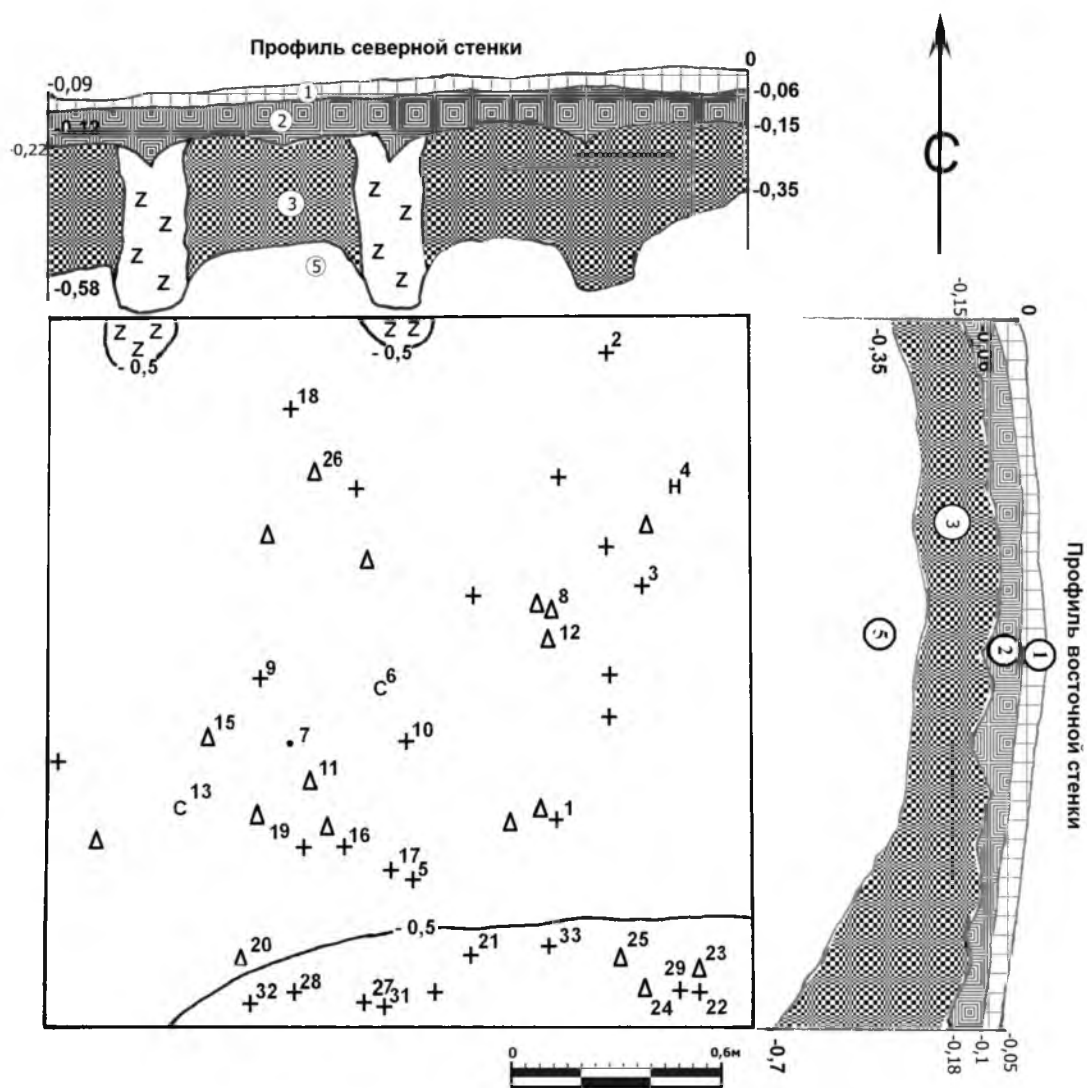


Рис. 43. Стоянка Чашкинское Озеро II. Схема шурфа 1 и стратиграфия (работы 2013 г.):

- 1 – отщеп, 2–3 – сколы, 4 – нуклеус, 5 – скол, 6 – скребок, 7 – грузило, 8 – фрагмент керамики, 9–10 – отщепы, 11–12 – фрагменты керамики, 13 – скребок, 14 – грузило, 15 – фрагмент керамики, 16–18 – сколы, 19–20 – фрагменты керамики, 21 – расколота галька, 22 – скол, 23–26 – фрагменты керамики, 27 – заготовка орудия, 28 – фрагменты керамики, 29–30 – отщепы, 31–33 – расколотые гальки

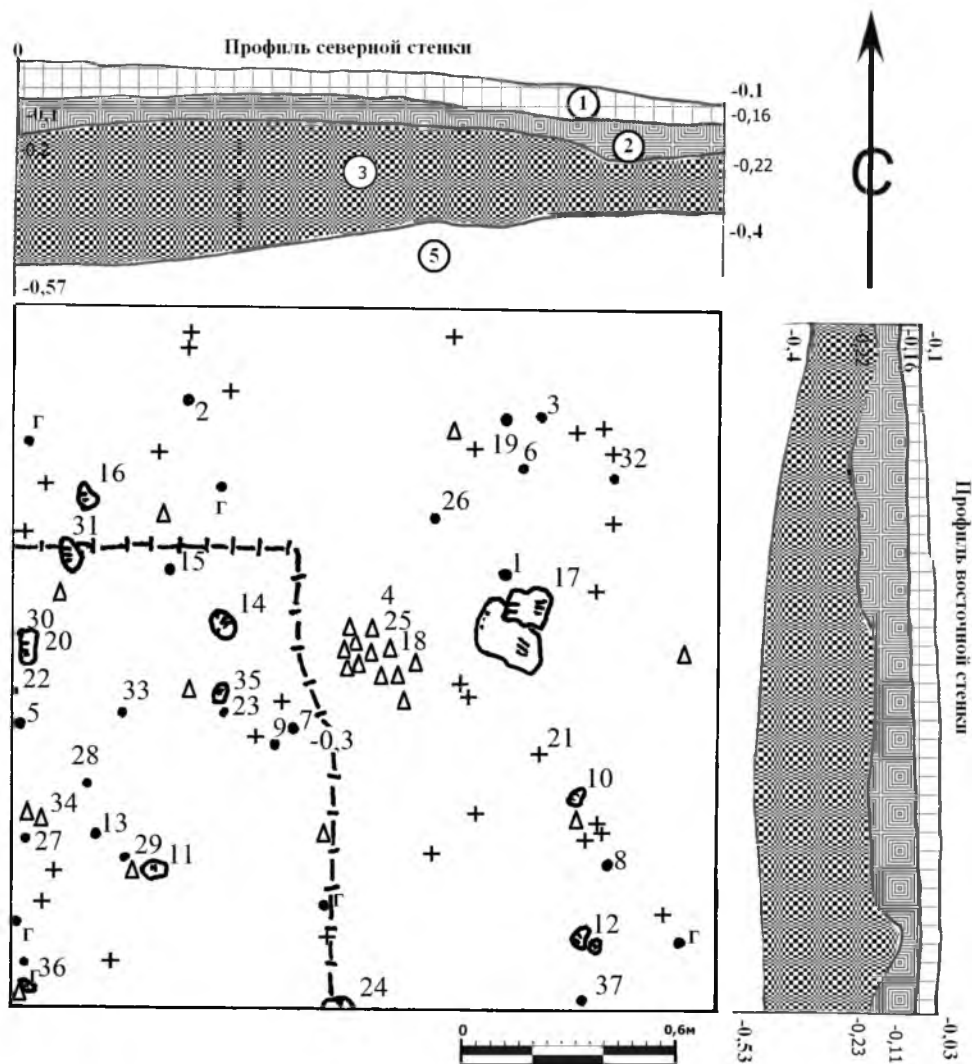


Рис. 44. Стоянка Чашкинское Озеро II. Схема шурфа 2 и стратиграфия (работы 2013 г.):
 1 – скребок, 2 – заготовка орудия, 3 – скол, 4 – скопление керамики, 5–6 – сколы, 7–9 – абразивы,
 10–12 – отбойники, 13 – отщеп с ретушью, 14 – фрагмент отбойника, 15 – скобель, 16 – отбойник,
 17 – наковальня, 18 – скопление керамики, 19 – отщеп, 20 – наковальня, 21 – отщеп, 22 – скол,
 23 – расколотая галька, 24 – наковальня, 25 – венчик, 26 – долотовидное орудие, 27 – абразив,
 28 – заготовка орудия, 29 – отщеп, 30 – отбойник, 31 – грузило, 32 – долотовидное орудие,
 33 – грузило, 34 – обломок орудия, 35–36 – грузила, 37 – нуклевидный кусок

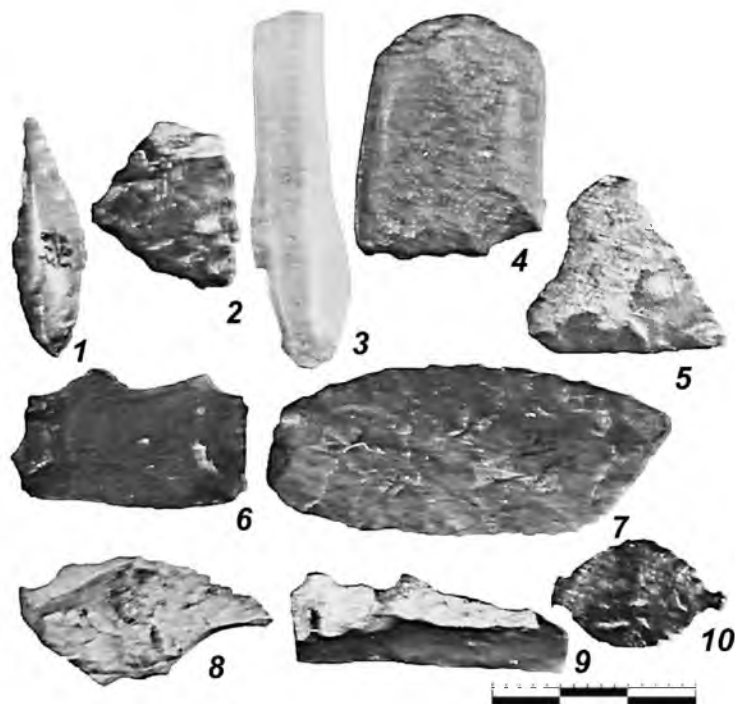


Рис. 45. Каменный инвентарь стоянки Чашкинское Озеро II. Исследования 1977 г. (по А.Ф. Мельничуку): 1 – проколка, 2 – обломок наконечника, 3 – пластина, 4 – скребок, 5–9 – ножи, 10 – фигурный кремь

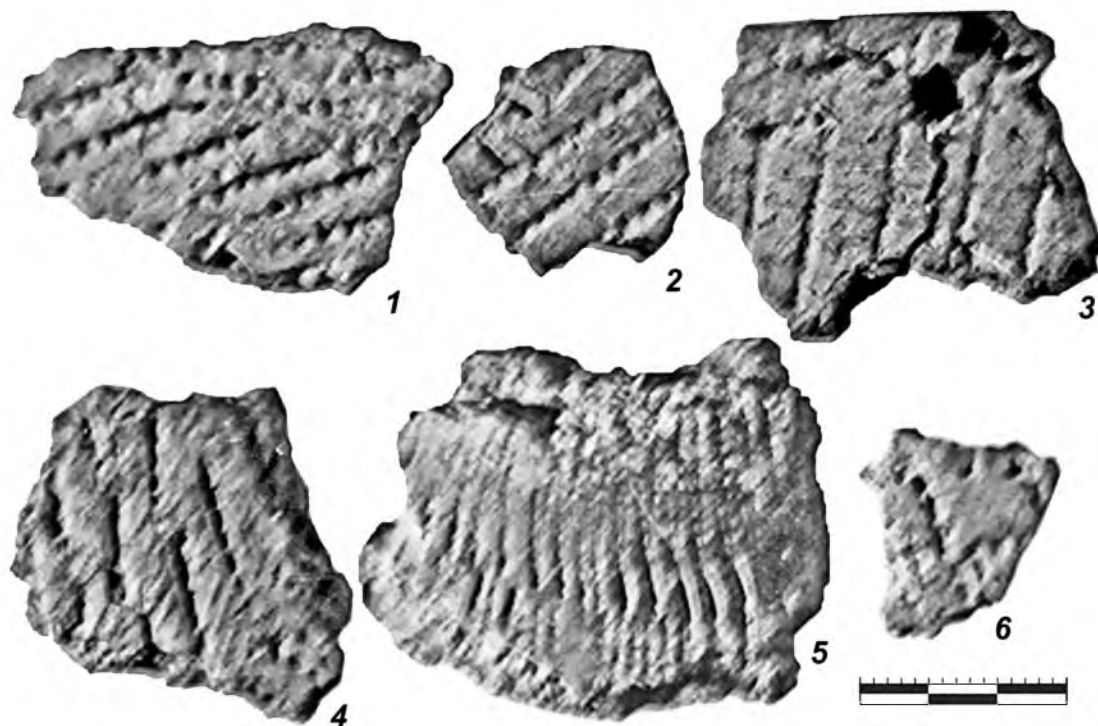


Рис. 46. Керамика из шурфа 1978 г. Стоянка Чашкинское Озеро II (по А.Ф. Мельничуку): 1–4, 6 – керамика гаринской энеолитической культуры, 5 – фрагмент неолитической керамики

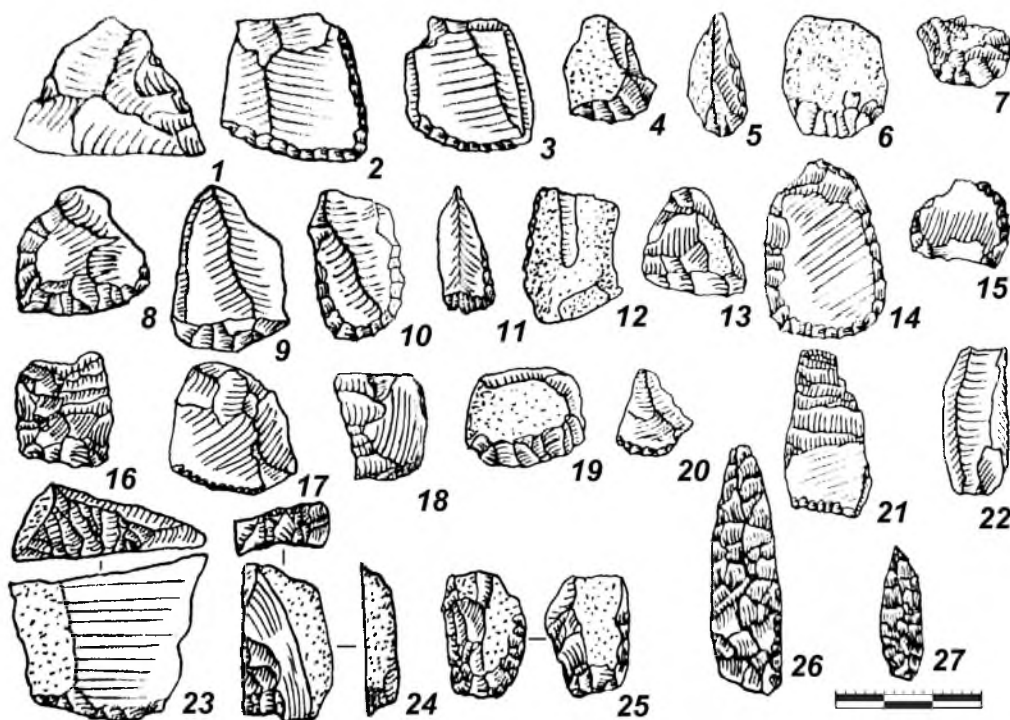


Рис. 47. Каменный инвентарь стоянки Чашкинское Озеро II. 1986 г. (по А.В. Рублеву):
1–25 – скребки, 26–27 – наконечники

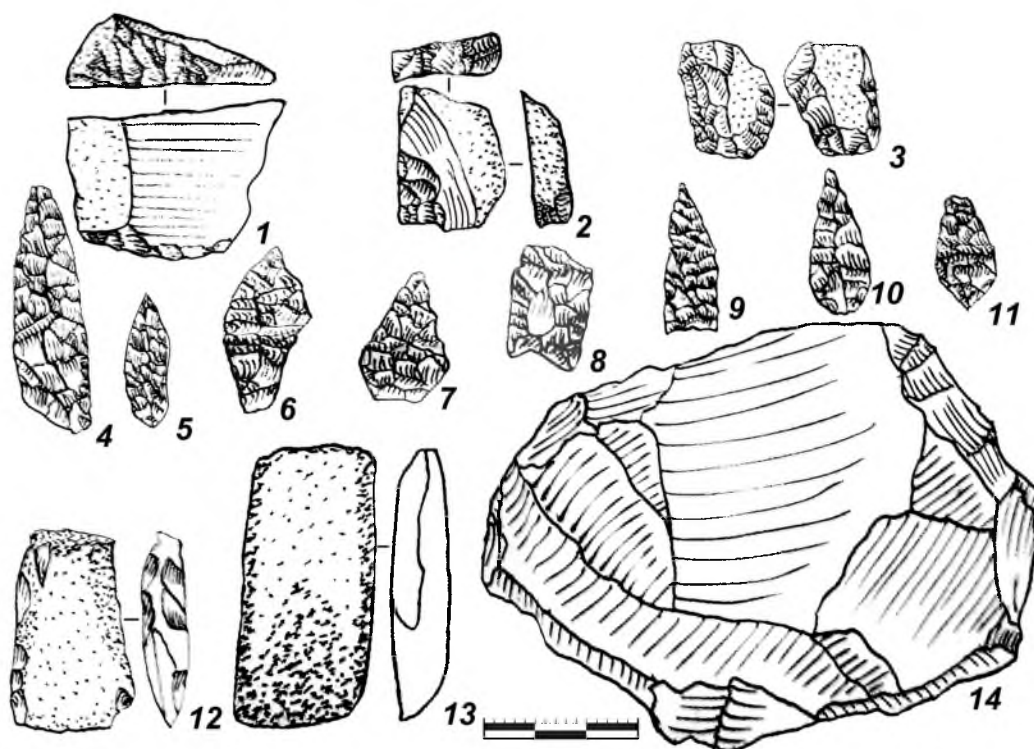


Рис. 48. Каменный инвентарь стоянки Чашкинское Озеро II. 1986 г. (по А.В. Рублеву):
1–3 – скребки, 4–11 – наконечники, 12–13 – тёсла, 14 – нуклеидный кусок

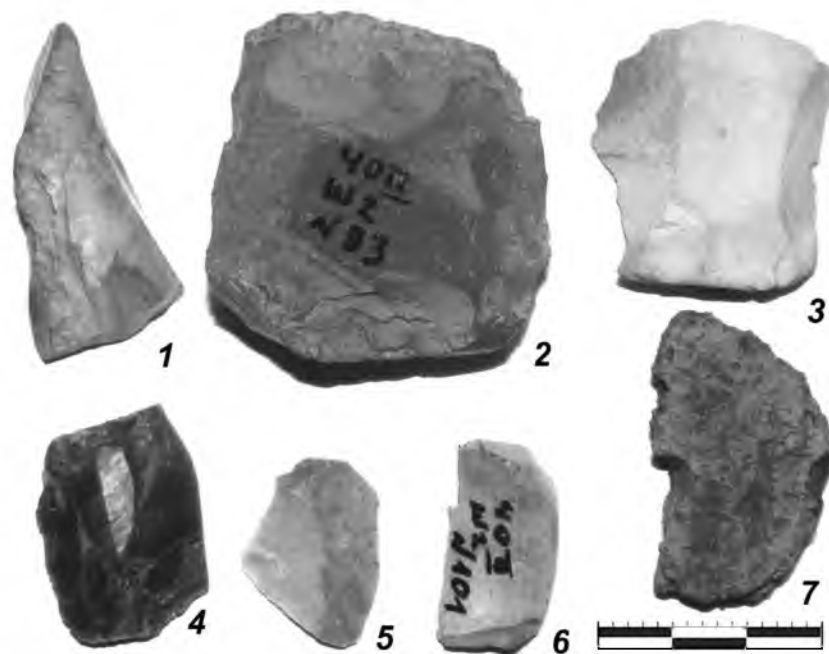


Рис. 49. Каменный инвентарь. Стоянка Чашкинское Озеро II (исследования 2013 г.):
1 – заготовка орудия, 2 – долотовидное орудие, 3 – скребок, 4 – долотовидное орудие,
5 – отщеп с ретушью, 6 – обломок орудия, 7 – фрагмент пряслица



Рис.50. Наковальня. Шурф 2. Стоянка Чашкинское Озеро II (исследования 2013 г.)

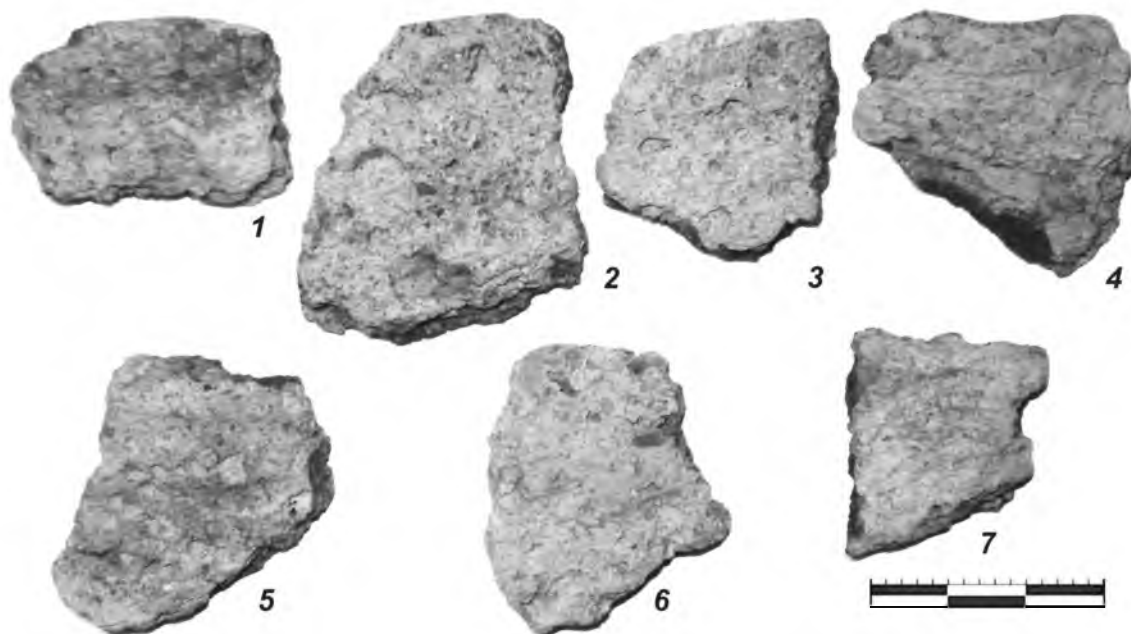


Рис. 51. Керамика гаринской культуры (1–7). Шурф 2.
Стойнка Чашкинское Озеро II (исследования 2013 г.)



Рис. 52. Керамика камской неолитической культуры (1–3). Шурф 2.
Стойнка Чашкинское Озеро II (исследования 2013 г.)

СТОЯНКА ЧАШКИНСКОЕ ОЗЕРО III

Месторасположение

Стоянка расположена в 200 м к северу от стоянки Чашкинское Озеро II и в 2 км к СЗ от железнодорожного разъезда «9-й км», в 1 км от устья реки Медведицы на восточном берегу Чашкинского озера в пригородной зоне г. Березники в 928 м к востоку (азимут 275 °) от ж/д столба «10-й км» направления Березники – Соликамск (рис. 1, 53). Памятник находится на низком (до 1 м) пойменном участке берега, перекрытом илистыми отложениями. Северо-западная и юго-западная границы стоянки ограничены береговой линией, северо-восточная и юго-восточная границы – резким повышением, связанным с переходом от поймы к надпойменной террасе. Во время паводка территория памятника затопливается. Прибрежная часть стоянки активно размывается водами озера (рис. 54). Площадь памятника 0,14 га.

История исследований

Стоянка открыта в 1978 г. отрядом КАЭ ПГУ под руководством А.Ф. Мельничука [Мельничук, 1978. С. 15]. В ходе обследования прибрежной зоны памятника собрано 78 предметов из камня: отщепы, куски кремня, чешуйки. К орудиям отнесено 11 предметов (скребки, режущие орудия, пластины и отщепы с ретушью, обломок наконечника, грузило). Площадь распространения находок составила около 300 м². На основе анализа особенностей каменной индустрии А.Ф. Мельничук отнес стоянку к эпохе энеолита [Памятники ..., 1994. С. 25].

Летом 1984 г. памятник осматривался отрядом археологического кружка березниковского дома пионеров и школьников под руководством А.В. Рублева, в пределах стоянки собран подъемный материал: 5 отщепов, 3 скребка, 1 обломок наконечника стрелы и 1 обломок комбинированного орудия с режущим и скребущим рабочим краем (рис. 56). Все предметы изготовлены из галечного кремня темно-коричневой, серой и черной окраски [Рублев 1984. С. 8].

Последние по времени исследования проводились Д.В. Шмуратко в 2013 г. в ходе мониторинга состояния археологических памятников в пригородной зоне г. Березники [Шмуратко, 2013. С. 72–73]. В северной части памятника на свободной от леса поляне был разбит шурф размером 2×2 м (рис. 55). В шурфе обнаружено 40 находок (фрагменты керамики, отщепы, грузило, молот с перехватом, отбойники, наконечники стрел) (рис. 57–59).

Стратиграфия

Представление о стратиграфии памятника получено на основе шурфа, разбитого в ходе исследований 2013 г. в центральной части памятника (рис. 55):

- 1) из-за постоянной подтопляемости территории стоянки во время паводка слой дерна отсутствовал;
- 2) слой серо-коричневого суглинка с вкраплениями органики был пронизан корнями деревьев, мощность до 0,1 м;
- 3) темно-коричневая супесь с вкраплениями рыжей и белой супеси – основной культурный слой мощностью до 0,4 м;
- 4) серый суглинок – предматериковый слой мощностью до 0,1 м;
- 5) материк – светло-серая глина.

Материальная культура

В результате исследований 1978, 1984, 2013 г. на памятнике обнаружено 119 изделий из камня и 9 фрагментов керамики.

Каменный инвентарь представлен отщепами – 47 экз., чешуйками – 20, гальками с первичными сколами – 16, случайными сколами и обломками – 7, неправильными пластинами – 2, орудиями – 27.

Как видно из табл. 11, ведущими категориями орудий являлись скребки, наконечники, отщепы с ретушью, отбойники. Для изготовления орудий использовались мелкие и средние отщепы, уплощенные гальки сургучного и розового цвета.

Таблица 11

Номенклатура каменных орудий труда стоянки Чашкинское Озеро III

Наименование орудия	Количество	%
Скребки	6	22,5
Ножи	3	11
Наконечники	4	15
Комбинированное орудие	1	3,5
Отщепы с ретушью	5	18,5
Пластина с ретушью	1	3,5
Грузила	2	7,5
Отбойники	4	15
Молот с перехватом	1	3,5
Всего	27	100

Все *скребки* были изготовлены на кремневых отщепах различной формы (в основном подокруглой) и относятся к концевому типу (рис. 56/2–3, 5; 59/4). Одно орудие имело 2 рабочих края на противоположных сторонах (рис. 56/5).

Ножи изготовлены на прямоугольных отщепах. Приостряющейся дорсальной ретушью обрабатывалась одна из сторон (рис. 59/3). Размеры лезвий – 1,5–2,0 см.

В коллекции памятника имеется 3 обломка и 1 целый *наконечник стрелы* (рис. 56/4; 59/1–2). Для их изготовления использовались либо плитчатый кремнь (2 экз.), либо пластинчатые отщепы из темно-коричневого кремня (2 экз.). Поверхность всех наконечников обработана плоской ретушью с двух сторон. Единственное целое орудие имело подтреугольную форму и вогнутое основание (рис. 59/1). Использование отщепов и плиток плитчатого кремня, их бифасиальная обработка, специальная подработка основания являются характерными способами изготовления наконечников в гаринской энеолитической культуре [Наговицын, 1987. С. 31].

Комбинированное орудие изготовлено на подчетыреугольном отщепе. Оно имело приостренный и притупленный край и могло использоваться как в качестве ножа, так и в качестве скребка (рис. 56/1).

В коллекции памятника также есть несколько *отщепов* и неправильная *пластина* со следами эпизодической ретуши.

Среди массивных изделий из камня выделяется *молот* с перехватом, изготовленный на крупной гальке кварцитопесчанника (рис. 57). Подобные молоты характерны для гаринской энеолитической культуры [Лычагина, 2014. С. 91]. Возможно, они использовались для дробления руды.

Оба *грузила* изготовлены на уплощенных гальках зеленоватого цвета и имели специально оббитые выемки в средней части для удобства крепления к сетям (рис. 58/1).

В качестве *отбойников* использовались гальки вытянутой формы, у которых фиксируются характерные забитости на конце (рис. 58/2–4).

Керамика представлена 9 мелкими фрагментами, часть из которых сильно окатана (рис. 60). Это является дополнительным доказательством того, что площадка памятника неоднократно заливалась водой в половодье. Цвет фрагментов светло-коричневый (песочный), на сломе – темно-серый. Толщина 0,7–0,8 см. В составе формовочной массы визуальнo фиксируется примесь органики. Орнамент четко прослеживается только на одном, наиболее крупном фрагменте. Он представлен горизонтальным зигзагом, поставленным длинным гребенчатым штампом.

Таким образом, к характерным чертам инвентаря стоянки Чашкинское Озеро III относится: отщеповая индустрия, широкое использование бифасиальной обработки, наличие органической примеси в керамической формовочной массе, орнаментация посуды гребенчатым штампом. Все вышеизложенные черты являются типичными для гаринской энеолитической культуры [Лычагина, 2014. С. 77–94]. Поэтому стоянка Чашкинское Озеро III может быть отнесена к гаринской культуре.

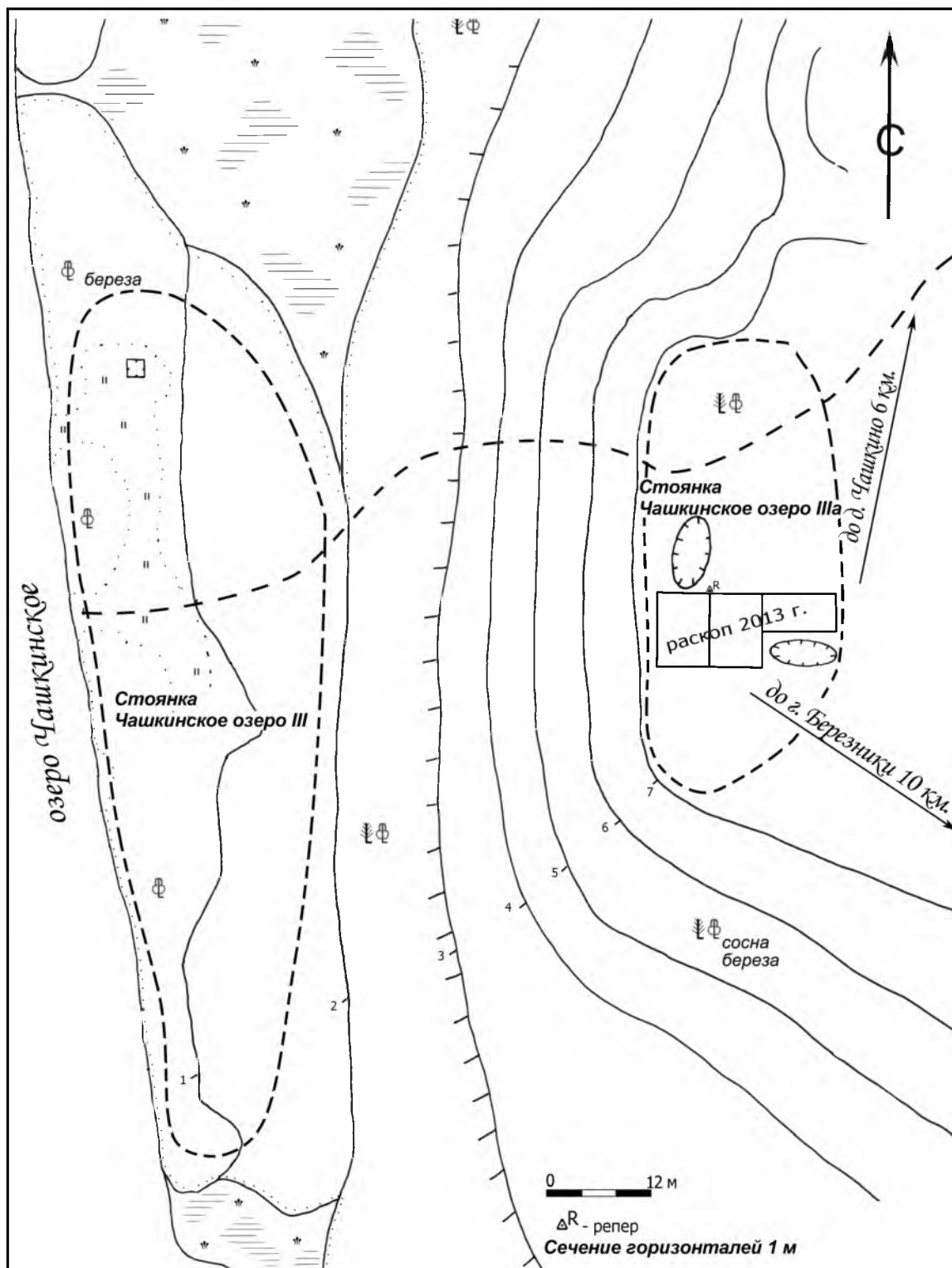


Рис. 53. Топографический план стоянки Чашкинское Озеро III



Рис. 54. Общий вид стоянки Чашкинское Озеро III. Вид с 3

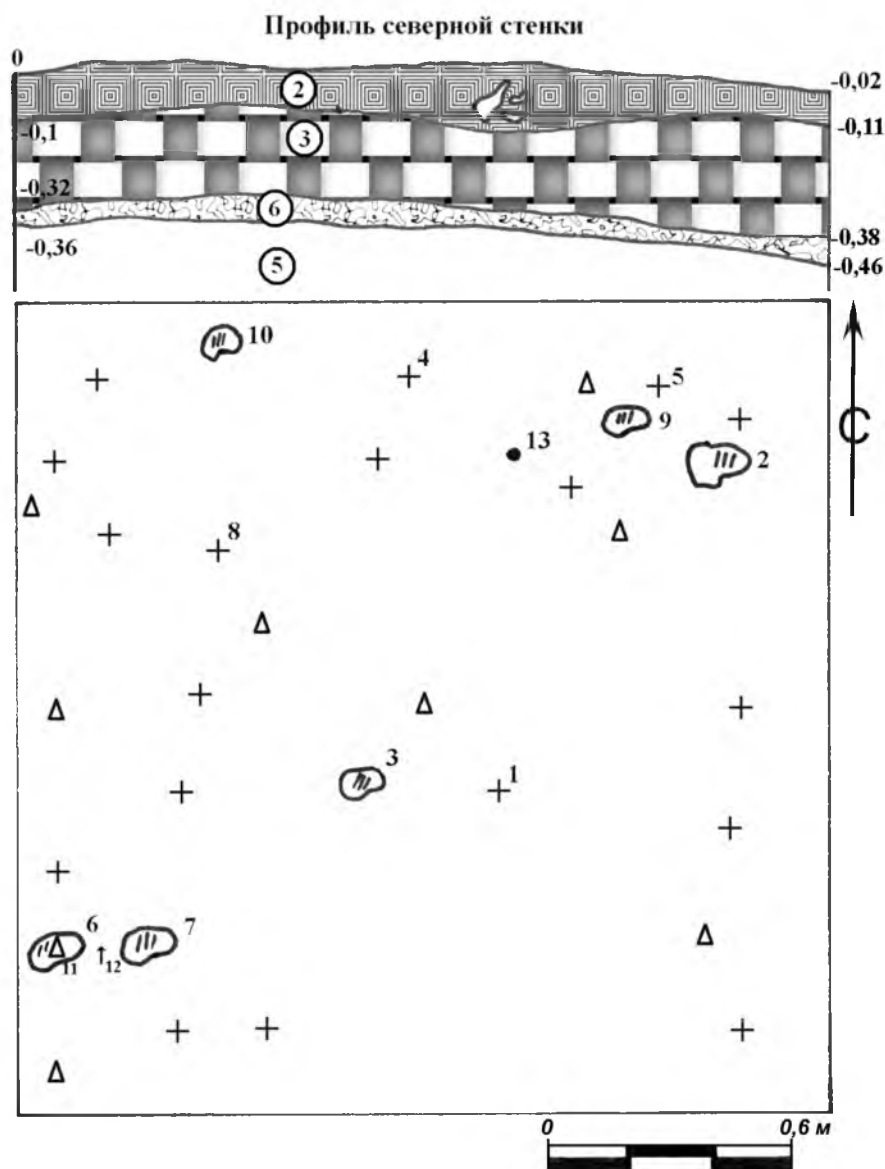


Рис. 55. Стоянка Чашкинское Озеро III. Схема шурфа 1 и стратиграфия (работы 2013 г.):

1 – обломок наконечника, 2 – молот, 3 – отбойник, 4 – отщеп с ретушью, 5 – нож,
6 – отбойник, 7 – отбойник, 8 – скребок, 9 – грузило, 10 – отбойник, 11 – фрагменты
керамики, 12 – наконечник, 13 – отщеп с ретушью

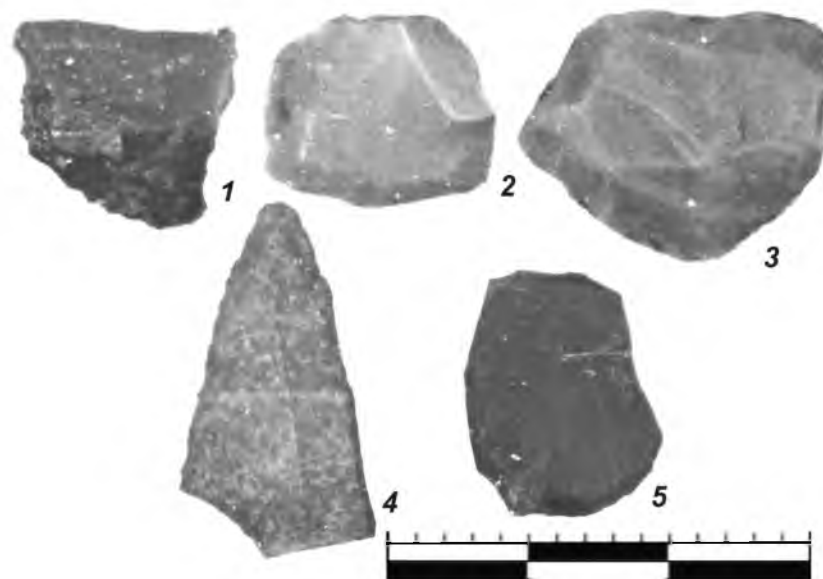


Рис. 56. Каменный инвентарь стоянки Чашкинское Озеро III (по А.В. Рублеву):
1 – комбинированное орудие, 2–3 – скребки, 4 – наконечник, 5 – скребок

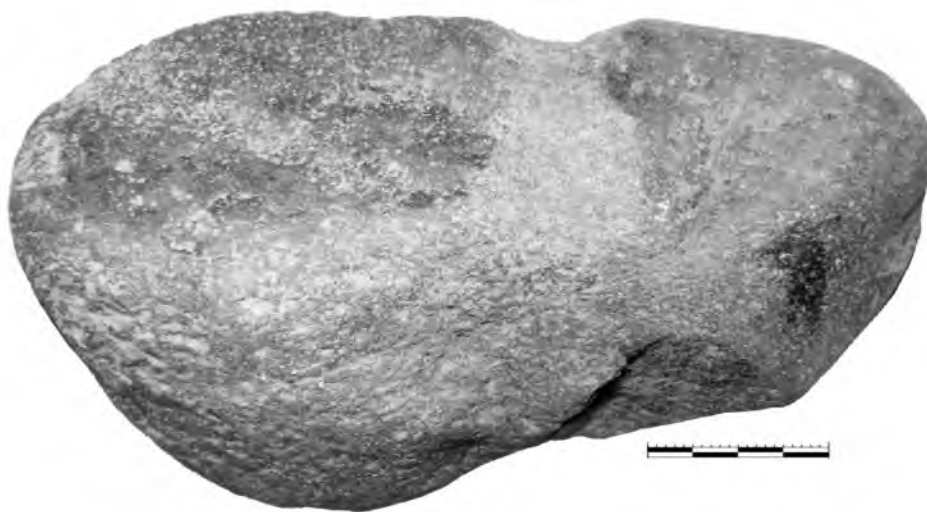


Рис. 57. Молот с перехватом. Стоянка Чашкинское Озеро III

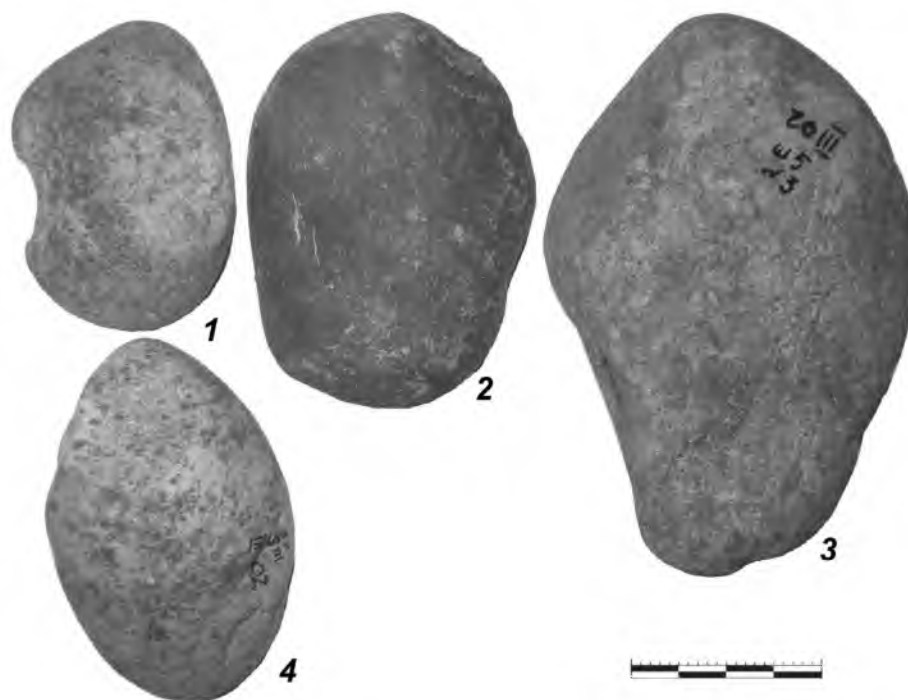


Рис. 58. Каменный инвентарь. Стоянка Чашкинское Озеро III (исследования 2013 г.):
1 – грузило, 2–4 – отбойники

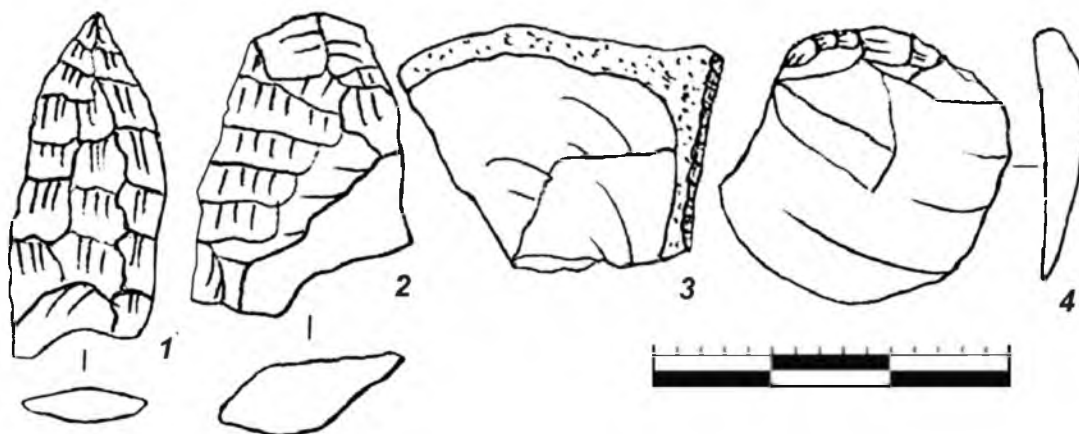


Рис. 59. Каменный инвентарь. Стоянка Чашкинское Озеро III (исследования 2013 г.):
1–2 – наконечники, 3 – нож, 4 – скребок

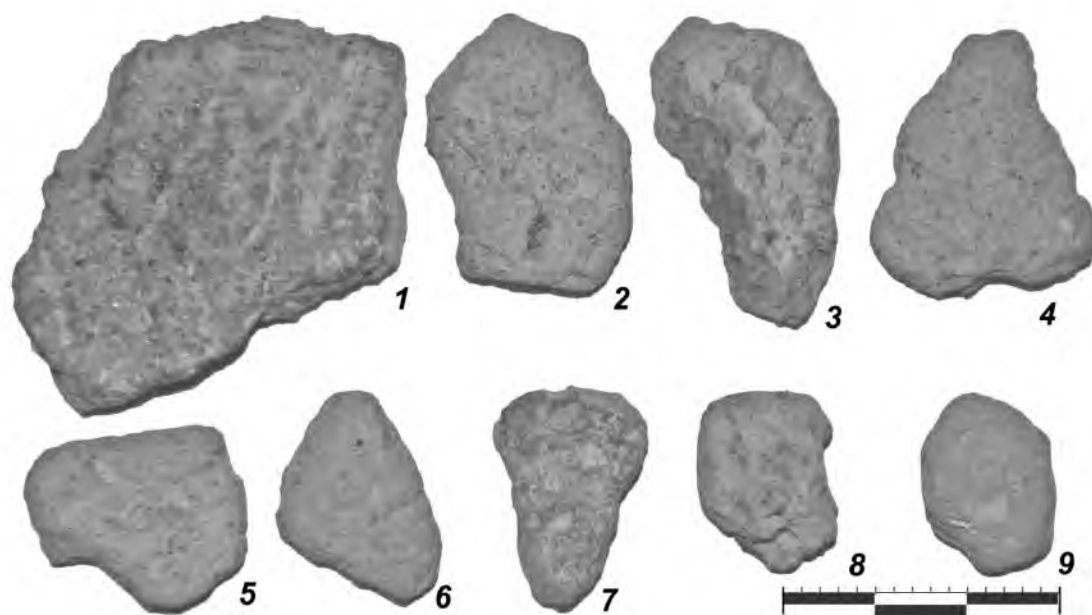


Рис. 60. Керамика. Стоянка Чашкинское Озеро III (исследования 2013 г.)

СТОЯНКА ЧАШКИНСКОЕ ОЗЕРО IIIA

Месторасположение

Стоянка расположена в 0,1 км к СВ от стоянки Чашкинское Озеро II и в 0,05 км к востоку от стоянки Чашкинское Озеро III в пригородной зоне г. Березники. Памятник находится на первой надпойменной террасе левобережья р. Камы (высота от современного уреза воды около 8 м) и в настоящее время располагается в глубине лесного массива в 50 м от берега (рис. 1, 61). Площадь памятника 0,6 га.

История исследований

Памятник открыт в 2013 г. Е.Л. Лычагиной и Н.И. Жеребцовым в ходе исследований стоянки Чашкинское Озеро III.

По причине высокого уровня воды в Чашкинском озере в начале июля 2013 г. значительная часть стоянки Чашкинское Озеро III оказалась непригодна для раскопок. В то же время в 50 м к востоку от края берега на краю надпойменной террасы в обнажении, которое образовалось под корнями дерева в месте, где зафиксировано вытянутое вдоль края террасы углубление искусственного происхождения, были обнаружены фрагменты керамики эпохи неолита.

На месте обнаруженной керамики было принято решение разбить раскоп площадью 48 м² (8×6 м). В результате этих исследований была собрана значительная коллекция артефактов, основная часть которой может быть отнесена к неолитическому времени. Так как разбитый раскоп доказал перспективность исследований в данной части памятника, он был продолжен в восточном направлении (разбито еще 2 сектора площадью 48 и 32 м²). Таким образом, общая площадь раскопа составила 128 м² (рис. 62).

Проведенные исследования показали, что артефакты, обнаруженные на террасе, относятся, в основном, к эпохе неолита, в то время как материалы из пойменной части памятника принадлежат к энеолитическому времени. Поэтому было принято решение разделить пойменную и террасную часть памятника и назвать вновь выявленный памятник Чашкинское Озеро IIIa [Лычагина, 2013б].

Стратиграфия

В ходе исследований 2013 г. на памятнике зафиксированы следующие стратиграфические слои (рис. 63):

- 1) дерновый слой мощностью 0,05–0,3 м, мощность его увеличивалась в восточном направлении;
- 2) темно-серый подзол мощностью 0,1–0,5 м, в некоторых местах он практически выклинивался, содержал единичные находки неолитического времени;
- 3) светло-коричневая рыхлая супесь с гальками мощностью 0,2–0,8 м – основной культурный слой с находками каменных орудий труда и керамики;
- 4) предматерик – темно-коричневая влажная супесь с гальками мощностью 0,15–0,4 м;
- 5) материк – желтый рыхлый песок с ортзандами;
- 6) светло-серая супесь мощностью 0,15–0,4 м, встречается в заполнении ям;
- 7) прокал красно-коричневого цвета мощностью 0,15–0,3 м;
- 8) темно-серый слой с вкраплениями углей мощностью до 0,3 м – фиксируется в яме № 1;
- 9) светло-серая мелкая супесь (зольник) мощностью 0,1–0,5 м.

Описание раскопа

К сожалению, в ходе раскопок почти не было зафиксировано объектов, которые можно было связать с эпохой неолита. Обнаруженные изменения окрашенности слоя, скорее всего, имели естественное происхождение и были связаны с находившимися на площади раскопа и в непосредственной близости от него деревьями (в площадь раскопа попало несколько крупных пней), т.е. являлись биогенными структурами.

Находки на площади раскопа располагались неравномерно. Их максимальная концентрация приходилась на уровень I–III условных горизонтов (0–0,5/–0,6–1,10 м) на секторе I. На следующих уровнях количество находок постепенно уменьшалось. Анализ нивелировочных отметок показал, что более 70 % находок располагались на уровне –0,8–1,10 м от репера. На этом же уровне обнаружено большинство развалов сосудов и крупные изделия из камня – молот с перехватом, отбойники, оселки. Значительное углубление некоторых предметов (0,8–0,9/–1,3–1,4 м), возможно, связано с особенностью грунта – в качестве слоя, в котором концентрировались находки (культурного?) фиксировался слой светло-коричневой рыхлой супеси с галькой.

На секторах II–III плотность находок была заметно ниже, а мощность культурного слоя уменьшалась в восточном направлении. На секторе II основная масса находок также фиксировалась на I–III условных горизонтах (0–0,5/–0,4–0,9 м), в том числе развал сосуда эпохи энеолита. На секторе III находки практически не встречались.

Таким образом, можно отметить, что центр стоянки располагался непосредственно у края террасы и не уходил далеко вглубь от берега водоёма.

Как уже отмечалось, сектор I был разбит вдоль ложбины явно искусственного происхождения. В северной части памятника эта ложбина переходила в узкую яму (1,0–1,5 м шириной), вытянутую вдоль края террасы, глубиной до 1 м (рис. 61). В исследованной раскопками части памятника очертания этой ложбины были более плавные. Предположение о том, что эта ложбина может быть связана с остатками жилища эпохи камня, не подтвердилось. Как уже упоминалось, основные находки располагались неглубоко от современной поверхности и практически исчезли в нижней части культурного слоя. К тому же именно в месте прохождения ложбины раньше всего появился материковый слой.

Возможно, что существовавшее когда-то здесь сооружение (если оно имело место), было разрушено вследствие последующей хозяйственной деятельности человека. Появление ложбины вдоль берега озера могло быть связано с прохождением в данном месте грунтовой дороги в более позднее время (XIX–XX вв.). Похожая ситуация наблюдалась при исследованиях Хуторской стоянки в 2006 г. [Лычагина, 2006].

Большая часть изменений культурного слоя, как уже отмечалось, была связана с естественными причинами. С эпохой неолита, с определенной долей условности, можно связать 2 объекта.

Яма 1 зафиксирована на уч. III/23–24 на IV усл. горизонте (–0,6 м) в виде золистого пятна подовальной формы размером 1,4×0,4 м, в котором фиксировались скопления угля округлой формы. Окончательные очертания получены на уровне материка (–0,9 м). Здесь яма имела форму полуовала, ее очертания уходили в западную стенку раскопа (рис. 2), размер – 1,08×1,5 м. В профиле яма имела линзовидное сечение и углублялась в материк на 1,0 м от современной поверхности. Основное заполнение составляла светло-серая мелкая супесь (золистый слой) мощностью 0,5 м. В южной части ямы была зафиксирована линза серой супеси с вкраплениями углей мощностью до 0,3 м (рис. 63). В заполнении обнаружены фрагмент плитчатого кремня, 2 отщепы и фрагмент керамики, орнаментированный гребенчатым штампом.

Происхождение данного объекта не совсем понятно. Возможно, это остатки какого-то наземного очага.

Яма 2 зафиксирована на уч. III-Щ/22–23 на III усл. горизонте (–0,5 м) в виде золистого пятна овальной формы размером 0,6×0,5 м, в котором фиксировались отдельные вкрапления угля. Окончательно яма зафиксирована на уровне материка (–0,9 м). Она имела овальную форму размером 0,55×0,25 м (рис. 62). В профиле яма имела линзовидное сечение и углублялась в материк на 0,1 м от уровня фиксации. Заполнение составляла светло-серая мелкая супесь (золистый слой) мощностью 0,1 м. В заполнении обнаружены остриё, точильный камень, 5 фрагментов неолитической керамики с тальком, орнаментированной гребенчатым штампом (в том числе один венчик). Происхождение объекта не совсем понятно. Возможно это, как и в первом случае, остатки какого-то наземного очага.

Остальные объекты, как уже было отмечено, скорее всего, имеют естественное происхождение.

Яма 3 зафиксирована на уч. А'/21–22 на уровне материка (–0,7 м) в виде пятна светло-коричневой супеси полуовальной формы размером 1,75×1,1 м (рис. 62). В профиле яма имела полуовальную форму, максимально углублялась в материк на 0,27 м от уровня фиксации. Заполнение составляла светло-коричневая рыхлая супесь с гальками (рис. 64). Находок в заполнении ямы не обнаружено. По всей видимости, появление ямы связано с пнем крупного дерева, который был расположен непосредственно над ямой. Таким образом, яма 3 является биогенной структурой. Западная часть этого объекта, расположенная на секторе II, фиксировалась в виде углубления культурного слоя на уч. Я/21–22 (рис. 62).

Яма 4, зафиксированная на уч. Э-Ю/21, имела овальную форму размером 1,8×0,9 м (рис. 62). В профиле яма имела подпрямоугольную форму и углублялась в материк на 0,5 м от уровня фиксации. Верхнюю часть заполнения составлял слой светло-серой супеси мощностью до 0,38 м, нижнюю – слой темно-коричневой влажной супеси с галькой мощностью до 0,35 м (рис. 64). В заполнении был обнаружен неорнаментированный венчик неолитического сосуда.

Яма 5, зафиксированная на уч. Ю/21–22, имела ромбовидную форму размером 1,1×0,6–0,8 м (рис. 62). В профиле яма имела линзовидное сечение и углублялась в материк на 0,33 м от уровня фиксации. Верхнюю часть заполнения составлял слой светло-коричневой рыхлой супеси с галькой мощностью до 0,14 м, нижнюю – слой темно-коричневой влажной супеси с галькой мощностью до 0,22 м (рис. 64). Находок в заполнении ямы не обнаружено.

Яма 6, зафиксированная на уч. Ю/23–24, имела подовальную форму (южная стенка чуть вогнутая, северная – выпуклая) размером 1,4×1,1 м (рис. 62). В профиле яма имела полуовальную форму и углублялась в материк на 0,48 м от уровня фиксации. В заполнении наблюдалось 3 слоя. В южной части профиля располагалась линза светло-коричневой рыхлой супеси с галькой мощностью до 0,38 м; в северной – линза красно-коричневой супеси (прокал) мощностью до 0,38 м. Нижнюю часть заполнения составлял слой темно-коричневой влажной супеси с галькой мощностью до 0,3 м (рис. 64). Находок в заполнении ямы обнаружено не было.

Яма 7, зафиксированная на уч. Э/23–24, имела подтреугольную форму размером 1,4×1,1 м (рис. 62). В профиле яма имела полуовальную форму и углублялась в материк на 0,48 м от уровня фиксации. Верхнюю часть заполнения составлял слой светло-серой супеси мощностью до 0,22 м, нижнюю – слой темно-коричневой влажной супеси с галькой мощностью до 0,28 м (рис. 64). Находок в заполнении ямы обнаружено не было.

Яма 8, зафиксированная на уч. Э/24, имела овальную форму размером 0,6×0,7 м (рис. 62). В профиле яма имела подпрямоугольную форму со скругленными краями и углублялась в материк на 0,32 м от уровня фиксации. Верхнюю часть заполнения составлял слой светло-коричневой рыхлой супеси с галькой мощностью до 0,18 м, нижнюю – слой темно-коричневой влажной супеси с галькой мощностью до 0,2 м (рис. 64). Находок в заполнении ямы обнаружено не было.

Яма 9, зафиксированная на уч. Я/23–24, имела овальную форму размером 0,64×0,8 м (рис. 62). В профиле яма имела линзовидное сечение и углублялась в материк на 0,4 м от уровня фиксации. Верхнюю часть заполнения составлял слой светло-коричневой рыхлой супеси с галькой мощностью до 0,2 м, нижнюю – слой темно-коричневой влажной супеси с галькой мощностью до 0,3 м (рис. 64). Находок в заполнении ямы не было.

Яма 10, зафиксированная на уч. Я/24, имела овальную форму размером 1,0×0,7 м (рис. 62). В профиле яма имела полуовальную форму и углублялась в материк на 0,42 м от уровня фиксации. Верхнюю часть заполнения составлял слой светло-серой супеси мощностью до 0,28 м, нижнюю – слой темно-коричневой влажной супеси с галькой мощностью до 0,25 м (рис. 64). Находок в заполнении ямы обнаружено не было.

Подводя итог характеристике культурного слоя памятника, еще раз подчеркнем, что объектами искусственного происхождения можно считать только ямы № 1–2, остальные объекты являются биогенными структурами.

Материальная культура

Коллекция, собранная в результате исследований 2013 г., состоит из 2335 предметов. К ним относятся 1400 фрагментов керамики, 922 изделия из камня, 12 фрагментов кальцинированных костей, 1 фрагмент глиняной обмазки.

Каменный инвентарь.

Всего обнаружено 922 изделия из камня. Большинство изделий принадлежит к 4 сырьевым группам: серый кремень, светлый кремнистый сланец, кварцитопесчаник и сургучный или розоватый галечниковый кремень (сырьё, которое мы связываем с гаринской энеолитической культурой). Большую часть из них составляли отходы производства – чешуйки, сколы и отщепы (689 экз.). Из них чешуйки – 253 экз., первичные сколы – 200, и отщепы – 216, резцовые отщепки – 20.

К *нуклевидным формам* отнесен 41 предмет. Основным сырьем, из которого изготавливались нуклевидные формы, был кремень. Из них к законченным нуклеусам относятся только 11 экземпляров. Значительную группу составляют преформы нуклеусов – 12 экз. и нуклевидные сколы – 18.

Большинство нуклеусов параллельного принципа скалывания, с одной ударной площадкой. Выделяются такие виды, как подконический – 4 экз., торцовый – 3, призматический – 1, конический – 3. Размеры изделий колеблются в пределах 3,7×1,9×2,7 см.

Пластин без вторичной обработки – 13, из них целых – 10, дистальных фрагментов – 3. Обнаружены в основном пластины средних размеров (шириной 1,1–1,5 см). Сечение пластин имело треугольную (чаще) или трапециевидную форму. Основным материалом для их изготовления служил кремень.

К изделиям со вторичной обработкой отнесено 179 предметов (табл. 12). Для их изготовления использовались пластины, отщепы, сколы с нуклеусов, плитки, гальки. При этом на пластинах изготовлено 30 орудий, а на отщепах – 58 изделий. Соотношение соответственно 34 и 66 % соответственно. Таким образом, для памятника характерна отщепово-пластинчатая индустрия.

Таблица 12

Номенклатура каменных орудий труда стоянки Чашкинское Озеро Ша

Наименование орудия	Количество	%
Пластины с ретушью	10	5,5
Ножи	12	6,5
Острия и наконечники	14	8
Скребки	30	17
Отщепы, плитки и сколы с ретушью	11	6
Тесла, долота	4	2
Комбинированные орудия	8	4,5
Резцы	10	5,5
Резчики	2	1
Заготовки орудий со следами бифасиальной обработки (энеолит)	17	9,5
Обломки орудий	21	12
Отбойники	6	3,5
Точильные камни	15	8,5
Грузила	6	3,5
Орудия для копания земли	10	5,5
Наковальни	2	1
Молот с перехватом	1	0,5
Всего	179	100

Самой многочисленной группой орудий являются **скребки** – 30 экз. (рис. 65). Основные виды заготовок: отщеп – 27 и скол – 3. Скребки представлены различными типами: концевые – 10 экз., высокие – 5, прямоугольные – 3, боковые – 2, с ретушью по всему периметру – 2, аморфные – 2. Еще 3 изделия представлены обломками лезвий. Размеры скребков колеблются в пределах 3,2×2,4×0,6 см.

Следующую группу орудий составляют **наконечники стрел и острия** – 14 экз. (рис. 66/14–23). Из них 6 изделий отнесено к наконечникам, 8 экз. – к остриям. Для изготовления наконечников использовались как отщепы – 3 экз., так и пластины – 3. Основными формами наконечников являются: листовидная – 4 экз., треугольная – 1, еще один наконечник представлен обломком вогнутого основания (рис. 66/14). Ретушь – бифасиальная – 5 экз., дорсальная, краевая – 1. Размеры наконечников колеблются в пределах 1,9×1,1×0,3 см.

Острия изготавливались на плитках, продольных сколах с нуклеуса, пластинах, отщепах (рис. 66/19–23). К этой категории орудий были отнесены: сверла – 3 экз., проколки – 4, развертка – 1. Размеры колеблются в пределах 2,8×1,5×0,7 см.

Следующую категорию составляют **ножи** – 12 экз. (рис. 67/8–13). Большинство из них изготавливались на пластинчатых отщепах – 7 экз., для изготовления ножей использовались также пластины – 2, плитки – 2 и краевой скол – 1. Чаще всего край орудия оформлялся односторонней приостраивающейся ретушью – 9 экз. Но встречаются орудия и без видимой обработки. Дорсальная ретушь преобладала – 8 экз. Лезвие могло иметь как чуть выпуклую – 8 экз., так и прямую форму – 2. У остальных орудий (2 экз.) рабочий край был слегка вогнут. Размер лезвия колебался в пределах 1–5 см, но чаще всего встречались орудия, рабочая поверхность которых не превышала 3,5 см.

Очень интересную группу представляют **резцы и резчики** – 12 экз. (рис. 66/8–13). Встречаются одинарные, двойные и многофасеточные резцы. Основным видом сырья для изготовления резцов был галечниковый и плитчатый кремнь. Заготовками служили плитки – 5 экз., пластины – 4, отщепы – 3. Интересным является то, что многолезвийные резцы встречаются на пластинах небольших размеров, не превышающих 2 см в длину. Размеры резцов колеблются в пределах 2,7×1,5×1,0 см.

В ходе работ обнаружено 10 **пластин с ретушью** (рис. 66/1–7). Для их изготовления, как и для большинства орудий, использовался кремнь различных цветовых оттенков. Целых пластин найдено 2, медиальных сечений несколько больше – 3 экз., дистальных концов – 3 и проксимальных – 2. Таким образом, представлены все части пластин без видимого преобладания какой-либо. Преобладание какой-то определенной формы сечения не выявляется: трапецевидные – 5, треугольные – 5. Что касается ретуши, то она различна и по виду, и по размерам. Встречается мелкая дорсальная – 5 экз., мелкая вентральная – 3, крутая вентральная ретушь – 1, комбинированная – 1. Размеры пластин не превышают 2,5×0,8×0,3 см.

Отмечено значительное количество **комбинированных орудий** – 8 экз. (рис. 67/1–7). Основным видом сырья для их изготовления служил кремнь, основной заготовкой была пластина – 6 экз.; на плитке изготовлен 1 экз., на отщепе – 1. Ретушь краевая – 7 экз., бифасиальная – 1. Что касается функций, то они также различны: острие-скребок – 3 экз., скребок-нож – 2, острие-проколка – 1, острие-скобель – 1 и нож-резец – 1. Размеры орудий колеблются в пределах 6,1×1,8×0,5 см.

Отдельную группу составляют **долотовидные орудия** – 4 экз. Они изготавливались на сколах с галек или отщепах. Орудия имели прямое (2), дугообразное (1), прямое скошенное (1) лезвие размером 1,5–1,9 см.

Особенностью памятника является наличие большой группы массивных изделий из камня. Всего на стоянке было обнаружено 40 изделий из песчаника, кварцитопесчаника, сланца и близких к ним пород. К ним относятся: *точильные камни* – 15 экз., *орудия для копания земли* и их фрагменты – 10, *отбойники* – 6, *грузила* – 6, *наковальни* – 2, *молот* с перехватом – 1. Наличие такой большой коллекции изделий из крупных камней характерно для поселенческих (жилищных) комплексов камской неолитической культуры [Лычагина, 2013. С. 52–68].

Для изготовления точильных камней (оселков) использовались песчаник и кварцитопесчаник коричневого и серо-коричневого цвета (рис. 68). Большинство изделий имело подпрямоугольную форму. Для изготовления грузил использовались гальки вытянутой формы, в средней части которых оббивкой делались специальные выемки для удобства крепления к снастям (рис. 69). В качестве отбойников также применялись гальки вытянутой формы, у которых фиксируются характерные забитости на конце. В качестве наковаленок могли использоваться крупные гальки подпрямоугольной формы, одна из сторон которых была уплощена и испещрена следами ударов.

Одной из наиболее крупных категорий орудий являются орудия для копания земли и их обломки (рис. 70). Они изготавливались на продольных сколах с галек. Рабочий край, а иногда и весь периметр изделия, обрабатывался оббивкой. Подобные изделия могли использоваться при устройстве землянок и других хозяйственных сооружений на песчаном грунте.

Все описанные орудия из камня характерны для камской неолитической культуры. В частности, аналогичные формы орудий изучены на стоянке Хуторская, расположенной в 1 км к югу от стоянки Чашкинское Озеро Ша [Денисов, 1960. С. 34–72; Денисов, Мельничук, 1991. С. 21–32].

Особый интерес представляет находка молота с перехватом, изготовленного на крупной гальке кварцитопесчаника (рис. 71). Похожий молот был найден на стоянке Чашкинское Озеро III. Подобные молоты характерны для гаринской энеолитической культуры [Лычагина, 2013. С. 90–92].

В отдельную группу выделены уплощенные гальки из сургучного и розового кремня со следами бифасиальной обработки – 17 экз. Такое сырье и способ обработки характерны для гаринской энеолитической культуры. Мы полагаем, что эта группа изделий связана с пористой керамикой, отнесенной к позднему этапу гаринской культуры [Лычагина, 2013а. С. 313–321].

В итоге можно отметить, что для изготовления орудий использовался местный кремень различных цветовых оттенков. Во вторичной обработке преобладает дорсальная ретушь. Несмотря на обнаружение на памятнике большого количества оселков, ни одного шлифованного орудия не найдено. Значительное количество отходов производства (689 экз.) может свидетельствовать о том, что первичная обработка сырья происходила непосредственно на территории памятника. Широкий спектр орудий, выделяемых типологически, свидетельствует о развитии на поселении Чашкинское Озеро III (а) высокоинтенсивного комплексного присваивающего хозяйства.

Керамический комплекс.

Несмотря на то что керамический комплекс самый многочисленный в коллекции, а часть сосудов располагалась крупными скоплениями, основная масса керамики представлена мелкими фрагментами, которые с трудом поддаются культурной атрибуции и соотносению с тем или иным сосудом. Тем не менее в ходе работы с коллекцией удалось произвести разделение на сосуды (иногда достаточно условно). Поэтому основной единицей анализа является сосуд, а не фрагмент керамики. Не удалось соотнести с каким-либо комплексом 100 мелких неорнаментированных фрагментов керамики.

Керамика, обнаруженная в ходе раскопок, относится к 4 различным культурам: камской неолитической, волго-камской неолитической, гаринской энеолитической и полуденковской неолитической культуре, распространенной на территории Среднего Зауралья.

Комплекс, связанный с *камской культурой*, является самым крупным на данном памятнике – 840 фрагментов, из них 62 венчика. На основе анализа венчиков и стенок выделено 48 сосудов.

Технико-технологический анализ керамики показал, что для данного комплекса характерна толстостенность: 45 сосудов (94 % от общего количества) имели толщину от 0,8 см и выше.

Основной примесью в формовочной массе был шамот в различной концентрации (от 1:2 до 1:6; размер 1–5 мм). Опираясь на анализ венчиков, стенок и придонных фрагментов, можно реконструировать сосуды как полуяйцевидные с округлым или чуть приостренным дном. Венчики в основном скошенные внутрь с наплывом, наплыв составляет примерно 2–5 мм.

Орнаментация представлена рядами гребенчатого штампа, зигзагом и рядами «шагающей гребенки». Ряды гребенчатого штампа проставлены вертикальными, горизонтальными, наклонными оттисками и углом штампа. В качестве орнаментов использовались различные виды штампов – короткие и широкие, состоящие из 4–6 зубцов, узкие (1 мм) и длинные, длинные с косой нарезкой зубцов шириной 2 мм. Наиболее распространенными были штампы, состоящие из прямоугольных или квадратных отпечатков (2×2 мм), а также из 12–15 зубцов длиной до 4 см (рис. 72).

К редким видам орнаментации можно отнести «ёлочку», «ромбическую сетку», «паркетный», «заштрихованные треугольники» (рис. 72/1) и др. Некоторые сосуды имели сверленные сквозные отверстия.

По своим характеристикам эта керамика может быть отнесена к развитому (хуторскому) этапу камской неолитической культуры [Бадер, 1970. С. 157–171].

Керамический комплекс, принадлежащий к *волго-камской культуре*, представлен посудой, орнаментированной наколами. Выделяется 24 сосуда, представленные 150 фрагментами (из них 36 венчиков).

В накольчатом комплексе определяются 2 группы керамики.

К первой группе отнесены остатки 16 сосудов, представленных 25 венчиками, значительным количеством фрагментов стенок и одной маленькой чашечкой. Основной примесью в формовочной массе является песок (хотя можно говорить и о запесоченности глин) и мелкие фрагменты шамота. Толщина стенок сосудов варьировалась в пределах 0,6–0,8 см. Характерной особенностью посуды данной группы является наличие украшений торца венчика – 8 сосудов. Сами торцы имели либо уплощенную, либо округлую форму. В случае орнаментации остального тела сосуда встречались «отступающая палочка», ногтевидные вдавления, наколы раковины. Подобная керамика характерна для раннего этапа волго-камской неолитической культуры [Лычагина, 2013в. С. 50–57].

Ко второй группе мы отнесли обломки 8 сосудов, представленных 11 венчиками. Основными примесями в глиняном тесте были песок и шамот. У некоторых сосудов просматриваются достаточно крупные частицы шамота. Толщина сосудов колебалась в пределах 0,9–1,2 см. Для этой группы характерны сосуды с расширенным в верхней части уплощенным венчиком. При орнаментации сосудов использовались ногтевидные насечки, треугольные и овальные вдавления (рис. 13/1–3). Ближайшие аналогии керамике второй группы можно найти на поселении Чашкинское Озеро IV [Лычагина, 2002. С. 70–79].

К керамике зауральского происхождения (*полудёнковская культура?*) отнесено 80 фрагментов с примесью талька, относящихся к 8 сосудам. Толщина фрагментов – 0,6–0,8 см. Характерны прямостенные и (чаще) закрытые сосуды с округло-приостренным дном, наплывом на внутренней стороне венчика. Торец венчика округлый, уплощенный или скошенный внутрь. Для орнаментации сосудов использовались как отпечатки гребенчатого штампа (6 сосудов), так и наколы «отступающей палочкой» (2 сосуда). Узоры состояли из наклонных, горизонтальных и вертикальных рядов штампа или горизонтальных и наклонных линий «отступающей палочки» (рис. 73/4–5).

Близкая по описанию керамика широко известна на территории Среднего Зауралья. В частности, она изучена на таких памятниках, как Полуденка I, Полуденка II, Стрелка, Козлов Мыс I, Карьер II, Дуванское V [Бунькова, 2011. С. 25–40; Ковалева, 1989].

Помимо посуды неолитического времени, на памятнике зафиксирован небольшой комплекс энеолитической керамики, относящейся к *гаринской культуре*. К этой группе керамики отнесено 230 фрагментов от 4 сосудов. Характерные особенности керамики данной группы: толщина фрагментов 0,6–1,1 см; использование органики в качестве примеси в формовочной массе; применение твердых предметов при обработке внешних и внутренних поверхностей сосудов. Орнамент разреженный. Основными элементами орнамента являлись оттиски гребенчатого штампа различных размеров. Основными мотивами – наклонные и горизонтальные отпечатки гребенчатого штампа (рис. 73/6). Из-за большой фрагментарности не удалось полностью реконструировать ни один сосуд. Но по фрагментам венчиков можно предположить, что это были сосуды с открытым или слабо прикрытым горлом. Возможно, некоторые из сосудов имели плоское дно. В целом данный комплекс является типичным для гаринской энеолитической культуры, широко распространенной на территории Прикамья, и может быть отнесен к ее позднему этапу [Лычагина, 2013а. С. 313–321].

Несмотря на то что в ходе исследований не было обнаружено каких-либо долговременных построек, на основе имеющихся артефактов сделан вывод о расположении в данном месте долговременного поселения эпохи неолита. В пользу этого свидетельствует наличие крупных развалов сосудов эпохи неолита и большого количества массивных орудий из камня. Наличие крупных коллекций подобных орудий (особенно орудий для копания земли) характерно для поселенческих памятников. Возможно, что имевшиеся на территории памятника сооружения эпохи неолита были разрушены в более позднее время (энеолит и XIX–XX вв.).

Основной комплекс изделий, обнаруженных на памятнике, отнесен к развитому (хуторскому) этапу камской неолитической культуры. Помимо него в изученной части поселения были обнаружены артефакты, относящиеся к волго-камской неолитической культуре и гаринской энеолитической культуре. Стоит также отметить наличие на памятнике керамики с примесью талька, которая характерна для неолита лесного Зауралья (полуденковская культура).

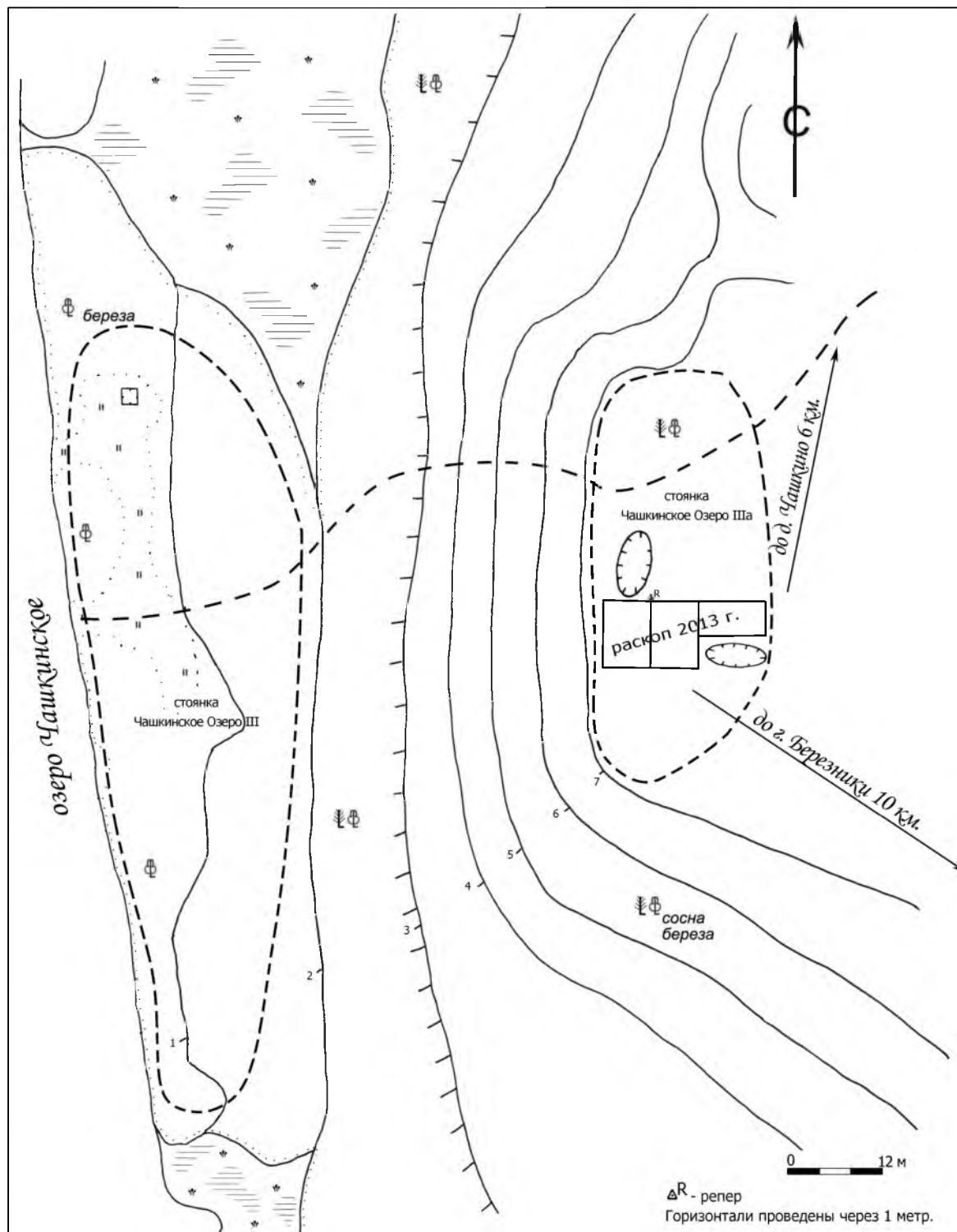


Рис. 61. Топографический план. Стоянка Чашкинское Озеро IIIa

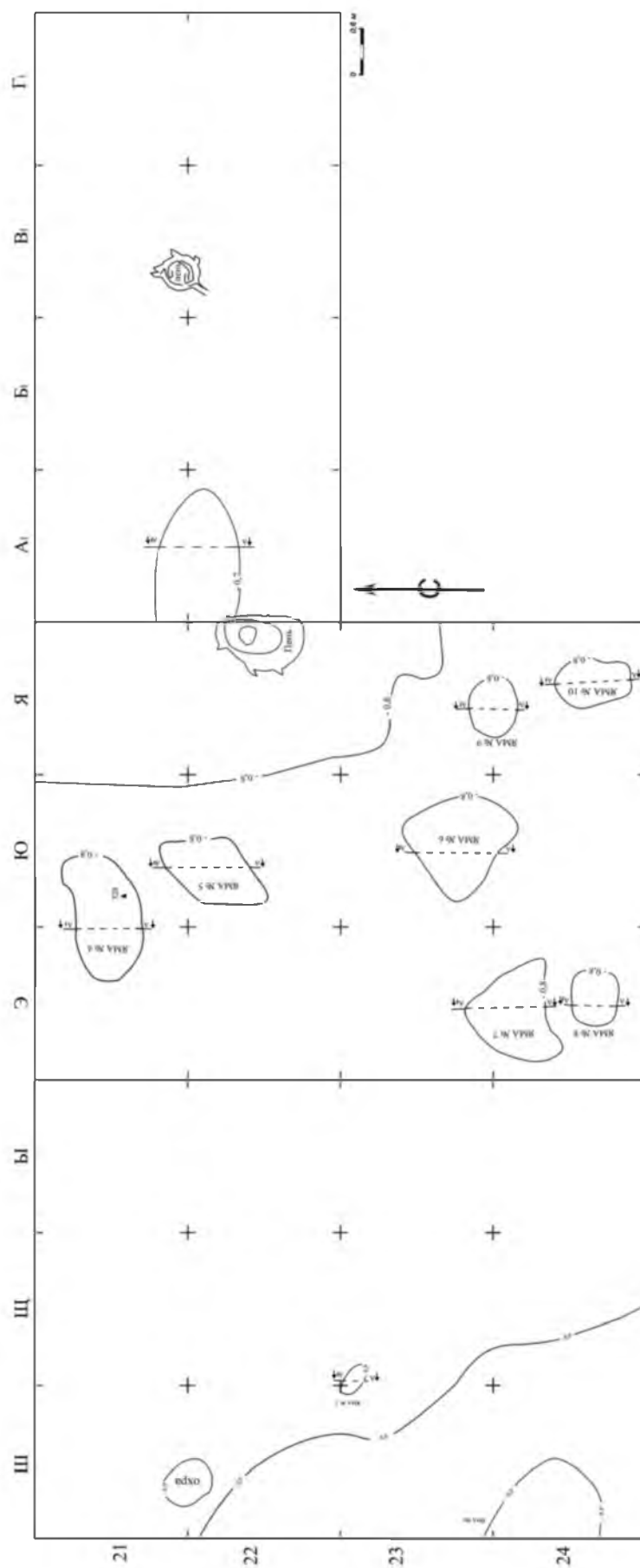


Рис. 62. Общая схема раскопа 2013 г. Стоянка Чашкинское Озеро Ша

**Стоянка Чашкинское озеро IIIa.
Раскоп 2013 г., стратиграфия сектора 1**

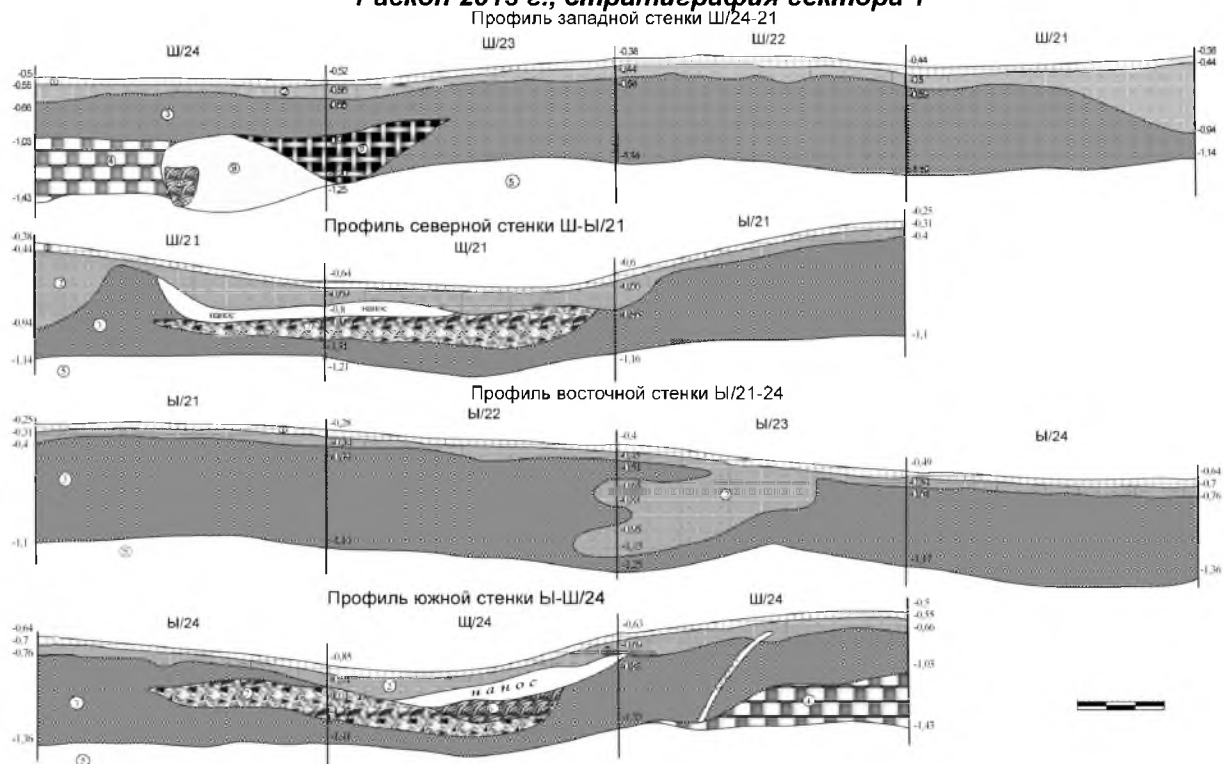


Рис. 63. Профили стенок раскопа. Сектор I. Стоянка Чашкинское Озеро IIIa. Раскоп 2013 г.

**Стоянка Чашкинское озеро IIIa
Раскоп 2013 г. Профили ям**

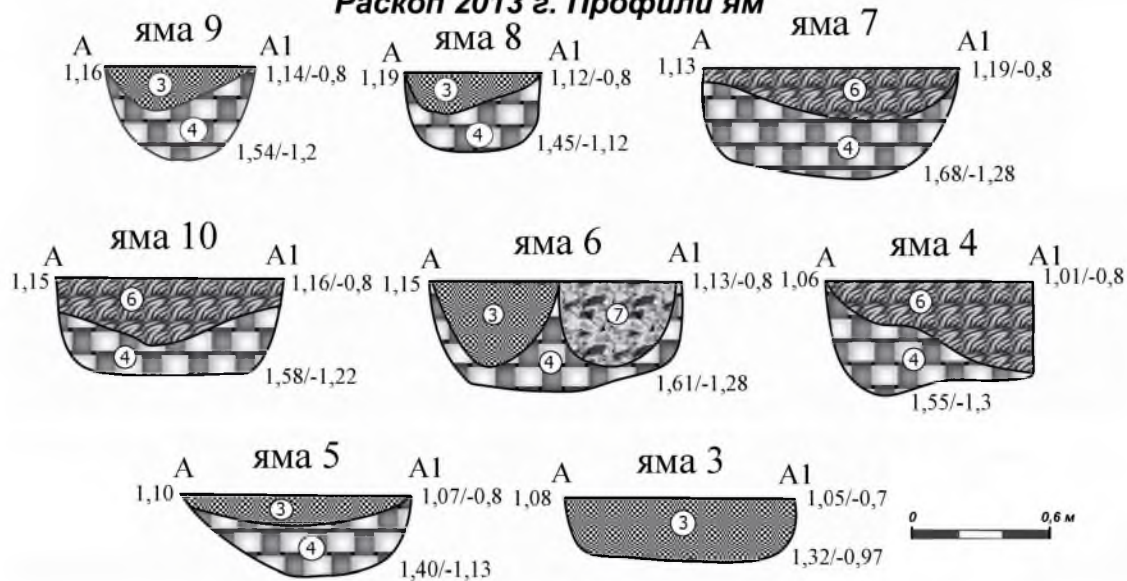


Рис. 64. Профили ям. Стоянка Чашкинское Озеро IIIa. Раскоп 2013 г.

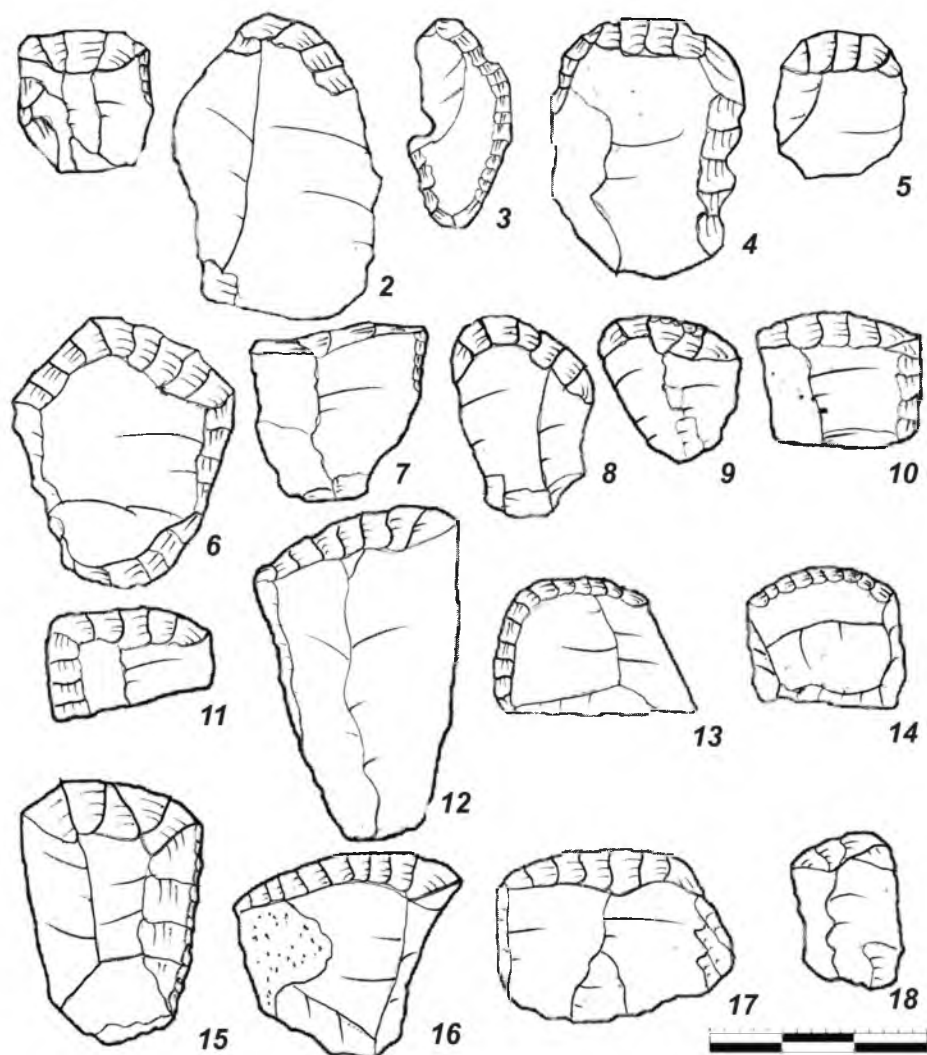


Рис. 65. Скребки (1–18). Стоянка Чашкинского Озеро Ша

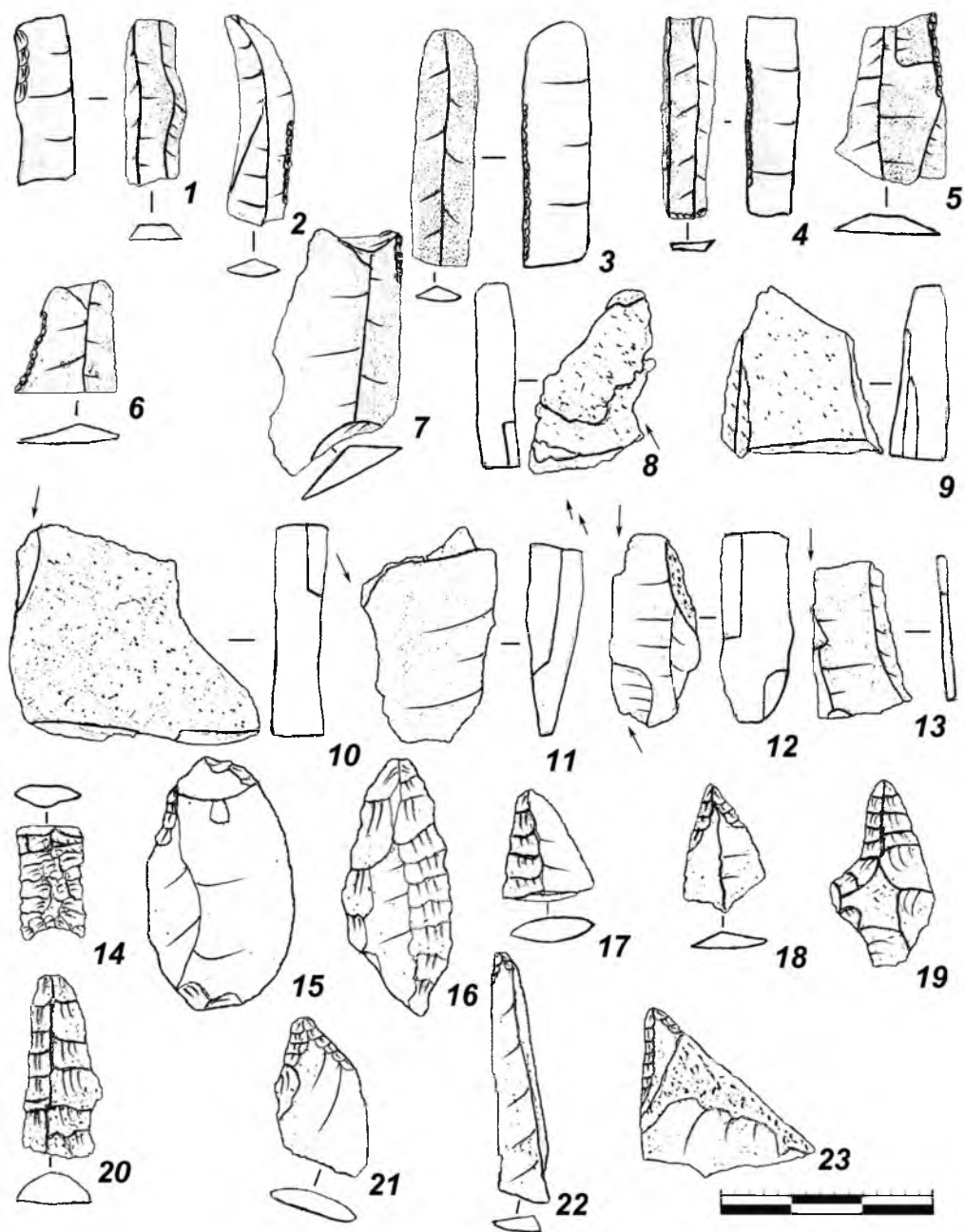


Рис. 66. Каменный инвентарь: 1–7 – пластины с ретушью, 8–13 – резцы, 14–23 – острия и наконечники. Стоянка Чашкинское Озеро IIIa

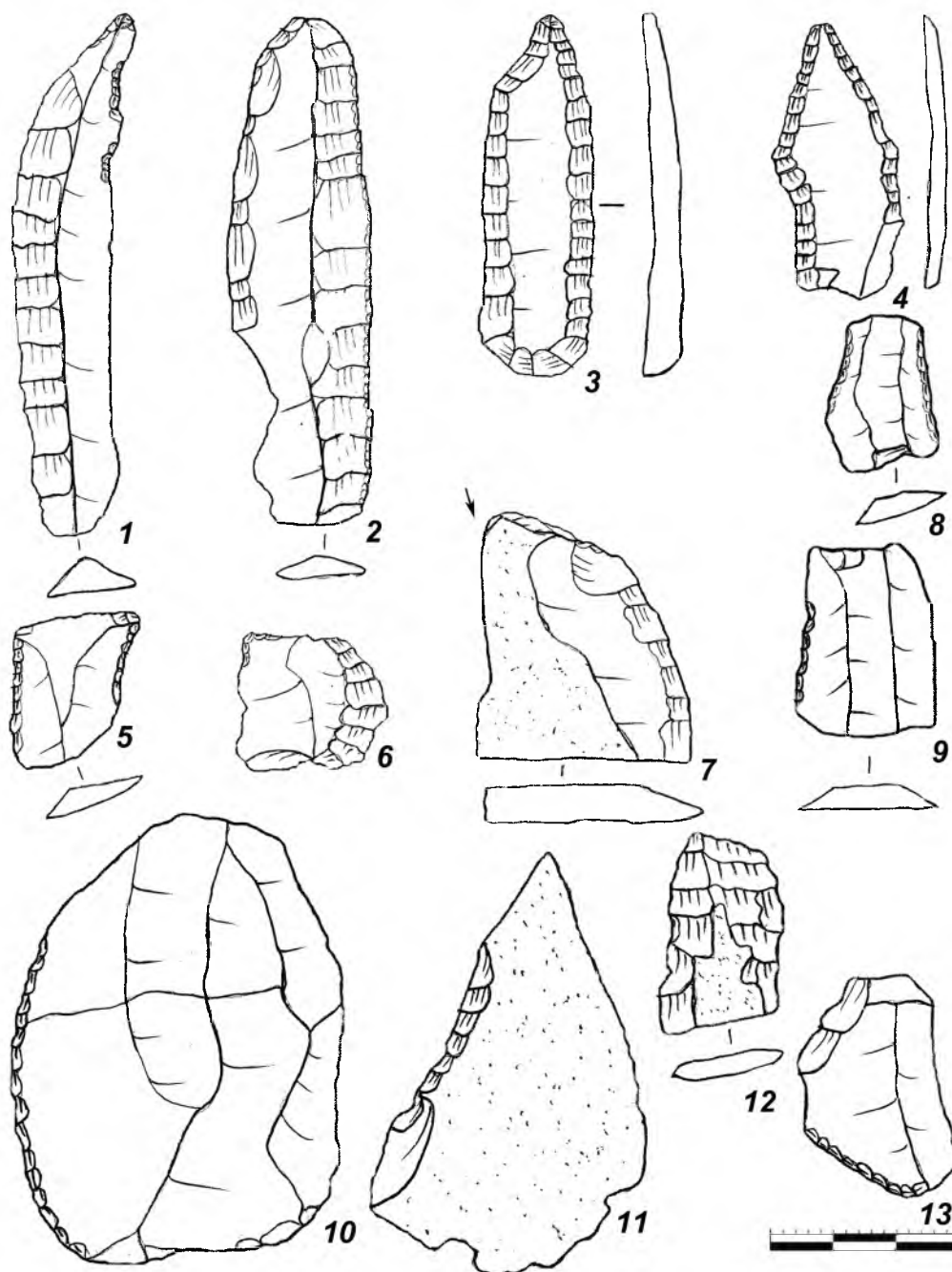


Рис. 67. Комбинированные орудия и ножи: 1–7 – комбинированные орудия, 8–13 – ножи.
Стоянка Чашкинское Озеро IIIa

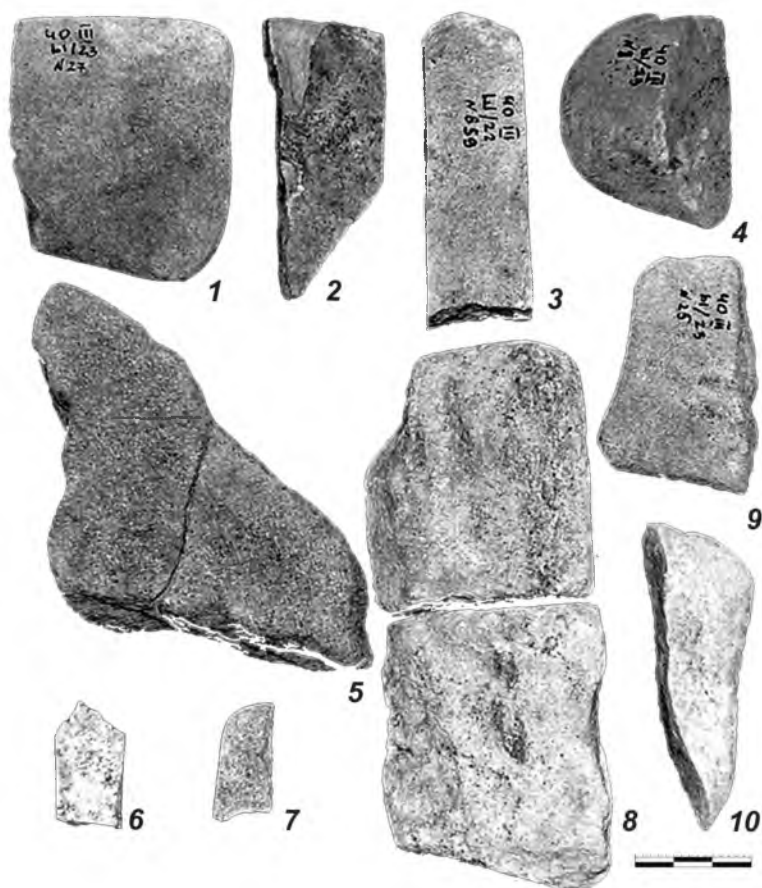


Рис. 68. Оселки (I–I0). Стоянка Чашкинское Озеро IIIа

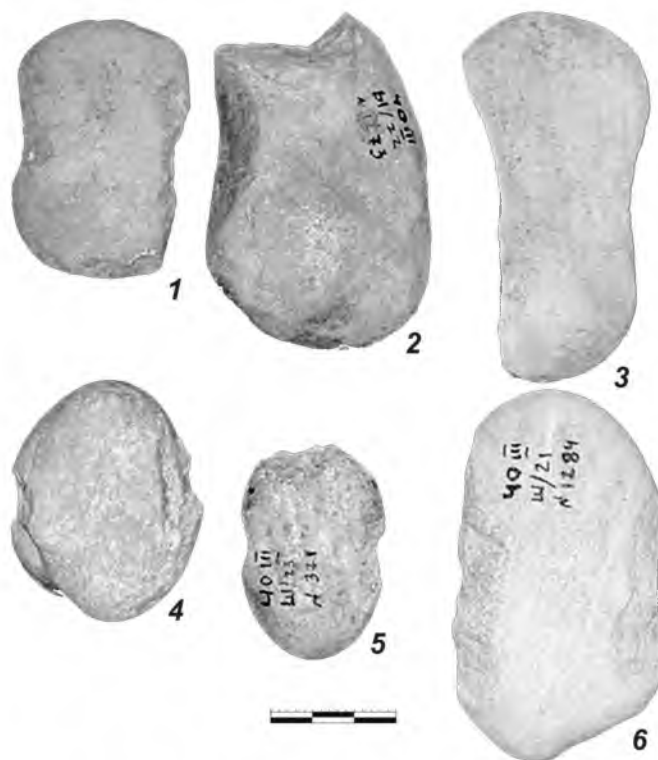


Рис. 69. Грузила (1–6). Стоянка Чашкинское Озеро IIIа

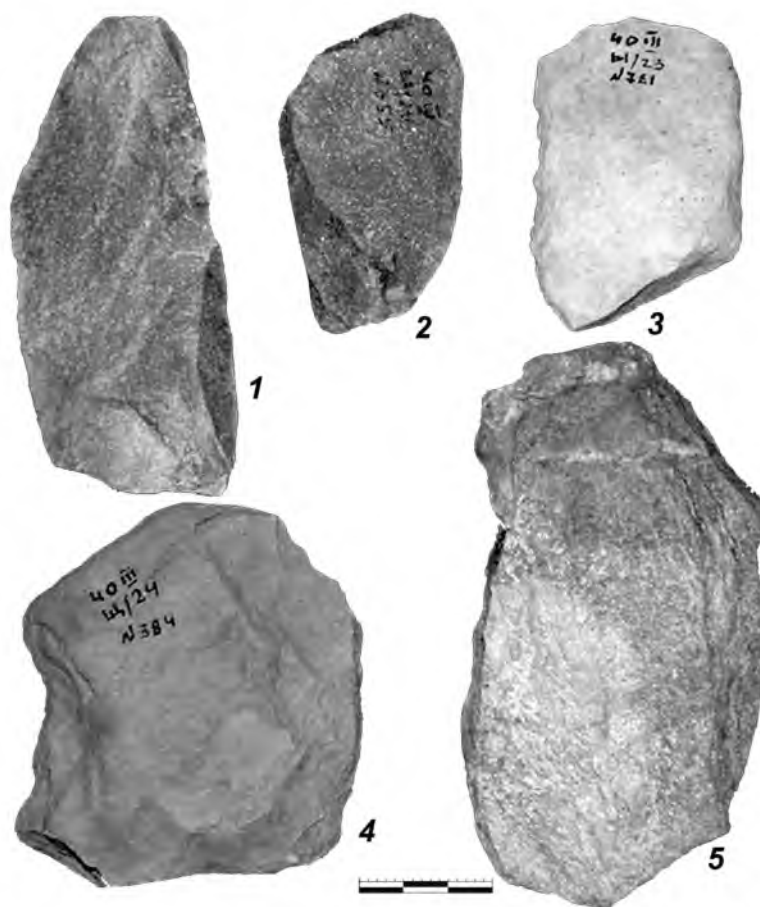


Рис. 70. Орудия для копания земли (1–5). Стоянка Чашкинское Озеро IIIa

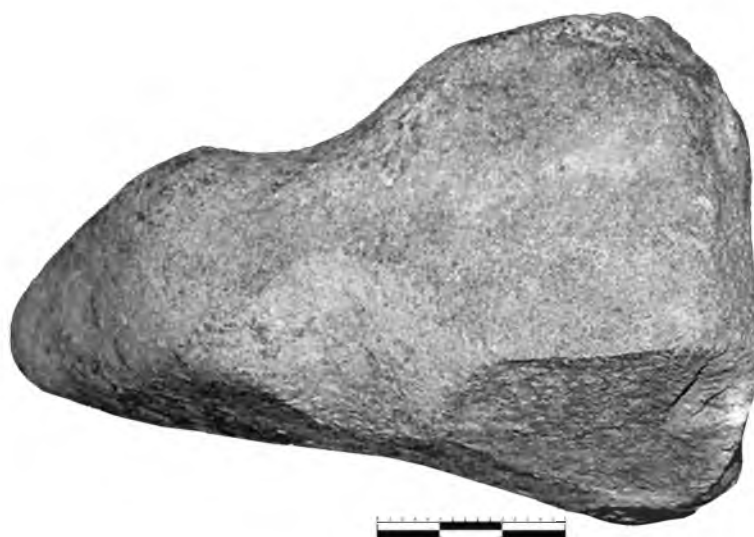


Рис. 71. Молот с перехватом. Стоянка Чашкинское Озеро IIIa

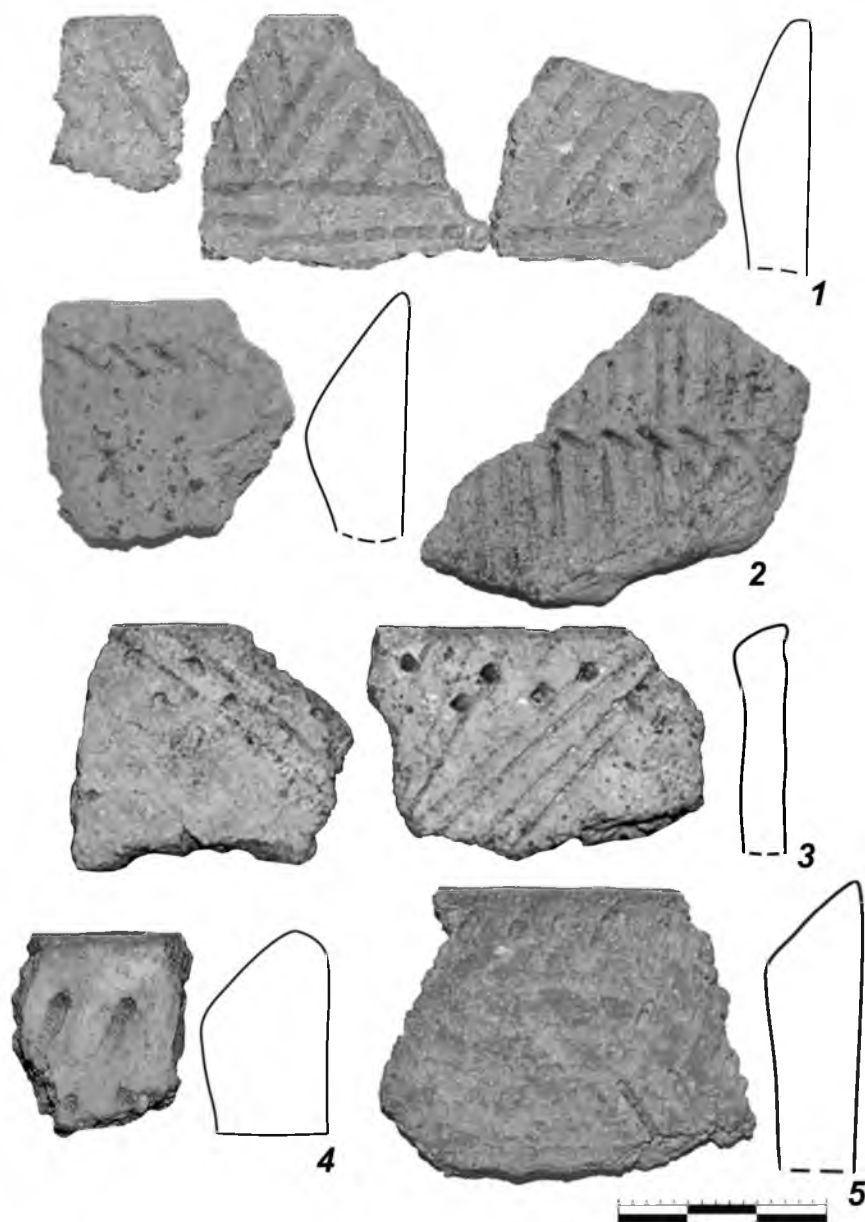


Рис. 72. Керамика камской неолитической культуры (1–5).
Стоянка Чашкинское Озеро IIIa

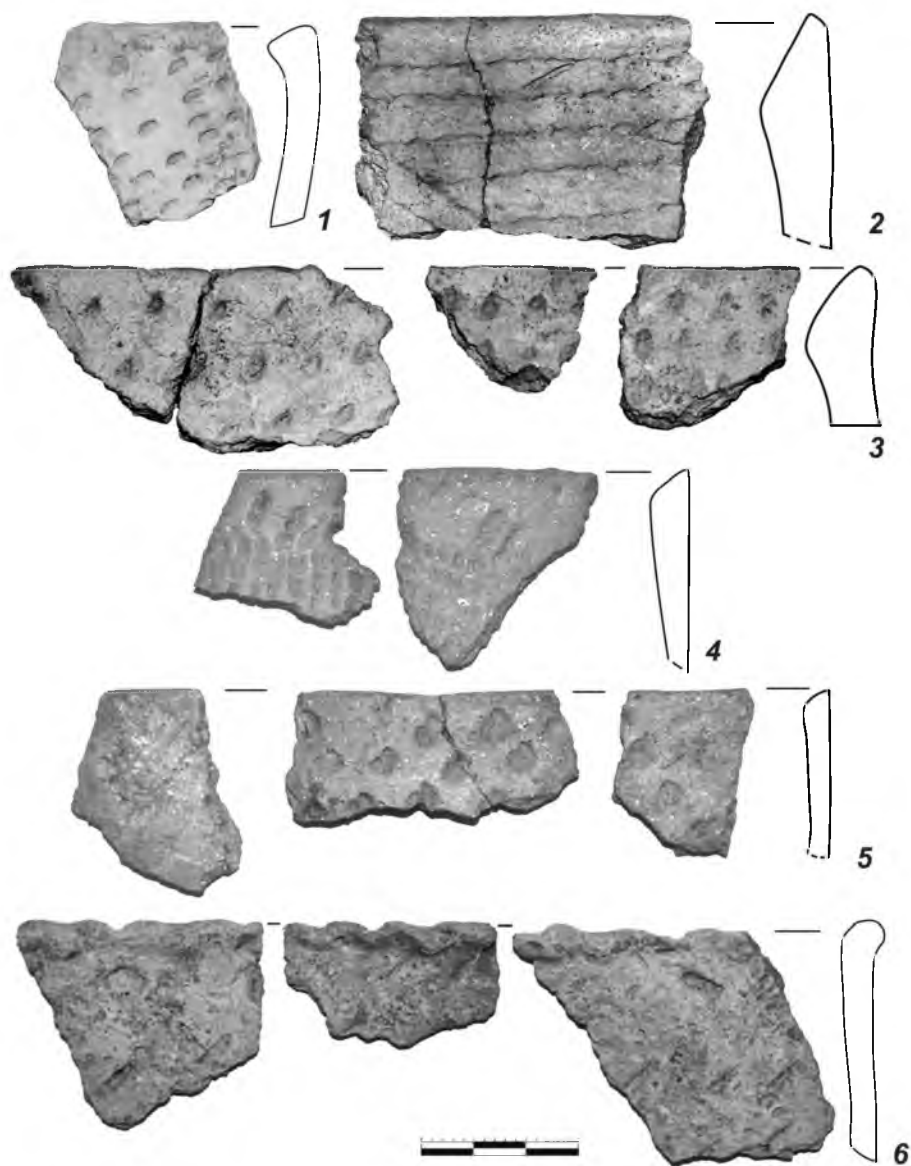


Рис. 73. Керамика волго-камской культуры (1–3), зауральского происхождения (4–5) и гаринской культуры (6). Стоянка Чашкинское Озеро IIIa

СТОЯНКА ЧАШКИНСКОЕ ОЗЕРО IV

Месторасположение

Памятник расположен на восточном берегу Чашкинского озера в пригородной зоне г. Березники, в 500 м к юго-западу от ж/д столба «11-й км» направления Березники – Соликамск, в 10,3 км к северу от г. Березники. Стоянка находится на высоком (до 8 м) песчаном берегу Чашкинского озера (рис. 1, 74). Границы памятника определены в рамках естественных границ террасы и раскопанных площадей 2002 и 2012 г. Площадь памятника 0,2 га.

История исследований

Стоянка Чашкинское Озеро IV открыта А.Ф. Мельничуком в 1978 г. [Мельничук, 1978. С. 16]. В обнажении береговой террасы на месте образования крупного оврага исследователем собрано 2 неорнаментированных фрагмента керамики и 5 отщепов, после чего было разбито 2 шурфа размером 1×1 м, в которых также встречены артефакты эпохи неолита. Всего было найдено 18 предметов: 11 отщепов, 1 пластина, 6 фрагментов керамики, из которых 1 фрагмент был орнаментирован неглубокими наколами овальной формы.

Дальнейшее обследование памятника продолжено А.Ф. Мельничуком в 1991 г. [Мельничук, 1991], собран значительный материал из фрагментов неолитической посуды с накольчатой орнаментацией, скребков, ножевидных пластин и отщепов [Памятники археологии ..., 1994. С. 23].

В 1998 г. территория памятника осматривалась Е.Л. Лычагиной, обнаружено два неорнаментированных фрагмента керамики желтоватого цвета с примесью песка и шамота, предположительно эпохи неолита. Помимо этого найдены: ножевидная пластина, два кремневых отщепа, чешуйки [Лычагина, 1999. С. 3]. В ходе обследований было отмечено, что овраг, проходящий через центральную часть памятника, увеличивается, и необходимы крупные стационарные раскопки на территории стоянки.

Раскопки в центральной (вокруг оврага) (раскоп I) и северной (раскоп II) частях памятника были проведены в 2002 г. под руководством Е.Л. Лычагиной [Лычагина, 2002а. С. 4–5; 2007. С. 51–59]. Вскрытая площадь составила 356 м². В ходе исследований обнаружено 295 фрагментов керамики и 733 изделия из камня, взят материал для проведения радиоуглеродного анализа (см. *прил.*, статья Зарецкой, Лычагиной, табл. 1).

Последние по времени исследования проводились в 2012 г. Е.Л. Лычагиной в южной части памятника [Лычагина, 2012. С. 12], где был заложен раскоп III площадью 65 м². В ходе этих работ на стоянке была изучена вся свободная от леса южная часть памятника (в том числе часть грунтовой дороги), найдено 16 изделий из камня. Из западной стенки раскопа III взяты образцы для проведения палинологического анализа. Исследования показали, что несмотря на сохранение в некоторых местах достаточно мощного культурного слоя (до 30 см), южная периферия памятника практически не содержала артефактов эпохи камня. Такая же ситуация отмечена и в северной части памятника [Лычагина, 2002а]. По всей видимости, вся хозяйственная деятельность была сосредоточена в центральной части поселения, частично разрушенной оврагом.

Так как вся возможная для исследования часть памятника изучена раскопками, дальнейшие работы на данной стоянке представляются неперспективными. Таким образом, общая вскрытая площадь памятника составила 421 м², а общее количество находок – 1070 экз.

Стратиграфия

При исследованиях памятника в 2002, 2012 г. была зафиксирована следующая стратиграфия (рис. 76):

- 1) дерновый слой мощностью 0,04–0,08 м, в некоторых местах был разрушен современными ямами, кострищами и грунтовой дорогой;
- 2) темно-серый подзол мощностью 0,1–0,4 м, в некоторых местах практически выклинивался, содержал единичные находки неолитического времени;
- 3) темно-коричневая супесь мощностью 0,2–0,3 м, в ямах до 0,5 м – основной культурный слой с находками каменных орудий труда;
- 4) темно-коричневая, местами серая супесь с вкраплениями подзола или углей, фиксировалась в заполнении ям, мощностью до 0,2 м;
- 5) материк – желтый рыхлый песок с ортзандами;
- 6) очажный слой – светло-серый подзол, иногда с вкраплениями крупных углей, фиксировался в заполнении зольников, мощностью до 0,8 м;
- 7) пестроцвет – темно-коричневая супесь с вкраплениями подзола или углей, фиксировался в заполнении ям, мощностью до 0,9 м.

Описание раскопов

В первую очередь необходимо отметить, что культурный слой памятника был частично разрушен современными кострищами и ямами различного назначения, так как территория памятника активно используется как место отдыха жителями близлежащих городов.

На *раскопе I*, разбитом вокруг оврага, не было отмечено каких-либо значительных изменений окрашенности культурного слоя.

При изучении культурного слоя на *раскопе II (2002 г.)* зафиксированы очертания 9 ям различной формы (рис. 75).

Яма 1 зафиксирована на уч. К-Л/45–46. Первые очертания отмечены после зачистки III усл. горизонта (–0,3 м). Яма представляла собой мощный зольник серо-черного цвета в форме неправильного полумесяца на уч. Л/45–46, который соединялся с полумесяцем более правильной формы шириной 0,35–0,4 м на уч. К/45–46, заполненным слоем материкового песка с мелкой галькой. Между двумя частями объекта существовал разрыв шириной 0,25 м. При дальнейшем изучении ямы 1 зольный слой постепенно уменьшался, становился светлее. При зачистке V усл. горизонта (–0,5 м) слой материкового песка с галькой сменился слоем плотного темно-коричневого песка с вкраплениями материкового. Очертания ямы расширились, объект сохранил подокруглую форму диаметром 2,76 м (рис. 75). Основная часть ямы была углублена в материк на 0,1 м. В 0,76 м от северного края яма резко углублялась в материк на 1,34 м от современной поверхности. Через 0,1 м она еще раз углублялась до своей максимальной глубины – 1,56 м. С южной стороны резкое углубление шло в 0,9 м от края ямы. Таким образом, в центральной части ямы 1 фиксировалось углубление шириной до 1,0 м и глубиной 0,96 м от уровня фиксации (рис. 77).

Заполнение состояло из слоя темно-коричневой супеси с вкраплениями угля и материкового песка. Это заполнение прорезал слой серого подзола с вкраплениями угля мощностью до 0,25 м (рис. 77). Помимо углей в заполнении встречались маленькие косточки.

Яма 2 зафиксирована после зачистки III усл. горизонта (–0,3 м). Она имела округлую форму диаметром 2,4 м. С западной и северной стороны наблюдался ободок из слоя серого подзола шириной 0,25 м. С восточной стороны заполнение ямы состояло из слоя плотной темно-коричневой супеси. С южной стороны она частично была разрезана остатками современного перекопа. При дальнейшем изучении культурного слоя очертания ямы 2 практически не изменились (рис. 75). Для фиксации профиля ямы на уровне V усл. горизонта (–0,5 м) был сделан разрез по линии 3–В. Западная стенка была углублена в материк на 0,18 м, восточная – на 0,12 м. Обе стенки были практически перпендикулярны ровному уплощенному дну ямы (рис. 77). Заполнение состояло из темно-коричневой супеси с вкраплениями угля. В 0,5 м от западной стенки объекта отмечалось углубление линзовидной формы, опускавшееся в материк на 0,06–0,08 м ниже дна ямы. На уровне –0,5 м ширины линзы составляла 0,44 м. Заполнение линзы состояло из светло-серого песка с углистыми вкраплениями.

В юго-восточной части ямы 2 перекрывала очертания другого объекта, который получил условное название «яма 3». **Яма 3** находилась на уч. К-Л/42–43 (рис. 75). Ее очертания, как и очертания ямы 2, фиксировались на уровне III усл. горизонта (–0,3 м) в виде мощного зольника. Окончательные очертания получены на уровне V усл. горизонта (–0,5 м). Яма имела подокруглую форму диаметром 2,76 м. Для изучения

профиля она была разрезана по линии 3–В (рис. 77). Стенки были практически перпендикулярны дну ямы, западная углублялась в материк на 0,22 м, восточная на 0,28 м. Дно ровное уплотненное, небольшие углубления отмечены только в восточной части ямы, где находился зольник. Основное заполнение составил слой темно-коричневой супеси с вкраплениями золы мощностью до 0,28 м. В 0,3 м от западной стенки ямы фиксировалась линза светло-серого песка с углистыми вкраплениями шириной 0,64, мощностью 0,25 м. У края восточной стенки отмечена линза светло-серого подзола с углистыми вкраплениями шириной 0,78, мощностью 0,38 м, основание этой линзы углублялось в материк на 0,1 м относительно дна ямы.

Скорее всего, описанные объекты имели естественное происхождение и были связаны с выворотнями крупных деревьев.

Яма 4 зафиксирована на уч. Е-Ж/45–46 (рис. 75). Первые очертания ее проявились после зачистки III усл. горизонта (–0,3 м). Яма имела подовальную форму размером 0,8×0,7 м. Заполнение составлял серый, местами черный подзол, в котором встречались артефакты неолитического времени. При зачистке следующего условного горизонта очертания объекта практически не изменились. Но после зачистки V усл. горизонта (–0,5 м) площадь ямы значительно расширилась до 2,2×1,8 м за счет появления «ободка» из темно-коричневой плотной супеси с вкраплениями угля (рис. 75). В этом слое в большом количестве встречалась накопчатая керамика и отходы производства каменных орудий.

Западная и восточная стенка ямы углублялись в материк на 0,39 м от уровня разреза (рис. 77). В 0,45 м от восточного и западного края стенки имели еще одно углубление на 0,09 м. Максимальная глубина от современной поверхности – 0,98 м. Заполнение состояло из слоя темно-коричневой супеси с углистыми вкраплениями мощностью 0,48 м и очажного слоя серого подзола с углистыми вкраплениями мощностью 0,33 м. Подзол наблюдался в центре разреза, его длина на уровне V усл. горизонта достигала 1,0 м, он имел неровный линзовидный профиль, окаймленный слоем темно-коричневой супеси. При разборе нижней части ямы в ее заполнении обнаружено несколько фрагментов неорнаментированной керамики.

По всей видимости, яма 4 могла быть центром какой-то хозяйственной или производственной площадки. Возможно, зольное пятно, зафиксированное уже в верхней части культурного слоя, было мощным наземным очагом, вокруг которого происходила производственная деятельность.

Яма 5 зафиксирована на уч. Ж-З/44–45 (рис. 75). Ее первоначальные очертания, полученные после зачистки III усл. горизонта (–0,3 м), имели форму неправильной подтреугольной фигуры с «язычками», вытянутыми в северном, южном и восточном направлении. Заполнение составлял слой серо-черного подзола с углями. При дальнейшем изучении культурного слоя объект расширился за счет окантовки из слоя темно-коричневой плотной супеси, содержавшего находки эпохи неолита. Окончательные очертания были получены после зачистки V усл. горизонта (–0,5 м) – яма имела овальную форму, вытянутую по линии 3–В, размером 1,85×1,6 м. Для изучения профиля был сделан разрез по линии 3–В (рис. 77). Стенки ямы углублялись в материк на 0,21–0,27 м, они были практически перпендикулярны дну, несколько скругляясь в нижней части. Дно ровное, уплотненное. Заполнение состояло из темно-коричневой супеси с углистыми вкраплениями. В этом слое у восточной стенки ямы на глубине –0,9 м прослеживался слой серого подзола, который имел линзовидное сечение и углублялся в материк на 0,22 м. В центральной части на расстоянии от 0,75 до 0,40 м от восточной стенки зольный слой перекрывался слоем темно-коричневой супеси без вкраплений мощностью до 0,1 м.

Очевидно, яма 5, как и яма 4, могла быть центром какой-то открытой производственной площадки.

Яма 6 зафиксирована на уч. 3-И/47 после зачистки III усл. горизонта (–0,3 м). Она частично выходила за пределы раскопа и имела форму неправильного полуovalа размером 2,2×1,0 м, вытянутого вдоль южной стенки раскопа. При зачистке на следующем условном горизонте (–0,4 м) в восточной части ямы выделено овальное пятно более интенсивного подзола. При следующей зачистке очертания практически не изменились. В профиле объект имел следующие очертания (рис. 76): западная стенка опускалась ко дну под углом 30° до 0,99 м от современной поверхности, восточная стенка до глубины 0,6 м опускалась под углом 90°, затем на 0,75 м шла параллельно современной поверхности, после чего под углом 90° углублялась еще на 0,39 м. Таким образом, восточная стенка имела своеобразную ступеньку. Дно ямы ровное, уплотненное.

Заполнение состояло из светло-серого подзола, расположенного в виде двух линз мощностью 0,4–0,8 м в восточной и западной части ямы. Остальную часть заполнения составлял слой темно-коричневой плотной супеси с золистыми вкраплениями мощностью до 0,85 м. Находок в заполнении не встречено. Вероятно, объект имеет естественное происхождение.

Яма 7 зафиксирована на уч. К-Л/46–47 возле южного края ямы 1 (рис. 75). Первые очертания объекта прослеживались уже после зачистки III усл. горизонта (–0,3 м), однако наиболее четко стали заметны на уровне V усл. горизонта (–0,5 м). Яма имела овальную форму размером 1,2×0,78 м. В профиле западный край ямы плавно углублялся в материк на 0,36 м, а восточный круто углублялся до 0,28 м (рис. 77). Затем оба края углублялись еще на 0,08 м. Центральная часть заполнения состояла из слоя серого подзола с крупными углями мощностью 0,24 м; по краям он переходил в слой темно-коричневой супеси с золистыми вкраплениями мощностью 0,44 м. Находок в заполнении не обнаружено. Предположительно, яма 7 была крупным открытым очагом.

Яма 8 располагалась на уч. Ж-3/46 (рис. 75). Первые расплывчатые очертания ее наблюдались после зачистки II усл. горизонта (–0,2 м). Наиболее четкие очертания зафиксированы на V усл. горизонте (–0,5 м). Яма имела округлую форму диаметром 0,9 м. Профиль имел линзовидную форму (рис. 77). Заполнение состояло из темно-коричневой супеси с вкраплениями крупных углей мощностью 0,28 м. В заполнении встречены фрагменты неорнаментированной керамики.

Яма 9 зафиксирована на уч. З-И/40–41 (рис. 75). Первые очертания получены после зачистки III усл. горизонта (–0,3 м) в виде вытянутой полосы, закруглявшейся в ЮВ направлении. В профиле яма имела подпрямоугольную форму, углублялась в материк на 0,9 м (рис. 76). Дно ровное, уплотненное. Заполнение состояло из слоя светло-серого подзола мощностью 0,78 м и слоя темно-коричневой супеси с вкраплениями подзола мощностью 0,5 м. В заполнении никаких артефактов не обнаружено. Скорее всего, яма имела естественное происхождение.

Таким образом, большинство описанных объектов имело естественное происхождение. В качестве открытых очагов и производственных площадок могли служить ямы 4–5. Об этом свидетельствует расположение находок, которые концентрировались на уч. Ж-3/44–47.

На **раскопе III (2012 г.)** выделено 5 объектов (рис. 78).

Яма 1 зафиксирована на уч. З/58 на II усл. горизонте (–0,3 м) в виде золистого пятна подчетырехугольной формы размером 0,6–0,9×0,52–0,7 м (рис. 78). Окончательные очертания получены на уровне материка (–0,45 м) в виде пятна овальной формы размером 0,5×0,38 м. В профиле яма имела линзовидное сечение и углублялась в материк на 0,2 м от уровня фиксации. Заполнение составил слой темно-коричневой, местами серой супеси с вкраплениями углей (рис. 80).

Яма 2 зафиксирована на уч. Ж-3/60 на III усл. горизонте (–0,4 м) в виде золистого пятна подовальной формы размером 1,4×0,72 м, уходящего в южную стенку раскопа (рис. 78). Окончательные очертания получены на уровне материка (–0,45 м) в виде пятна подовальной формы размером 1,5×0,56 м. В профиле яма имела линзовидное сечение и углублялась в материк на 0,39 м от уровня фиксации (рис. 80). Основную часть заполнения ямы составлял слой серого подзола, который в южной и нижней части ямы окаймлялся слоем темно-коричневой влажной супеси мощностью до 0,05 м. По всей видимости, происхождение этого объекта связано с корнями больших деревьев, расположенных у южной стенки раскопа.

Яма 3 зафиксирована на уч. Ж/58 на II усл. горизонте (–0,3 м) в виде золистого пятна овальной формы, вытянутого с севера на юг, размером 0,5×0,25 м (рис. 78). Окончательные очертания получены на уровне материка (–0,45 м) в виде пятна подокруглой формы диаметром 0,56 м. В профиле яма имела подчетырехугольную форму с чуть приподнятой центральной частью, максимально углублялась в материк на 0,27 м от уровня фиксации. Заполнение составил слой темно-коричневой влажной супеси, в южной части ямы фиксировалась линза серой супеси с вкраплениями углей (рис. 80).

Яма 4 зафиксирована на уч. Ж-3/58–59 на III усл. горизонте (–0,4 м) в виде золистого подовально-го пятна с неровными краями размером 0,6×0,36 м (рис. 78). На уровне материка (–0,45 м) размеры и форма пятна не изменились. В профиле яма имела конусовидную форму. Южная часть была углублена в материк на 0,36 м от уровня фиксации, а северная – на 0,2 м. Заполнение ямы составляла темно-коричневая влажная супесь (рис. 80).

Яма 5 зафиксирована на уч. Д-Е/58–59 на II усл. горизонте (–0,3 м). На уровне материка (–0,45 м) она имела округлую форму диаметром 0,74 м (рис. 78). В профиле яма имела линзовидное сечение и углублялась в материк на 0,32 м от уровня фиксации. Верхнюю часть заполнения мощностью до 0,05 м составлял слой серой супеси с вкраплениями углей, основную часть – слой темно-коричневой влажной супеси (рис. 78).

Ни с одним из описанных объектов не были связаны находки артефактов эпохи неолита. Их происхождение может носить естественный (природный) характер, часть из них могла появиться в результате воздействия антропогенного фактора.

Материальная культура

Материальная культура памятника представлена 303 фрагментами керамики, предположительно от 13 сосудов и 767 изделиями из камня.

Каменный инвентарь.

Орудия, в основном, изготавливались из галечникового кремня разного цвета (чаще серого) и разного качества – 90 % всего инвентаря. Помимо кремня использовались – халцедон, сланец, яшма, кварцит [Лычагина, 2006а. С. 279–286].

Основную часть находок составили отходы производства – 593 экз. Они представлены:

- отщепами – 353;
- чешуйками – 144;
- бесформенными сколами и осколками – 96.

На стоянке Чашкинское Озеро IV собрана достаточно интересная коллекция **нуклевидных форм** – 36 экз. К ним относятся: 13 нуклеусов, 8 нуклевидных кусков, 8 продольных сколов с нуклеусов, 3 поперечных и 4 краевых. Как правило, нуклеусы изготавливались из кремневых галек серого и темно-коричневого цветов. Высота нуклеусов не превышала 4,5 см (чаще 2–3 см), а ширина ударной площадки 1–2 см (рис. 81/1–3; 83/1; 85/4).

Из нуклеусов большинство относится к призматическим формам с одной ударной площадкой – 7 экз. На некоторых из них остались небольшие участки галечниковой корки. С призматических нуклеусов скалывались как пластины, так и пластинчатые отщепы. Большую группу составляют также конические нуклеусы – 5 экз., с которых, в основном, скалывались пластины. Еще один массивный нуклеус из коричневого кремня можно отнести к торцовым формам.

В целом коллекция нуклевидных форм стоянки Чашкинское Озеро IV довольно значительная, что свидетельствует о том, что первичное расщепление происходило непосредственно на территории памятника. Наличие же на нуклеусах негативов от снятий пластин и пластинчатых отщепов косвенно свидетельствует о том, что пластинчатые формы играли значительную роль в индустрии памятника.

Пластин и сечений без ретуши в коллекции 34 экз, из них целых пластин – 11, остальные представлены дистальными и медиальными фрагментами (рис. 83/2–5; 85/5). Максимальная длина – 4,1 см, но в основном встречаются фрагменты длиной до 2 см. Ширину не более 1 см имеют 28 пластин (две из них микропластины). Это свидетельствует о том, что основной заготовкой для изготовления орудий были все-таки узкие пластины. Большая часть описанных выше пластин имела ровные острые края и могла использоваться в качестве вкладышей в составных орудиях без дополнительной подработки.

Орудий и изделий со следами специальной подработки в коллекции 104 экз. Из них 32 изготовлено на пластинах, а 54 на отщепах. Остальные орудия изготовлены либо на плитках, либо на крупных сколах, либо на фрагментах нуклеусов. Соотношение орудий на пластинах и отщепах – 37 и 63 %. В целом индустрию памятника можно охарактеризовать как отщепово-пластинчатую, в которой пластины наряду с отщепами являлись заготовками для изготовления орудий.

Одной из основных групп орудий являются **пластины и сечения** с ретушью – 19 экз. (рис. 81/4–12). При этом 6 орудий имеют вентральную ретушь (рис. 81/5–7, 9), а 8 дорсальную (рис. 81/4, 8, 11), еще 5 орудий имеют ретушь как со стороны спинки, так и со стороны брюшка (рис. 81/10, 12). Необходимо отметить, что со стороны брюшка, как правило, наносилась притупляющая ретушь, а по спинке – приостряющая. Обращает на себя внимание то, что пластины и сечения с ретушью несколько крупнее тех, которые без ретуши. Так, ширина данных пластин в основном укладывается в диапазон 1,0–1,5 см. Большинство рассмотренных ретушированных пластин, как и пластины без ретуши, могли использоваться в качестве вкладышей в составных орудиях.

Самую большую по количеству группу орудий представляют **скребки** – 26 экз. (рис. 82/6–21; 83/12–24). Для их изготовления использовались отщепы – 20 экз., крупные пластины – 3, поперечные и продольные сколы с нуклеусов – 3.

Почти половина скребков (12 экз.) относится к типу концевых и изготовлена на пластинах и пластинчатых отщепах. Крутой скребковой ретушью у них оформлены концы пластин или более узкие края отщепов. Лезвие, как правило, имеет подовальную форму.

Другие виды скребков создают менее значительные группы. К ним относятся 3 угловых скребка на отщепах, 3 боковых скребка, 2 небольших подтреугольных скребочка с одним рабочим краем, 3 высоких прямых скребка. К единичным находкам можно отнести микроскребок, изготовленный на узком конце пластины, подпрямоугольный скребок, а также орудие подокруглой формы с ретушью по всему периметру. Последнее изделие является комбинированным. Оно изготовлено на подпрямоугольном отщепе, у которого крутой дорсальной ретушью обработаны три стороны, а четвертая (противоположная основному лезвию) имеет приостряющую ретушь (рис. 82/6). Это орудие атрибутировано как скребок-нож. Все рассмотренные типы скребков характерны для неолита Предуралья.

Еще одну интересную группу орудий составили *наконечники стрел*, их фрагменты и острия – 13 экз. (рис. 81/18–25; 84/1–7). Целые наконечники стрел представлены 4 изделиями. Они изготавливались либо на ребристых пластинах – 1 экз., либо на отщепах – 3. Все наконечники имели отжимную ретушь с обеих сторон, которая не всегда распространялась на все тело орудия. Тем не менее стоит отметить отсутствие на памятнике наконечников стрел на пластинах с незначительной подработкой, при которой сохраняется основная форма заготовки. По форме орудия можно отнести к листовидным (3 экз.) и ромбическим (1). Размеры наконечников: длина – 2,5–3,0 см, ширина 1,0–1,5 см. Такие сравнительно небольшие наконечники могли использоваться при охоте на водоплавающую птицу и маленьких пушных зверей. Остальные наконечники представлены фрагментами.

К этой же группе орудий отнесены 2 *проколки*, одна из которых изготовлена на первичной пластине из серого кремня. Эта проколка имела четко выраженное жальце, обработанное крутой ретушью со стороны спинки. Другое изделие также имело жальце, обработанное крутой ретушью, но край его был обломан.

На поселении также были обнаружены: скошенное острие на обломке пластины (рис. 84/3), обработанное мелкой дорсальной ретушью и сверло, изготовленное на пластинчатом отщепе. Рабочая часть этого орудия резко отделена от основного тела и обработана крутой противоположающей ретушью (рис. 81/22).

Другой крупной группой орудий являются изделия с обработанными выемками – 10 экз. (рис. 81/13, 14; 84/8–11; 85/3, 6). Основную часть данных орудий можно отнести к скобелям. *Скобели* изготавливались на отщепах – 5 экз., случайных сколах с галек и нуклеусов – 3, и сечениях пластин – 2. Выемки находились как на концах изделий – 2 экз., так и на боковых сторонах – 8. Интересно, что большая часть орудий имеет по 2 обработанных выемки, находящихся на одной стороне – 5 экз., одно изделие вообще имеет три ретушированных выемки, остальные – по одной. Рабочие части орудий обрабатывались как дорсальной (5 экз.), так и вентральной (4), ретушью. Еще у одного изделия одна выемка обработана со стороны брюшка, а другая со стороны спинки. Размеры выемок колеблются от 0,5 до 1,5 см, но основная масса имеет ширину 0,8–1,0 см. Скорее всего, данные орудия могли использоваться для обработки древков стрел.

Следующую группу орудий составляют *ножи* – 8 экз. (рис. 82/1–5). Для их изготовления обычно использовались отщепы вытянутых форм. Обнаружено только одно изделие, изготовленное на широкой пластине. Рабочий край чаще оформлялся дорсальной приостряющейся ретушью – 6 экз., в остальных случаях присутствовала вентральная ретушь. Двусторонней обработки ни на одном из изделий отмечено не было. Основная группа ножей относится к однолезвийным – 7 экз. Два лезвия – прямое и выпуклое овальное – имеет только нож на пластине. Остальные орудия имеют либо вогнутое лезвие – 2 экз., либо выпуклое овальное – 3, либо прямое – 2. Размеры лезвий колеблются в пределах 2,0–4,5 см. Наличие значительного количества выпуклых овальных лезвий придает определенное своеобразие этой категории орудий. Возможно, это связано с функциональным назначением таких ножей. В частности, они могли использоваться для разделки рыбы.

Еще одну группу составляют *долотовидные орудия* – 6 экз. (рис. 81/15–17). Все орудия этой группы были изготовлены на отщепах, имеют одно лезвие, размером 1,2–2,0 см. Лезвия имели прямую – 4 экз., или дугообразную форму – 2. На рабочих частях всех долотовидных орудий заметны крупные царапины, выкрошенности, идущие параллельно лезвию.

Помимо описанных выше групп орудий на стоянке было найдено 11 отщепов с частичной нерегулярной ретушью. Установить основную функцию этих изделий не представляется возможным. Также найдено 2 обломка небольших *шлифованных орудий* из сланца. По всей видимости, они были частями каких-то изделий, использовавшихся для обработки дерева. К единичным формам орудий можно отнести: 2 массивных *скребловидных орудия*, изготовленных на кремневых гальках и обработанных крупной ретушью, 2 *точильных камня*, 1 *отбойник*, изготовленный на вытянутой гальке и имеющий следы работы по краям, 1 комбинированное орудие *резчик-резец* (рис. 81/26). Из всего перечисленного наибольший интерес представляет последнее орудие. Оно было сделано на усеченной пластине из халцедона, размером 3×2 см. Со стороны усечения на пластине замечен небольшой резцовый скол, а оба угла противоположной стороны были обработаны приостраивающей ретушью.

К орудийному набору можно также отнести каменное *грузило*, изготовленное из расщепленной вдоль своей оси гальки, имеющее две крупные выемки на противоположных сторонах для привязывания грузила к сети. Помимо всего вышеперечисленного каменного инвентаря, на памятнике была обнаружена уплощенная галька размером 8,5×7,0 см, которая могла использоваться в качестве *наковальни*. К предметам духовной культуры можно отнести крупную гальку со следами небольшой подработки, напоминающую голову лося (рис. 91).

Типологический анализ показал, что каменный инвентарь стоянки Чашкинское Озеро IV обладает рядом интересных черт. К ним относится отсутствие орудий из плитчатого кремня и наличие значительного количества узких и средних пластин, а также орудий на них, при сохранении ведущей роли отщепов в качестве заготовок для изготовления орудий.

Комплексный анализ каменного инвентаря раскопа II стоянки Чашкинское Озеро IV (северная часть памятника)

Для получения информации о хозяйственных занятиях населения Прикамья в эпоху камня недостаточно типологического анализа каменных орудий. Необходим комплексный анализ, который наряду с типологическим будет также включать технологический, трасологический и планиграфический анализ. Подобный анализ был проведен для раскопа II стоянки Чашкинское Озеро IV, на котором фиксировалась наибольшая концентрация находок [Лычагина, Поплевко, 2012. С. 16–30].

Трасологический анализ позволил выявить следы использования на 46 предметах. Часть предметов, типологически отнесенных к орудиям, не имела следов использования. В то же время следы работы были обнаружены на 3 пластинах, не имевших явных признаков вторичной обработки. Некоторые орудия имели по несколько рабочих поверхностей (от 2 до 4). Таким образом, общее количество рабочих лезвий увеличилось до 62. Соотношение данных типологии и трасологии представлено в табл. 13. Как видно из таблицы, некоторые категории изделий при трасологическом анализе полностью исчезли (пластины и отщепы с ретушью, долотовидные орудия), но стало возможным выделить такие категории орудий, как строгальные ножи, резцы и ретушер.

Остановимся на некоторых категориях орудий подробно.

Скребки. Все типологически выделенные скребки подтвердили свою функциональную принадлежность. За счет того, что один скребок имел 3 рабочих лезвия, общее количество скребков возросло до 16 экз. (табл. 13). Еще один скребок был комбинирован со строгальным ножом. В качестве заготовок для изготовления скребков использовались

Таблица 13

Соотношение данных типологии и трасологии.
Раскоп II стоянки Чашкинское Озеро IV

Категории орудий	Данные типологии		Данные трасологии	
	абс.	%	абс.	%
Скребки	14	26,5	16	26
Скобели	5	9,5	10	16
Долотовидные	4	7,5	–	–
Ножи	7	13	15	24,5
Наконечники	5	9,5	4	6,5
Сверла	1	2	3	5
Проколки	2	3,5	4	6,5
Строгальные ножи	–	–	3	5
Резцы	–	–	2	3
Ретушер	–	–	1	1,5
Абразивы	2	3,5	2	3
Отбойники	1	2	1	1,5
Наковальня	1	2	1	1,5
Пластины с ретушью	5	9,5	–	–
Отщепы с ретушью	6	11,5	–	–
Итого	53	100	62	100

отщепы средних и малых размеров (табл. 14). Анализ хозяйственного использования скребков выявил, что большинство из них использовалось для обработки кости (9 экз.), почти вдвое меньше для обработки дерева (5) (рис. 86/3) и совсем небольшую группу составили скребки для обработки шкур (2) (табл. 15).

Скобели. Типологически к этой группе были отнесены изделия с выемками. Однако при трасологическом анализе только одно орудие имело следы работы в качестве скобеля. Остальные изделия были без следов работы. В то же время функции скобеля были выявлены у одного отщепа с ретушью, 3 долотовидных орудий и 2 ножей. Большая часть лезвий этих изделий (7 экз.) использовалась для обработки дерева (табл. 15). Всего было выделено 10 экз. скобелей.

Особый интерес вызывает одно полифункциональное изделие, изготовленное на продольном сколе с нуклеуса и типологически отнесенное к долотовидным орудиям (рис. 87/4). На боковых сторонах орудия фиксировались следы от использования в качестве скобелей по дереву, а на конце с одной стороны – скобель по кости, с другой – ретушер. Следует отметить, что ретушеры впервые трасологически выделены на территории Среднего Предуралья.

В целом трасологически выделенные скобели по функции объединяются со скребками и вместе с ними составляют наиболее крупную группу орудий – 42 %.

Ножи. Большинство типологически выделенных ножей (5 экз.) было отнесено к категории мясных. Кончик одного из этих ножей также использовался и в качестве проколки. Еще одно изделие использовали для строгания и скобления кости (рис. 87/3). Трасологический анализ показал, что в качестве мясных ножей также употреблялись пластины с ретушью и без нее (рис. 87/2), а также боковая сторона одного наконечника (рис. 87/1). В качестве строгальных ножей использовалось боковое ребро скребка по кости и скобеля по дереву (рис. 86/1). Поэтому количество трасологически выделенных ножей более чем в 2 раза превосходит количество типологически определяемых (табл. 13). Следует отметить, что в отличие от всех остальных категорий орудий, для изготовления ножей чаще всего брали пластины (табл. 14).

Наконечники. Большинство наконечников подтвердило свое типологическое определение (рис. 87/1). Исключение составило одно орудие, которое было определено как сверло по дереву (табл. 13). Для изготовления наконечников использовались отщепы различных форм (табл. 14).

Сверла. Типологически выделенное сверло также было подтверждено трасологическим анализом. Количество свёрл увеличилось за счет типологического наконечника и проколки. Заготовками для изготовления свёрл служили отщепы и скол с нуклеуса. По микроследам использования были выделены свёрла по дереву (рис. 86/4) и кости (табл. 15).

Проколки. Типологически было выделено 2 проколки, одна из которых оказалась сверлом. Однако в ходе трасологического анализа использование кончика орудия в качестве проколки было выявлено у 3 мясных ножей, для изготовления которых использовались пластины (3 экз.) и отщепы (1) (табл. 14).

Помимо выше перечисленных орудий, еще определены 2 резца по дереву (рис. 86/2) и 1 отбойник. Типологически были выделены 2 абразива и наковальня.

Таблица 14

Распределение трасологически выделенных орудий по технологическим заготовкам

Трасологически выделенные орудия	Наконечники	Ножи для мяса, рыбы	Проколки	Скребки	Скобели	Сверла	Строгальные ножи	Ретушер	Резцы	Абразивы	Наковальня	Отбойники	Всего
Продукты расщепления													
Отщепы:	2	6	1	14	4	—	—	—	1	—	—	—	28
крупные	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
средние	2	5	—	8	4	—	—	—	1	—	—	—	20
мелкие	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	5
фрагменты	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Пластинчатые отщепы:	2	—	—	2	1	2	1	—	—	—	—	—	8
крупные	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
средние	2	—	—	2	1	2	1	—	—	—	—	—	8
мелкие	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Пластины:	—	9	3	—	2	—	2	—	—	—	—	—	16
крупные (15–20 мм)	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
средние (10–15 мм)	—	1	—	—	2	—	1	—	—	—	—	—	4
мелкие (6–10 мм)	—	7	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Микропластинки	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Нуклевидные осколки:	—	—	—	—	3	1	—	1	1	—	—	—	6
плитки	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	3
гальки и их фрагменты	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
Всего	4	15	4	16	10	3	3	1	2	2	1	1	62

Распределение трасологически выделенных орудий по технологическим заготовкам показано в табл. 14. Большинство орудий изготовлено на отщепах (36), однако количество орудий на пластинах значительно возросло (16). Соотношение между ними составляет 70 % (отщепы) и 30 % (пластины). При этом отщепы чаще всего использовались для изготовления скребков, скобелей и наконечников, а пластины – ножей для мяса и прокопок.

Распределение трасологически выделенных орудий по хозяйственным комплексам отражено в табл. 15. Наиболее значительную категорию орудий составили изделия,

связанные с разделкой добычи (42 %). Примерно одинаковые группы составляют орудия, связанные с обработкой дерева (27,5 %) и кости (22,5 %). Последнюю группу составляют орудия, связанные с обработкой камня (8 %). Присутствие в этой группе отбойника, ретушера и наковальни является показателем того, что процесс изготовления или доработки орудий происходил непосредственно на территории памятника.

Таблица 15

Хозяйственный комплекс орудий

Обработка	Наименование, количество	Итого, абс. (%)
Кости (рога)	Сверла – 1 Резчики – 2 Скребки – 9 Скобели – 9	14 (22,5)
Продуктов охоты, р/л: мяса, шкур	Наконечники стрел – 4 Проколки – 4 Ножи для мяса (рыбы) – 15 Скребки – 2 Скобели – 1	26 (42)
Дерева	Свёрла – 2 Строгальные ножи – 1 Скребки – 5 Скобели – 7 Резцы – 2	14 (27,5)
Каменя	Ретушер – 1 Отбойники – 1 Абразивы – 2 Наковальня – 1	5 (8)

Итоги трасологического анализа свидетельствуют о разнообразии хозяйственных занятий, проходивших на территории памятника. Безусловно, ведущую роль играла обработка продуктов охоты и рыболовства. С ней связано наличие большой группы мясных (рыбных) ножей, наконечников стрел, проколов. В то же время вызывает некоторое удивление отсутствие представительной группы изделий для выскабливания шкур – скребков, скобелей. Это не типично для памятников данного времени и, возможно, связано со спецификой изученной части поселения.

Традиционно важную роль на поселениях неолитического времени играли орудия, связанные с обработкой дерева [Лычагина, Поплевко, 2011. С. 4–10; Лычагина и др., 2013. С. 26–27]. Причем присутствуют орудия различных функций – строгания, скобления, резания, сверления (рис. 86/1–4). Скорее всего, на изученной площади памятника осуществлялся полный цикл изготовления изделий из дерева – от первичной обработки до готовых изделий.

Третью по численности группу составляют орудия, связанные с обработкой кости, рога. Они также представлены изделиями с различными функциями – скобление, строгание, сверление (рис. 87/3), однако ведущую роль играли орудия для скобления кости. Похожая ситуация была зафиксирована при трасологическом анализе материалов раннеэнеолитической стоянки Чашкинское Озеро I, расположенной в непосредственной близости от данного поселения [Лычагина, 2010. С. 119–126].

Планиграфический анализ.

Опираясь на планиграфический анализ расположения трасологически выделенных орудий, мы можем выделить на раскопе I нескольких хозяйственных зон (рис. 88). Так, разделка добычи, по всей видимости, концентрировалась на уч. 3-И/44. Правда, стоит отметить, что с этими же участками связаны и другие хозяйственные занятия.

Возможно, именно в этом месте располагался своеобразный хозяйственный центр поселения. Значительное количество мясных (рыбных) ножей фиксируется на уч. К/36 на определенном расстоянии от центра поселения. Стоит также отметить уч. З/46, на котором было найдено 2 мясных ножа, комбинированных с проколами.

Орудия, связанные с обработкой дерева, концентрируются на уч. З/43–44, частично перекрывая центр, связанный с разделкой добычи. При этом на уч. З/43 встречены изделия для обработки дерева различных функций – скобления, резки, строгания, а на уч. З/44 только орудия с функцией скобления. Также необходимо отметить уч. Ж/46, где обнаружены орудия для скобления и резки дерева.

Изделия для обработки кости и рога концентрировались на уч. Ж/45–46. Здесь происходило скобление, строгание и сверление кости. На остальных участках находки орудий для обработки кости носят единичный характер.

Особо следует отметить орудия, связанные с обработкой камня, которые встречались исключительно на уч. З/45, И/44. Скорее всего, именно на этих участках происходила вторичная обработка, подправка орудий.

В целом планиграфический анализ показал, что хозяйственные зоны, связанные с различной деятельностью, часто перекрывали друг друга или резко не отделялись одна от другой. Скорее всего, это связано со спецификой изученной части памятника – береговая зона, где в разное время могли существовать выделяемые хозяйственные комплексы.

Подводя итоги комплексного анализа каменной индустрии стоянки Чашкинское Озеро IV, мы сравнили их с результатами анализа материалов Хуторской стоянки [Лычагина, Поплевко, 2011. С. 14–10] и стоянки Чашкинское Озеро I [Лычагина, 2010. С. 119–126].

Анализ технологических заготовок, использовавшихся для изготовления орудий, показал, что вопреки устоявшемуся мнению об отщеповой индустрии камской культуры, на стоянке Хуторская количество орудий на пластинах и отщепах сопоставимо друг с другом (45 %: 55 %) [Лычагина, Поплевко, 2011. С. 8]. В то же время материалы стоянки Чашкинское Озеро IV не подтверждают представления о пластинчатости волго-камской культуры, так как на пластинах изготовлено менее 1/3 орудий. Еще реже пластина в качестве заготовки для изготовления орудий использовалась на стоянке Чашкинское Озеро I. Соотношение орудий на пластинах и отщепах на данном памятнике – 12 и 88 % [Лычагина, Шмырина, 2011. С. 6]. Это противоречит устоявшимся взглядам на раннеэнеолитическую новоильинскую культуру (к которой принадлежит стоянка Чашкинское Озеро I) как на культуру с большим уровнем пластинчатости каменного инвентаря. По всей видимости, сложившиеся в конце XX в. представления о пластинчатости и непластинчатости отдельных индустрий, следует пересматривать.

Соотношение основных хозяйственных комплексов на стоянках Хуторская и Чашкинское Озеро IV в целом совпали. В орудийном наборе обоих памятников преобладают орудия, связанные с обработкой продуктов охоты и рыболовства, второе место занимает комплекс, связанный с обработкой дерева, далее – обработка кости, камня. В то же время необходимо отметить, что на стоянке Чашкинское Озеро IV комплекс орудий, связанных с обработкой кости, сопоставим с таковым, связанным с обработкой дерева (22,5 и 27,5 % соответственно). А на стоянке Хуторская комплекс орудий для обработки кости не столь значителен, в то время как группа орудий для обработки дерева сопоставима с группой орудий для обработки продуктов охоты и рыболовства (41 и 45 % соответственно). Различия также касаются отсутствия или присутствия некоторых форм орудий, однако эти отличия не столь значительны и, возможно, связаны со спецификой той части памятника, для каменного инвентаря которой был проведен комплексный анализ.

Сравнение материалов стоянки Чашкинское Озеро IV и Чашкинское Озеро I выявило более значимые различия. В частности, комплекс, связанный с обработкой добычи

на стоянке Чашкинское Озеро I занимает только третье место (27,5 %), в то время как ведущую роль играют комплексы, связанные с обработкой дерева и кости (35,5 и 34,0 % соответственно). Если наличие значительного комплекса изделий, связанных с обработкой кости, характерно и для стоянки Чашкинское Озеро IV, то отсутствие четко выраженной группы ножей для обработки мяса, рыбы, является спецификой стоянки Чашкинское Озеро I. Что касается номенклатуры основных форм орудий, то она в целом совпадает с тем набором, который встречается на стоянках Хуторская и Чашкинское Озеро IV.

Проведенное сравнение показывает, что несмотря на культурные и хронологические различия, основные хозяйственные занятия населения в данную эпоху серьезно не менялись. Каменный инвентарь стоянок Хуторская и Чашкинское Озеро IV в ходе комплексного анализа выявил больше сходств, нежели отличий. По всей видимости, необходимость адаптации к сходным природным условиям привела к нивелированию культурных различий.

Керамика.

Коллекция керамики состоит из 303 фрагментов, которые принадлежат не менее чем 13 сосудам [Лычагина, 2009б. С. 154–158]. Анализ керамики поселения Чашкинское Озеро IV показал значительную однородность всего комплекса. Вся керамика может быть отнесена к позднему этапу волго-камской культуры.

Цвет керамики варьировался от светло-коричневого до серо-черного, но преобладали различные оттенки коричневого. Основными примесями в формовочной массе были крупные куски шамота, дресва, мелкозернистый песок. Поверхность посуды ровная, залощенная, иногда заглаженная до блеска. В редких случаях с внутренней стороны встречалась грубая штриховка – следы от заглаживания каким-то твердым предметом. На внутренних стенках половины сосудов были замечены следы нагара. Толщина стенок варьировалась в пределах 0,7–1,1 см, но в основном 0,8–1,0 см.

Основной формой сосудов, судя по всему, были плоскодонные банки с прямым (90 %) или слабо прикрытым горлом (рис. 89, 90). Но наличие в коллекции фрагментов всего 4 плоских днищ косвенно свидетельствует о возможности существования на памятнике и сосудов с другой формой дна (например круглодонных). Торцы венчиков были либо уплощенными (60 %), либо округлыми (30 %), либо скошенными (10 %). Часть венчиков имела специальное утолщение в верхней части (30 %), из-за которого венчики оказались на 0,1–0,2 см толще стенок. Другая часть венчиков (40 %), наоборот, была несколько сужена к краю, из-за чего толщина венчиков была на 0,1–0,2 см меньше, чем толщина стенок. У остальных сосудов толщина венчиков и стенок совпадала. Орнаментация среза венчика неглубокими насечками была встречена только на одном сосуде, в то же время 40 % сосудов имели украшение в виде глубоких конусовидных ямок диаметром 0,5–0,8 см, размещенных на расстоянии около 1,5 см от края сосуда. Четверть сосудов имела сверленные отверстия на шейке диаметром 0,5 см.

Орнаментации, как правило, подвергались только верхние и нижние части сосудов, хотя в некоторых случаях отмечается и сплошная орнаментация поверхности посуды. Виды наколов, использовавшихся для украшения посуды стоянки Чашкинское Озеро IV, очень разнообразны. К ним относятся: мелкие овальные наколы (2), прямоугольные наколы (2), мелкая насечка (2), клиновидные вдавления (2), ногтевидные вдавления (2), сдвоенная палочка (1) и небрежный крупный квадрат (1). Такое разнообразие в формах наколов вовсе не обязательно свидетельствует о разнородности материалов. Часть отпечатков вполне могла наноситься одним и тем же орнаментиром при использовании различных наклонов и различных частей данного предмета.

Узор чаще всего состоял из отдельных наколов (75 %), расстояние между которыми колебалось от 0,3 до 0,5 см (рис. 89, 90). Значительно реже встречался узор из ячеистых линий, получающихся при периодическом надавливании орнамента, который не отрывался от поверхности сосуда. Такой способ нанесения орнамента иначе называется

техники «отступающей палочки». Более половины сосудов украшены узором из горизонтальных рядов отдельных наколов или «отступающей палочки». В двух случаях сосуды были украшены узором, состоящим из равнобедренных треугольников. Преобладала горизонтальная зональность. Вертикальная зональность встречена только в одном случае.

Сложные композиции присутствовали на двух сосудах. Один из них был орнаментирован прямоугольными наколами $0,4 \times 0,2$ см. На расстоянии 0,5 см от края венчика наколы данной формы располагались двумя линиями в шахматном порядке. Расстояние между отдельными наколами в одной линии составляло 0,5 см. Чуть ниже горизонтально на расстоянии 2 см друг от друга располагались две параллельные линии наколов. От нижней линии шли диагональные ряды наколов, которые располагались вплоть до следующей горизонтальной линии. Еще ниже, возможно, были нанесены вертикальные ряды наколов. Судя по фрагментам придонных частей, сосуд мог быть орнаментирован полностью, хотя и в достаточно разреженной манере (рис. 89/1–2).

Другой сосуд был орнаментирован овальной «отступающей палочкой». По венчику он был орнаментирован вертикальным зигзагом. В средней части сосуда шел горизонтальный ряд нечетких отпечатков орнамента, длиной около 1 см. К нижней части сосуда шли вертикальные непараллельные ряды «отступающей палочки». Дно было украшено узорами в виде «ёлочки», также нанесенными «отступающей палочкой». Стоит также отметить наличие на одном из фрагментов орнаментации в виде глубокой прочерченной линии с внутренней стороны (рис. 16: 5–6, 8).

Возможно, еще несколько сосудов имело довольно сложную орнаментацию, однако незначительность обнаруженных фрагментов не позволила нам их реконструировать.

Орнамент на сосуды стоянки Чашкинское Озеро IV наносился с помощью приема накалывания и оттискивания. Накольчатые элементы не отличаются большим разнообразием форм и размеров. Наиболее распространенным мотивом являются ряды наколов и ямок.

Для получения данных о технологии изготовления керамики на стоянке Чашкинское Озеро IV 20 фрагментов было отправлено старшему научному сотруднику Института истории археологии Поволжья, специалисту по керамике неолитического времени И.Н. Васильевой. Анализ показал, что для изготовления керамики использовались как глины (60 %), так и илестые глины (40 %). Основными примесями в формовочной массе являются крупные фракции шамота в соотношении 1/3. При изготовлении посуды использовался прием лоскутного налёпа. Среди приемов обработки поверхностей преобладали способы уплотнения-лощения обеих поверхностей. Иногда уплотнению подвергались лишь внешние поверхности, а внутренние просто заглаживались мягким материалом и очень редко – деревянным ножом [Васильева, Выборнов, 2012. С. 40–44].

Придание сосудам прочности и устранение влагопроницаемости керамики кольчатого комплекса достигались с помощью термической обработки, а именно кострового обжига. Механическая прочность сосудов невысокая. Окраска изломов и поверхностей фрагментов сосудов представлена в основном 3 видами: 1) изломы с темно-серыми прослоями или сердцевинной; 2) изломы пятнистые; 3) насквозь прокаленные, коричневые. Полученные данные позволяют предполагать костровый обжиг с недостаточно продолжительной выдержкой при температурах каления ($650\text{--}700^\circ$). Наличие насквозь прокаленных изломов сосудов свидетельствует о существовании также способов термической обработки с довольно длительной выдержкой при высоких температурах.

Проведенный нами анализ материалов стоянки Чашкинское Озеро IV показал, что данный памятник может рассматриваться в качестве эталонного при характеристике позднего этапа волго-камской культуры. Радиоуглеродные даты, получены по углю из ямы 4 (раскоп II) и органике в керамике, позволяют отнести время существования памятника к концу VI тыс. – первой половине V тыс. до н.э. в калибровочных значениях (см. *прил.*, статья Зарецкой, Лычагиной, табл. 1).

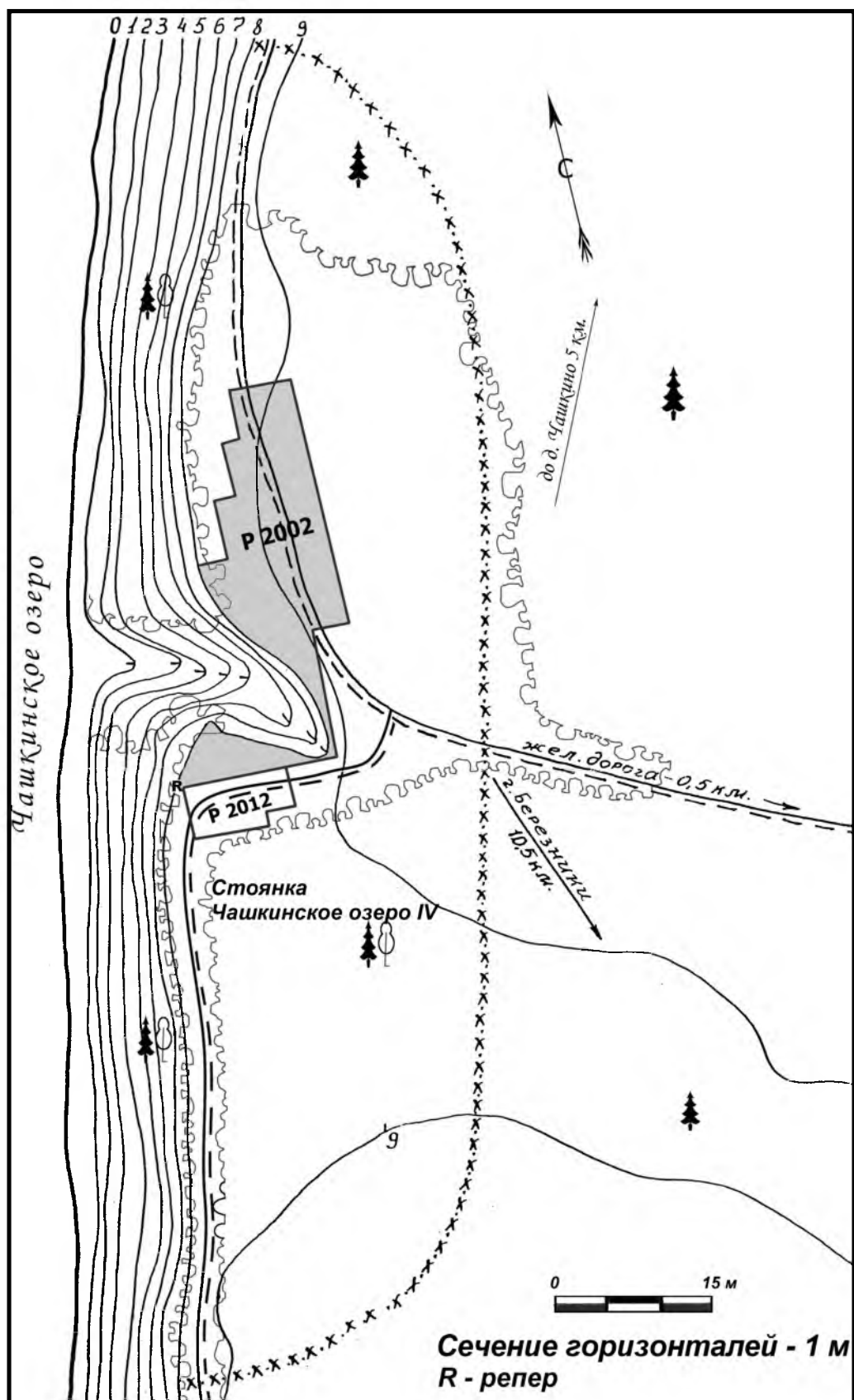


Рис. 74. Топографический план. Стоянка Чашкинское Озеро IV

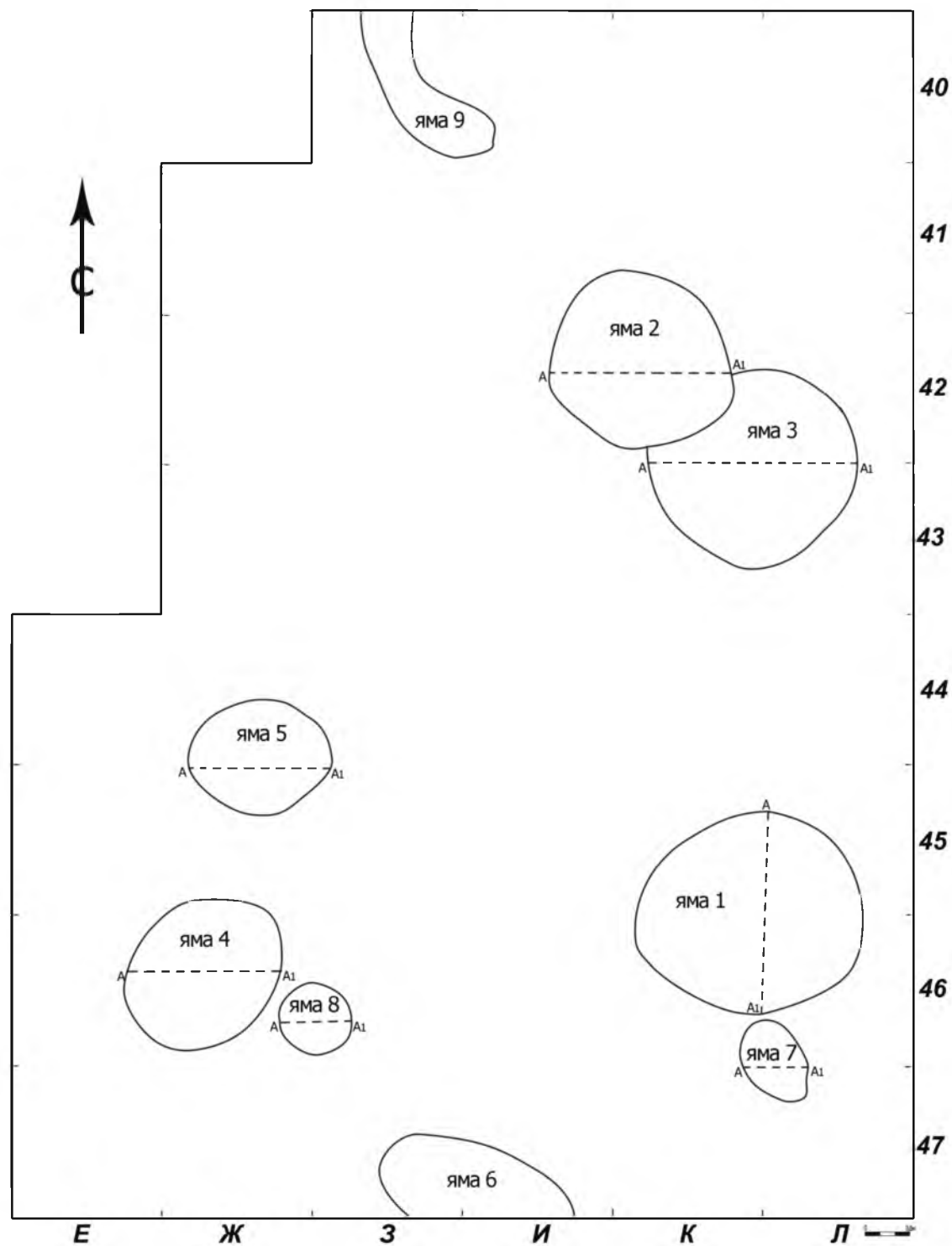


Рис. 75. Общая схема раскопа II, 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро IV

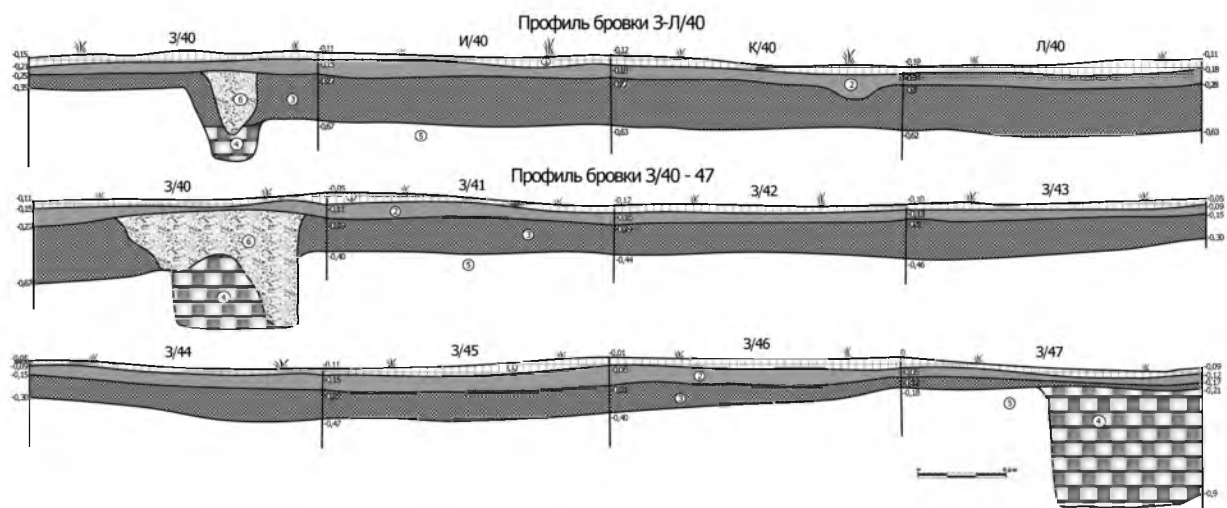


Рис. 76. Профили бровок раскопа II. 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро IV

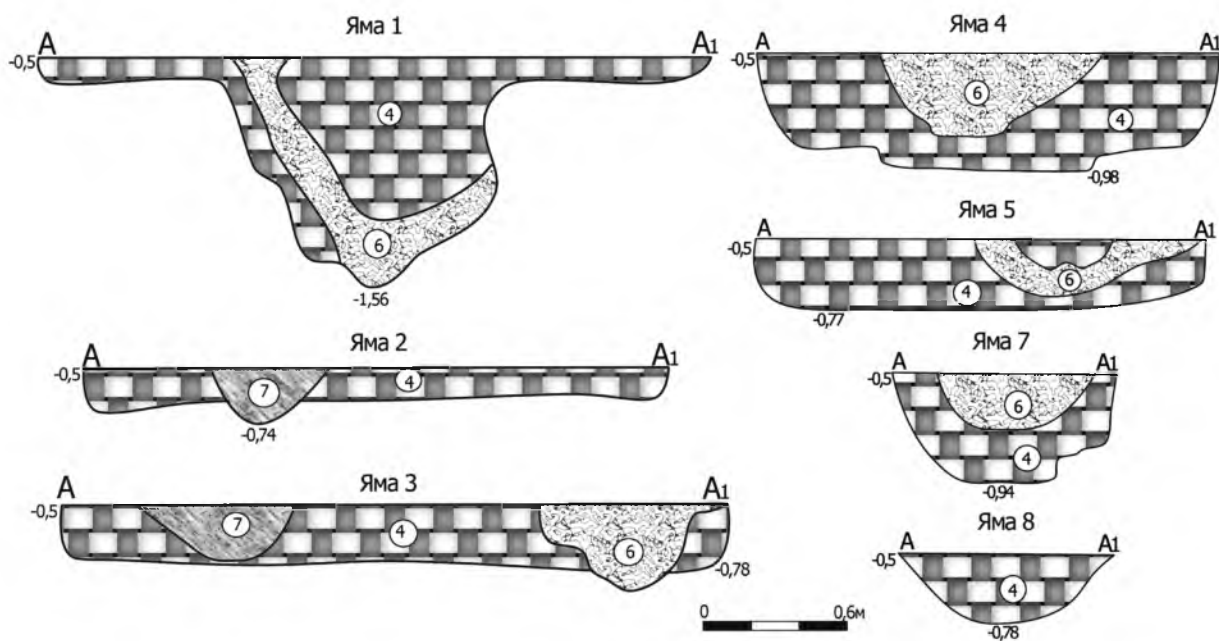


Рис. 77. Профили ям раскопа II. 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро IV

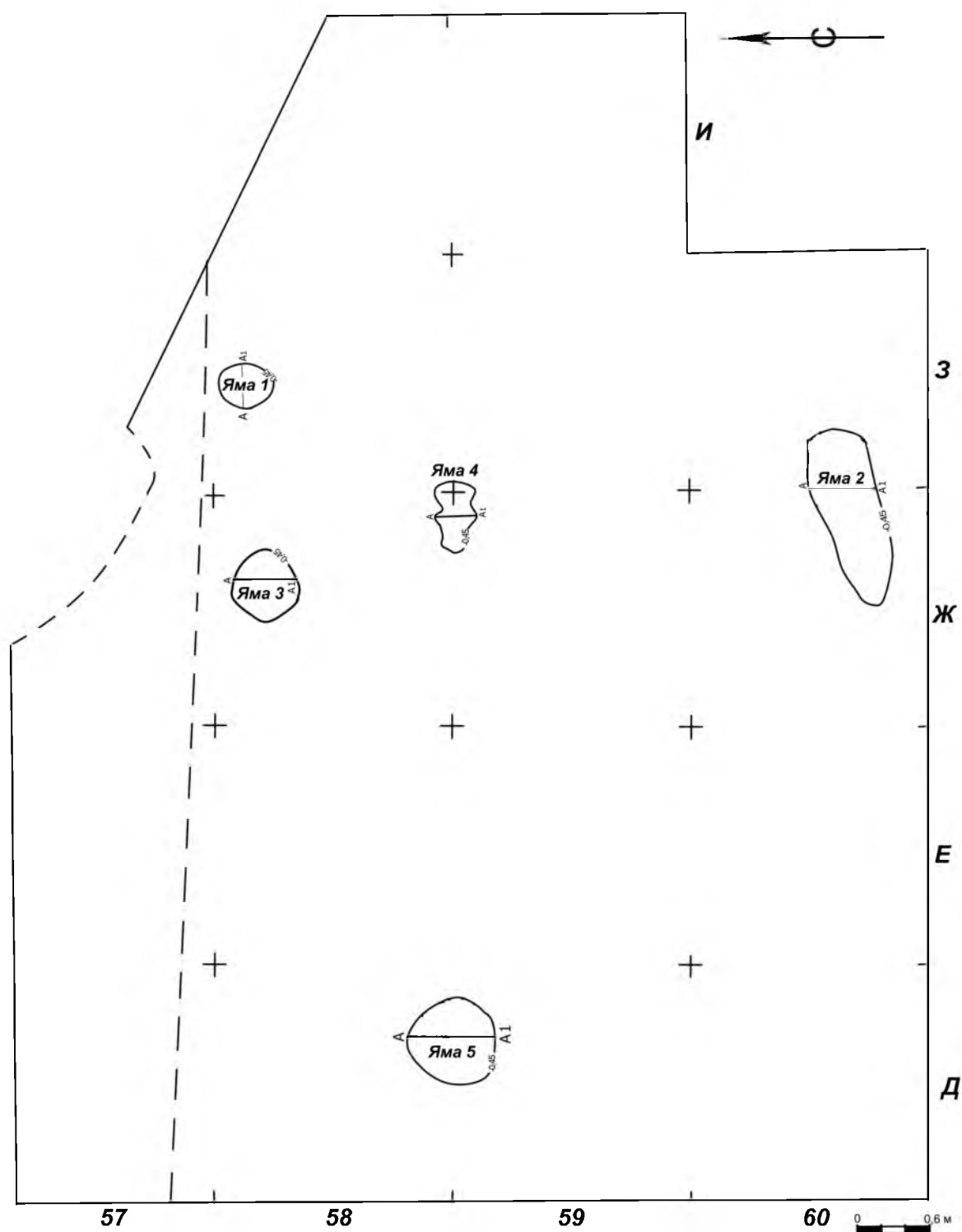


Рис. 78. Общая схема раскопа III. 2012 г. Стоянка Чашкинское Озеро IV

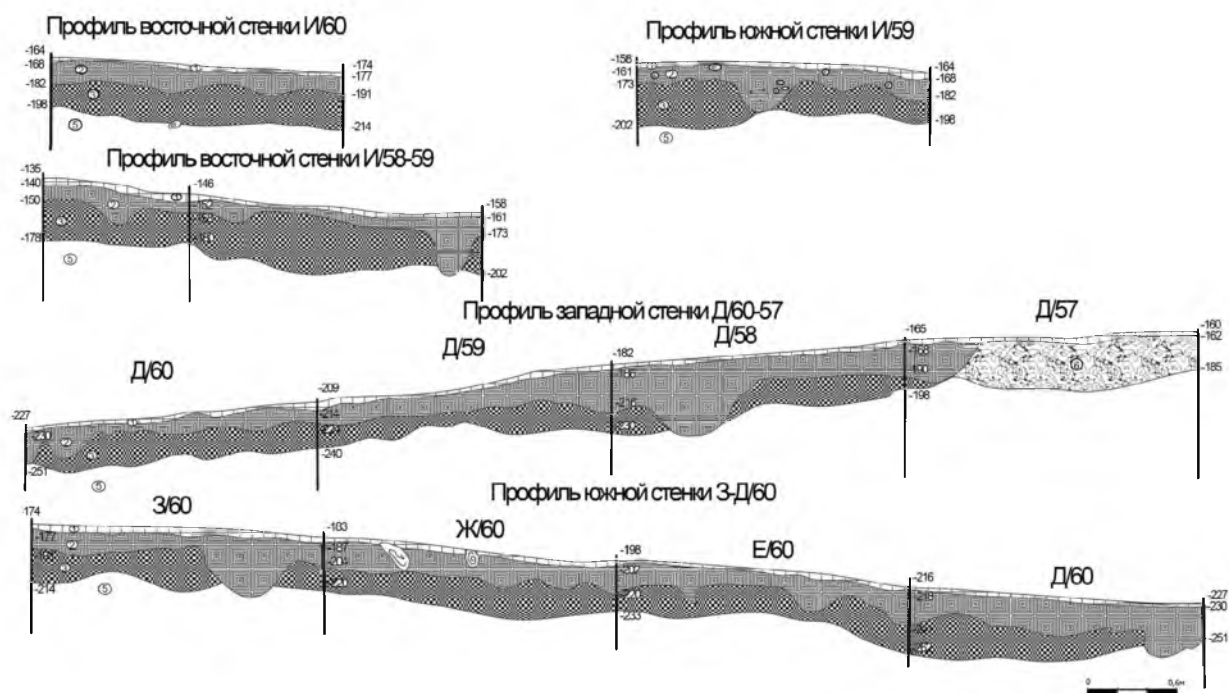


Рис. 79. Профили стенок раскопа III. 2012 г. Стоянка Чашкинское Озеро IV

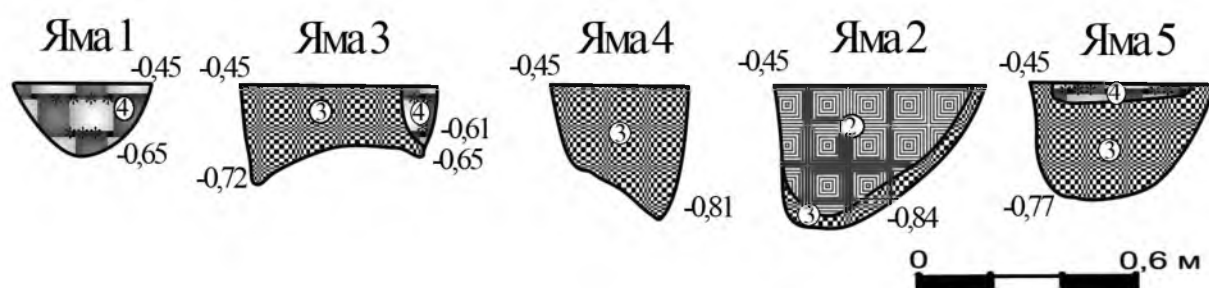


Рис. 80. Профили ям раскопа III. 2012 г. Стоянка Чашкинское Озеро IV

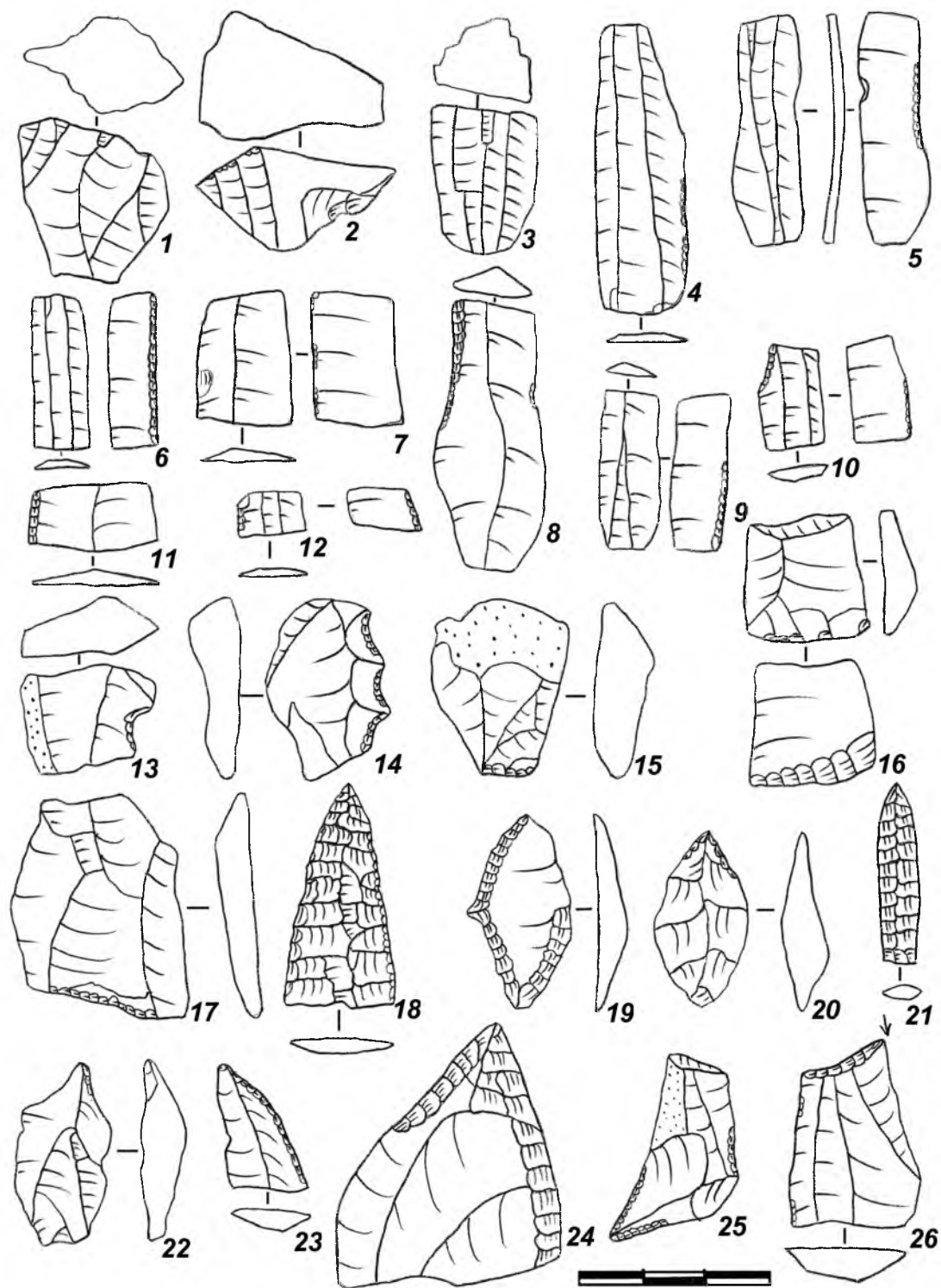


Рис. 81. Каменный инвентарь (1–26). 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро IV

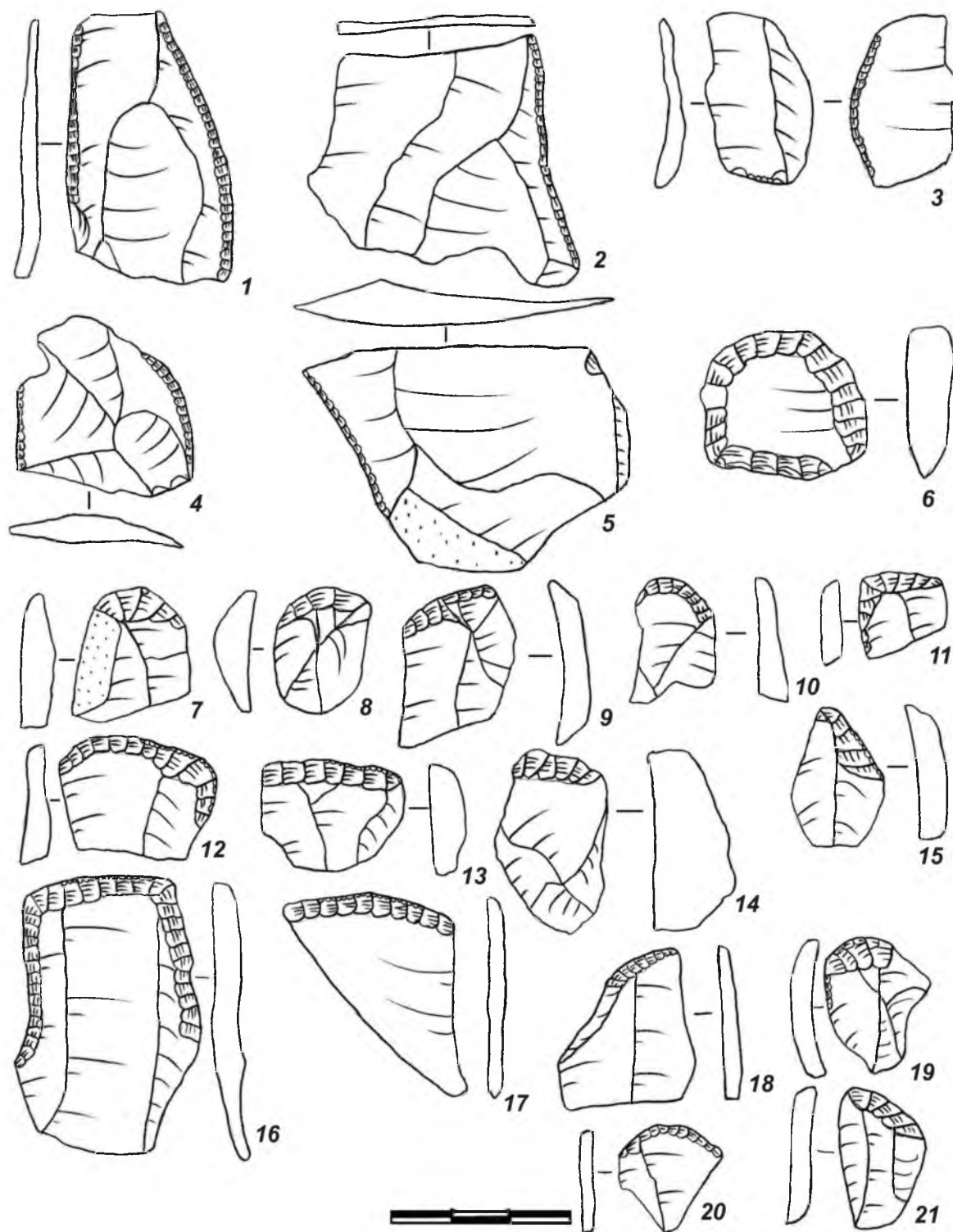


Рис. 82. Каменный инвентарь (1–21). 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро IV

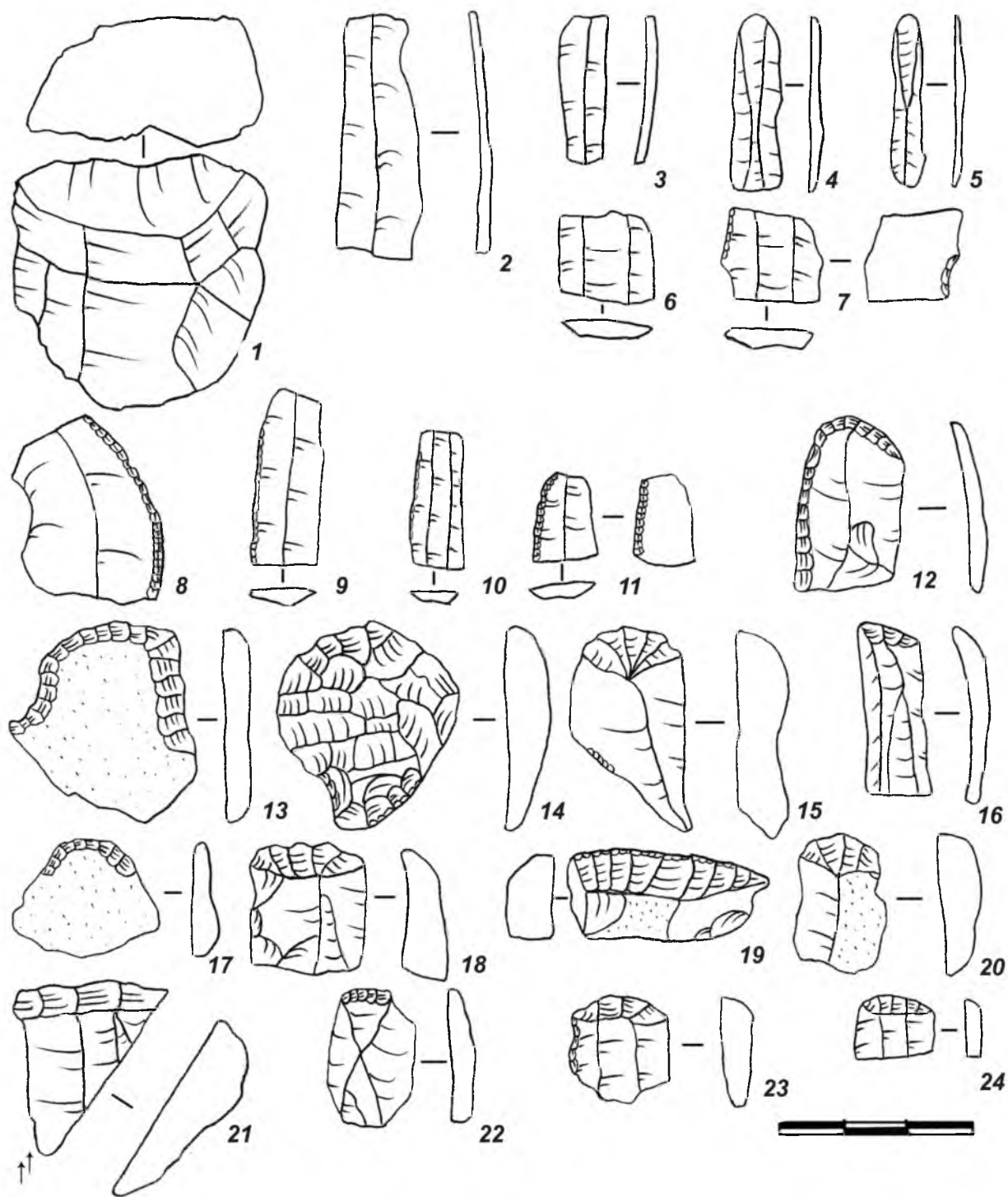


Рис. 83. Каменный инвентарь (1–24). 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро IV

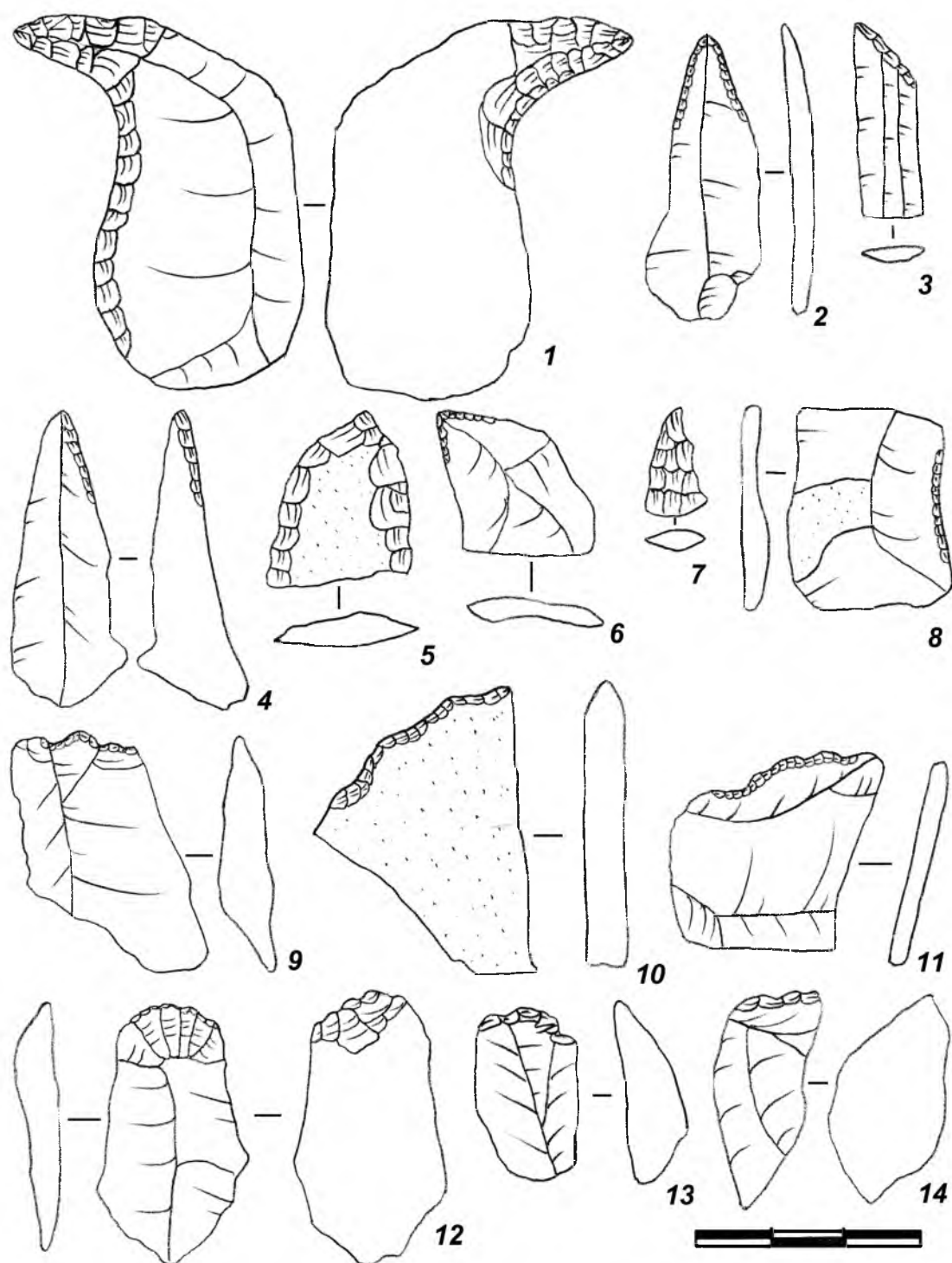


Рис. 84. Каменный инвентарь (1–14). 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро IV

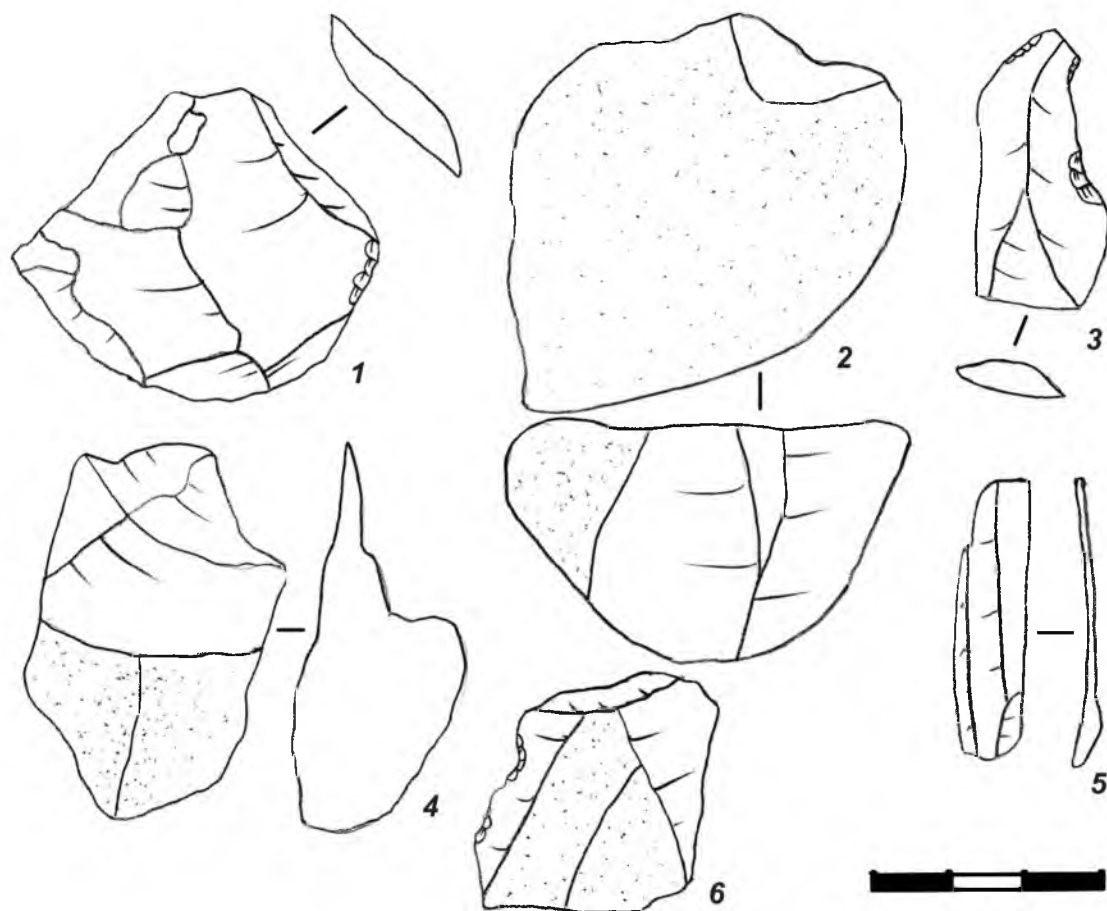


Рис. 85. Каменный инвентарь (1–6). 2012 г. Стоянка Чашкинское Озеро IV

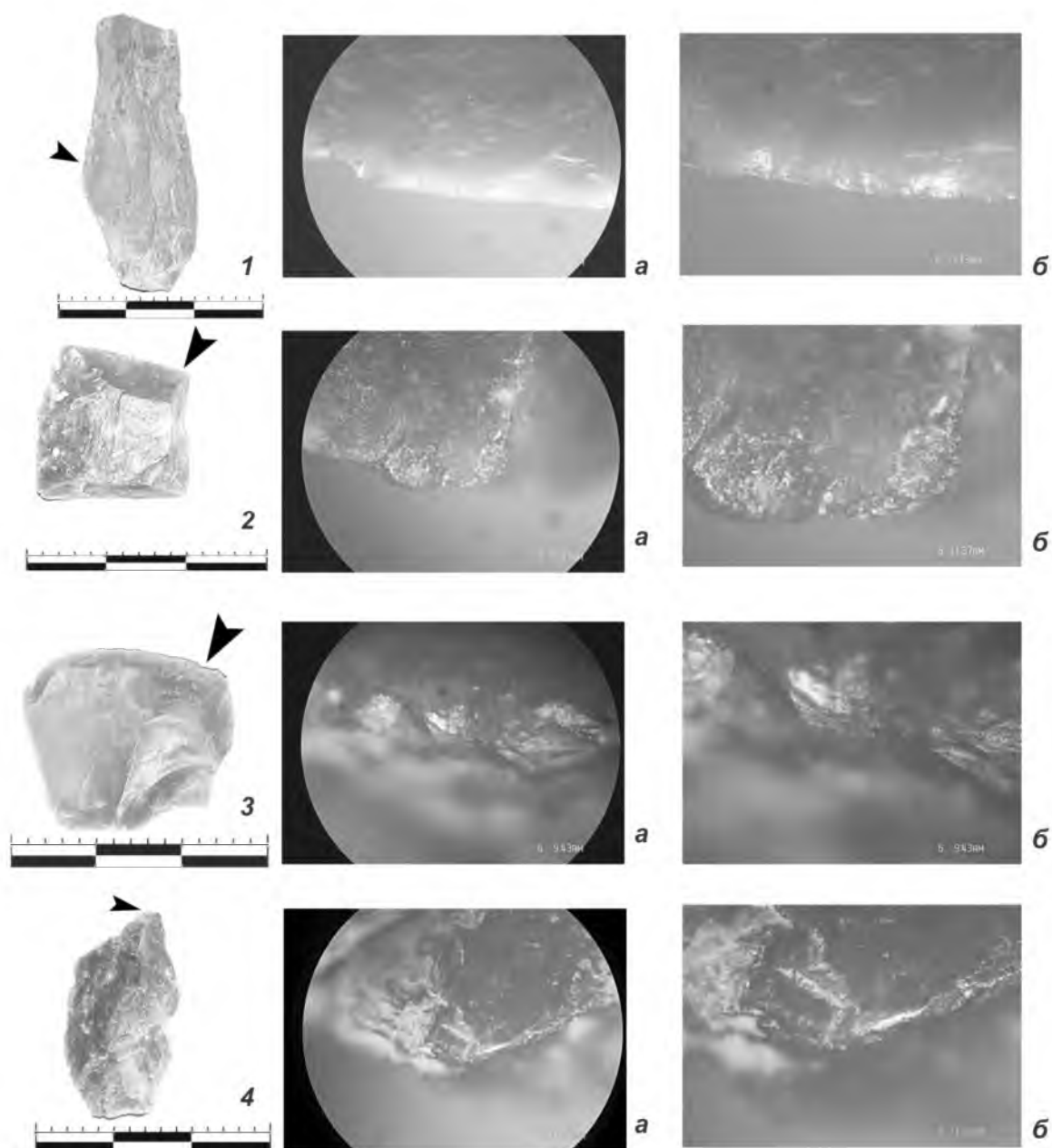


Рис. 86. Микрофотографии орудий труда: 1 – кромка рабочего лезвия строгального ножа по дереву; 2 – резчика по дереву; 3 – скребка по дереву; 4 – сверла по дереву. Увеличение: а $\times 80$; б $\times 160$.
Стоянка Чашкинское Озеро IV

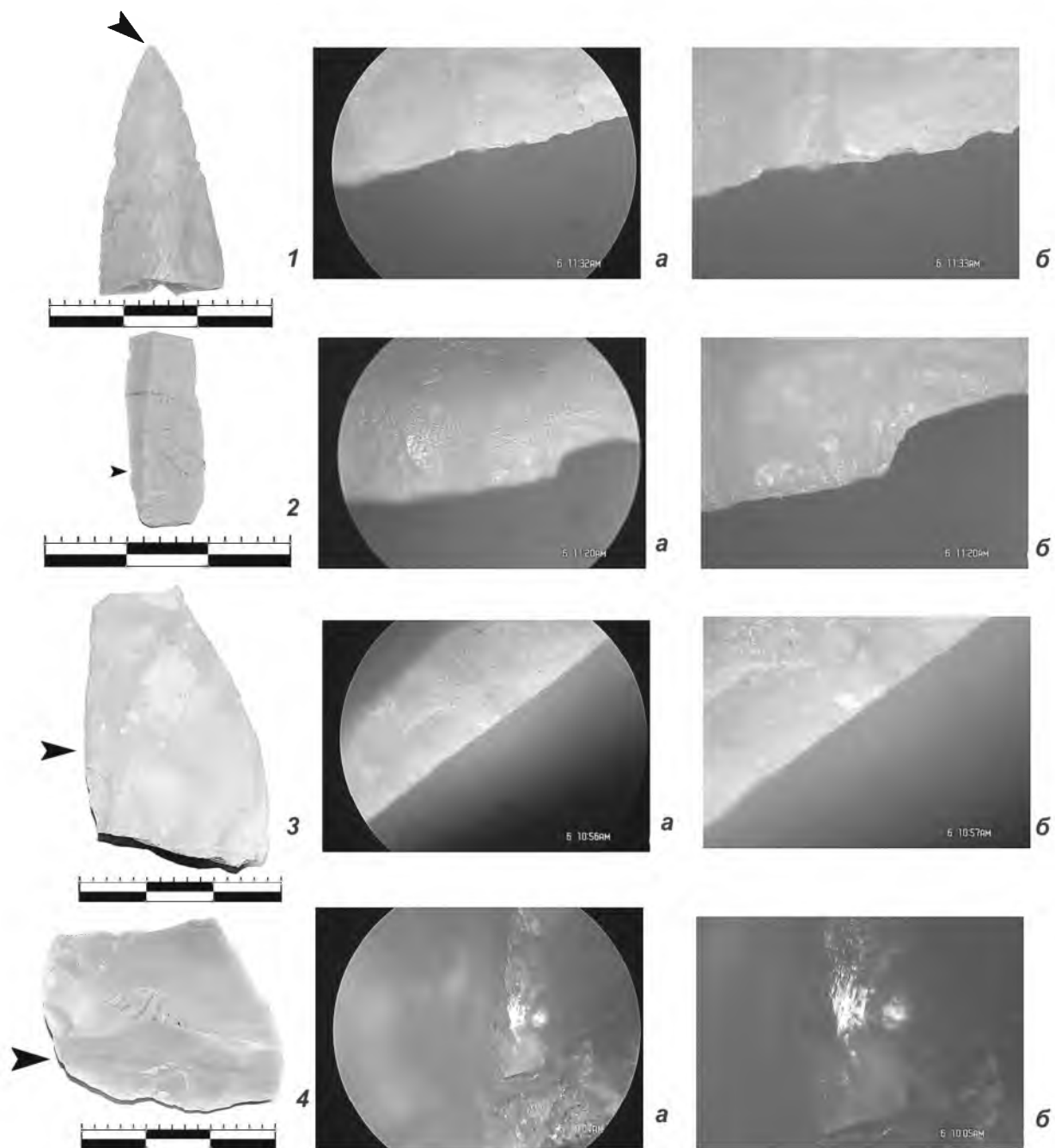


Рис. 87. Микрофотографии орудий труда: 1 – кромка рабочего лезвия наконечника; 2 – ножа по мясу, рыбе; 3 – скобеля по кости; 4 – ретушёра. Увеличение: а $\times 80$; б $\times 160$.
Стоянка Чашкинское Озеро IV

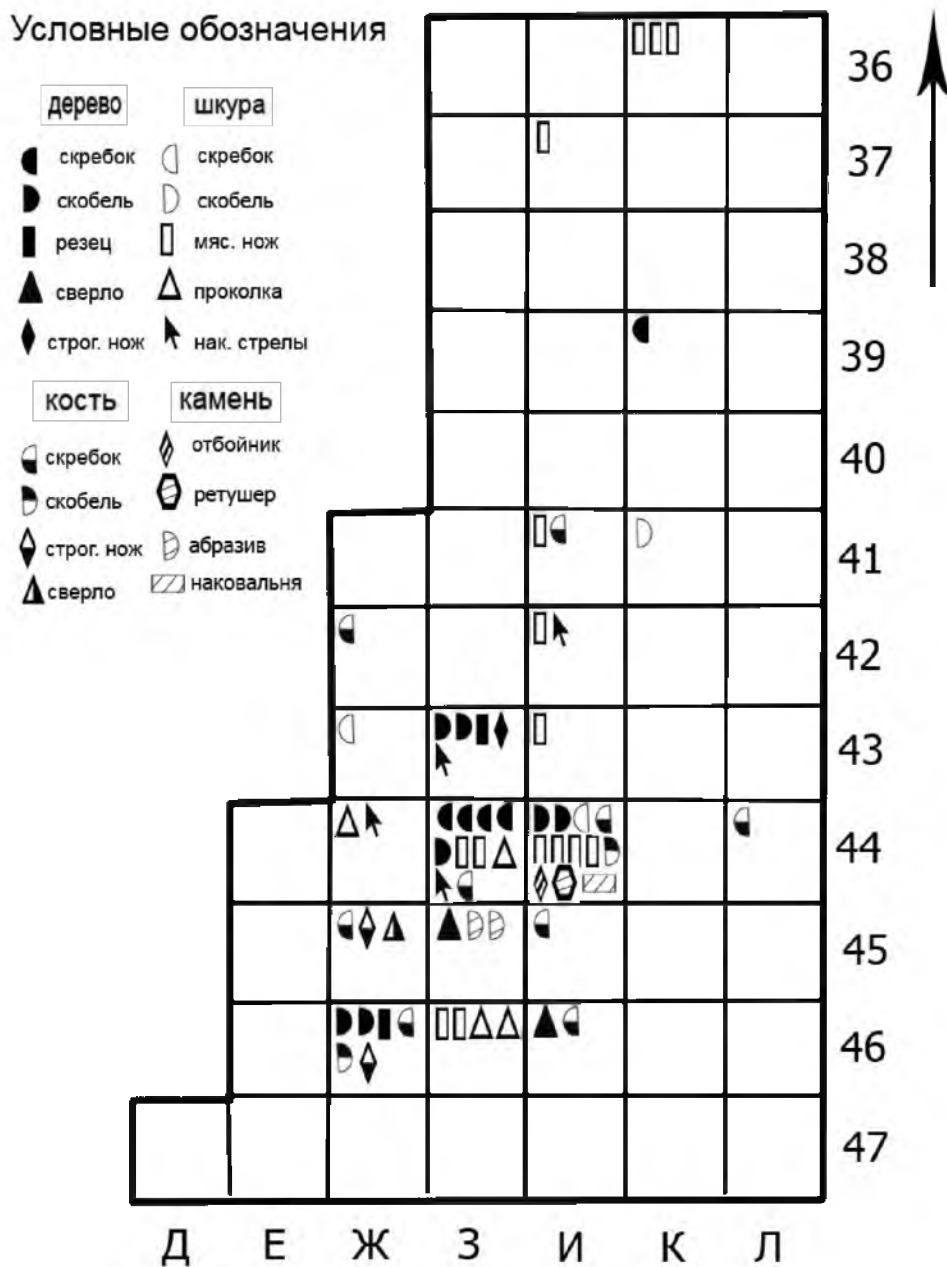


Рис. 88. Планиграфия трасологически выделенных орудий. Раскоп II. Стоянка Чашкинское Озеро IV

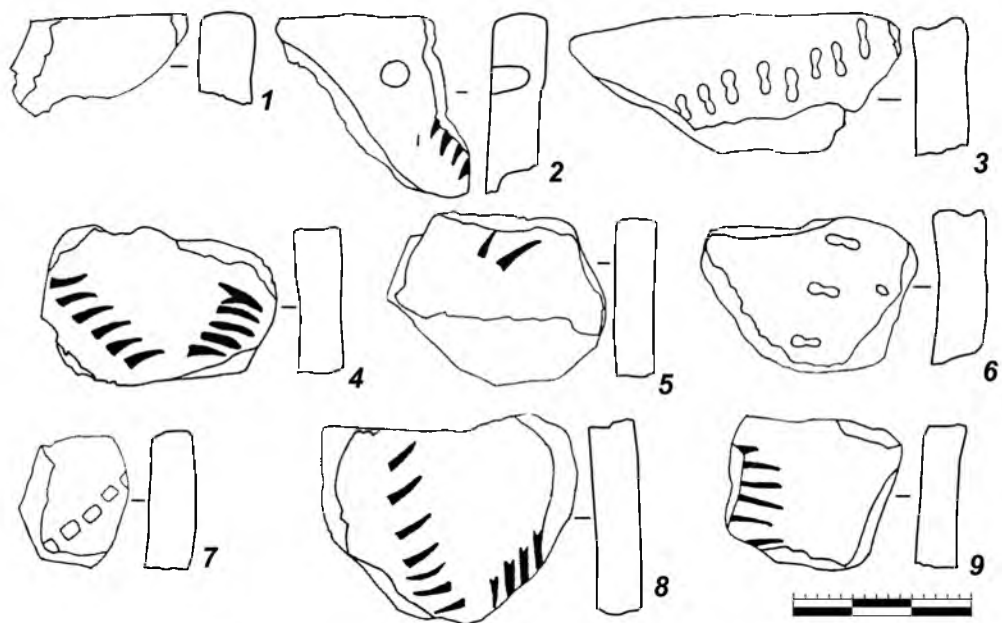


Рис. 89. Керамика (1–9). Стоянка Чашкинское Озеро IV

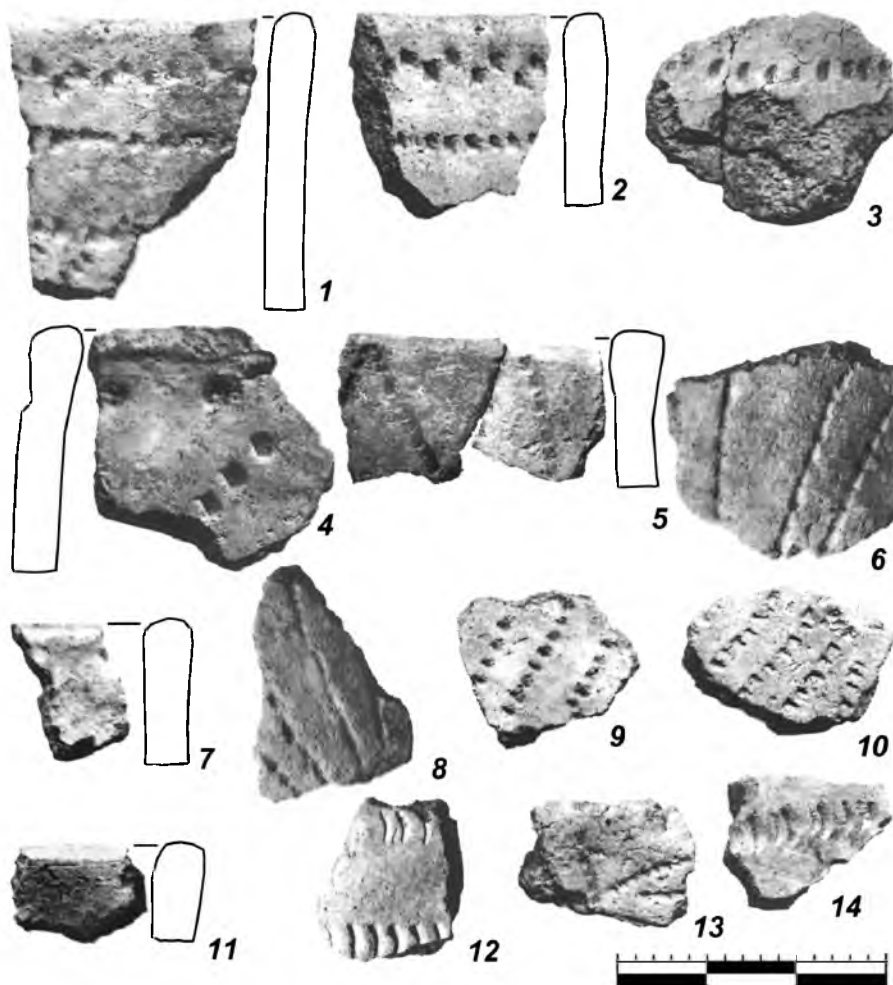


Рис. 90. Керамика (1–14). Стоянка Чашкинское Озеро IV

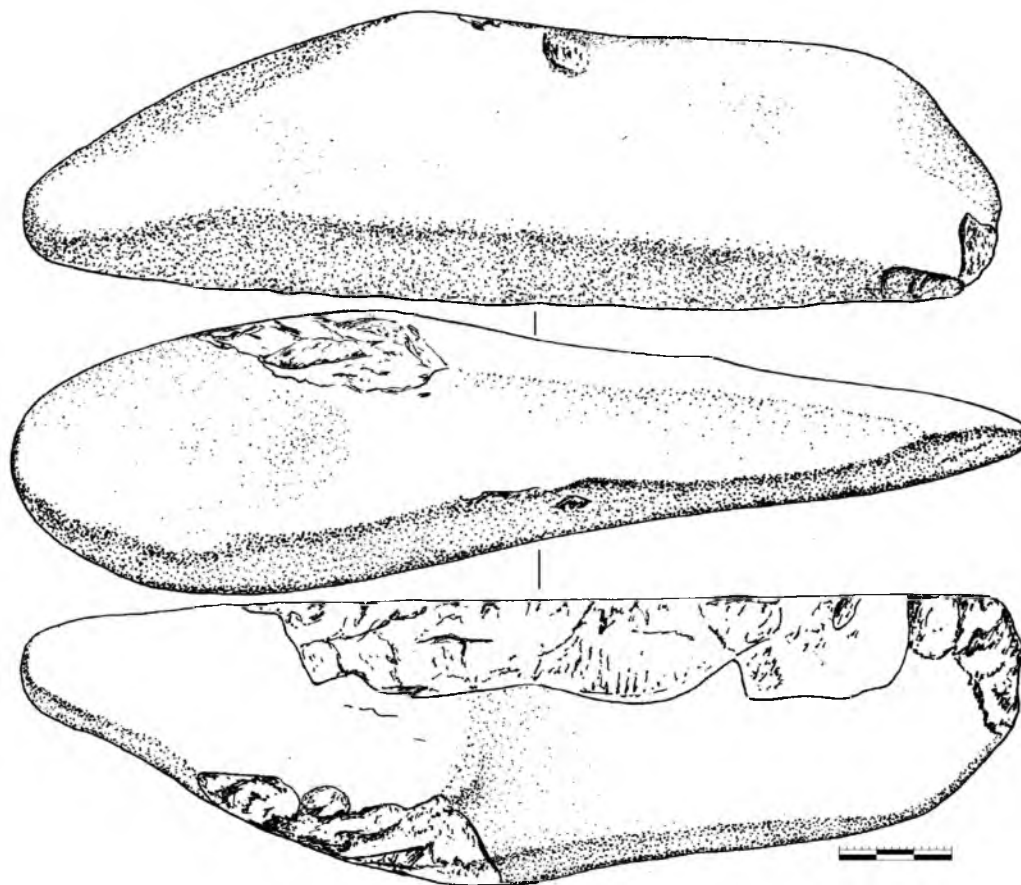


Рис. 91. «Голова лося». Стоянка Чашкинское Озеро IV

СТОЯНКА ЧАШКИНСКОЕ ОЗЕРО V

Месторасположение

Памятник расположен на восточном берегу Чашкинского озера в пригородной зоне г. Березники в 160 м к западу (азимут 254°) от ж/д столба «12-й км» направления Березники – Соликамск. Стоянка приурочена к краю невысокой (4–5 м) песчаной бортовой террасы. Западная граница памятника проведена по береговой линии, северо-восточная и восточная по краю карьера (рис. 1, 92), южная по естественной границе террасы. Площадь памятника 0,5 га.

История исследований

Стоянка Чашкинское Озеро V открыта в 1975 г. сотрудником Пермского областного краеведческого музея В.П. Денисовым. На проселочной дороге в 150 м к западу от железной дороги и в 800 м к северу от стоянки Чашкинское Озеро I исследователем обнаружено несколько ножевидных пластин, отщепов, чешуек [Денисов, 1975. С. 42]. Площадь распространения находок составила 400 кв². Однако в шурфе 1×1 м артефактов найдено не было. Всего было обнаружено 45 предметов, изготовленных из кремня, халцедона, кварцита.

Следующее обследование памятника проводилось А.Ф. Мельничуком в 1978 г. [Мельничук, 1978. С. 18]. На этот раз площадь распространения находок составила 1500 м². Исследователем было разбито два шурфа. Шурф 1 (2×2 м) располагался в южной части памятника на современной проселочной дороге, идущей параллельно озеру, около пересечения с грунтовой дорогой, спускающейся к берегу водоёма (рис. 92, 93). В нем найдено 43 кремневых предмета и 1 фрагмент пористой керамики. Шурф 2 (1×1 м) заложен в 40 м к северо-западу от шурфа 1, в центральной части памятника на современной грунтовой дороге. В нем найдено 2 ножевидных пластины. В 10 м южнее шурфа 2 на проселочной дороге было обнаружено скопление ножевидных пластин. Всего в результате исследований 1978 г. собрано 193 изделия из камня и 1 фрагмент керамики [Мельничук, 1978. С. 20–21]. Основной комплекс отнесен к эпохе мезолита. К гаринской энеолитической культуре был отнесен наконечник стрелы, обработанный плоской ретушью с 2 сторон, и фрагмент пористой керамики.

В 1984 г. А.Ф. Мельничуком был разбит раскоп площадью 56 м², на нем выявлено 5 скоплений находок, углубленных в материк на 0,2–0,3 м, которые не фиксировались стратиграфически (рис. 94). Было обнаружено 1486 изделий из камня, которые автором раскопок отнесены к мезолиту. Основную массу находок составили отходы производства – мелкие чешуйки, отщепы, случайные сколы. Орудийный набор состоял из микропластин, сечений, концевых скребков, острий, конических и призматических нуклеусов [Мельничук, 1984].

Исследования памятника продолжались тем же автором в 1991 г. Было разбито 2 раскопа (рис. 92). Раскоп I площадью 88 кв² продолжал раскоп 1984 г. в северном и западном направлении, что позволило доисследовать крупное скопление артефактов, обнаруженное в 1984 г. Были зафиксированы остатки сооружения подпрямоугольной формы (5,4×4,0 м), углубленного на 0,15–0,2 м. На уч. В/77 обнаружено 4 фрагмента керамики неолитического облика, рядом с ними залегали 20 отщепов и 2 крупные пластины. Автором раскопок весь этот комплекс был отнесен к неолитическому времени. Раскоп II площадью 32 м² был разбит в северо-западной части памятника. Кон-

центрация находок в нем была незначительной [Мельничук, 1991]. В результате исследований 1991 г. собрано 598 артефактов, из которых 572 относились к мезолиту, а 26 к неолитическому времени.

В 1998 г. обследование памятника проводилось Е.Л. Лычагиной, при осмотре стоянки находок не обнаружено [Лычагина, 1999. С. 3].

Последнее по времени обследование памятника осуществлялось Д.В. Шмуратко в 2013 г. в ходе мониторинга состояния археологических памятников в окрестностях г. Березники [Шмуратко, 2013. С. 76–77]. Во время осмотра были обнаружены: 1 пластинка, 4 отщепа, 2 чешуйки.

Таким образом, на стоянке Чашкинское Озеро V изучено 180 м² площади памятника, обнаружено 2330 артефактов, основная масса которых относится к мезолиту.

Стратиграфия

При исследованиях памятника в 1978, 1984, 1991 г. была зафиксирована следующая стратиграфия (рис. 93, 94):

- 1) перемешанный слой дороги – тёмно-серый песок с находками;
- 2) светло-серая подзолистая супесь мощностью 0,2–0,35 м;
- 3) коричневая супесь мощностью 0,2–0,3 м, в ямах до 0,5 м, – основной культурный слой с находками каменных орудий труда;
- 4) материк – желтый рыхлый песок с ортзандами.

В западной стенке шурфа 1 также фиксировался слой дёрна – тёмной супеси с корнями деревьев и единичными находками.

Характеристика культурного слоя

Как уже было отмечено, культурный слой во всех раскопах был достаточно однороден. Места, где концентрировались находки, не выделялись более интенсивной окраской, и все скопления были отмечены исключительно по распространению артефактов. Возможно, произошло обесцвечивание культурного слоя, вызванное естественными причинами. Одно из скоплений находок достигало 20 м², и, по мнению автора раскопок, являлось остатками легкого сезонного сооружения мезолитического времени [Памятники археологии ..., 1994. С. 24].

Материальная культура

В материальной культуре памятника выделяются 3 комплекса – мезолитический (основной), неолитический и энеолитический.

К неолитическому комплексу относится 4 фрагмента керамики, орнаментированные гребенчатым штампом и ямчатыми вдавлениями. Эта керамика аналогична посуде Хуторской стоянки и может быть отнесена к развитому этапу камской неолитической культуры. К этому же комплексу относится 20 отщепов средних размеров и 2 средних пластины.

К энеолитическому комплексу принадлежит фрагмент пористой керамики, двусторонне обработанный наконечник стрелы миндалевидной формы, 3 заготовки орудий с частичной ретушью (рис. 95/12–13). Скорее всего, к этому же комплексу относятся фрагменты уплощенных кремневых галек красно-розового цвета с первичными снятиями и отщепы из этого же сырья. Этот комплекс может быть отнесен к гаринской энеолитической культуре.

К мезолитическому комплексу принадлежит более 2000 изделий из камня.

Основным сырьем служил кремень серого и светло-серого цвета не очень высокого качества – более 60 % находок. Также использовались: кремневый известняк, желтоватый кремень, халцедон, аргиллит, кварцито-песчаник [Мельничук, 1984].

Основную массу находок составили отходы производства – мелкие отщепы, чешуйки, случайные сколы – 1562 экз.

К *нуклеидным формам* относится 42 экз. Они представлены: нуклеидными кусками – 9 экз., поперечными сколами («таблетками») – 2, пренуклеусами – 22 (изделия с оформленной ударной площадкой и первичными снятиями), коническими – 5 экз., карандашевидными – 2, торцовым – 1, и призматическим нуклеусом – 1 (рис. 95/15–17). Все нуклеусы законченных форм одноплощадочные и использовались для снятия пластин.

Значительную часть коллекции составляют *пластины* и их сечения без следов дополнительной подработки – 612 экз. Более 75 % из них имеет ширину до 1 см и относится к узким и микропластинам. При этом около 1/3 пластин имеет ширину 7–8 мм. Подобные размеры являются типичными для памятников камской мезолитической культуры. Похожее соотношение зафиксировано на эталонном памятнике – стоянке Огурдино [Мельничук, 1989; Лычагина, 2014. С. 184]. Часть пластин имеет следы работы на углах и боковых поверхностях. Мы полагаем, что большинство из них использовалось во вкладышевых орудиях в качестве режущих инструментов без какой-либо подработки. Вторичная обработка зафиксирована только на 5 % пластин.

К изделиям со вторичной обработкой отнесено 83 экз. На пластинах изготовлено 63 орудия, в то время как на отщепах – всего 3 изделия. Остальные предметы изготовлены на случайных сколах – 11 экз., гальках или кусках породы – 6. Соотношение орудий на пластинах и отщепах – 95 и 5 % соответственно. Таким образом, мы можем охарактеризовать индустрию памятника как пластинчатую – именно пластина была основной заготовкой для изготовления орудий.

Ведущую категорию орудий составляют пластины и сечения с ретушью – 34 экз. Из них 2 пластины имеют усеченный ретушью торец (рис. 95/11), еще 2 пластины имеют обработанные ретушью выемки (рис. 95/1). Преобладает мелкая краевая дорсальная ретушь. Следует отметить, что среди пластин с ретушью, как и среди пластин без дополнительной подработки, преобладают заготовки шириной до 1 см.

Следующую по численности группу орудий составляют *скребки* – 16 экз. (рис. 95/8–10). Из них 13 изготовлено на широких пластинах и относится к категории концевых. Остальные орудия были изготовлены либо на отщепах – 2 экз., либо на случайных сколах – 1. Превалирование концевых скребков на пластинах является характерной чертой развитого этапа камской мезолитической культуры [Лычагина, 2009. С. 148].

Отдельную группу составляют *резцы* – 7 экз. (рис. 95/5). Все орудия изготовлены на правильных узких и средних пластинах и относятся к типу угловых – 6 экз. или боковых – 1.

По функции близки к резцам *резчики* – 9 экз. (рис. 95/2–4). Они также изготавливались на узких и средних пластинах. Приостраиваемой ретушью обрабатывались углы орудий. Распространение угловых резцов и резчиков на пластинах типично для развитого этапа камского мезолита [Лычагина, 2013. С. 41].

К орудиям с острым концом относятся 2 скошенных острия на пластинах и 3 *сверла*, также изготовленных на пластинах (рис. 95/7).

Помимо этого, в коллекции памятника имеется несколько кремневых отщепов и обломков с ретушью.

К орудиям из камня относится 3 *отбойника*, изготовленных на кварцитопесчаных гальках и имеющих следы использования (забитости) на концах, а также плитка песчаника со следами шлифовки (*оселок?*).

Интерес вызывает *рубящее орудие* из кварцита с односторонней обработкой (рис. 95/14). Наличие массивных рубящих орудий на мезолитических памятниках с микролитическим инвентарем является характерной чертой камской мезолитической культуры [Бадер, 1966; Лычагина, 2013. С. 43–44].

Таким образом, к характерным чертам мезолитического комплекса стоянки Чашкинского Озеро V можно отнести: использование в качестве основного сырья для изготовления орудий серого кремня; преобладание орудий на узких правильных пластинах, которые скалывались с конических и карандашевидных нуклеусов. В качестве ведущих форм орудий выделяются: пластины с частичной краевой ретушью, концевые скребки на пластинах, угловые резцы, резчики на пластинах. Все перечисленные выше черты являются характерными для развитого (огурдинского) этапа камской мезолитической культуры [Бадер, 1966; Лычагина, 2009. С. 148].

Стоянка Чашкинского Озеро V является самым ранним археологическим памятником на восточном берегу Чашкинского озера. Она маркирует начало процесса освоения этого района человеком. Отсутствие радиоуглеродных дат для стоянки Чашкинского Озеро V затрудняет определение хронологии этого процесса. Опираясь на известные даты, полученные для других памятников огурдинского этапа камской мезолитической культуры, можно отнести его к VIII тыс. до н.э. [Старков, 1989. С. 126]. По всей видимости, в данном месте находился базовый лагерь мезолитических охотников, собирателей и рыболовов.

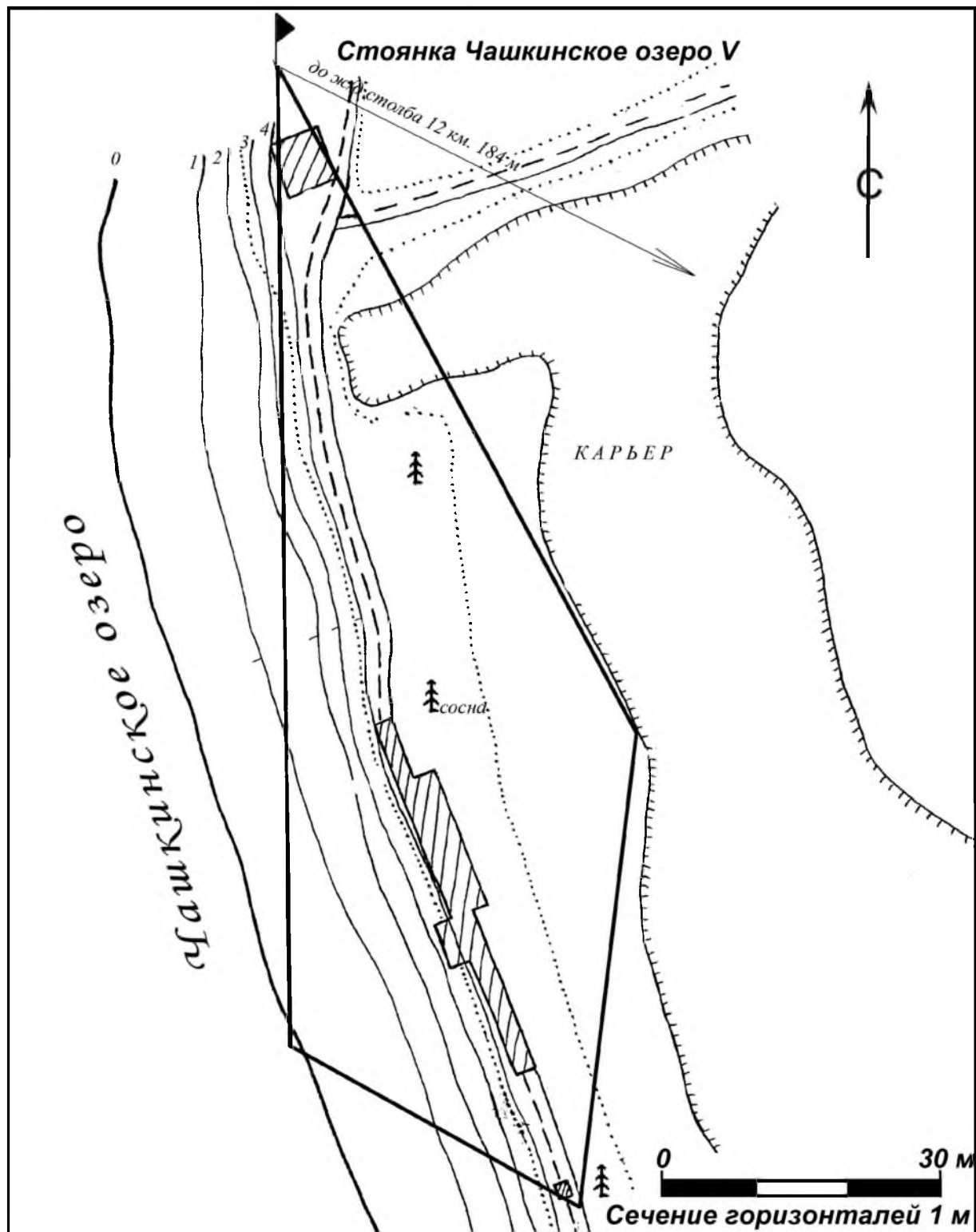


Рис. 92. План стоянки Чашкинское Озеро V

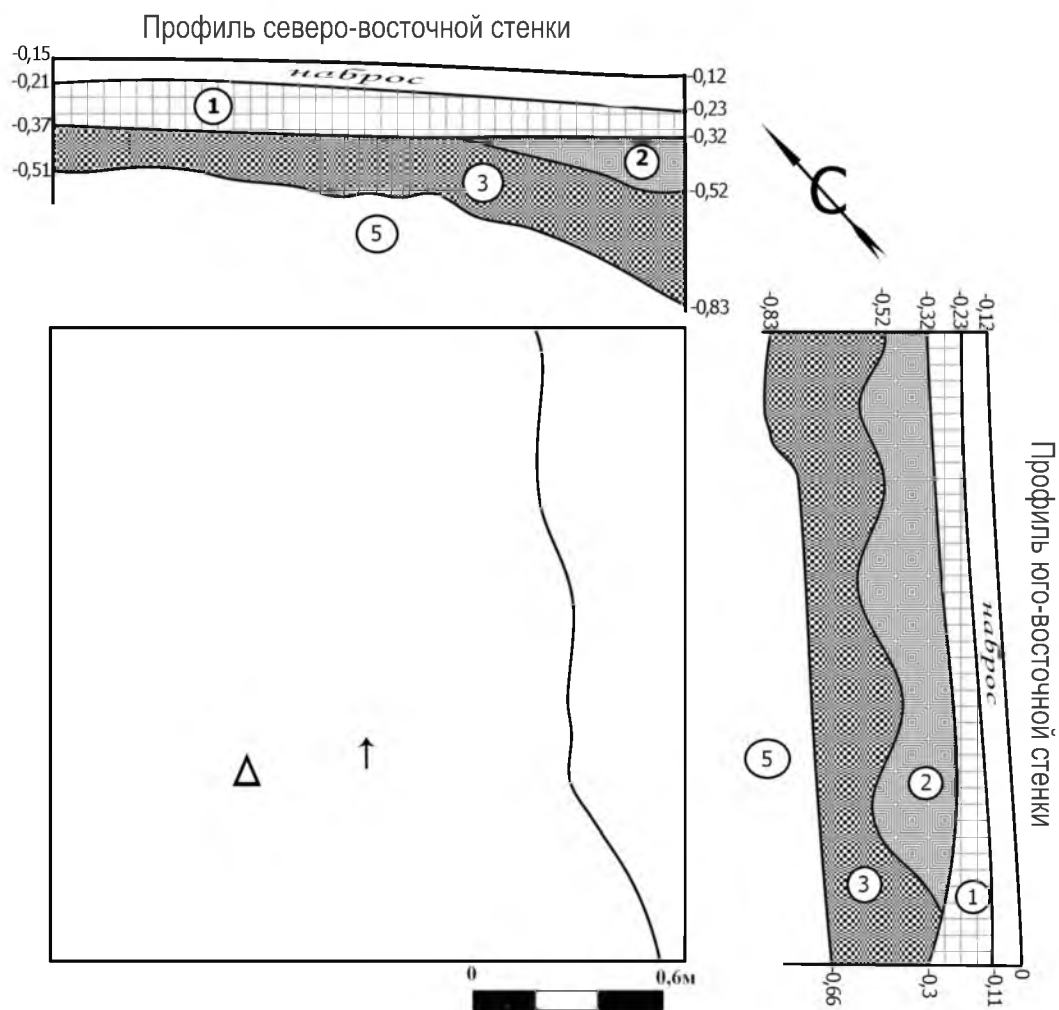


Рис. 93. Схема шурфа 1. 1978 г.
Стоянка Чашкинское Озеро V (по А.Ф. Мельничуку)

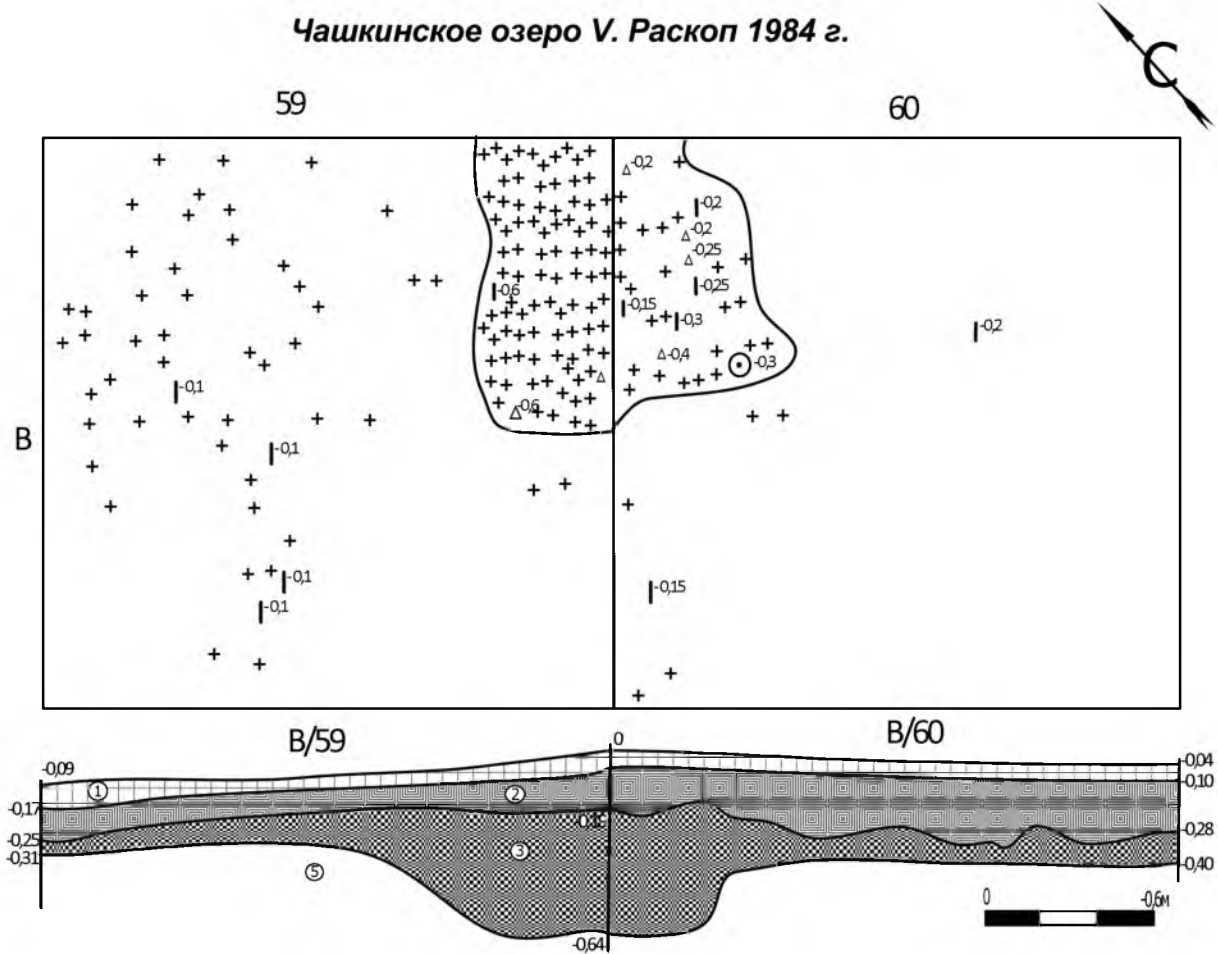


Рис. 94. Схема скопления находок. Раскоп 1984 г.
Стоянка Чашкинское Озеро V (по А.Ф. Мельничуку)

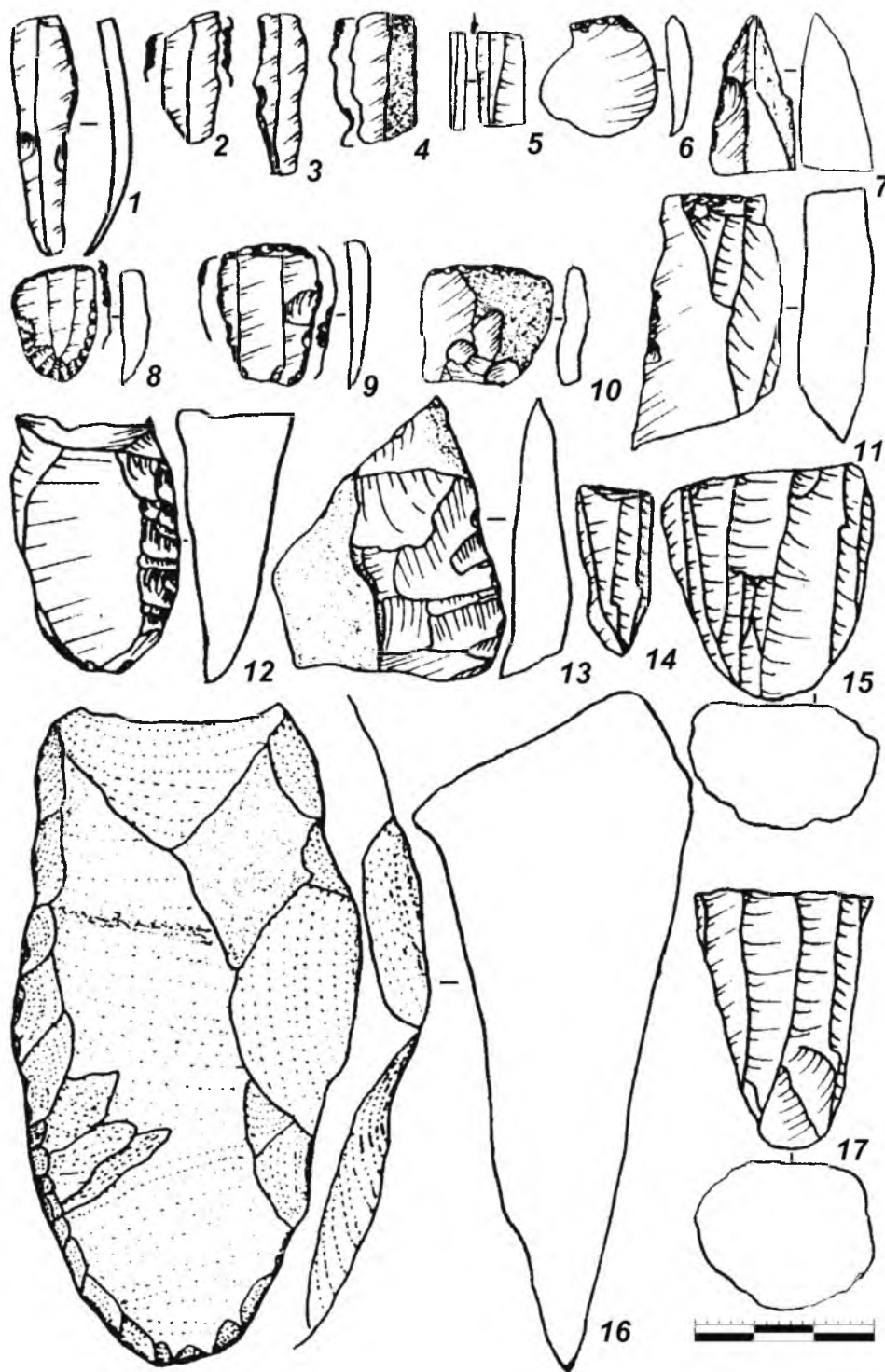


Рис. 95. Каменный инвентарь стоянки Чашкинское Озеро V (по А.Ф. Мельничуку): 1 – пластина с ретушью, 2–4 – резчики, 5 – угловой резец, 6 – отщеп с ретушью, 7 – остриё, 8–10 – скребки, 11 – усеченная пластина, 12–13 – заготовки орудий, 14 – рубящее орудие, 15–17 – нуклеусы

ПОСЕЛЕНИЕ ЧАШКИНСКОЕ ОЗЕРО VI

Месторасположение

Памятник расположен на восточном берегу Чашкинского озера в пригородной зоне г. Березники в 1,34 км северо-западнее (азимут 343°) ж/д столба «12-й км» направления Березники – Соликамск и 2,9 км юго-западнее (азимут 197°) деревни Чашкино (рис. 1, 96). Памятник расположен на невысоком (2–4 м) берегу Чашкинского озера на первой надпойменной террасе. Западная граница проведена по краю береговой линии, южная – по руслу безымянного ручья, северная – по границам первой надпойменной террасы Чашкинского озера и границам Чашкинского II селища, восточная – по границе первой надпойменной террасы Чашкинского озера. Площадь памятника 1,7 га.

История исследований

Поселение Чашкинское Озеро VI открыто в 1975 г. В.П. Денисовым [Памятники археологии ..., 1994. С. 24]. На песчаном пляже автором был найден конический нуклеус из светло-серого кремня [Денисов, 1975. С. 4].

Первые стационарные исследования поселения осуществлялись в 1979–1980 гг. В.П. Денисовым и А.Ф. Мельничуком [Мельничук, 1980]. Во время этих работ было изучено 368 м² площади памятника, собрано 7400 предметов, из них 4500 каменных орудий и 2900 фрагментов неолитической керамики. По итогам раскопок опубликована статья [Мельничук, Пономарева, 1984. С. 44–57].

Летом 1984 г. поселение осматривалось А.В. Рублевым, собран подъемный материал, включающий 23 предмета: 18 отщепов, фрагмент орнаментированной неолитической керамики, скобель, изготовленный из целой окатанной гальки, обломок наконечника стрелы и 2 режущих орудия, обработанных по краям мелкой односторонней ретушью [Рублев, 1984. С. 8–9].

В 1987–1991 гг. продолжались раскопки памятника А.Ф. Мельничуком и В.П. Денисовым. Изучены хозяйственные ямы, остатки небольших сооружений, коллекция пополнилась 5296 предметами [Денисов, 1987, 1988; Мельничук, 1991].

В 1998 г. поселение осмотрено Е.Л. Лычагиной, на периферии памятника (дороге, ведущей к пляжу) обнаружены два долотовидных орудия, изготовленных на кремневых отщепах, и несколько мелких отщепов [Лычагина, 1999. С. 4].

В 1999 г. Е.Л. Лычагина продолжила раскопки поселения, в этот год было вскрыто 96 м², собрана коллекция из 398 предметов относящихся к эпохе камня и средневековья [Лычагина, 2000]. В 2004 г. тем же исследователем на памятнике было заложено еще 2 раскопа общей площадью 358 м² [Лычагина, 2005. С. 1–2]. В ходе этих работ кроме неолитического комплекса был изучен комплекс эпохи средневековья, связанный с металлургией [Лычагина, Брюхова, 2005. С. 195–200]. Описание этого комплекса будет дано отдельно. Во время этих же исследований был отобран органогенный материал для радиоуглеродного датирования и получены первые для неолита Верхнего Прикамья радиоуглеродные даты [Лычагина, Зарецкая, 2005. С. 184–186].

В 2005 г. Е.Л. Лычагина продолжила изучение памятника тремя раскопами общей площадью 304 м² [Лычагина, 2006. С. 6–7]. В результате проведенных исследований, как и в 2004 г., был выделен комплекс эпохи средневековья, описание которого будет дано отдельно.

Последнее по времени обследование территории памятника осуществлялось Д.В. Шмуратко в 2013 г. в ходе мониторинга состояния археологических памятников в окрестностях г. Березники [Шмуратко, 2013. С. 35–36]: найдено 8 отщепов, 2 скола, 5 чешуек.

В целом на поселении Чашкинское Озеро VI вскрыто более 1500 м², коллекция, относящаяся к эпохе неолита, насчитывают более 15000 предметов. Это поселение является уникальным местом, где, по всей видимости, долгое время проживали и контактировали носители двух культурных традиций (накольчатой и гребенчатой), что и нашло свое отражение в материале [Лычагина, 2002. С. 70–79; Лычагина, 2006б. 126–135; Лычагина, 2007в. 105–115]. Исследования памятника позволяют лучше понять те процессы, которые происходили в Прикамье в эпоху неолита.

Стратиграфия

При исследованиях памятника в 2004–2005 гг. была зафиксирована следующая стратиграфия (рис. 101–103, 106):

- 1) дерново-почвенный слой, состоявший из темно-серого плотного песка, мощностью от 0,03 м до 0,14 м, уже в этом слое изредка встречались отдельные кремневые предметы и осколки;
- 2) белесый подзолистый песок мощностью 0,05–0,15 м, в некоторых местах данный слой выклинивался, в некоторых увеличивался до 0,5 м;
- 3) однородный культурный слой, состоявший из темно-коричневой увлажненной супеси мощностью до 0,4 м, а в углублениях до 1,0 м, с находками кремневых предметов, керамики, косточек животных и мелких угольков;
- 4) сероватая влажная супесь с угольками с находками кремневых предметов и керамики – встречается в заполнении ям;
- 5) материк – желтый мелкозернистый песок без находок;
- 6) темно-серая до черного насыщенная углем супесь – встречается в заполнении очагов;
- 7) ярко-красная прокаленная плотная супесь – встречается в заполнении очагов;
- 8) оранжевая прокаленная рыхлая супесь – встречается в заполнении очагов.

Описание раскопов

Так как итоги исследований памятника уже частично опубликованы, остановимся только на характеристике работ 1999, 2004–2005 гг.

При проведении *исследований 1999 г.* было заложено два раскопа размером 8×6 м, их общая площадь составила 96 м². Раскоп I был разбит на северной окраине памятника в 140 м от ограды пляжа с целью выяснения мощности культурного слоя и перспективы дальнейших исследований в данном направлении. Раскоп II примыкал к южной границе раскопа 1980 г. (рис. 96).

Изучение культурного слоя на *раскопе I* показало его некоторое уменьшение по сравнению с центральной частью памятника, а также меньшую насыщенность находками. Каких-то объектов, остатков сооружений, которые можно было бы связать с эпохой неолита, обнаружено не было. Всего на раскопе I найдено 148 предметов: фрагменты керамики, кремневые орудия и отходы от их производства, мелкие косточки. Кремневые находки в основном встречались на уч. Г/299. Крупное скопление керамики отмечалось на границе уч. В/296–297. В остальных местах находки встречались эпизодически.

Раскоп II был разбит в центральной части памятника в 7 м к северу от ограды пляжа. На нем также не было отмечено каких-либо объектов искусственного происхождения (за исключением современных ям). Всего на раскопе II обнаружено 250 предметов: фрагменты средневековой и неолитической керамики (рис. 119, 120), каменные орудия труда и отходы производства, два бронзовых предмета. Находки на площади раскопа располагались довольно равномерно.

В 2004 г. было заложено два раскопа.

Раскоп I площадью 96 м², разбитый в южной части поселения, прилегал к ЮВ краю раскопа В.П. Денисова 1988 г. [Денисов, 1988]. Раскоп состоял из 2 секторов площадью 48 м² каждый, вытянутых вдоль безымянного ручья, впадающего в Чашкинское озеро (рис. 96).

В отличие от исследований 1988 г., количество артефактов, обнаруженных в южной части поселения, оказалось незначительным. Найдено всего 29 предметов, относящихся к неолиту и эпохе средневековья. Зафиксированные изменения окрашенности культурного слоя имели естественное происхождение.

Раскоп II был разбит в северной части памятника, он примыкал к СЗ краю раскопа А.Ф. Мельничука 1980 г. [Мельничук, 1980]. Раскоп был вытянут вдоль берега озера и ограничивался береговым обрывом с одной стороны и грунтовой дорогой с другой (рис. 96). Раскоп II был поделен на 6 секторов различной площади (в зависимости от контура береговой линии и грунтовой дороги). При этом из-за частичного разрушения культурного слоя сектор 6 был разбит в 12 м от СЗ края сектора 5 и непосредственно примыкал к ЮВ краю раскопа Е.Л. Лычагиной 1999 г. [Лычагина, 1999]. В ходе исследований на секторе 5 были зафиксированы остатки металлургического комплекса, связанные со средневековым селищем Чашкинское Озеро II, территория которого граничит с территорией памятника. Поэтому было принято решение разбить сектор 7 с целью полного изучения бронзолитейного комплекса. Таким образом, раскоп II состоял из семи секторов общей площадью 262 м² (рис. 96).

К сожалению, очертаний каких-либо жилых или производственных сооружений эпохи неолита зафиксировано не было. Значительная часть описываемых объектов могла иметь естественное происхождение. Скопления артефактов часто никак не связывались с изменением окраски культурного слоя.

На секторе 1 были зафиксированы следующие очертания (рис. 97):

Яма на уч. В-Г/73 уходила в ЮВ стенку раскопа. Она имела неправильную полуовальную форму размером 2,6×1,25 м. В профиле яма имела подпрямоугольную форму и углублялась в материк на 0,78 м от уровня современной поверхности. Заполнение состояло из слоя темно-коричневой плотной супеси в верхней части и темно-серой влажной супеси с угольками в нижней части (рис. 101). Внутри ямы обнаружено 4 фрагмента неорнаментированной неолитической керамики, близкой к накольчатому комплексу, 4 пластины, 4 отщеп и 15 чешуек. Уголь из ямы взят для проведения радиоуглеродного анализа [Лычагина, Зарецкая, 2005. С. 184–186].

Яма на уч. В/73–74 имела аморфные очертания и уходила в ЮЗ стенку раскопа. Её размеры: 1,95×0,93–1,5 м. В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,9 м от современной поверхности (рис. 101). Заполнение ямы было аналогично таковому на уч. В-Г/73. В яме обнаружены фрагмент неолитической керамики, отщеп и 2 чешуйки.

Ещё одна **яма** была зафиксирована на уч. Г/75. На уровне –0,3 м она имела подтреугольную форму размером 0,65×1,3 м. Наиболее четко очертания фиксировались на уровне –0,5 м, где яма, уходившая в ЮЗ стенку раскопа, имела полуовальную форму размером 1,9×1,05 м. В профиле она имела подпрямоугольную форму и углублялась в материк на 1,0 м от современной поверхности. Заполнение ямы составляла темно-коричневая увлажненная супесь. В верхней части заполнения были обнаружены фрагмент керамики, отщеп и пластина.

Интерес вызывает также скопление крупных галек на уч. Б/73, зафиксированное на уровне –0,4–0,5 м (рис. 97). Часть этого скопления уходила в СЗ стенку раскопа. Подобное скопление камней могло быть связано как с неолитическим, так и со средневековым комплексом, могло иметь и естественное происхождение.

На секторе 2 были зафиксированы следующие очертания (рис. 98):

На уровне –0,3 м на уч. Г/77–78 были заметны очертания **золистого пятна** вытянутой формы. На уровне –0,5 м от пятна остались очертания углубления и ямы. Углубление слоя на уч. Г/77–78 имело подпрямоугольную форму и уходило в ЮВ стенку раскопа. Его размеры на уровне –0,5 м – 0,6×0,9 м. Уг-

лубление было заполнено серой подзолистой супесью мощностью 0,1 м. В заполнении обнаружены венчик, орнаментированный наколами, и 2 отщепы.

Яма на уч. Г/78 имела округлую форму диаметром 0,36 м. Стенки ямы располагались перпендикулярно поверхности раскопа и только в нижней части немного округлялись. Дно неровное, границы объекта и материка четко не прослеживаются, максимальная глубина от уровня фиксации – 0,38 м (рис. 104). Заполнение ямы представлено линзой золистистой супеси с вкраплениями угля мощностью 0,11 м в верхней части объекта (СВ угол) и слоем коричневой супеси в нижней части. Находок в заполнении не обнаружено.

Ещё одно **золистое пятно** было зафиксировано **на уч. Г/79** на уровне –0,3 м. Оно имело нечеткие очертания и уходило в ЮЗ стенку раскопа (рис. 98). На уровне –0,5 м пятно приобрело форму полуовала размером 0,62×1,1 м. В профиле яма имела конусовидную форму, углублялась в материк на 1,1 см от уровня современной поверхности. Заполнение – темно-серая влажная супесь с большим количеством углей. Никаких артефактов в заполнении не обнаружено.

Ещё одно **пятно** грушевидной формы было зафиксировано **на уч. В-Г/80** на уровне –0,5 м (рис. 98). Размеры объекта на уровне фиксации 0,35–0,6×0,9 м. В профиле яма имела подпрямоугольную форму с вогнутым основанием (рис. 104), максимальная глубина от уровня фиксации – 0,32 м. Заполнение составляла темно-коричневая влажная супесь. В заполнении ямы находок не было. Однако в ходе изучения верхней части культурного слоя в данном месте были найдены нуклеус, 2 пластины, венчик, орнаментированный наколами, и несколько отходов производства.

Необходимо также отметить наличие на секторе 2 крупных галек на уч. Г/78–79, которые обнаружены на уровне –0,3 м (рис. 98). Возможно, что эти гальки как-то связаны с культурным слоем памятника. Находки на секторе 2 концентрировались на уч. Г/77 и уч. В-Г/78, где фиксировалось скопление керамики, орнаментированной наколами, и были обнаружены орудия труда из камня.

На секторе 3 были зафиксированы следующие очертания:

На уч. Г-В/81–82 на уровне –0,3 м выделено **пятно** аморфной формы, заполненное золистистой супесью. Его размеры на уровне первой фиксации: 2,6×0,3–1,0 м. Внутри объекта выделялось углистое пятно округлой формы диаметром 0,3 м. Возможно, происхождение этого пятна связано с поздними костровищами, так как на следующих условных горизонтах оно не фиксировалось. На уровне –0,5 м объект приобрел подтреугольную форму, однако его основные размеры сохранились. В профиле ямы (рис. 104) в южной части сооружения выделялся слой светло-коричневой супеси с ортзандами; северная часть ямы углублялась в подстилающий слой на 1,0 м от уровня фиксации, заполнение ее составляла влажная темно-коричневая супесь. В верхней части заполнения были обнаружены угловой резец, 2 пластины, венчик, орнаментированный наколами, и около десятка отходов производства. При выборке ямы были найдены фрагмент керамики и 2 чешуйки. Предназначение сооружения не совсем понятно. Возможно, оно имеет естественное происхождение.

Ещё одна **яма** зафиксирована **на уч. Г/83** на уровне –0,5 м. Она имела подокруглую форму диаметром 0,5 м. В профиле яма имела форму трёх язычков, углубленных в материк от уровня разреза на 0,2 м (восточная часть), 0,32 м (центральная часть) и 0,27 м (западная часть). Заполнение их составляла темно-коричневая плотная супесь (рис. 104). Находок в заполнении не обнаружено. Предназначение сооружения не ясно. Возможно, это было углубление в материке, связанное с естественными причинами (корни деревьев и т.д.).

Характеризуя культурный слой сектора 3, необходимо отметить наличие трех крупных галек на уч. Г/83, расположенных поблизости друг от друга на уровне 0,3–0,4 м. Ещё один крупный камень обнаружен на уч. В/82, два камня на уч. Г/84. Возможно, они как-то связаны с комплексом эпохи неолита или средневековья. Хотя скопления находок вокруг этих камней не зафиксировано. Находки концентрировались на уч. Г/81, скопление чешуек также отмечено на уч. В/82.

На секторе 4 были зафиксированы следующие очертания (рис. 99):

На уч. Г/86 на уровне –0,5 м выявлено **пятно** грушевидной формы размером 0,2–0,32×0,6 м. В профиле восточная стенка ямы располагалась перпендикулярно поверхности раскопа, а западная имела округлую форму (рис. 104). Мощность заполнения ямы составила 0,22 м. Заполнение состояло из темно-коричневой супеси и ортзандов в восточной стенке ямы. Никаких артефактов в заполнении не обнаружено.

Ещё один интересный объект был зафиксирован **на уч. Г/87**: очертания **золистого пятна** были отмечены уже на уровне –0,3 м (рис. 99), на уровне –0,5 м очертания стали более четкими, пятно имело форму «языка», повернутого на ЮВ, размером 1,0–1,94×1,74 м. В профиле яма имела округлую форму и углублялась в материк на 1,27 м от современной поверхности (рис. 103). Заполнение состояло из слоя тем-

но-коричневой влажной супеси и линзы светло-серого подзола мощностью до 0,4 м. В заполнении ямы обнаружено значительное количество артефактов. В южной части на уровне –0,5–0,6 м выявлено скопление керамики, орнаментированной гребенчатым штампом со значительной примесью органики. Подобная керамика характерна для гаринской энеолитической культуры. Возможно, что и остальные артефакты, обнаруженные в заполнении ямы, связаны с гаринским комплексом. К ним относятся: 4 режущих орудия, 2 отщепы с ретушью, 5 пластин с ретушью, нуклеус, 2 краевых скола с нуклеуса, 5 пластин без ретуши, 6 отщепов и 17 чешуек.

На уровне –0,5 м было также обнаружено углубление культурного слоя на уч. Г/88 около бровки (рис. 99). Углубление имело сегментовидную форму размером 0,8×0,8 м и уходило в СВ стенку раскопа и бровку. Судя по профилю СВ стенки раскопа, мощность углубления составила 0,25–0,3 м. Заполнение его состояло из темно-коричневой супеси (рис. 103). Никаких артефактов в углублении не обнаружено.

Хотелось бы отметить, что на секторе 4, как и на предыдущих секторах, обнаружено несколько крупных галек (рис. 99). Большинство находок было сконцентрировано в яме на уч. Г/87.

На секторе 5, помимо металлургического комплекса, описание которого будет дано отдельно, было зафиксировано еще несколько объектов.

На уч. Г/89 на уровне –0,5 м было зафиксировано продолжение углубления, отмеченного на уч. Г/88. Углубление имело сегментовидную форму размером 0,72×1,3 м. В заполнении обнаружены 2 чешуйки.

Очертания **ямы на уч. Г/90** зафиксированы на уровне –0,3 м в виде золистого пятна аморфной формы, уходящего в СВ стенку раскопа (рис. 103). Внутри объекта выделялось углистое пятно округлой формы диаметром 0,3 м, которое может быть связано с металлургическим комплексом. На уровне 0,5 м объект приобрел форму неправильного полуовала размером 0,92×1,44 м. В профиле сооружение имело округлую форму и углублялось в материк на 1,18 м от современной поверхности. Заполнение составляла темно-серая влажная супесь с вкраплениями углей. Никаких артефактов внутри ямы обнаружено не было. Скорее всего, она имеет естественное происхождение.

При разбивке **сектора 6** часть участков оказалась в колее грунтовой дороги. Поэтому верхняя часть культурного слоя на этих участках была разрушена, и они оказались ниже других участков на 10–15 см.

На секторе 6 с комплексом эпохи неолита были связаны очертания полуовальной **ямы на уч. Г/100**, зафиксированные на уровне –0,55 м (рис. 100). Яма уходила в ЮВ стенку раскопа и имела размеры 0,9×1,58 м. В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материковый слой на 0,9 м от современной поверхности. Заполнение составляла темно-серая влажная супесь (рис. 102). В заполнении были обнаружены неорнаментированный венчик эпохи неолита и отщеп.

Яма на уч. Д-Е/100–101 была зафиксирована на уровне –0,5 м (рис. 100) в виде пятна неправильной подчетырехугольной формы, уходящего в ЮВ стенку раскопа, размером 2,1×0,9–2,7 м. На уровне –0,55 м очертания пятна сместились в ЮЗ направлении и фиксировались только на уч. Д/100–101, размеры уменьшились до 1,3×1,2–2,4 м. В профиле яма имела ступенчатую форму и углублялась от современной поверхности на 0,8 м около ЮВ стенки раскопа, на 1,0 м в центральной части сооружения (рис. 102). Заполнение – темно-серая влажная супесь с вкраплениями углей. В яме были обнаружены скребок, обломок пластины, 6 отщепов, 16 фрагментов керамики (из них 2 венчика). В непосредственной близости от данного сооружения на уровне –0,3 м было зафиксировано углистое пятно овальной формы размером 0,25×0,32 м.

Яма на уч. Е/100–101 была зафиксирована на уровне –0,4 м. Она имела форму двух полуовальных «язычков», направленных в СЗ и ЮЗ направлении (рис. 100). Внутри СЗ «язычка» выделялось углистое пятно полуовальной формы, уходящее в СВ стенку раскопа, размером 0,4×0,74 м. На уровне –0,55 м пятно, уходящее в ЮВ и СВ стенку раскопа, приобрело полуовальную форму размерами 3,35×1,15 м (рис. 102). В профиле сооружение имело форму небольшого (до 10 см) понижения культурного слоя в основной части объекта (рис. 102). Сооружение также имело небольшое линзовидное углубление на уч. Д/101, где фиксировалось углистое пятно, мощностью 0,62 м. Заполнение составлял слой темно-коричневой влажной супеси. В яме на уч. Д/100 на уровне –0,08–0,2 м был обнаружен развал сосуда, также найдены грузило и 2 скребка. Уголь из развала сосуда был взят для проведения радиоуглеродного анализа (см. прил., статья Зарецкой, Лычагиной, табл. 1) [Лычагина, Зарецкая, 2005. С. 184–186].

Яма на уч. Е/102 была зафиксирована на уровне –0,5 м (рис. 100). Она имела округлую форму диаметром 1,0 м. На уровне –0,55 м очертания немного расширились (диаметр 1,1 м), но яма сохранила свою подокруглую форму. В профиле она имела ступенчатую форму, неровное дно и максимально углублялась на 0,35 м от уровня фиксации (рис. 104). Заполнение составляла темно-серая супесь с галькой. В сооружении обнаружены проколка, 5 отщепов, 6 фрагментов накольчатой керамики (в том числе 2 венчика).

Яма на уч. Д-Е/103–104 фиксировалась на уровне –0,4 м в виде подовального пятна размером 1,45×2,45 м, уходящего в ЮЗ стенку раскопа, (рис. 100). Поблизости наблюдалось овальное углистое пятно размером 0,4×0,6 м; еще одно пятно округлой формы диаметром 1,1 м фиксировалось на уч. Д/102. На уровне –0,5 м все эти объекты фиксировались в общем понижении слоя на уч. Г-Д/101–104, а на уровне –0,55 м сохранилось только серое пятно с углистыми вкраплениями на уч. Д-Е/103–104 (рис. 100). Пятно имело неправильную подчетырехугольную форму размером 1,7×2,1 м и было смещено в ЮВ направлении относительно объекта, фиксировавшегося на уровне –0,4 м. В профиле сооружение имело ступенчатую форму (рис. 104). В его ЮВ части наблюдалась линза серого подзола с галькой мощностью 0,12 м, в СЗ части – конусовидное углубление светло-серого подзола мощностью до 0,28 м. Основную часть заполнения составил слой темно-коричневой плотной супеси мощностью до 0,35 м. Внутри объекта обнаружены 3 отщепов, 5 случайных сколов, 6 фрагментов неолитической керамики, 3 обожженных косточки.

Стоит также отметить развал сосуда, орнаментированный наколами, обнаруженный на уч. Е/103, и развалы сосудов, орнаментированные гребенчатым штампом на уч. Д-Е/103, Г/100. В целом же находки на площади сектора 6 располагались достаточно равномерно и количественно превосходили другие сектора.

На секторе 7 все зафиксированные объекты были либо связаны с эпохой средневековья (металлургическая яма), либо имели естественное происхождение. Здесь практически не встречались артефакты, связанные с эпохой неолита. Большинство предметов (керамика, металл) принадлежит к эпохе средневековья. По всей видимости, стоянка неолитического времени занимала лишь прибрежную часть озера, а в глубине террасы находилось средневековое селище.

Исследования 2005 г.

Раскоп I был разбит в центральной части поселения (рис. 96, 105). Он состоял из 5 секторов по 48 м² каждый. Общая площадь раскопа 240 м².

Характеристика культурного слоя

В ходе изучения культурного слоя на раскопе I было выделено 7 современных ям, оставленных после «пикников» туристов, 2 очага, связанных с эпохой средневековья, 19 ям различного происхождения и назначения, 11 столбовых ямок. Описание средневекового комплекса будет дано отдельно, остановимся только на характеристике выявленных ям.

Яма 1 зафиксирована на уч. Н/37–38 на V усл. горизонте (–0,55 м). Она имела форму неправильно-го овала размером 1,75×0,6–0,95 м (рис. 105). В профиле яма имела форму неправильной линзы, более мощной в ЮЗ части, где она углублялась в материк на 0,16 м (рис. 107). Заполнение составляла темно-серая супесь с вкраплениями углей мощностью 0,07 м, которую подстилал слой темно-коричневой плотной супеси мощностью до 0,09 м. В СВ углу ямы темно-серый слой выклинивался и его заменял слой темно-коричневой супеси мощностью до 0,03 м. В заполнении обнаружен отщеп.

Яма 2 зафиксирована на уч. О/37–38 на III усл. горизонте в виде пятна аморфных очертаний, уходящего в СВ стенку раскопа (рис. 105). На V усл. горизонте (–0,55 м) ее размеры уменьшились и составили 0,7–1,6×1,8 м. В профиле она имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,24 м от уровня фиксации. Заполнение состояло из слоя темно-серой плотной супеси мощностью до 0,16 м, который подстилал слой светло-серого подзола мощностью до 0,17 м. Находок в заполнении не обнаружено.

Яма 3 зафиксирована на уч. Н/38 (рис. 105) уже на I усл. горизонте в виде крупного углистого пятна – остатка современной ямы. На следующих горизонтах пятно уменьшалось в размерах, и на уровне –0,55 м приобрело овальную форму размером 1,2×0,6 м. В профиле яма имела неровное бугристое дно, максимально углубленное в материк на 0,13 м. Заполнение составляла темно-серая супесь с вкраплениями углей (рис. 107). В заполнении обнаружен отщеп.

Яма 4 зафиксирована на уч. Н/39 на III усл. горизонте (рис. 105). На V усл. горизонте (–0,55 м) ее очертания уменьшились и приобрели подовальную форму размером 0,65×0,4–0,5 м. В профиле яма имела линзовидную форму. Заполнение составляла темно-серая супесь с вкраплениями углей мощностью 0,07 м (рис. 107). Находок в заполнении не было.

Яма 5 зафиксирована на уч. Н/39–40 на V усл. горизонте (–0,55 м) и имела ладьевидную форму размером 1,5×0,32–0,7 м (рис. 105). В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,19 м от уровня фиксации. Заполнение состояло из темно-серой супеси с вкраплениями углей (рис. 106). Находок в заполнении не было.

Яма 6 зафиксирована на уч. М/39–40 на III усл. горизонте (–0,4 м). На V усл. горизонте (–0,55 м) она приобрела полуовальную форму размером 0,82×0,5 м (рис. 105). В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,17 м от уровня фиксации. Заполнение состояло из темно-серой супеси с вкраплениями углей (рис. 106). В яме обнаружены отщеп с ретушью, пластина и 3 отщепца.

Яма 7 зафиксирована на уч. К-Л/40 на V усл. горизонте (–0,55 м) в виде темного полукруглого пятна размером 1,46×0,82 м (рис. 105). В профиле яма имела подпрямоугольную форму и углублялась в материк на 0,06 м от уровня фиксации. Заполнение состояло из темно-коричневой плотной супеси. В яме обнаружено 2 отщепца. По всей видимости, этот объект представляет собой углубление культурного слоя.

Яма 8 зафиксирована на уч. Л/40 на V усл. горизонте (–0,55 м). Она имела подокруглую форму диаметром 1,04 м (рис. 105). В профиле яма имела форму неправильной линзы, максимально углубленной в материк в центральной части на 0,24 м от уровня фиксации. Заполнение составляла плотная темно-коричневая супесь с вкраплением углей (рис. 107). В заполнении обнаружено 2 отщепца.

Яма 9 фиксировалась уже на I усл. горизонте на уч. И/40–41 в виде углистых полос округлой формы (рис. 105). На V усл. горизонте пятно приобрело «Г»-образную форму и расширилось на уч. К/40–41 за счет «язычка». В профиле яма имела линзовидную форму и максимально углублялась в материк на 0,23 м от уровня фиксации. Заполнение составлял слой темно-коричневой плотной супеси по краям и слой темно-серой супеси с вкраплениями углей в центральной части (рис. 107). На дне ямы была отмечена линза плотного красного прокала, мощностью 6 см. Подобные прокалы наблюдались в очагах № 1–2. В яме обнаружено значительное количество находок: 21 фрагмент керамики, орнаментированной наколами, 8 отщепов, 7 чешиук. Возможно, что данный объект был не ямой, а площадкой, активно использовавшейся для хозяйственных нужд в эпоху неолита, а его углубление в материк произошло из-за утрямбовки легкого сыпучего грунта. К сожалению, исследовать полностью данное сооружение не удалось из-за того, что его часть уходила в ЮЗ стенку раскопа под грунтовую дорожку.

Яма 10 фиксировалась на II усл. горизонте на уч. М/41 в виде полумесяца (рис. 105). На V усл. горизонте её очертания расширились на уч. Л-М/41 в виде сероватого пятна подовальной формы размером 2,5×1,15–1,54 м. В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,25 м от уровня фиксации. Заполнение состояло из темно-серой супеси с примесью углей. Внутри ямы обнаружены 2 пластины, 4 отщепца, 4 скола, 2 нуклеидных куса, 1 фрагмент керамики, 1 фрагмент кости.

Яма 11 зафиксирована на уч. К-Л/42–43 на V усл. горизонте как продолжение очага № 1 (рис. 105). Возможно, она являлась частью постройки, связанной с очагом, но не исключено, что она была разрушена очагом в северо-западной части, поэтому ее точные размеры не фиксируются. В сохранившейся части яма имела подпрямоугольную форму. В профиле яма делилась на две части, разделенные материком в центре. Юго-западная часть ямы имела подпрямоугольную форму и углублялась в материк на 0,14 м от уровня фиксации, она была заполнена темно-коричневой супесью. Северо-восточная часть ямы имела неправильную линзовидную форму мощностью 0,24 м от уровня фиксации, ее заполнение составляла темно-серая углистая супесь (рис. 107). Внутри ямы находок не было.

Яма 12 зафиксирована на уч. О/40–41 на уровне –0,55 м в виде пятна темно-коричневой супеси с вкраплениями углей и светло-золистой супеси в центральной части объекта, уходившего в СВ стенку раскопа (рис. 105). На уровне –0,6 м очертания приобрели подпрямоугольную форму размером 1,1×0,5 м. В профиле яма имела подпрямоугольную форму и углублялась в материк на 0,05 м от уровня фиксации. Заполнение состояло из слоя светлого подзола в центральной части и темно-коричневой плотной супеси по краям. В заполнении обнаружено 2 отщепца.

Яма 13 зафиксирована на III усл. горизонте на уч. Н/42–43 в виде неправильного подтреугольного пятна (рис. 105). На V усл. горизонте (–0,55 м) очертания пятна несколько сместились в южном направлении, сохранив подтреугольную форму, размером 2,4×1,8 м. В профиле яма имела неправильную линзовидную форму, углубленную в материк на 0,35 м от уровня фиксации. Заполнение состояло из слоя темно-коричневой супеси мощностью 0,25 м в центральной части и слоя темно-серой супеси с вкраплениями углей мощностью до 0,2 м по краям (рис. 107). Находок в заполнении не было.

Яма 14 зафиксирована на уч. К/36 на III усл. горизонте в виде небольшого углистого пятна (рис. 105). На V усл. горизонте (–0,6 м) пятно приобрело форму полуовала, уходящего в ЮВ стенку раскопа, размером 0,94×1,0 м. В профиле яма имела округлую форму и углублялась в материк на 0,19 м от уровня фиксации. Основное заполнение составляла темно-серая супесь с вкраплениями углей. Находок в заполнении обнаружено не было.

Яма 15 зафиксирована при зачистке III усл. горизонта на уч. К-Л/37 (рис. 105). На V усл. горизонте (–0,6 м) она наблюдалась в виде углистого пятна неправильной овальной формы размером 0,9×0,3–0,55 м. В профиле яма делилась на 2 части: в СЗ части выделялся «язычок» темно-серого, до черного, слоя со значительной примесью угля мощностью 0,22 м; в ЮВ части – линза темно-корич-

невой плотной супеси мощностью 0,25 м (рис. 107). В заполнении обнаружены неорнаментированный фрагмент керамики и чешуйка.

Яма 16 зафиксирована на IV усл. горизонте на уч. Л/37–38 в виде темного пятна аморфной формы (рис. 10). На V усл. горизонте (–0,6 м) пятно приобрело форму овала с «язычком», выдвинутым в юго-западном направлении, основные размеры ямы: 1,1–1,5×0,8–0,9 м. В профиле яма имела приостренную в центральной части форму и углублялась в материк на 0,25 м от уровня фиксации. Заполнение составляла темно-серая супесь (рис. 107). В яме обнаружен неорнаментированный фрагмент керамики.

Яма 17 зафиксирована на V усл. горизонте (–0,6 м) на уч. К-Л/38–39 в виде темного подпрямоугольного пятна размером 3,0×0,8–1,2 м (рис. 105). В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,45 м от уровня фиксации. Заполнение составляла темно-серая супесь с вкраплениями углей. Внутри заполнения наблюдалась овальная линза светлого песка мощностью до 0,1 м (рис. 107). В яме обнаружены 3 отщепа, 2 скола, 3 фрагмента керамики.

Яма 18 зафиксирована на уч. И-К/44–45 на IV усл. горизонте в виде грушевидного пятна размером 1,9×0,5–0,94 м (рис. 105). В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,3 м от уровня фиксации. Заполнение – темно-серая супесь (рис. 107). В яме обнаружено 2 чешуйки.

Яма 19 зафиксирована на III усл. горизонте на уч. К-Л/45–46 (рис. 105). На IV усл. горизонте (–0,5 м) она приобрела ладьевидную форму размером 2,7×0,75–1,40 м. В профиле яма имела 2 линзы разного размера и разного заполнения: в СЗ части ямы выделялась линза темно-коричневой супеси мощностью 0,06 м, в ЮВ части – линза темно-серой супеси мощностью 0,15 м (рис. 107). В заполнении обнаружен скол с нуклеуса.

Кроме ям из особенностей культурного слоя можно также отметить наличие понижения культурного слоя на уч. О/43 (рис. 105).

Подводя итоги характеристике ям, необходимо отметить их неоднородность. Скорее всего, большая часть их имеет естественное происхождение (ямы 14–16 и др.), некоторые из них могут быть понижениями культурного слоя или производственными площадками, связанными как с эпохой средневековья (яма 11), так и с эпохой неолита (яма 9). Наличие слоя белесого подзола (горизонта вымывания) в нижней части некоторых ям (ямы 2, 12) может свидетельствовать о том, что они долгое время сохраняли форму углублений, так что процесс почвообразования успел завершиться.

Раскоп II располагался в северной части поселения и прилегал к СЗ стенке сектора 5 раскопа 2004 г. (рис. 96). Раскоп имел форму траншеи, вытянутой вдоль берега озера и проселочной дороги, площадью 16 м². Разбит он был с целью апробации стратиграфического метода исследований [Цетлин, 1991] для разделения слоев с накольчатой и гребенчатой керамикой. Однако в ходе исследований выяснилось, что гребенчатая керамика на данном раскопе вообще не встречается, а накольчатая представлена единичными фрагментами. Четко удалось отделить только керамику эпохи средневековья, залегавшую в верхней части культурного слоя.

В ходе изучения культурного слоя раскопа на нем не было зафиксировано каких-либо ям или очагов. Наибольшая концентрация находок наблюдалась на уч. Д/96. На уровне –0,3 м на уч. Д/94–95 зафиксировано скопление крупных и средних необработанных галек. Подобные скопления отмечались на памятнике и в ходе исследований 2004 г.

Раскоп III также заложен в северной части памятника параллельно сектору 6 раскопа 2004 г. на противоположной стороне дороги (рис. 96). Площадь раскопа – 48 м².

В ходе изучения культурного слоя данного раскопа при зачистке III усл. горизонта на уровне –0,4 м было зафиксировано 3 зольных пятна.

Самым крупным было пятно на уч. И-К/100 размером 1,9×1,2 м, которое имело форму полумесяца и уходило в ЮВ стенку раскопа. В профиле оно имело линзовидную форму и углублялось в материк на 0,28 м от уровня фиксации. Заполнение состояло из темно-серой супеси с вкраплениями углей.

Еще одно пятно размером 0,6×0,28 м, зафиксированное на уч. Л/101, имело форму полукруга, уходящего в СВ стенку раскопа. В профиле оно имело линзовидную форму и углублялось в материк на 0,1 м от уровня фиксации. Данное пятно было связано с углублением белесого подзолистого песка – слоя, залегавшего под дерном.

Последнее пятно, зафиксированное на уч. К/103, имело форму полукруга, уходящего в СЗ стенку раскопа, размером 0,6×0,15 м. В профиле объект имел линзовидную форму, углубленную в материк от уровня фиксации на 0,18 м. Заполнение состояло из темно-серой супеси с вкраплениями углей.

Никаких находок в заполнении ям обнаружено не было, скорее всего, они имели естественное происхождение и не были связаны с жизнедеятельностью человека.

Материальная культура

В данном разделе будет проанализирован комплекс эпохи камня (неолит) из раскопок 1999, 2004–2005 гг. (Комплекс эпохи средневековья описан в соответствующем разделе).

Каменный инвентарь включает 2973 предмета.

Основную массу его составляют *отходы производства* – 2258 экз. (76 % от всего инвентаря). К ним относятся: отщепы – 1104 экз., чешуйки – 935 и сколы – 219. В качестве сырья для их изготовления использовались серый, коричневый полупрозрачный и бежевый кремнь.

Значительную группу составляют *нуклевидные формы* – 127 экз. К ним относятся нуклевидные куски и гальки с первичными сколами – 27 экз. Нуклевидные куски представляют собой кремневые гальки со следами случайных сколов, размером 2,0–5,0×1,5–4,0 см. С ними связана группа первичных сколов с нуклевидных форм – 8 экз. Это крупные сколы с сохранившейся галечниковой коркой – продукт первоначальной обработки нуклеусов.

Другую группу составляют различные сколы с нуклеусов – 54 экз. Они представлены продольными – 20 экз., краевыми – 24 экз. и поперечными сколами – 10 экз.

Среди нуклеусов основную группу составляют торцовые – 20 экз. Остальные представлены коническими (6 экз.), призматическими (2) и карандашевидными (1) формами (рис. 108/1–6; 115/1–5). Два нуклеуса (призматический и конический) имели по две ударные площадки на смежных сторонах. Остальные ядрища одноплощадочные. Их размеры: длина 2,0–4,5 см, ширина ударной площадки – 1–2 см.

Особый интерес вызывает карандашевидный нуклеус из темного прозрачного халцедона (рис. 108/1). Судя по всему, он служил для скалывания микропластин. Подобные формы нуклеусов в большей степени характерны для развитого мезолита (микролитический этап), нежели для неолита [Лычагина, 2013. С. 45]. Возможно, что данный предмет был принесен на поселение с мезолитической стоянки (Чашкинское Озеро V, Запоселье?) и использовался на памятнике в качестве острия, проколки.

К *пластинам* и *сечениям* без ретуши относится 212 экз. Целые изделия встречаются редко. В основном попадаются дистальные, медиальные (чаще всего) и проксимальные части пластин. Их ширина колеблется в пределах 0,4–2,9 см. Однако в основном встречаются узкие и средние шириной 0,6–1,3 см. Толщина пластин колебалась в пределах 0,1–0,7 см, но наиболее часто встречались изделия толщиной 0,2–0,5 см. Сечение пластин имело треугольную (чаще) или трапециевидную форму. Значительная часть пластин могла использоваться в работе без дополнительной подработки. Стоит отметить, что подобная характеристика пластин типична для памятников с накольчатой керамикой на территории Пермского Предуралья.

Предметов со вторичной обработкой (орудий) в коллекции памятника – 375. Соотношение орудий на пластинах и отщепах 40 : 60 (112 орудий изготовлено на пластинах и 170 на отщепах). Значительную группу составляют орудия, изготовленные на плитках, гальках и случайных сколах.

Основные категории орудий распределяются следующим образом (табл. 16).

Таблица 16

Номенклатура каменных орудий поселения Чашкинское Озеро VI

Наименование орудия	Количество	%
Пластины с ретушью	51	13,5
Ножи, режущие орудия	55	14,5
Наконечники и их фрагменты	13	3,5
Острия, проколки, свёрла	19	5
Скребки	88	23,5
Отщепы и сколы с ретушью	42	11,5
Скобели	41	11
Тесла, долота	22	6
Комбинированные орудия	12	3
Грузила	11	3
Отбойники	2	0,5
Резцы и резчики	7	2
Фигурный кремь	1	0,25
Рубящие орудия	4	1
Наковальня	1	0,25
Пешня	1	0,25
Заготовки орудий	1	0,25
Обломки орудий	4	1
Всего	375	100

Как видно из табл. 16, основные категории орудий составляют скребки, режущие орудия, пластины с ретушью и скобели.

Одной из наиболее многочисленных групп орудий являются *пластины* с ретушью (рис. 108/7–16; 115/6–15). Для изготовления орудий использовались узкие и средние пластины примерно в одинаковом количестве. Стоит отметить, что пластины с ретушью в среднем несколько шире, нежели пластины без ретуши. Толщина ретушированных пластин в основном колеблется в пределах 0,2–0,4 см. При этом абсолютно преобладают пластины с треугольным сечением. Чаще всего ретушировались средние части пластин – медиалы. Из них можно выделить группу коротких сечений со сплошной ретушировкой боковых граней (рис. 108/16). Эти изделия, скорее всего, использовались в качестве вкладышей в составных орудиях. Дорсальная и вентральная ретушь встречались примерно в одинаковом количестве случаев. Часть изделий была оформлена противолежащей ретушью (рис. 108/12). Преобладала сплошная мелкая приостряющая или притупляющая ретушь боковых граней пластин. В целом пластины с ретушью представляют самостоятельную интересную группу изделий. Наличие такой значительной группы ретушированных пластин является характерной чертой волго-камской неолитической культуры [Лычагина, 2013. С. 73].

Ещё одну большую группу орудий составляют *ножи* и *режущие орудия* – 55 экз. Поверхность орудий могла оформляться как сплошной отжимной ретушью – 11 экз., так и краевой, преимущественно дорсальной ретушью – 40 экз. Пять изделий имели 2 режущих поверхности на смежных (2) или противоположных (3) сторонах. Длина лезвий колебалась в пределах 2–9 см. Однако преобладали ножи с лезвием 2,5–3,5 см. Форма лезвий могла быть выпуклой (чаще всего), прямой, скошенной или чуть вогнутой (рис. 109/1–7; 117/9–14).

Остановимся на характеристике наиболее интересных форм ножей. Так, из общей массы орудий выделяется крупный нож миндалевидной формы, изготовленный из серо-

го плитчатого кремня и обработанный отжимной ретушью по всей поверхности (рис. 109/1). Ещё один нож подобного типа был изготовлен из красно-белого кремня высокого качества, к сожалению, он был найден сломанным в средней части (рис. 109/2). Подобные орудия характерны для неолитических и энеолитических памятников с гребенчатой керамикой на территории Прикамья [Лычагина, 2013. С. 58, рис. 28: 17].

Другой интересной формой орудия является нож «с пуговкой», изготовленный на изогнутой пластине из светлого кремня, обработанный дорсальной ретушью по боковым сторонам (рис. 109/4). Ещё один нож, изготовленный на пластине из черного кремня, имел выделенный черешок, обработанный крутой ретушью по всей поверхности (рис. 109/6). Третье орудие изготовлено на крупной кремневой пластине (рис. 117/9), крутой дорсальной ретушью оформлен конец изделия; плавно переходя на одну из боковых сторон, ретушь становится приостряющей. Подобные изделия обычно трактуются как ножи-ложкари. Такие виды ножей характерны для памятников с накольчатой керамикой (волго-камская культура) [Лычагина, 2013. С. 73].

Подводя итоги характеристике режущих орудий поселения Чашкинское Озеро VI, необходимо отметить их разнообразие. Отдельные формы орудий могут быть связаны с различными группами населения и разнообразными традициями обработки камня.

Еще одной интересной группой орудий являются *наконечники стрел* и их фрагменты – 13 экз. Поверхность изделий оформлялась как отжимной (6 экз.), так и краевой ретушью (7 экз.). К сожалению, целых орудий всего 5 экз. Остальные представлены фрагментами острия – 4 экз., насада – 3, заготовкой орудия – 1. Целые наконечники представляют собой единую группу мелких листовидных изделий (рис. 109/11–13; 117/7–8). Подобные формы наконечников известны на памятниках Камско-Вятского междуречья с накольчатой керамикой архаичного облика [Гусенцова, 1993. С. 186, рис. 102]. Таким образом, коллекция наконечников обладает достаточным своеобразием, связанным с превалированием орудий небольших размеров. Возможно, это как-то связано со спецификой охотничьей стратегии жителей стоянки.

Близкую по форме группу орудий составляют *острия, проколки, свёрла* – 19 экз. Из них наиболее интересную группу представляют сверла – 9 экз. (рис. 109/8–10; 117/1–3; 118/2). Они изготавливались на ребристых пластинах и удлинённых сколах, рабочий край оформлялся крутой противолежащей ретушью. У некоторых изделий четко фиксировались следы сработанности, «смятости» лезвия. Длина лезвий колебалась в пределах 0,5–1,0 см. Наибольший интерес вызывают два изделия. Одно из них изготовлено на пластинчатом отщепе из серого кремня, имеет четко выраженные плечики и жало, обработанные дорсальной ретушью (рис. 109/10). Другое орудие, изготовленное из серого плитчатого кремня, имеет подтреугольное острие со следами сработанности (рис. 109/8). Все проколки были изготовлены на отщепах и имели небольшое жальце, оформленное противолежащей ретушью (рис. 117/4–6).

Одной из основных категорий орудий являются *скребки* – 88 экз. (рис. 110, 116).

Самую большую группу составляют скребки концевых форм – 36 экз. Они обычно изготавливались на массивных пластинах и пластинчатых отщепах и имели обработанный крутой дорсальной ретушью конец (рис. 110/1–8; 116/1–8). У части орудий ретушью были обработаны боковые стороны. Также в коллекции представлены боковые скребки, мелкие скребочки с ретушью на 3/4 периметра, угловые формы (5 экз.). Стоит отметить еще 2 изделия: первое из них имеет линзовидную форму и полностью покрыто ретушью со стороны спинки, данное орудие можно отнести к скребкам со струганной спинкой (рис. 116/9); второе изготовлено на пластинчатом отщепе и имеет 2 микроскребковых лезвия на противоположных сторонах. Остальные скребки представлены обломками.

Ещё одну крупную группу орудий составляют *скобели* и скоблевидные изделия – 41 экз. К скобелям мы относим изделия с ретушированными выемками (рис. 111/11–15; 115/17–23). Количество ретушированных выемок варьировалось от 1 до 4, но чаще встречались орудия с одной или двумя ретушированными выемками. Средние размеры выемок – 0,4–0,6 см. Выемки чаще оформлялись только дорсальной ретушью. В тех случаях, когда выемок было несколько, они оформлялись как дорсальной, так и вентральной ретушью. К скоблевидным орудиям отнесены 3 изделия с вогнутыми ретушированными сторонами (рис. 115/11, 13, 16).

Одну из наиболее интересных групп составляют *комбинированные орудия* – 12 экз. В эту группу мы объединили все многофункциональные изделия (рис. 111/1–10). Наиболее часто в сочетаниях с другими орудиями встречаются скребки и скобели (рис. 111/2–4, 10).

Другую многочисленную группу изделий составляют *отщепы* и случайные сколы со следами ретуши – 42 экз. В эту группу мы объединили изделия с эпизодической дорсальной (чаще) и вентральной ретушью, а также неопределимые обломки орудий.

Ещё одну важную группу орудий составляют изделия для обработки дерева – *тёсла, долота, стамески* – 22 экз. Некоторые из них имеют полную или частичную шлифовку поверхности. К категории тёсел отнесено 9 изделий (рис. 113/1–3), из них 2 орудия полностью отшлифованы, 4 – частично, а еще одно представлено заготовкой. Наибольший интерес представляет тесло из светло-зеленого сланца, тщательно отшлифованное по всей поверхности (рис. 113/1). Тесло имеет трапециевидную форму и овальное лезвие. К стамескам по форме рабочего края отнесено 3 изделия, два из них небольших размеров, полностью обработаны шлифовкой (рис. 113/4–5), одно орудие более массивное, обработано техникой двусторонней обивки. К долотовидным орудиям отнесено 10 изделий, из них 9 изготовлены на отщепах, имеют один рабочий край со следами сработанности, размером 1,3–1,8 см (рис. 115/24–25); ещё одному изделию техникой двусторонней обивки придана форма долота.

Наличие на памятнике значительной группы изделий для обработки дерева свидетельствует о значимости этого направления деятельности для обитателей поселения.

Резцы представлены всего 6 экз. Они изготовлены на частях средних по ширине пластин с треугольным сечением и имеют один угловой резцовый скол (рис. 108/17–18). Единственный резчик в коллекции был изготовлен на первичной пластине из черного кремня и имел обработанное дорсальной ретушью лезвие размером 1 см.

Особый интерес вызывает изделие, которое отнесено к *фигурным кремням*. Оно было изготовлено на отщепе из белого кремня, обработано двусторонней отжимной ретушью по всей поверхности и имело форму «лунницы» (рис. 109/16). Подобные изделия встречались при предыдущих раскопках памятника [Мельничук, Пономарева, 1984. С. 54, рис. 3]. По мнению Ю.Б. Серикова, данное изделие может также рассматриваться как изображение водоплавающей птицы – утки (устное сообщение). Подобные предметы широко известны в коллекциях мезолитических – неолитических памятников Зауралья [Сериков, 2000. С. 201–214].

Грузил в коллекции памятника 11 экз., все они изготовлены на уплощенных гальках и имеют выемки для привязывания к сети на боковых сторонах (рис. 114/1–3). Также в коллекции имеются 2 *отбойника* на овальных вытянутых гальках со следами сработанности на концах (рис. 114/4).

К массивным изделиям из камня отнесены *пешня, рубящие орудия и наковальня*. Наибольший интерес вызывает пешня, изготовленная из кварцитопесчаниковой гальки, она обработана обивкой с одной из сторон и имела в профиле клиновидную форму, её размеры: 20,0×8,0×2,5–5,5 см (рис. 112). Остальные формы орудий представлены единичными экземплярами или обломками.

Подводя итоги характеристике каменной индустрии поселения Чашкинское Озеро VI, необходимо отметить, что в ней сочетаются как орудия, характерные для памятников с гребенчатой керамикой (камская культура), так и характерные для комплексов с накольчатой посудой (волго-камская культура). В частности, с гребенчатым комплексом можно связать значительное количество орудий на отщепах и плитках с бифасиальной обработкой. К накольчатому комплексу принадлежат изделия, изготовленные на правильных узких и средних пластинах с краевой односторонней ретушью.

Керамика.

Технико-технологический анализ керамики был проведен О.В. Жуковой [Жукова, 2010. С. 127–134]. Всего проанализировано 1387 фрагментов керамики, в результате выделен 61 сосуд. Выделение сосудов основывалось на сходстве морфологических и орнаментальных характеристик. Комплекс керамики принадлежит к эпохе неолита, причем, можно выделить 3 разных технологических традиции орнаментации керамики.

Первая группа керамики, содержащая фрагменты 33 сосудов, принадлежит к *позднему этапу камской неолитической культуры* (рис. 119, 120/1, 3–4, 26).

Способ нанесения орнамента. Орнамент наносился следующими способами – штампованием (24 сосуда), накалыванием (8), шаганием (5). Остановимся более подробно на структуре орнамента данного комплекса керамики.

Элементы орнамента. На 33 сосудах элементы орнамента представлены гребенчатыми, накольчатыми, ямочными отпечатками. Гребенчатые элементы представлены 34 отпечатками прямоугольной (85 %), трапециевидной (9 %) и овальной (6 %) форм. Наиболее широко распространены оттиски малой длины – 1,1–2,0 см (41 %), реже встречаются отпечатки средней длины – 2,1–3,0 см (26 %) и большой длины – 3,1–4,0 см (17 %). По ширине преобладали тонкие штампы – 0,1–0,2 см (79 %), реже встречаются оттиски средней ширины – 0,3–0,4 см (20 %). Наиболее широко использовались орнаменты со средним числом зубцов – 8–15 (56 %), реже использовались штампы с малым числом компонентов – 4–7 (29 %).

Что касается накольчатых элементов, то здесь можно отметить наколы квадратной (33 %), треугольной (33 %), округлой (33 %) форм. Размеры наколов – от 0,2 до 0,4 см.

Гладкие элементы представлены отпечатками шириной 0,2–0,4 см, длиной 1,2–1,5 см. В двух случаях при нанесении использовался прием шагания.

Прочерченный орнамент имеется на 3 сосудах, в одном случае представлен тонкой линией (менее 0,1 см), в двух случаях – более широкими линиями – до 0,2 см.

Ямочные элементы орнамента представлены 5 вдавлениями овальной и круглой форм, с размерами от 0,3 до 0,8 см.

Узоры орнамента. Следующим структурным уровнем являются узоры.

На 33 сосудах удалось выделить только один узор – три наклонных отпечатка гребенчатого штампа (рис. 121/5).

Мотивы орнамента. Очередным структурным уровнем являются мотивы, которые представлены в горизонтальной зональности.

Наиболее часто встречаются следующие мотивы: ряды наклонных вправо оттисков штампа (47 %), ряды вертикальных оттисков (25 %). Реже встречаются ряды шагающей гребенки (12 %), ряды наколов углом штампа (9 %), ряды ямочных вдавлений (12 %). В единичных случаях встречаются зигзаг (4 %), ряды горизонтальных оттисков в шахматном порядке (4 %).

Орнаментальные образы представлены чаще всего сочетанием гребенчатых мотивов, хотя встречаются и сочетания гребенчатых и ямочных мотивов. Можно отметить образ, состоящий из чередования рядов наклонных вправо-влево оттисков штампа

(рис. 121/5), а также чередования наклонных и вертикальных оттисков (рис. 119/4). Кроме того имеется образ, который состоит из сочетания рядов шагающей гребенки и вертикальных оттисков. Также можно отметить, что часто наколы или ямки являлись разделительными рядами между гребенчатыми мотивами.

К сожалению, сильная фрагментарность сосудов не позволила определить орнаментальную композицию.

Таким образом, орнамент на сосуды гребенчатого комплекса стоянки Чашкинское Озеро VI наносился с помощью приемов штамповки, накалывания, шагания. Подавляющее большинство гребенчатых оттисков имели прямоугольную форму (85 %) малого (41 %) и среднего (26 %) размеров со средним количеством компонентов (56 %). Накольчатые элементы представлены наколами треугольной, круглой и квадратной форм. Наиболее распространенным мотивом являются ряды наклонных вправо оттисков (47 %). В единичных случаях отмечены ряды горизонтальных оттисков в шахматном порядке (2 %).

Следующая группа керамики, содержащая фрагменты 14 сосудов, принадлежит к *раннему этапу волго-камской культуры* (рис. 123).

Способ нанесения орнамента. Орнамент на сосуды данной группы наносился с помощью следующих приемов – накалывание (11 сосудов), отступающая техника (4) и прочерчивание (1).

Элементы орнамента представлены накольчатыми и ямочными отпечатками различных форм и размеров.

Накольчатые элементы представлены 11 отпечатками прямоугольной (9 %), овальной (73 %), круглой (9 %) и треугольной (9 %) форм. Наиболее широко были распространены наколы длиной 0,3–0,4 см (64 %), реже встречаются более длинные отпечатки – 0,5–0,6 см (18 %) и 0,7–0,8 см (9 %). Ширина отпечатков 0,1–0,4 см.

Ямочные элементы орнамента представлены двумя овальными ямками, размером 0,3×0,4 см.

Мотивы орнамента. Следующий уровень орнамента – мотивы, которые представлены в горизонтальной зональности. Наиболее распространенным мотивом являются ряды наколов (45 %). Кроме того, на двух сосудах имеются ряды ямочных вдавлений (18 %). На одном сосуде встречены ряды наколов в шахматном порядке (9 %).

Образы орнамента. Последний структурный уровень орнамента – образы, представленные сочетанием накольчатых мотивов, а также накольчатых и ямочных мотивов.

Таким образом, орнамент на сосуды, относящиеся к раннему этапу волго-камской культуры, наносился с помощью приемов накалывания, прочерчивания и в отступающей технике. Накольчатые и ямочные элементы орнамента представлены вдавлениями различной формы и размеров. Наиболее распространенным мотивом являются ряды наколов. В единичном случае отмечен ряд наколов в шахматном порядке.

Последняя группа керамики, содержащая 14 сосудов, принадлежит к *позднему этапу волго-камской культуры* (рис. 124).

Способ нанесения орнамента. Орнамент на сосуды наносился преимущественно с помощью приемов накалывания (14 сосудов) и отступания (1 сосуд).

Элементы орнамента. Ямочные элементы орнамента представлены двумя овальными ямками. Размеры ямок 0,3×0,4 см и 0,4×0,6 см.

Накольчатые элементы представлены 14 отпечатками овальной (21 %), квадратной (21 %), треугольной (35 %), прямоугольной (7 %), грушевидной (7 %), V-образной (7 %) форм. Наиболее часто встречаются наколы очень малой длины – менее 0,2 см (28 %) и малой длины – 0,3–0,4 см (35 %). По ширине преобладают отпечатки размером 0,1–0,4 см (93 %).

Также на нескольких сосудах встречается лунчатый орнамент размером 0,1–0,2×0,8 см, с гладким ложем. Форма отпечатков – дуговидная.

Мотивы орнамента. Следующим уровнем орнамента являются мотивы, которые представлены в горизонтальной зональности:

- ряды наколов (64 %);
- ряды ямочных вдавлений (14 %);
- зигзаг из наколов (7 %).

Образы орнамента представлены сочетанием накольчатых элементов, а также накольчатых и ямочных элементов.

К сожалению, сильная фрагментарность не позволяет выделить орнаментальную композицию ни на одном сосуде.

Таким образом, орнамент на сосудах, относящиеся к позднему этапу волго-камской культуры, наносился с помощью приемов накалывания. Ямочные элементы представлены вдавлениями овальной формы. Накольчатые элементы орнамента представлены отпечатками различных форм и размеров. Наиболее распространенным мотивом являются ряды наколов. В единичном случае отмечен зигзаг, выполненный в технике накалывания.

Технико-технологический анализ керамики поселения Чашкинское Озеро VI позволил нам выделить некоторые характерные черты посуды данного памятника. Основной примесью в формовочной массе во всех случаях выступает шамот, также в формовочной массе некоторых сосудов использовались в качестве примеси песок (13 сосудов – 20 %), дресва (4 сосуда – 3 %), тальк (1 сосуд – 1 %). Цвет фрагментов варьируется от светло-коричневого до красного, в зависимости от обжига. Для всей керамики характерны уплощенные, округлые или кососрезанные венчики, как с наплывом, так и без него.

Орнамент наносился следующими способами – накалыванием, оттискиванием, шапанием, прокатыванием, в отступающей технике. В качестве орнаментиров использовались гребенчатые штампы различного размера, а также инструменты, которыми выполнялись элементы в технике накола, с различным сечением и размером. Характерными узорами можно считать горизонтальные ряды отпечатков гребенчатого штампа, наколов разной формы и различные сочетания ямчатых отпечатков.

Остановимся более подробно на структуре орнамента данного комплекса керамики.

На 61 сосуде элементы орнамента представлены 81 видами, из которых 32 – гребенчатых, 37 – накольчатых, 3 – гладких, 3 – прочерченных, 1 – пунктирный, 3 – лунчатых, 1 – ямочный.

Судя по отпечаткам на сосудах, все орнаменты были изготовлены из твердого материала. Длина гребенчатых отпечатков варьируется от 0,4 до 4,5 см. По отпечаткам можно судить, что на инструментах имелось от 2 до 20 зубцов.

Что касается накольчатых элементов, то здесь тоже можно видеть большое разнообразие в формах и размерах. Так, встречаются наколы квадратной, треугольной, овальной, округлой, каплевидной форм. Размеры наколов – от 0,2×0,2 см до 0,6×0,6 см.

Гладкие элементы представлены отпечатками шириной 0,2–0,4 см, длиной 1,2–1,5 см. В двух случаях при нанесении использовался прием шапания.

Также на нескольких сосудах встречается лунчатый орнамент размером 0,1–0,2×0,8 см, с гладким ложем. Форма отпечатков – дуговидная.

Прочерченный орнамент имеется на 3 сосудах, в одном случае представлен тонкой линией (менее 0,1 см), в двух случаях – более широкими линиями – до 0,2 см.

Кроме этого, на одном сосуде был обнаружен орнамент в виде пунктирных линий. Длина линий – 1,5 см, ширина – менее 0,1 см.

Также встречаются ямочные вдавления, иногда сквозные (1 сосуд), диаметр с внешней стороны – 0,3 см, с внутренней стороны – 0,2 см.

Следующим структурным уровнем являются **узоры**.

На 61 сосуде удалось выделить следующее:

- наклонный отрезок наколов прямоугольной формы, выполненный в отступающей технике (длиной 2 см);
- три наклонных отпечатка гребенчатого штампа;
- составная часть зигзага (4 сосуда).

Очередным структурным уровнем являются **мотивы**, которые представлены в горизонтальной зональности. Наиболее часто встречаются следующие мотивы:

- ряды наколов различной формы;
- ряд вертикальных оттисков;
- ряд наклонных оттисков штампа;
- ряды «отступающей палочки»;
- ряды лунчатых отпечатков;
- ряды наколов углом штампа;
- зигзаг, выполненный оттисками штампа;
- зигзаг, сделанный наколами;
- ряды «шагающей гребенки»;
- ряд наколов в шахматном порядке;
- ряд оттисков в шахматном порядке;
- ряд наклонных пунктирных линий;
- ряд прочерченных наклонных линий;
- ряд ямочных вдавлений.

Орнаментальные **образы** представлены следующими видами:

- в 1,5 см от края венчика 2 ряда наколов углом штампа в шахматном порядке, ниже – ряд узоров, состоящих из наклонных вправо-влево оттисков штампа;
- под срезом венчика – ряд двойных наколов, ниже – два горизонтальных ряда наколов, под ними – зигзаг, выполненный наколами, еще ниже – 2 ряда наколов, затем еще один зигзаг;
- в 0,5 см от края 3 ряда V-образных наколов, между первым и вторым рядом – овальные наколы;
- три ряда шагающей гребенки в 0,5 см друг от друга;
- расходящиеся от центра оттиски, вокруг них – окружность;
- горизонтальный зигзаг, через 0,5 см ряд вертикальных оттисков;
- расходящиеся от центра линии наколов (фрагмент дна);
- по краю венчика насечки, в 0,5 см ниже – ряд ямочных вдавлений, от которых идут наклонные отрезки около 2 см;
- горизонтальный ряд наклонных вправо оттисков длинного штампа, затем – ряд наклонных влево оттисков короткого штампа, ниже – ряд вертикальных оттисков длинного штампа, ниже ряд наклонных влево оттисков короткого штампа;
- горизонтальные ряды наколов через 1,0–1,5 см друг от друга;
- 5 рядов «ложного шнура», 0,5 см ниже – ряд округлых наколов;
- 2 ряда «ложного шнура», ниже ряд продолговатых наколов, ниже 3 ряда «ложного шнура»;
- ряд наколов углом штампа, ниже – ряд наклонных оттисков;
- по краю венчика – ямчатые вдавления, ниже – 3 ряда «ложного шнура»;
- 2 ряда зигзага, через 1 см друг от друга;

– горизонтальный ряд вертикальных оттисков, сверху и снизу ограниченный горизонтальными оттисками.

Итак, после проведенного анализа выяснилось, что на стоянке Чашкинское Озеро VI присутствует керамика, орнаментированная гребенчатым и накольчатым способом. Это свидетельствует о том, что на данном памятнике проживало и, вероятно, контактировало население разных культурных традиций. При этом как гребенчатые, так и накольчатые элементы орнамента имеют большое разнообразие в своих формах и размерах. Так, можно отметить, что для более ранней группы накольчатой керамики характерны тонкостенные сосуды (0,6–0,9 см) с прямыми шейками, уплощенными или округлыми торцами венчиков. В орнаментации присутствуют овальные, пунктирные и треугольные ряды «отступающей палочки». Для более поздней группы накольчатой керамики характерны толстостенные сосуды (0,9–1,6 см). В данной группе керамики встречаются венчики округлые, скошенные, уплощенные, в единичном случае имеется наплыв с обеих сторон. В орнаментации присутствует плотное заполнение орнаментального поля горизонтальными рядами разнообразных наколов. Кроме того, появляются сложные узоры и мотивы в структуре орнамента.

Керамика, орнаментированная гребенчатым штампом, также разнообразна. Встречается группа тонкостенной керамики (0,6–0,9) и группа толстостенной керамики (0,9–1,4 см). По форме венчиков гребенчатая керамика менее разнообразна, чем накольчатая. На сосудах данной группы имеются уплощенные и скошенные внутри венчики, хотя наплывы встречаются чаще, чем на венчиках накольчатой керамики. По орнаментации гребенчатая керамика более разнообразна – на многих сосудах встречаются сложные узоры, мотивы и образы. Практически все сосуды имеют плотное заполнение орнаментального поля.

Следует также отметить, что некоторые виды орнамента, встреченные на сосудах данной коллекции, не имеют аналогий с керамикой других памятников региона и сопредельных территорий. В связи с этим можно предположить, что носители различных культурных традиций взаимодействовали между собой, вследствие чего появлялись новые элементы орнамента, нигде больше не встречающиеся.

Исследования 1999, 2004–2005 гг. показали, что территория памятника использовалась в течение долгого времени как носителями накольчатой традиции орнаментации керамики, так и носителями гребенчатой традиции. Это прослеживается как в керамике (наличие 2 хронологических групп и в гребенчатой и в накольчатой керамике), так и в каменном инвентаре. Возможно, поселение Чашкинское Озеро VI было тем местом, где шел процесс активного взаимодействия носителей двух культурных традиций. Однако это процесс не привёл к сложению новой синкретичной культуры.

Радиоуглеродные даты, получены по углю из ямы на уч. В-Г/73 (раскоп II, 2004 г.) и углю из развала сосуда на уч. Д/100 (раскоп II, 2004 г.), позволяют отнести начальный этап существования памятника к концу VI тыс. – первой половине V тыс. до н.э. в калибровочных значениях (см. *прил.*, статья Зарецкой, Лычагиной, табл. 1).

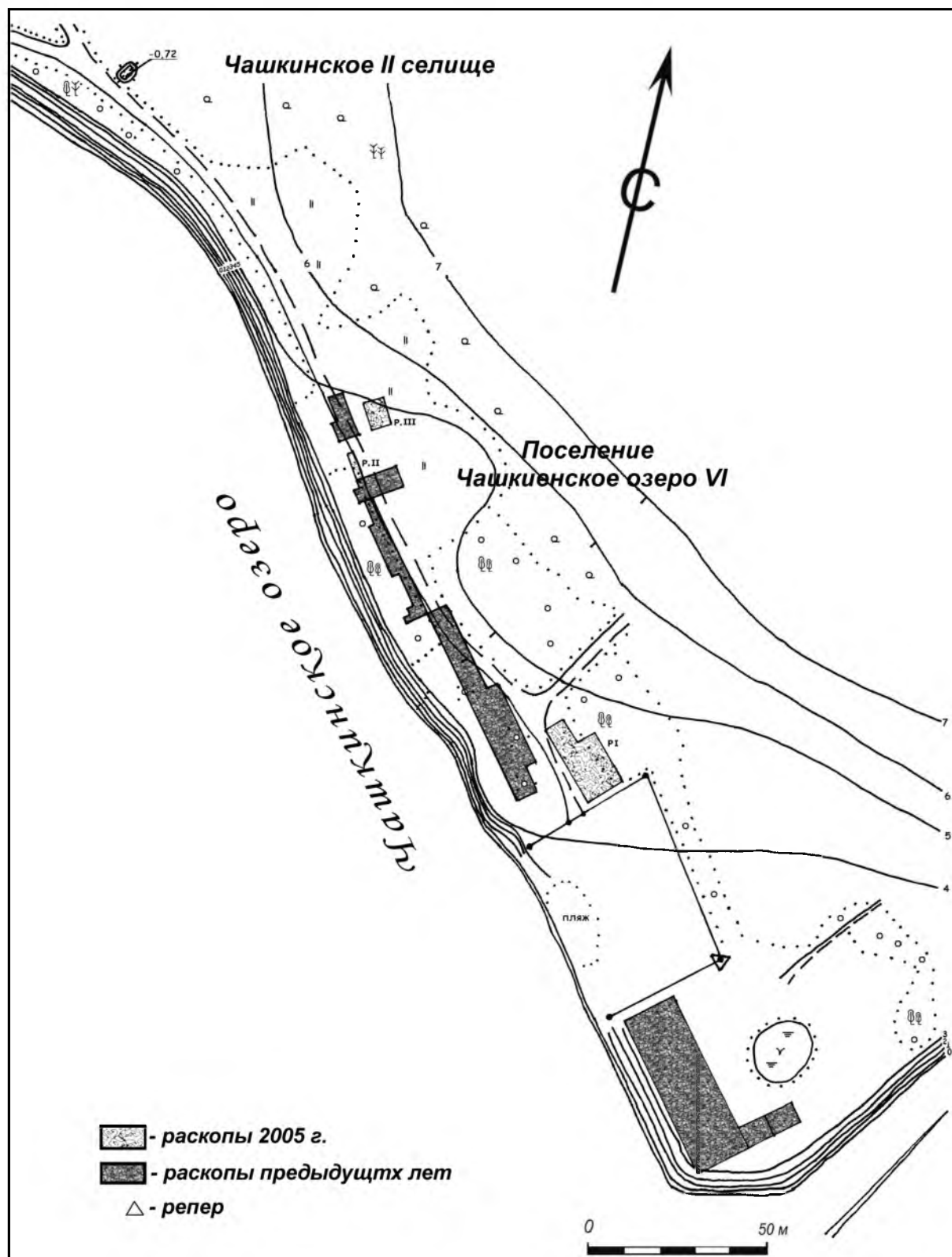


Рис. 96. Топографический план. Поселение Чашкинское Озеро VI

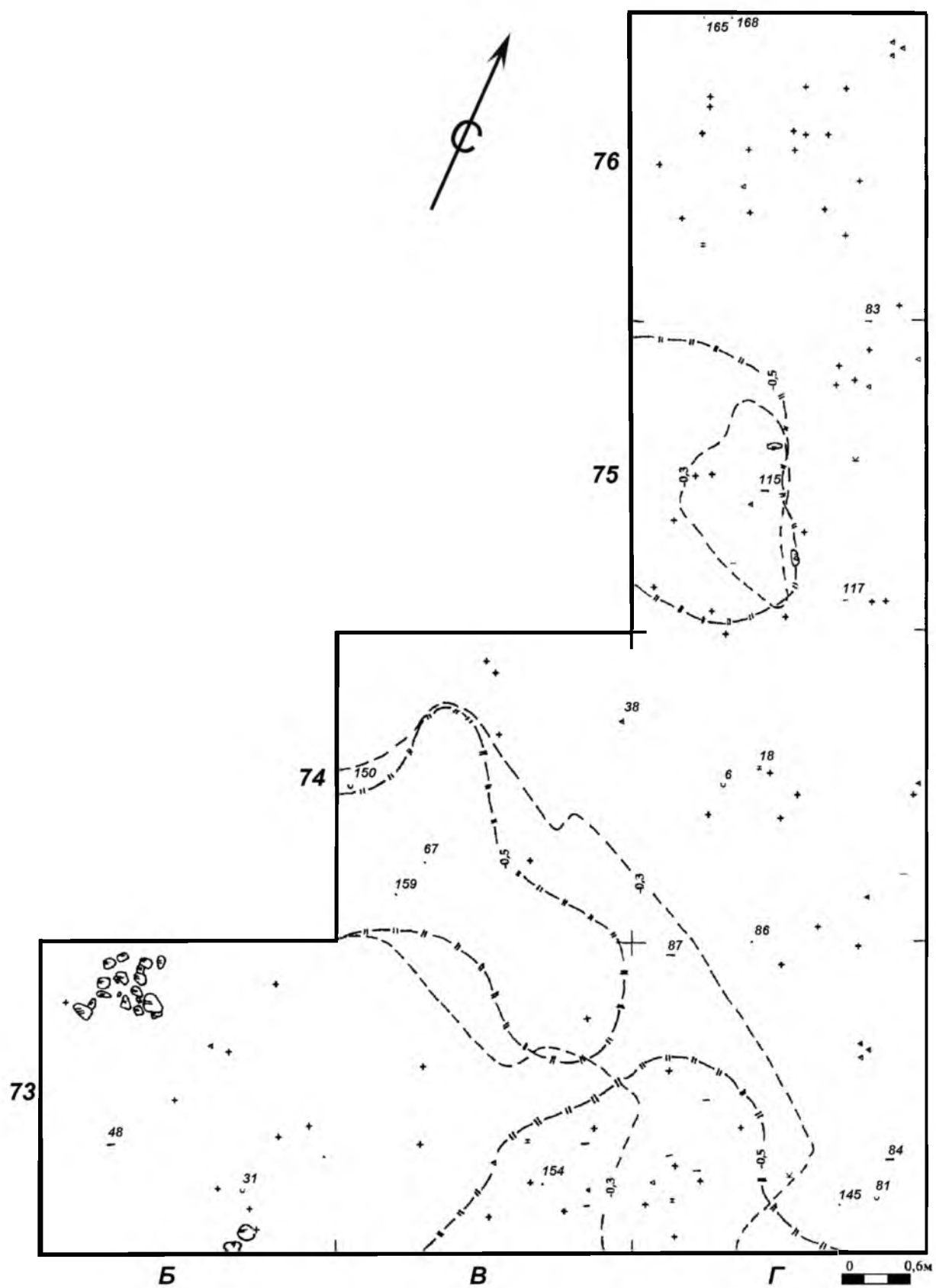


Рис. 97. Схема сектора I. Раскоп II. 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

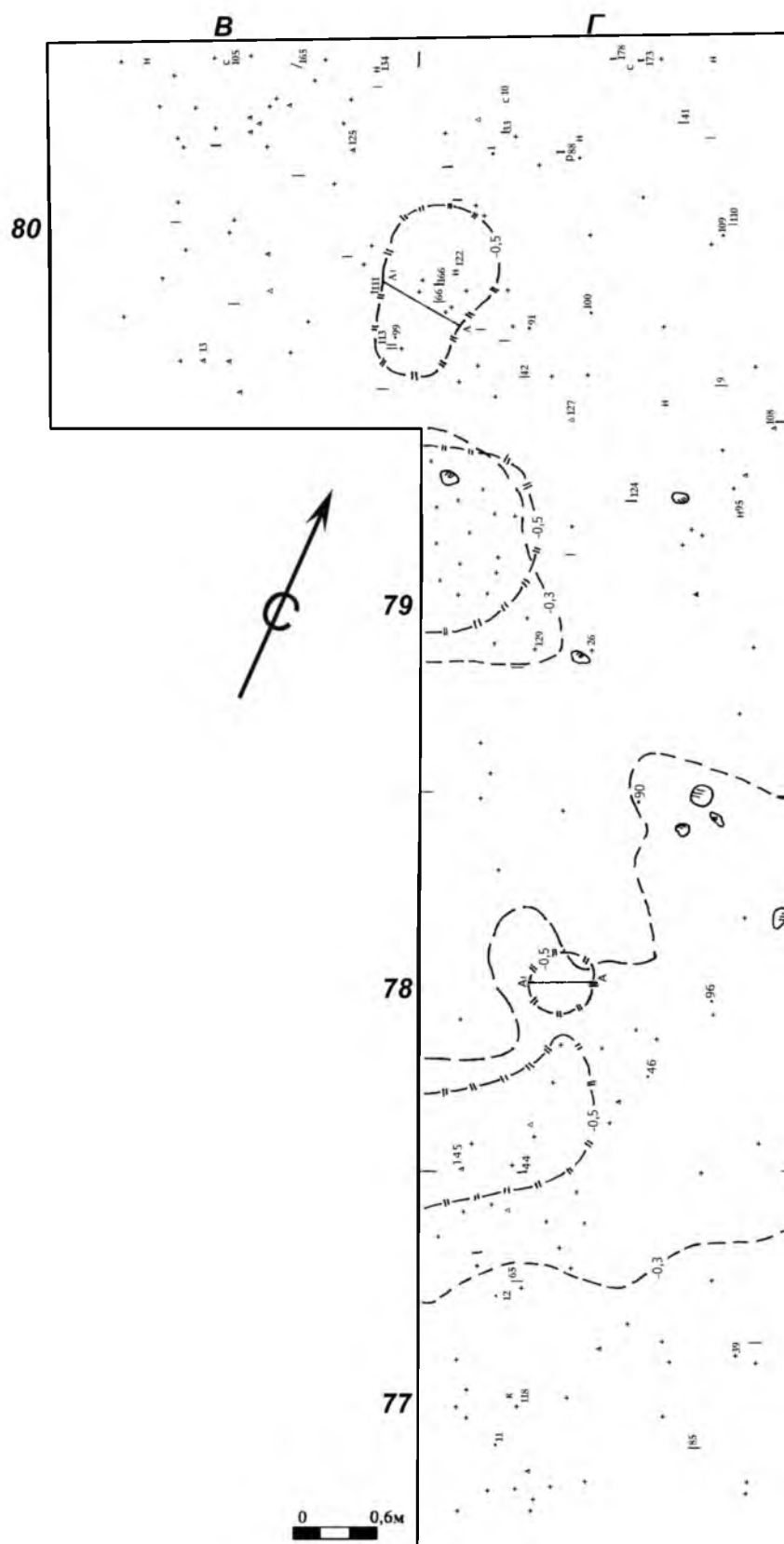


Рис. 98. Схема сектора 2. Раскоп II. 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

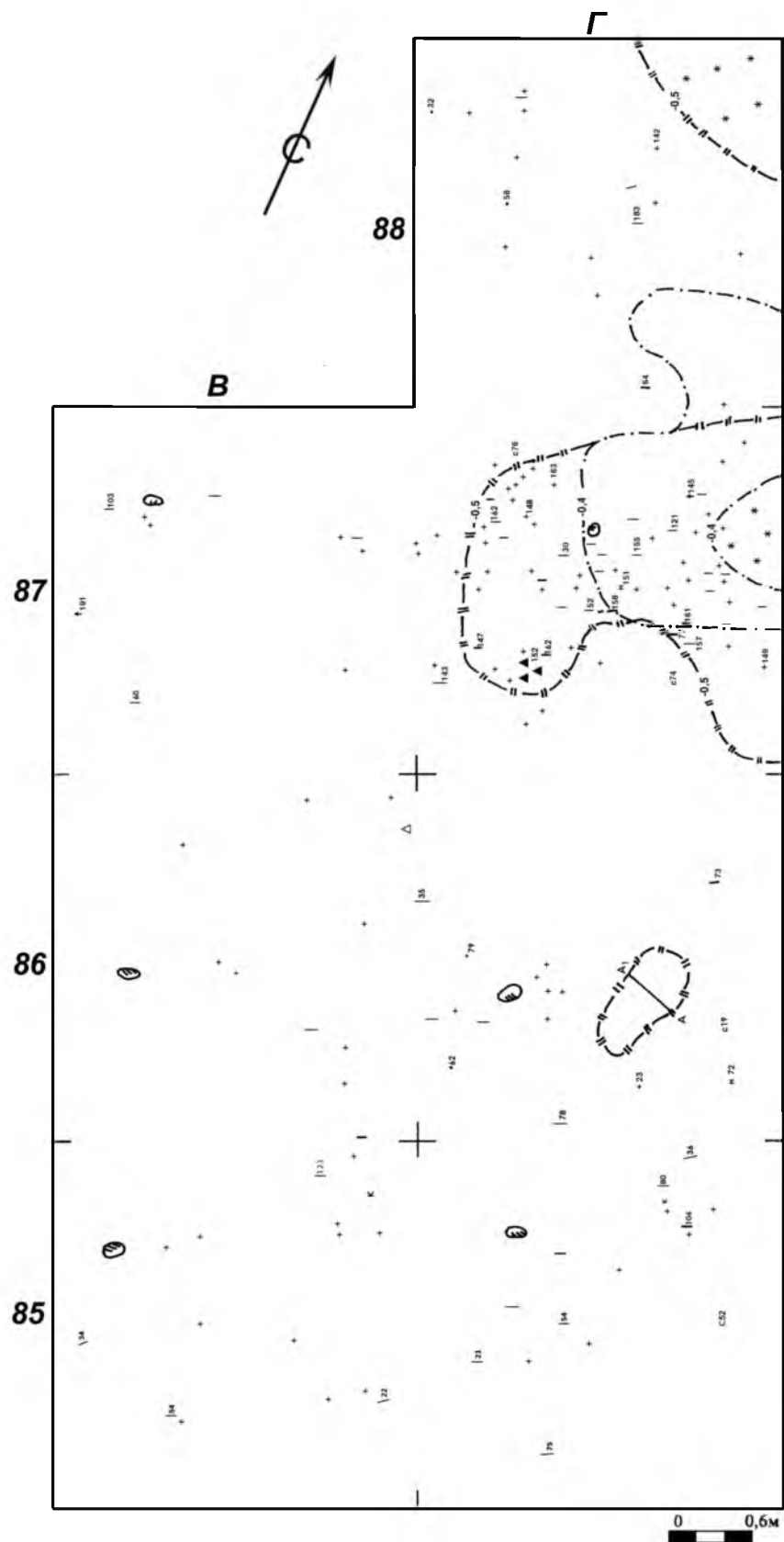


Рис. 99. Схема сектора 4. Раскоп II. 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

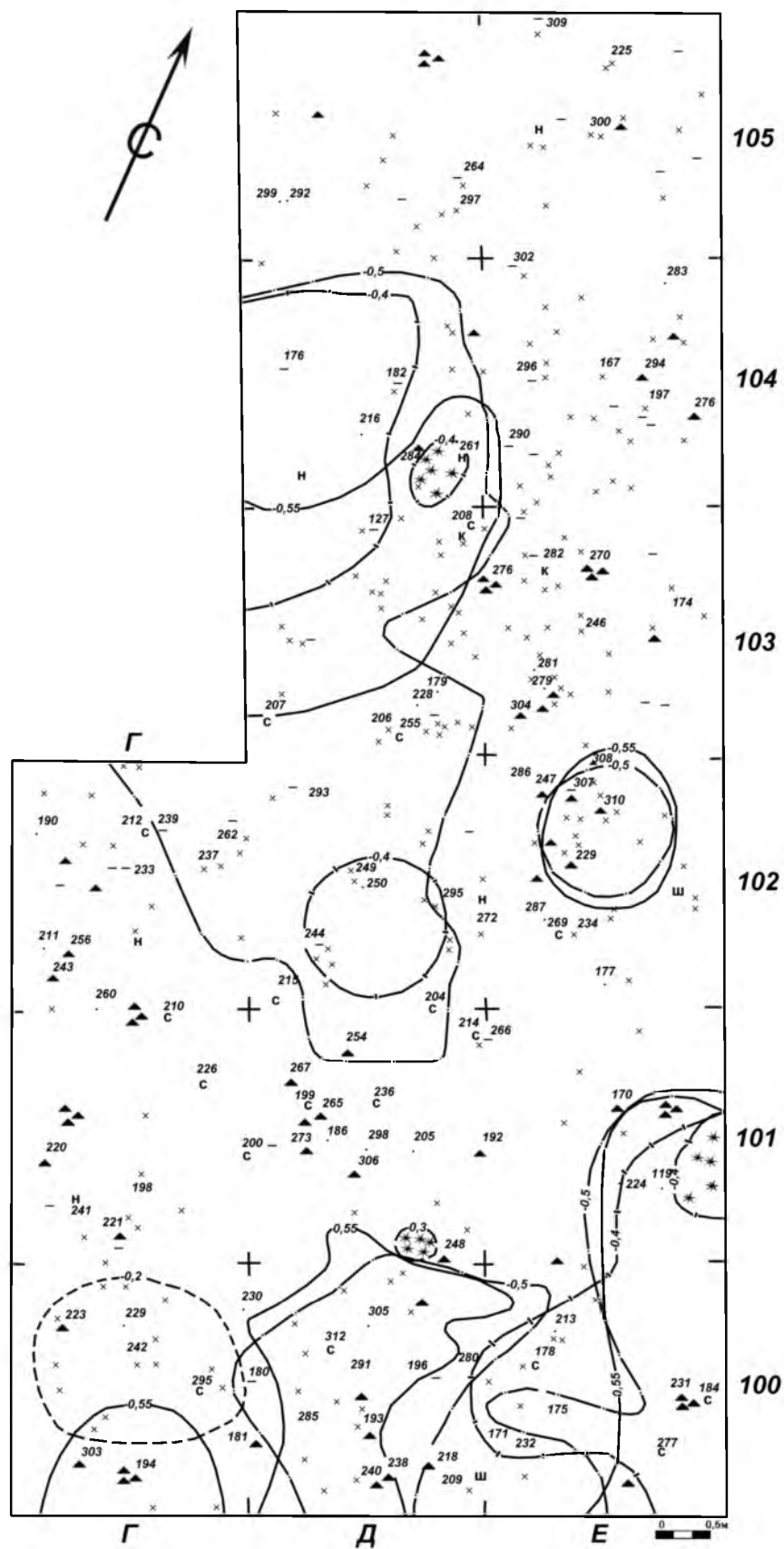


Рис. 100. Схема сектора 6. Раскоп II. 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

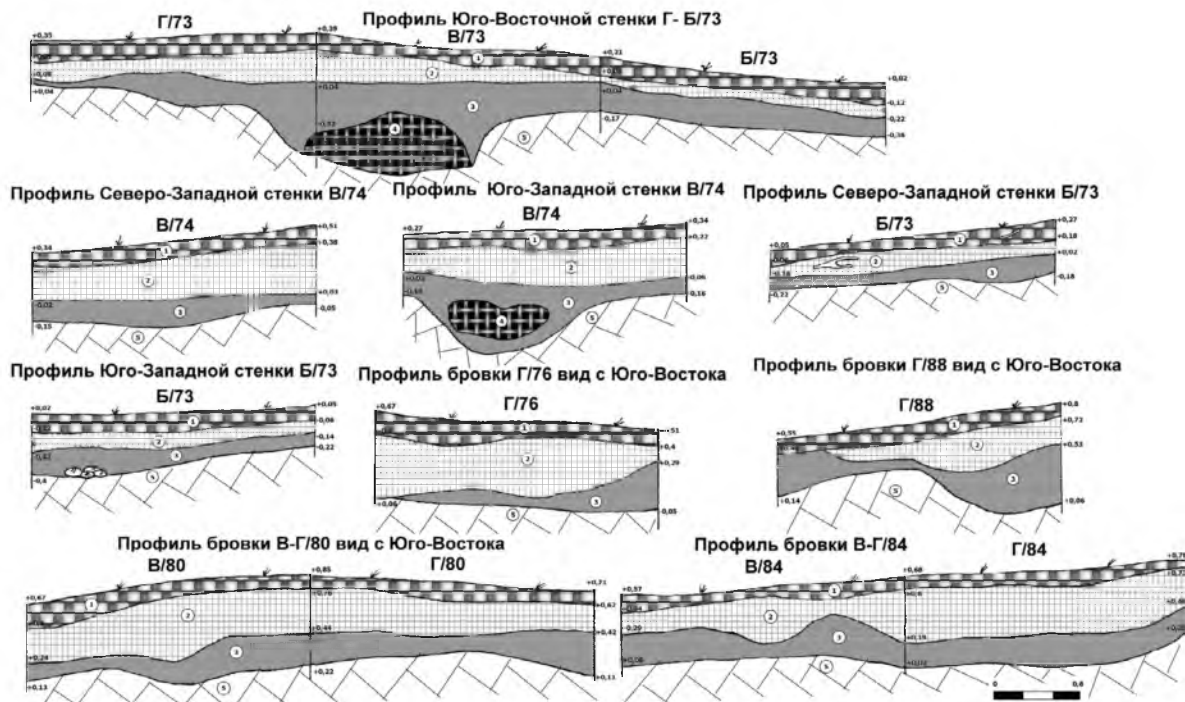


Рис. 101. Профили бровок раскопа II. 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

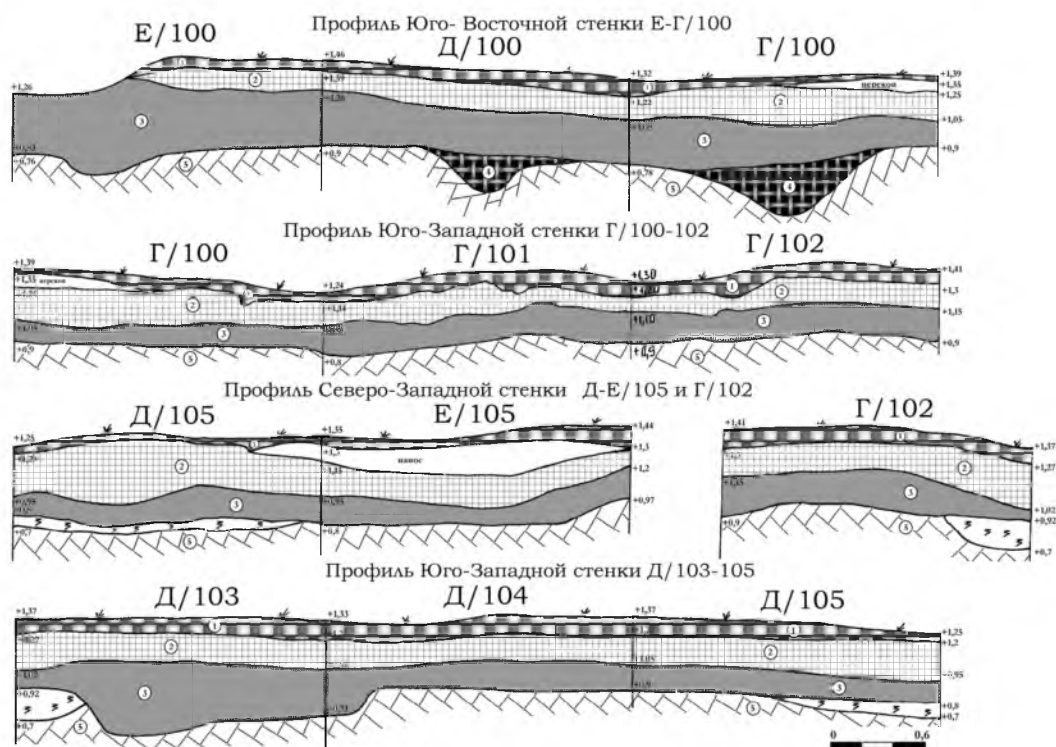


Рис. 102. Профили стенок сектора 6. Раскоп II. 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

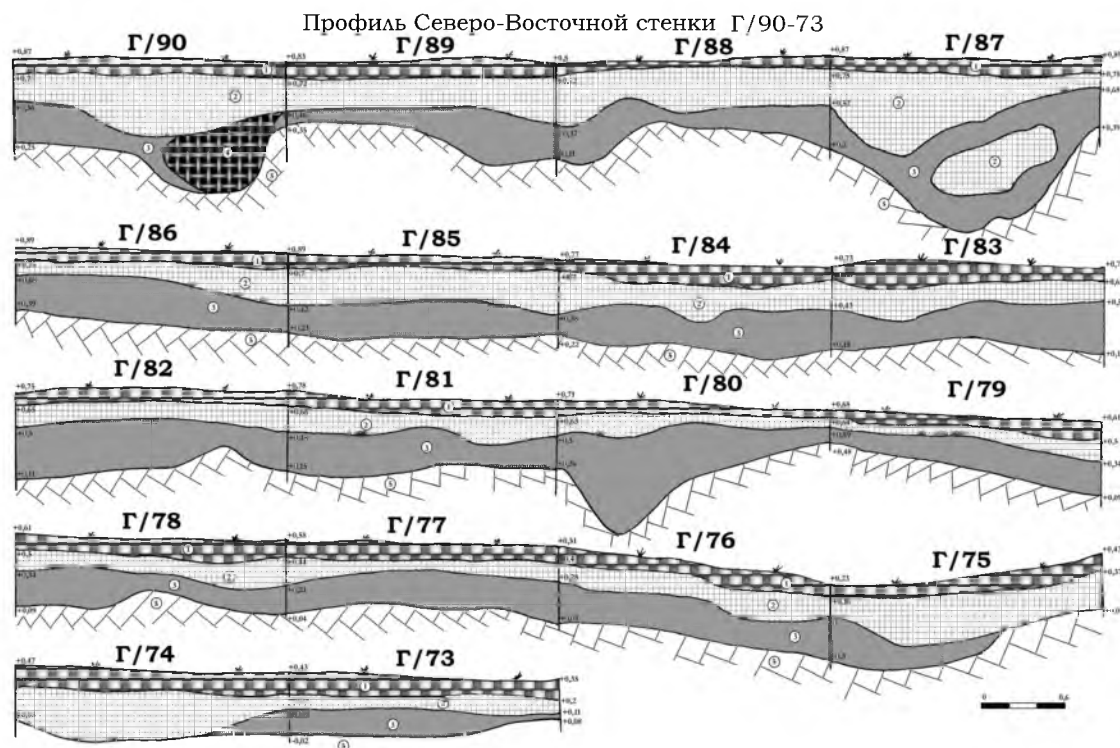


Рис. 103. Профиль северо-восточной стенки раскопа II. 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

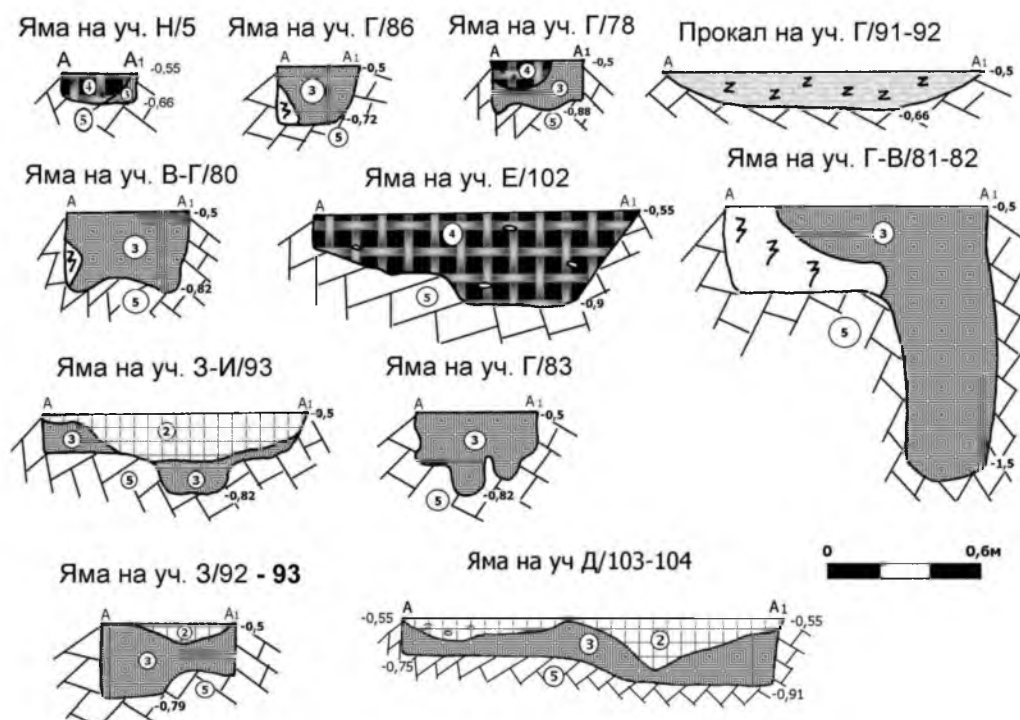


Рис. 104. Профили ям. 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

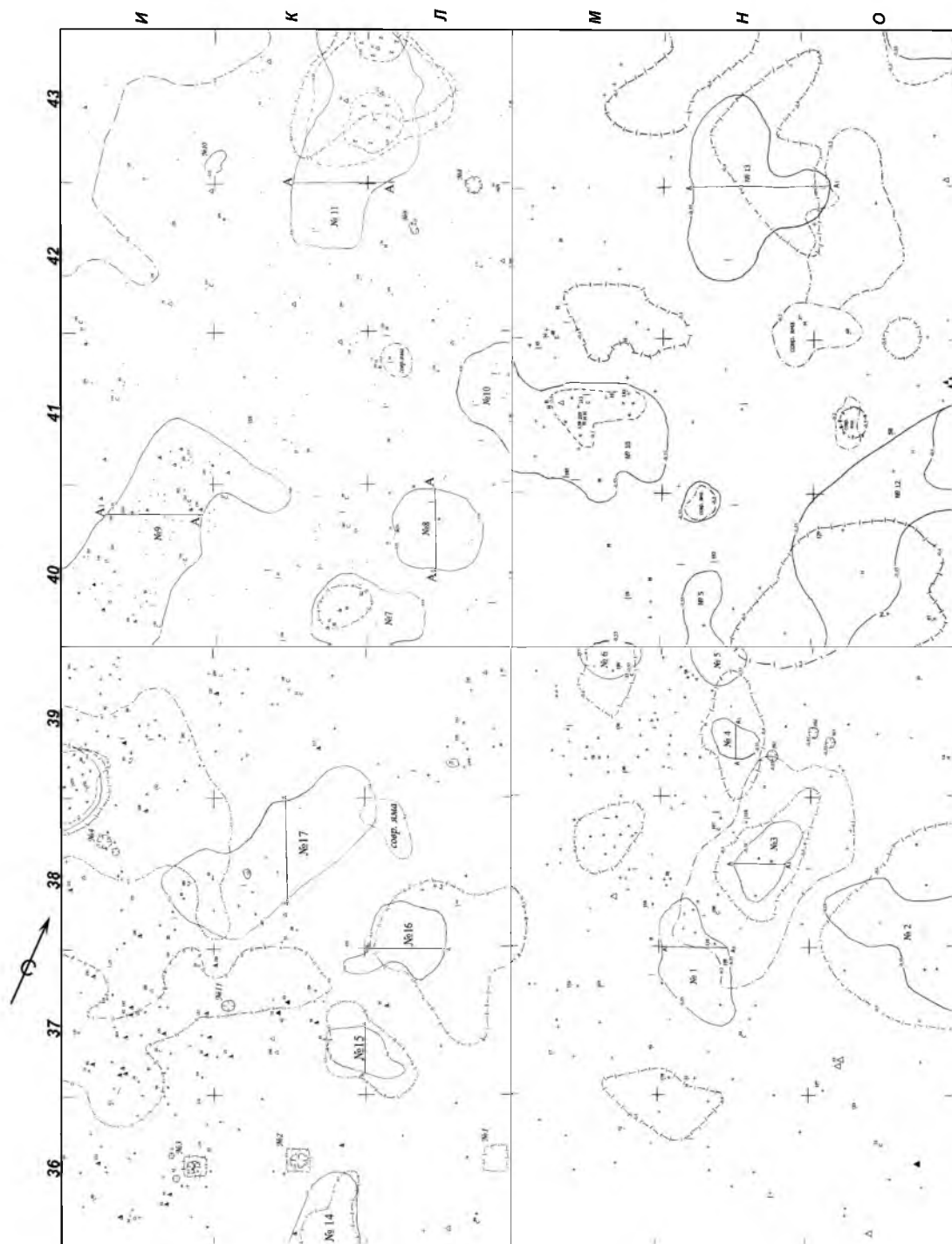


Рис. 105. Общая схема раскопа I. 2005 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

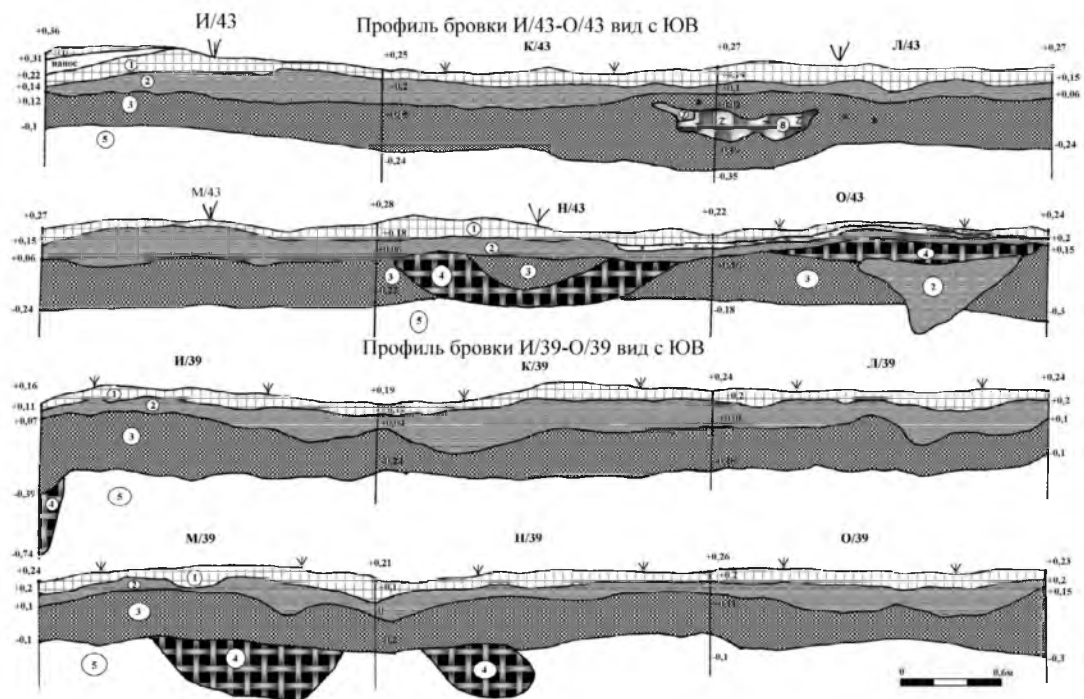


Рис. 106. Профили бровок раскопа I. 2005 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

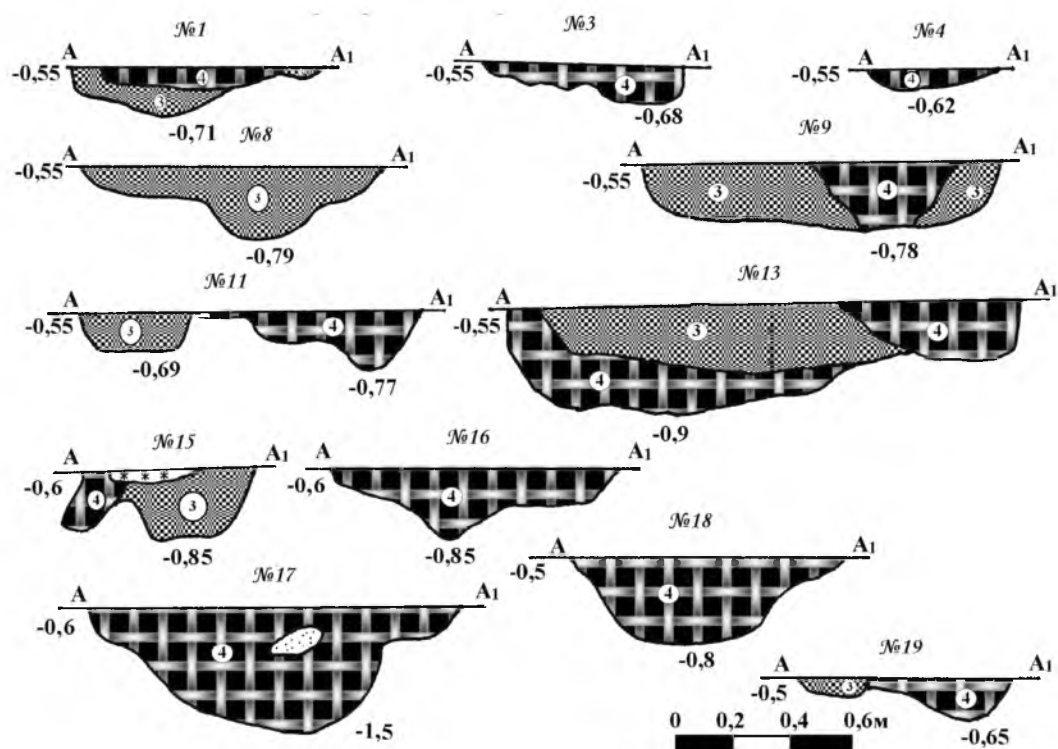


Рис. 107. Профили ям. 2005 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

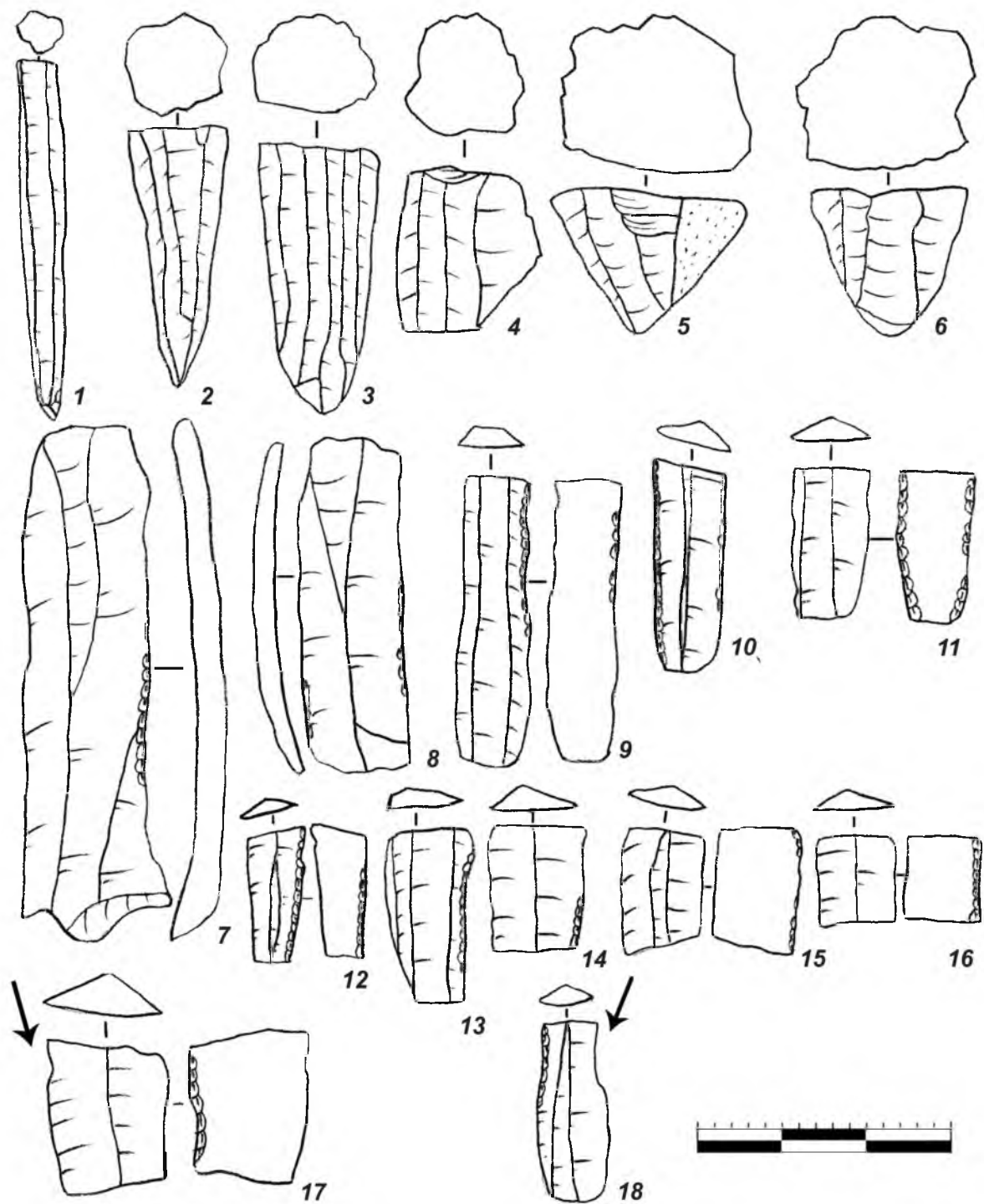


Рис. 108. Каменный инвентарь: 1-6 – нуклеусы, 7-18 – пластины.
2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

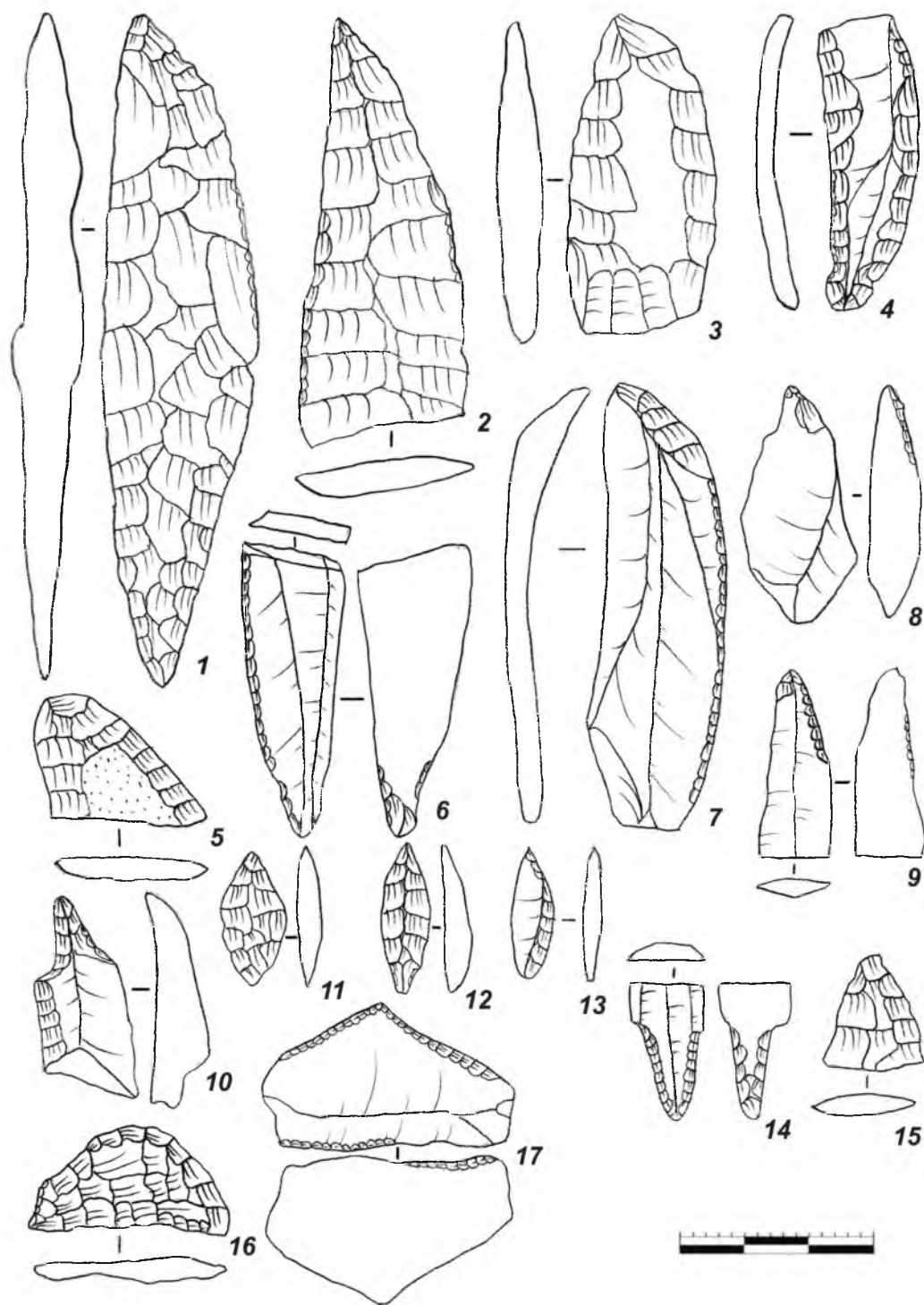


Рис. 109. Каменный инвентарь: 1–7 – ножи и режущие орудия, 8–10 – сверла, 11–13 – наконечники стрел, 14, 15 – острия, 16 – фигурный кремнь, 17 – орудие. 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

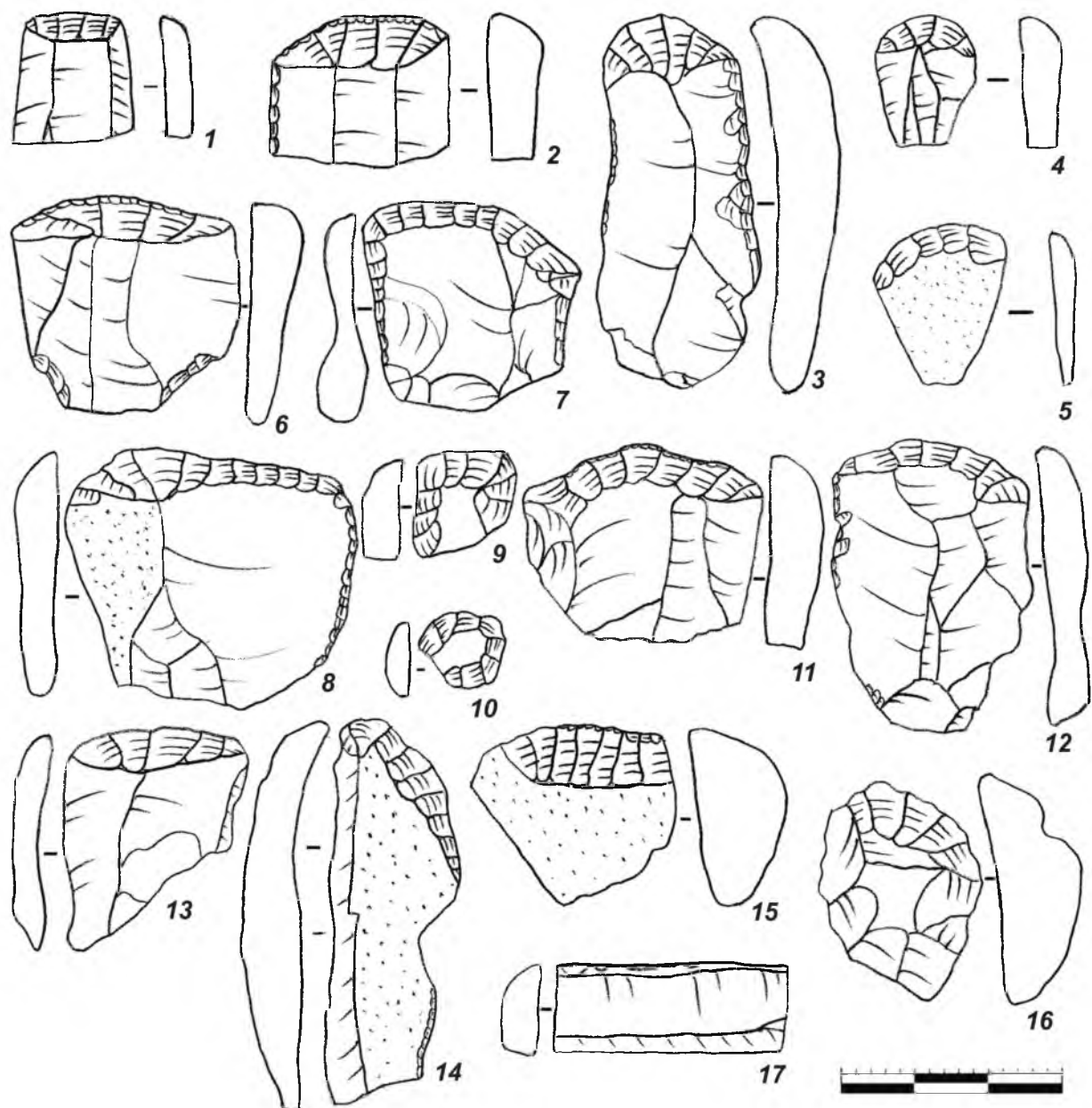


Рис. 110. Каменный инвентарь: 1–16 – скребки. 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

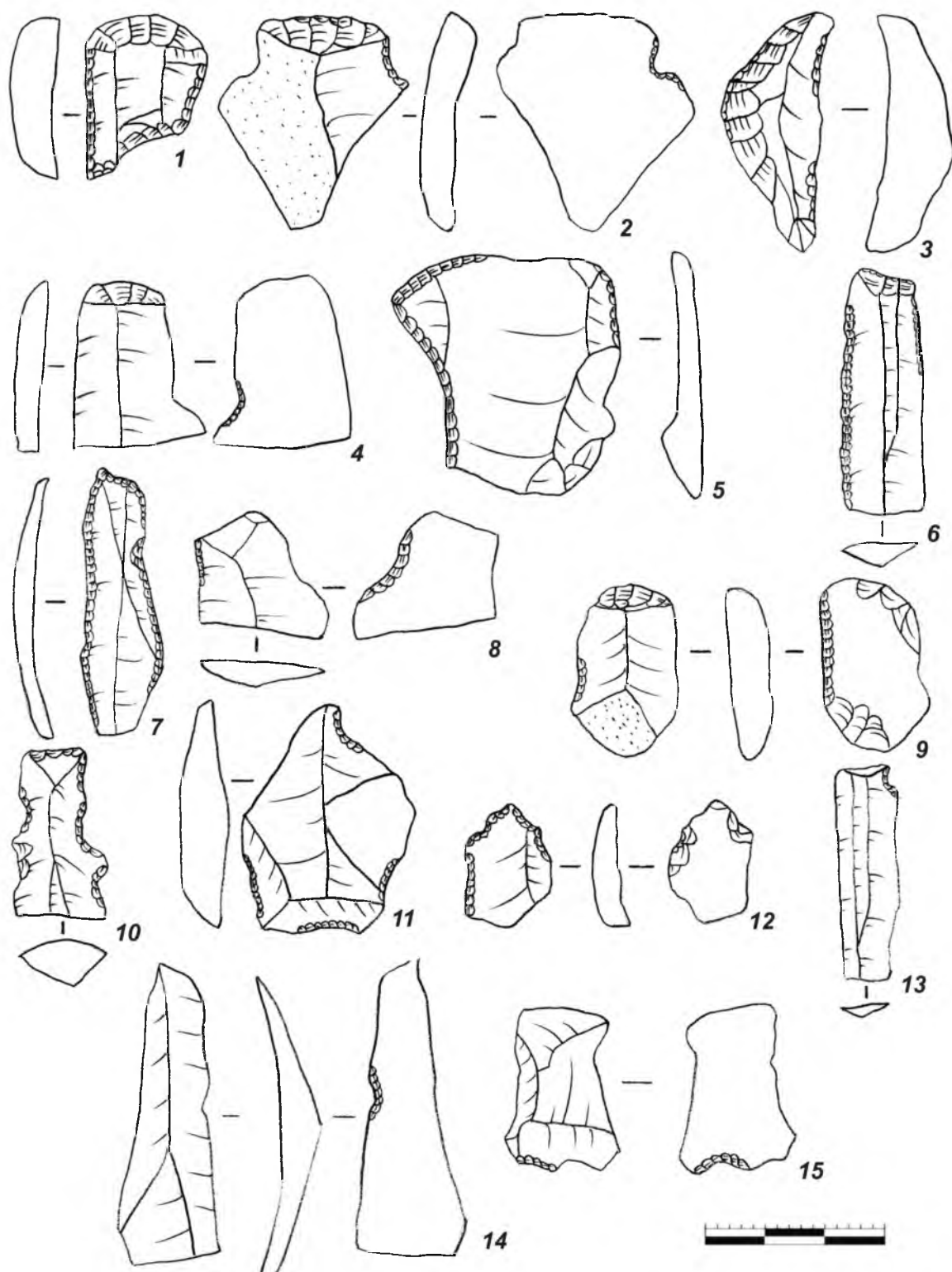


Рис. 111. Каменный инвентарь: 1–10 – комбинированные орудия, 11–15 – скреблы.
2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI



Рис. 112. Каменный инвентарь. Пешня. 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

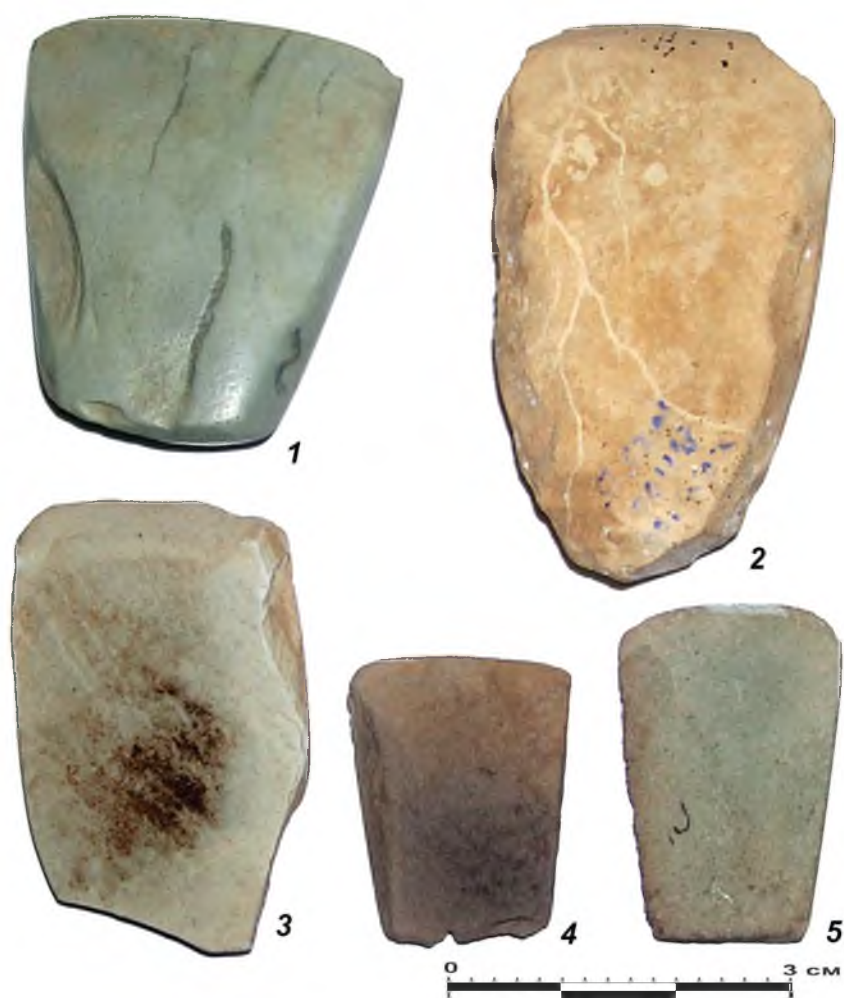


Рис. 113. Каменный инвентарь: 1–3 – тесла, 4–5 – стамески.
2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

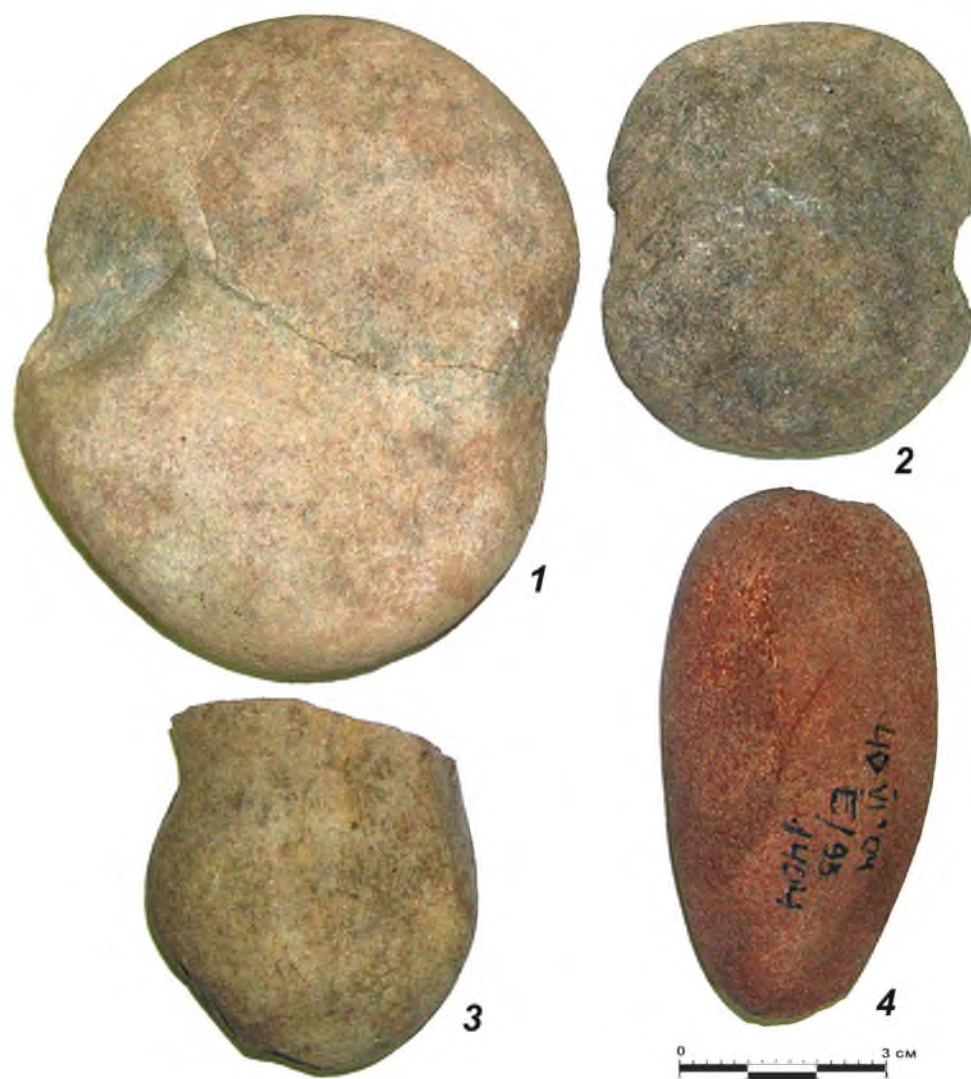


Рис. 114. Каменный инвентарь: 1–3 – грузила, 4 – отбойник.
2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

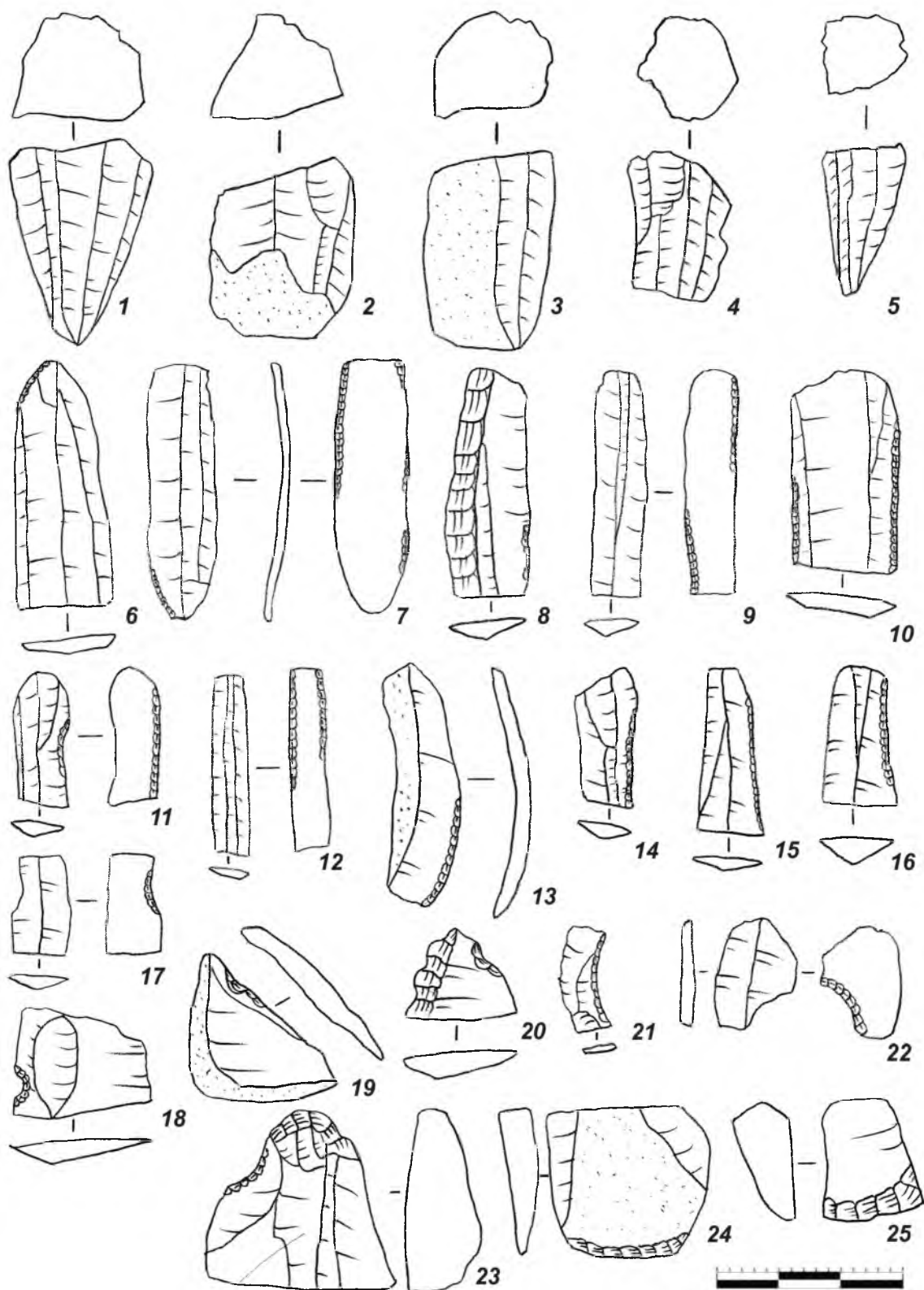


Рис. 115. Каменный инвентарь: 1–5 – нуклеусы, 6–16 – пластины с ретушью, 17–23 – скобели, 24–25 – долота. 2005 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

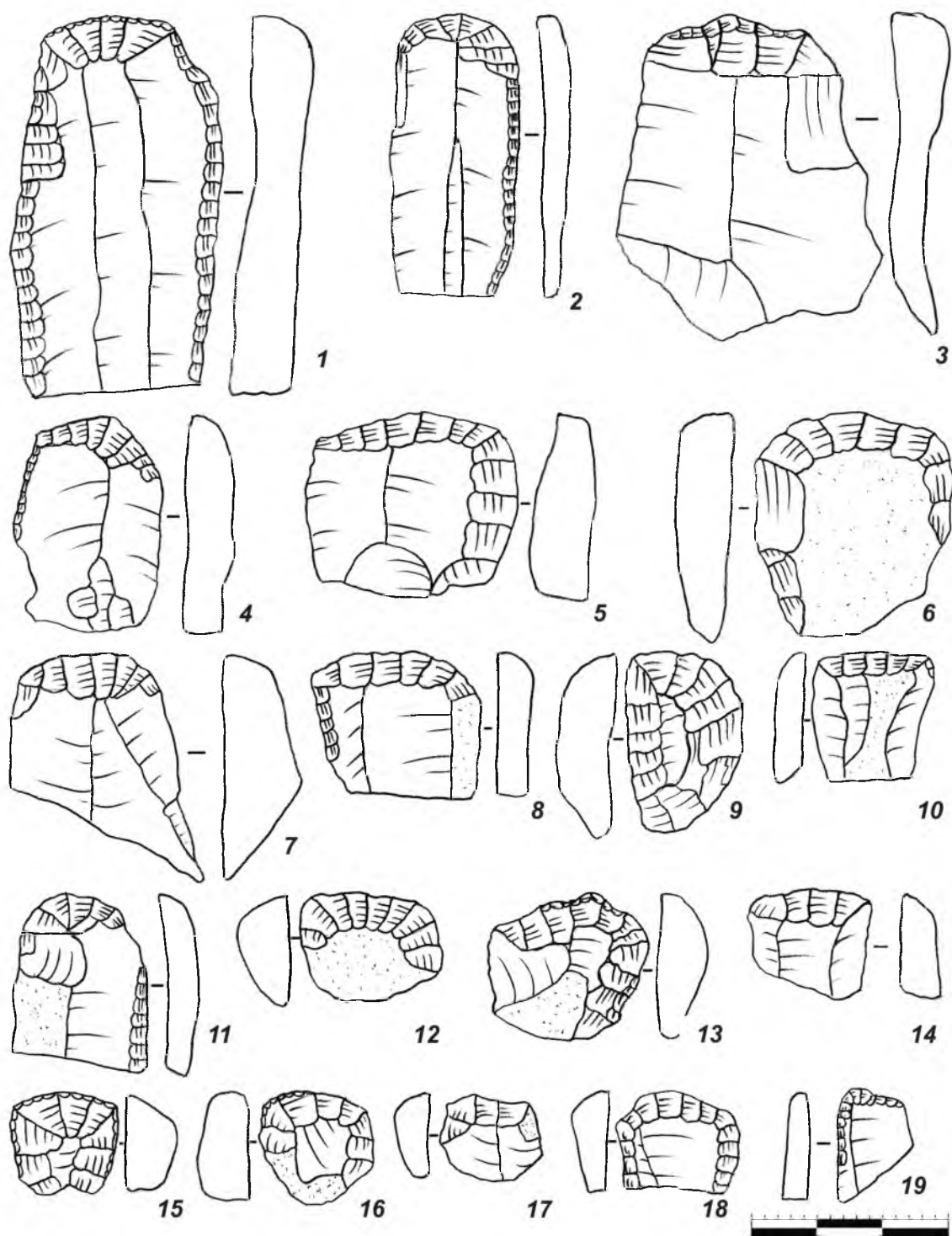


Рис. 116. Каменный инвентарь: 1–19 – скребки. 2005 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

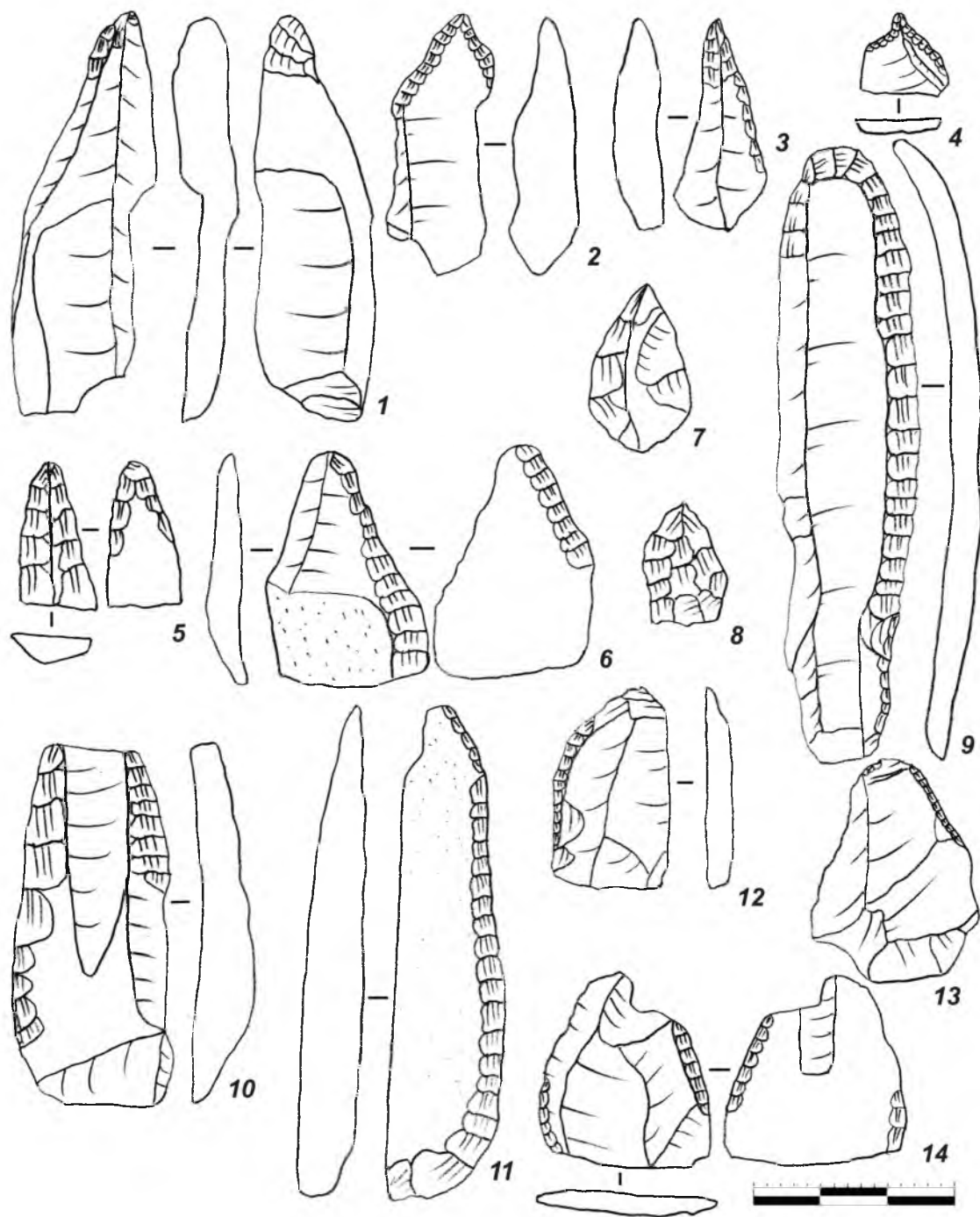


Рис. 117. Каменный инвентарь: 1-3 – сверла, 4-8 – острия, 9-14 – ножи.
2005 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

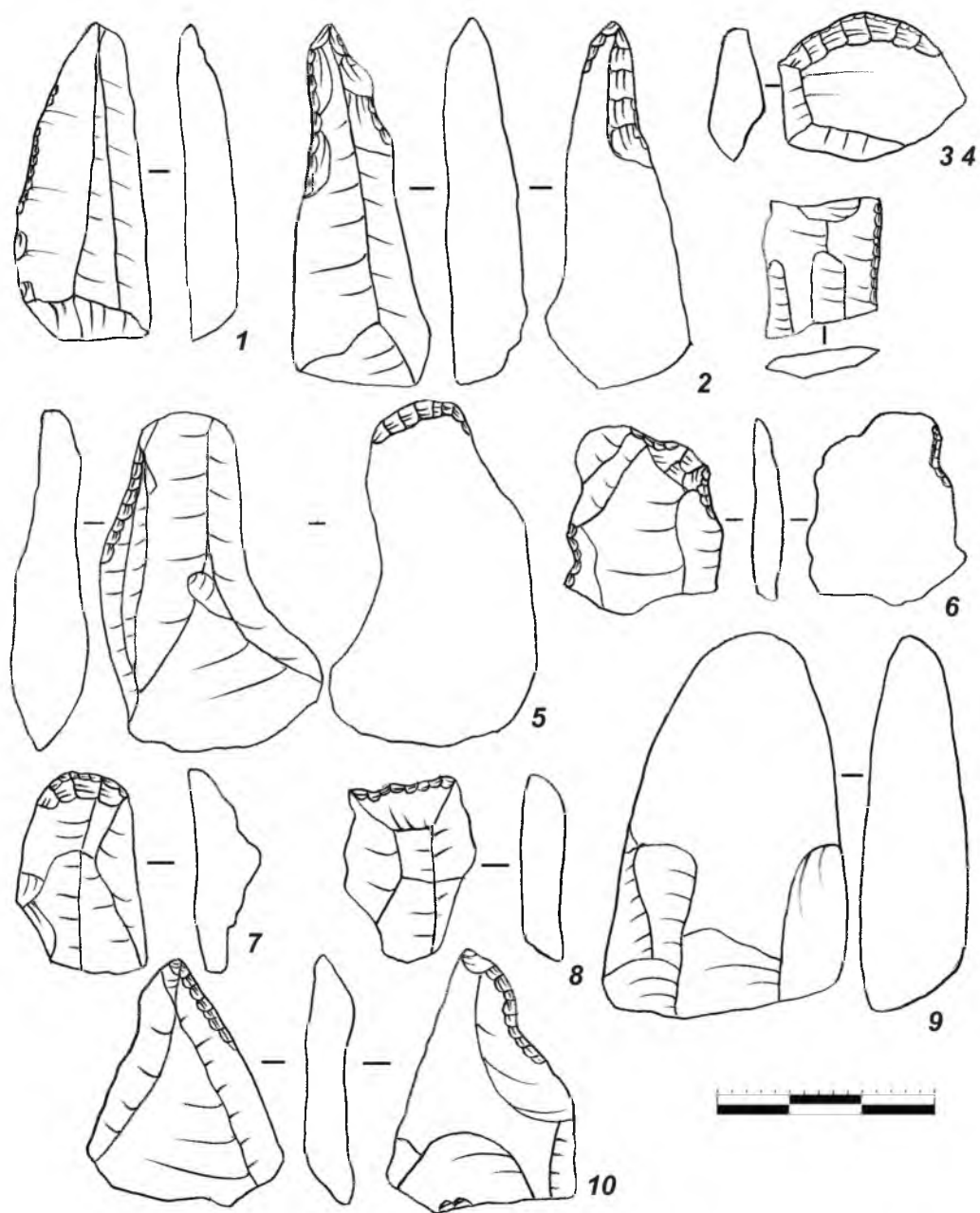


Рис. 118. Каменный инвентарь (1–10). 2005 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

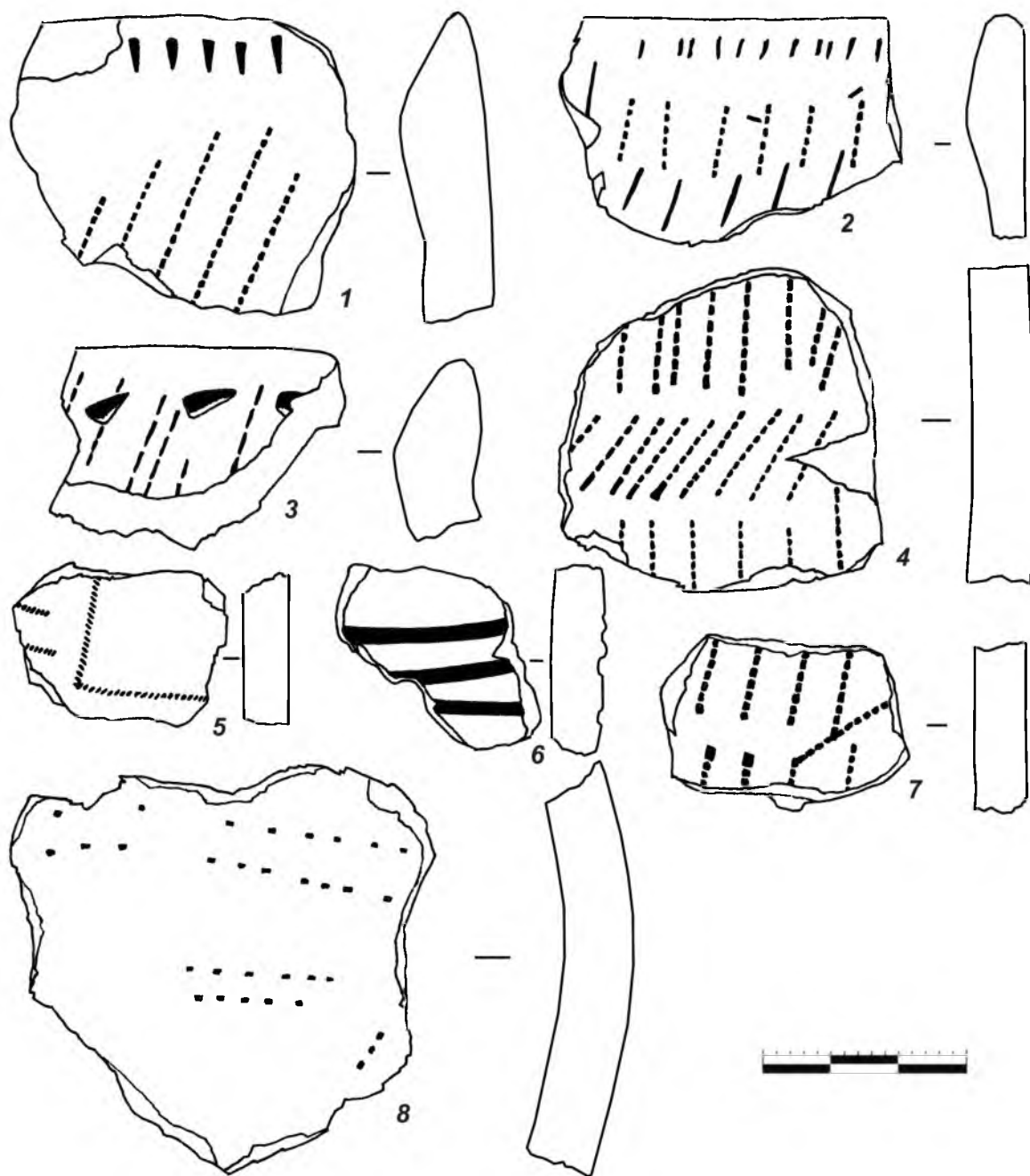


Рис. 119. Гребенчатая керамика (1–8). 1999 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

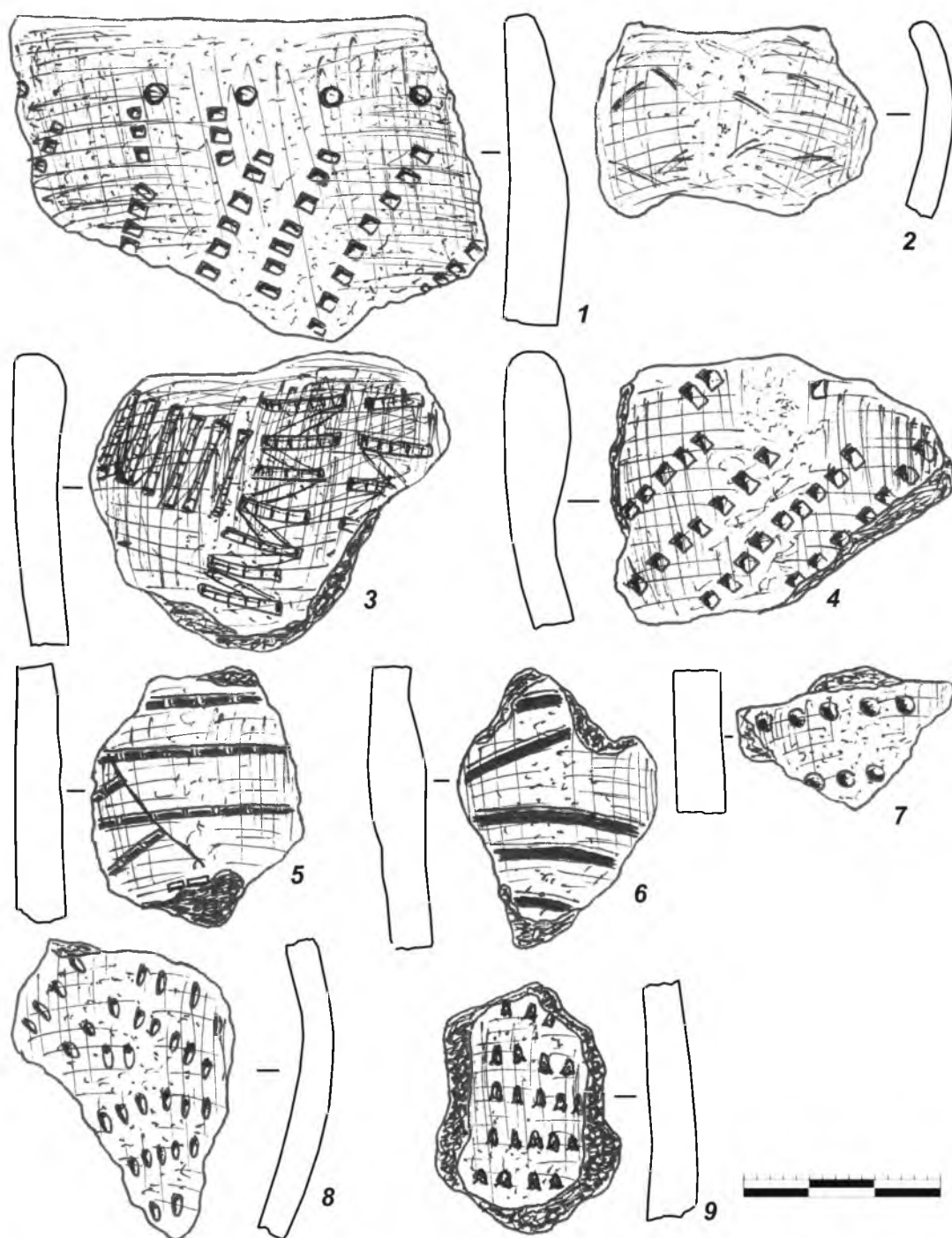


Рис. 120. Гребенчатая и накольчатая керамика (1–9). 1999 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

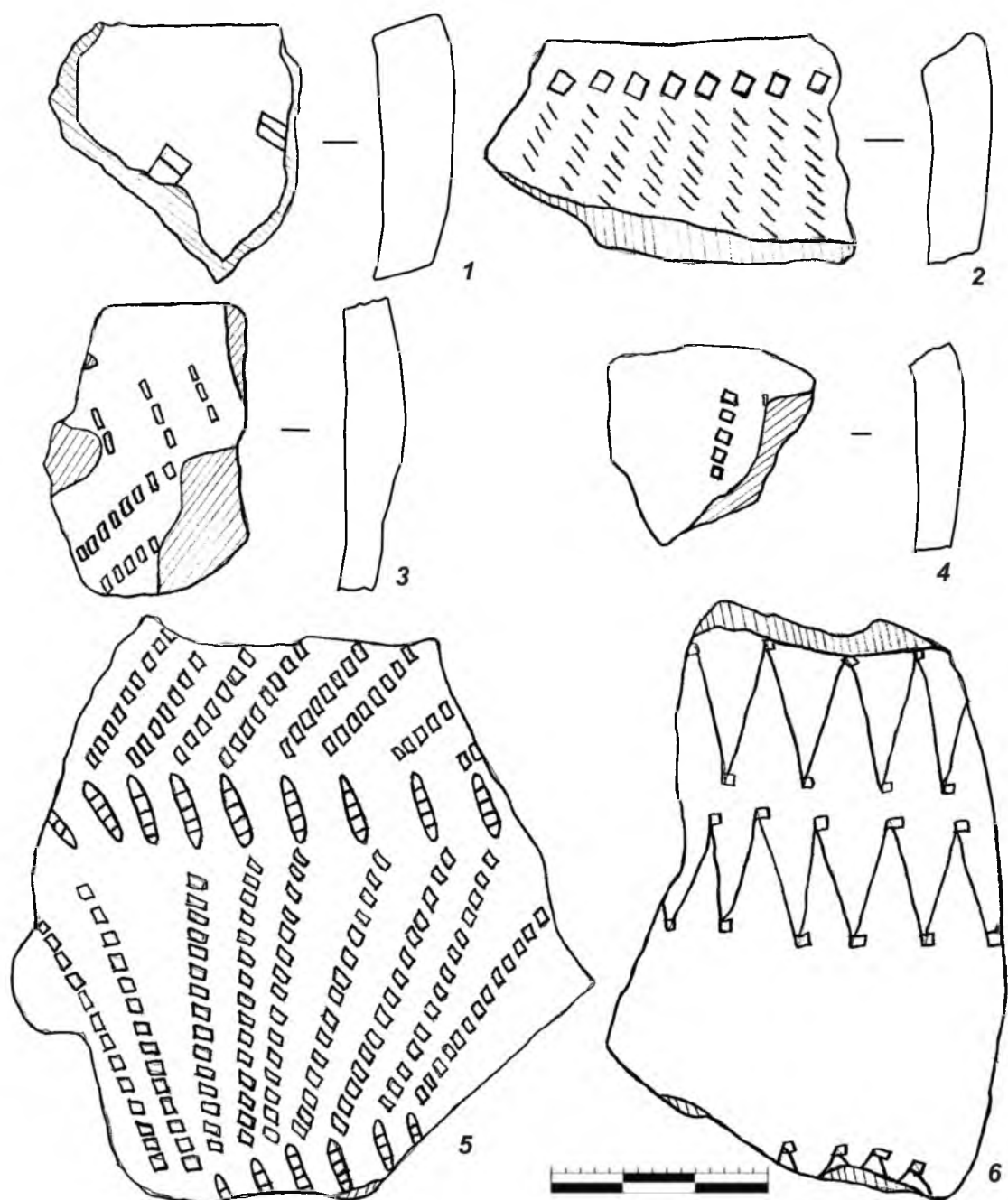


Рис. 121. Гребенчатая керамика (1–6). 2005 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

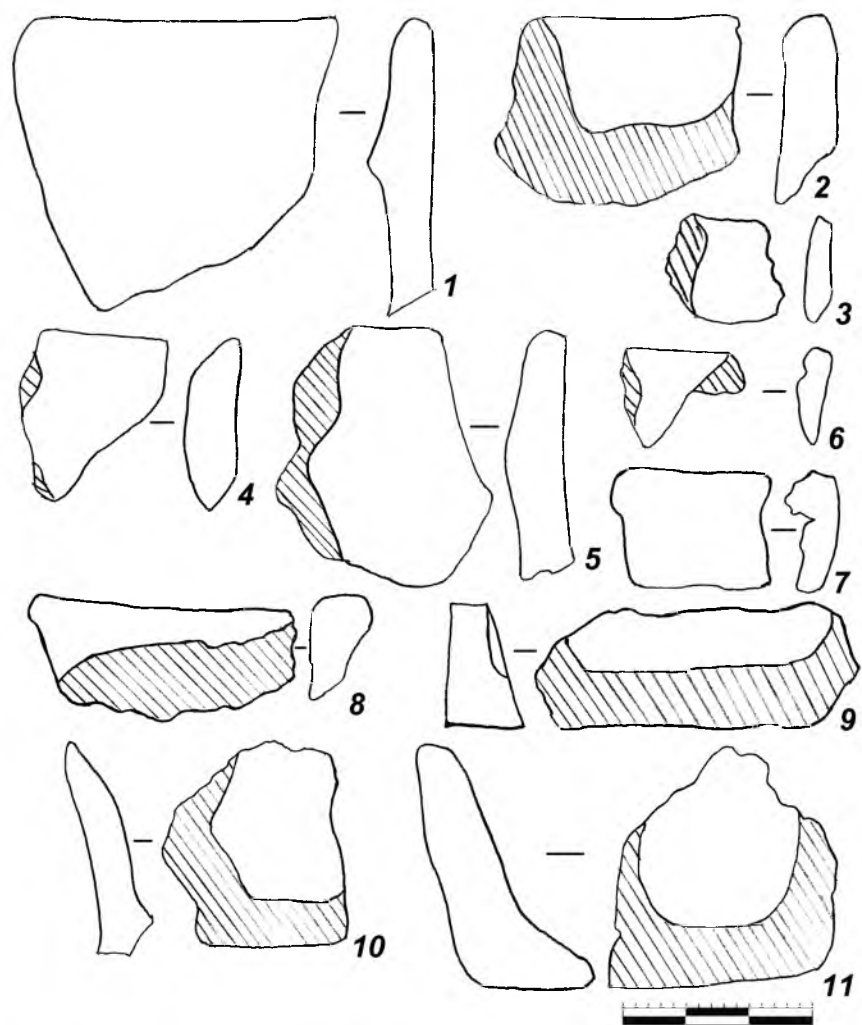


Рис. 122. Гладкостенный комплекс (1–11). 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

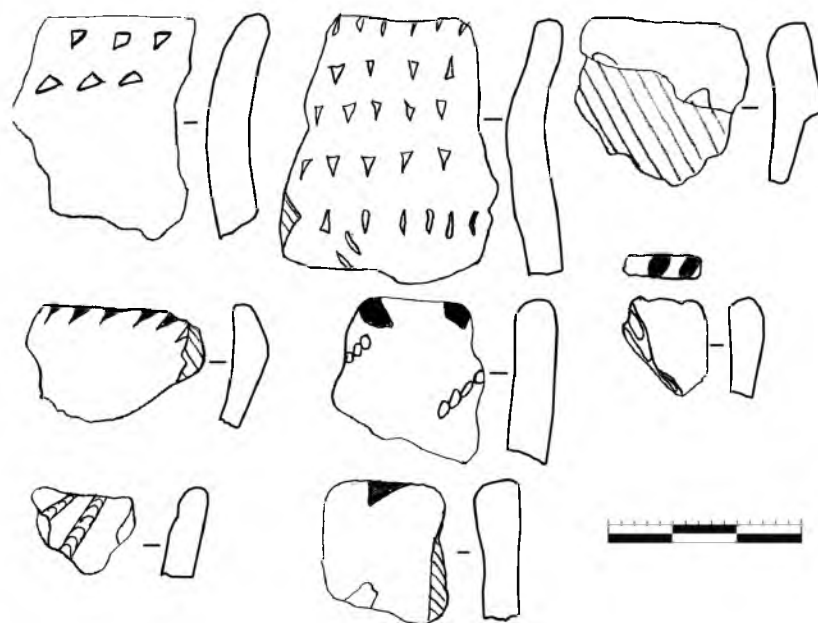


Рис. 123. Накольчатая керамика первой группы. 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

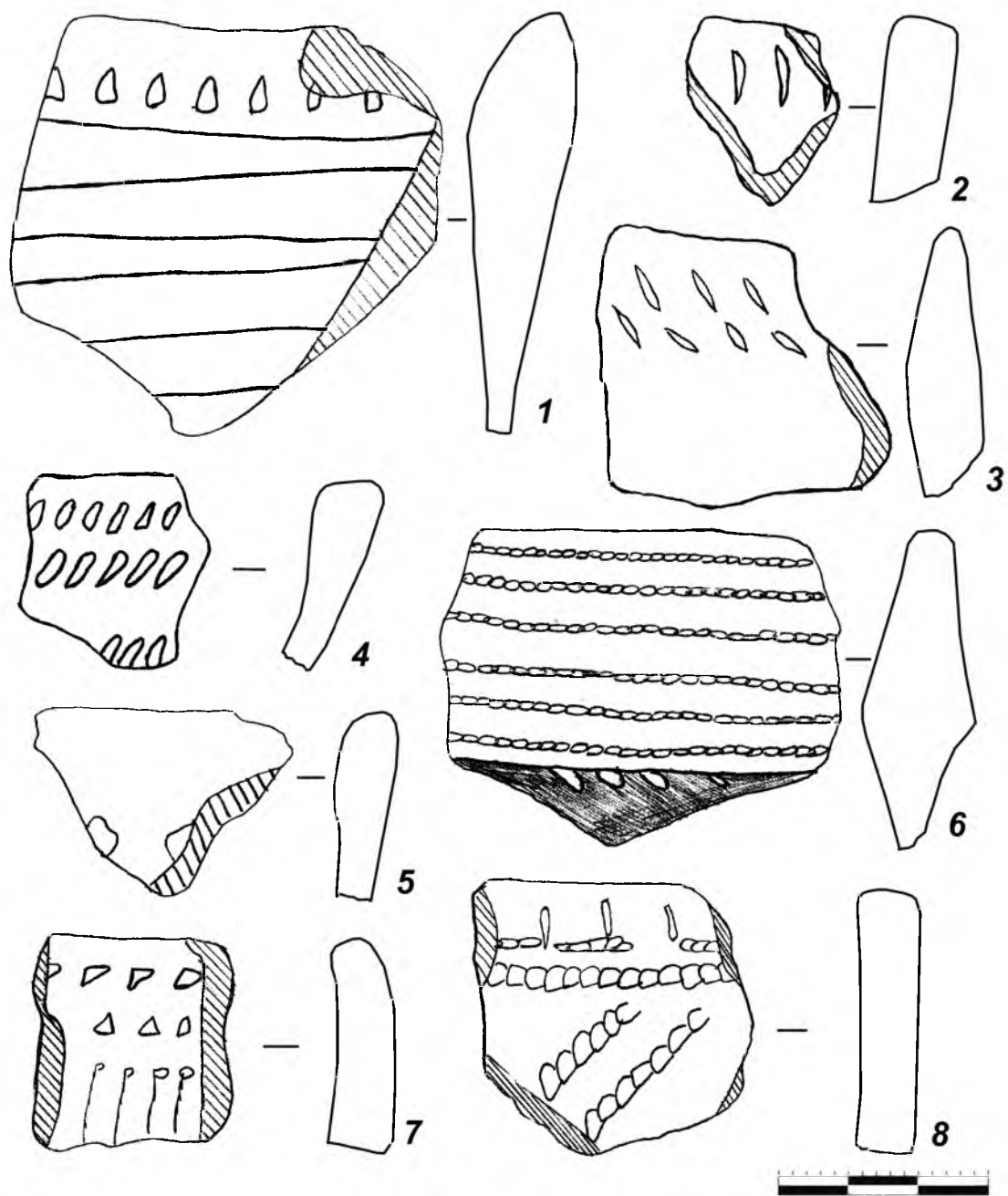


Рис. 124. Накольчатая керамика второй группы (1–8). 2004 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

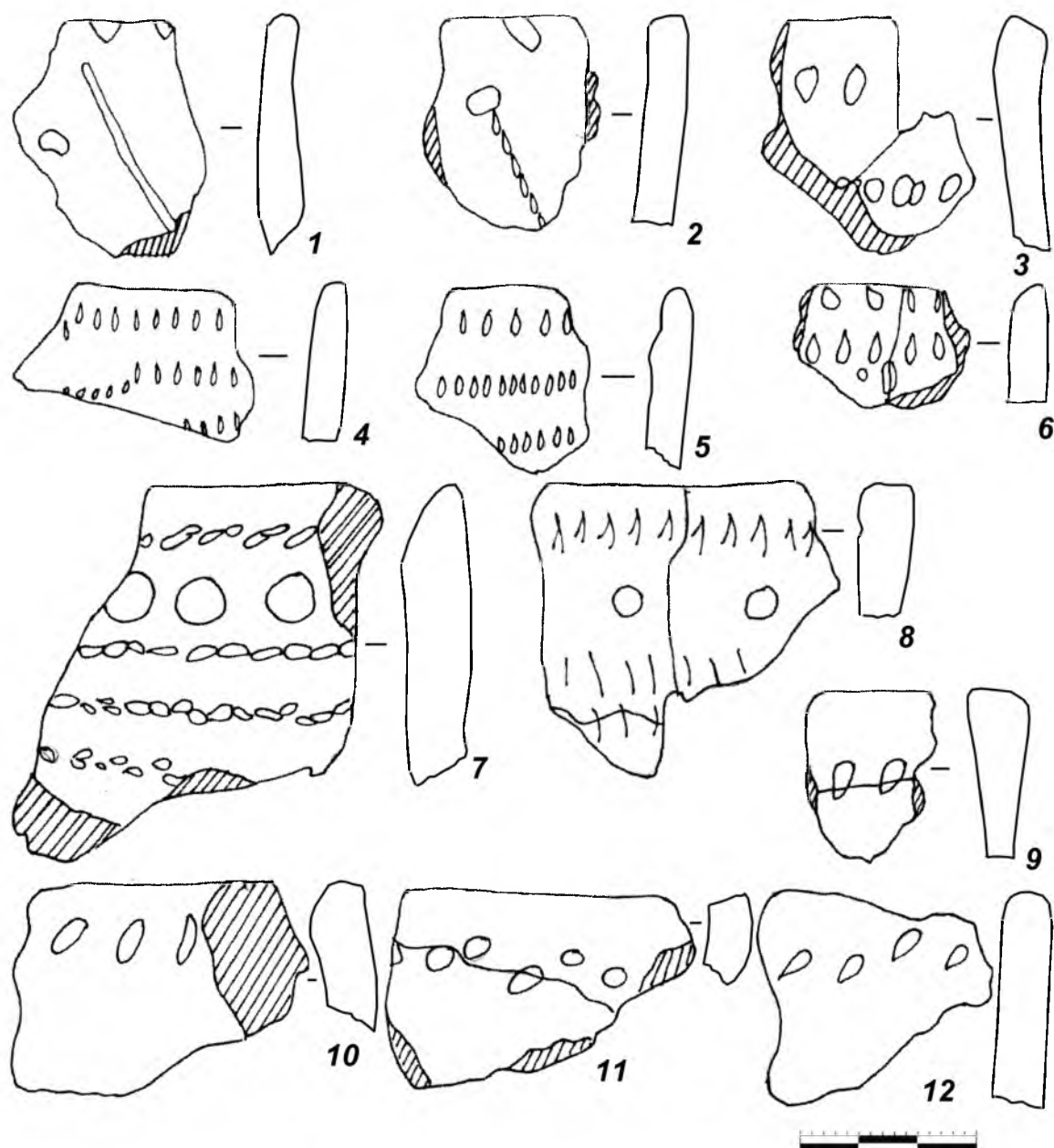


Рис. 125. Накольчатая керамика (1–12). 2005 г. Поселение Чашкинское Озеро VI

СТОЯНКА ЧАШКИНСКОЕ ОЗЕРО VII

Месторасположение

Памятник расположен на восточном берегу Чашкинского озера в устье безымянного ручья напротив бывшего пляжа пионерских лагерей «Чайка» и «Родничок», в 1,1 км к северо-западу (азимут 340°) от ж/д столба «12-й км» направления Березники – Соликамск. Северная граница памятника ограничена руслом безымянного ручья, впадающего в Чашкинское озеро, западная граница – береговой линией Чашкинского озера, южная и восточная – естественными границами террасы (рис. 1, 126). Площадь памятника 0,14 га.

История исследований

Памятник выявлен в 1988 г. сотрудником Пермского краеведческого музея В.П. Денисовым, и, следуя принятой традиции, должен был получить название Чашкинское Озеро VIII, поскольку название Чашкинское Озеро VII к тому времени уже было дано А.М. Белавиным другому памятнику, открытому им в 1983 г. [Белавин, 1983, рис. 70]. Однако произошла путаница, и название Чашкинское Озеро VII оказалось принадлежащим двум памятникам одновременно. Позднее памятник, открытый А.М. Белавиным, был переименован в стоянку Запоселье I. В 1991 г. стоянка Чашкинское Озеро VII обследовалась А.Ф. Мельничуком, которым заложен шурф (рис. 1). В ходе этих работ автором были найдены ножевидные пластины, отщепы и скребок неолитического облика [Памятники ..., 1994. С. 24–25].

Осмотр памятника был осуществлен Д.В. Шмуратко в 2013 г. в ходе мониторинга состояния археологических памятников в окрестностях г. Березники [Шмуратко, 2013. С. 77–79], в ходе осмотра обнаружено 3 изделия из камня.

Стратиграфия

При шурфовке памятника зафиксирована следующая стратиграфия:

- 1) незначительная прослойка дерна мощностью 0,01–0,02 м;
- 2) темно-серая супесь мощностью до 0,15 м;
- 3) светло-серая супесь мощностью до 0,2 м;
- 4) светло-коричневая супесь мощностью до 0,2 м;
- 5) материк – желтый рыхлый песок с ортзандами.

Материальная культура

В ходе исследований 2013 г. были обнаружены:

- *нуклеидная форма* с первичными сколами;
- слабоокатанная ребристая *пластина* с ретушью;
- обломки орудия с частичной пришлифовкой (*тесло/долото?*) из габбро-диабазы (рис. 127).

Обнаруженный комплекс может быть отнесен к неолитическому времени. Более точная культурная принадлежность памятника может быть установлена в ходе дальнейших исследований и обнаружения керамического комплекса.

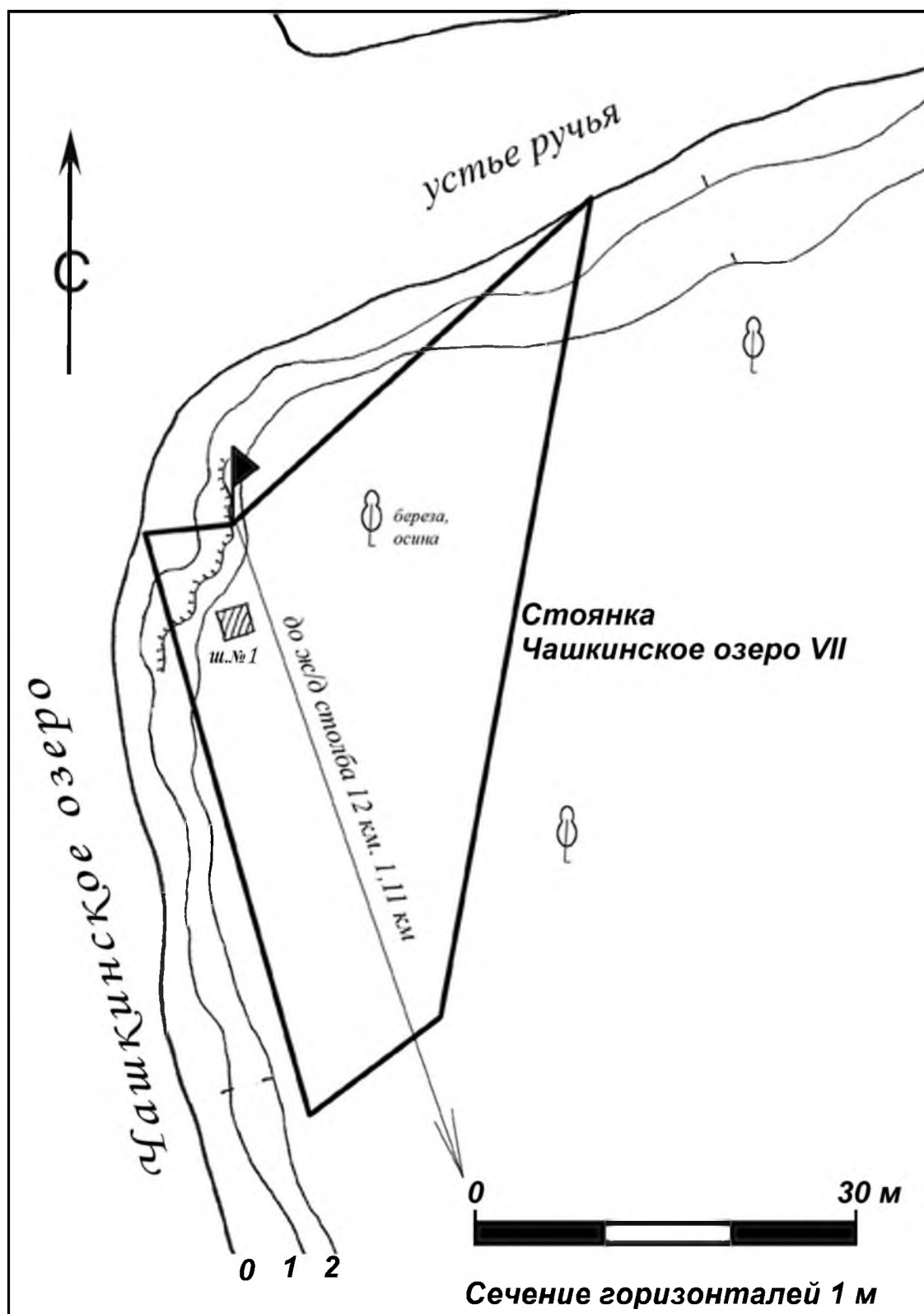


Рис. 126. План стоянки Чашкинское Озеро VII

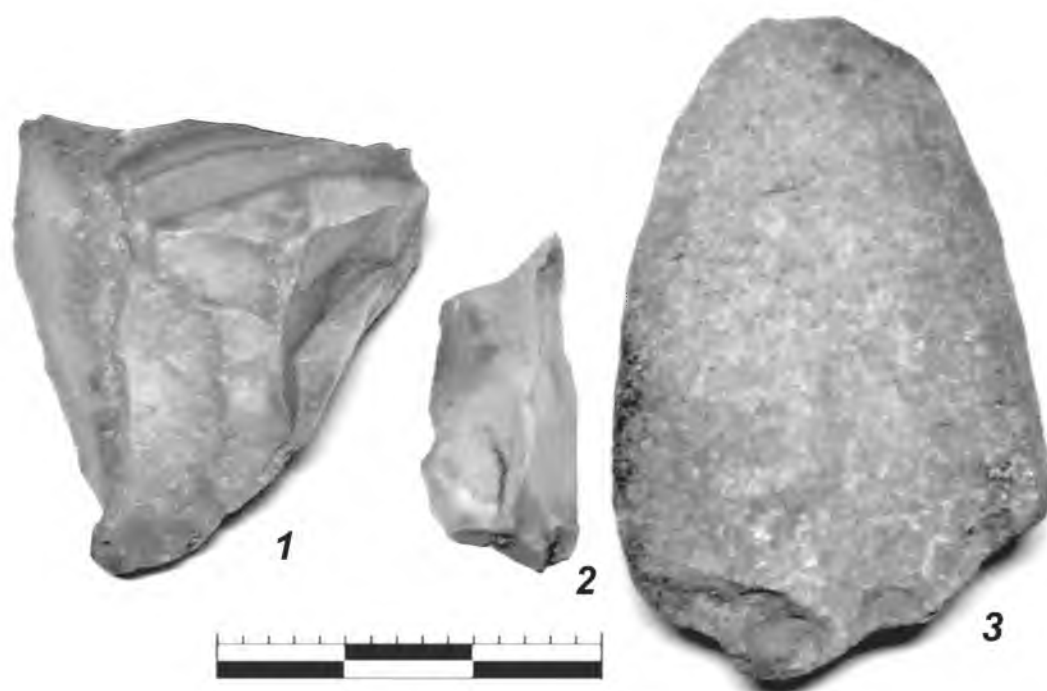


Рис. 127. Каменный инвентарь (1–3) стоянки Чашкинское Озеро VII

СТОЯНКА ЧАШКИНСКОЕ ОЗЕРО VIII

Месторасположение

Памятник расположен на восточном берегу Чашкинского озера, в 12,2 км к северу от г. Березники, в 325 м к северо-западу (азимут 310°) от ж/д столба «11-й км» направления Березники – Соликамск. Стоянка Чашкинское Озеро VIII занимает самый высокий участок песчаной береговой террасы, возвышаясь над современным уровнем воды на 10–11 м. Западная граница памятника очерчена по береговой линии, северо-восточная и юго-восточная – по естественным краям террасы и границам раскопов (1991, 1998, 2002, 2007 г.) (рис. 1, 128).

История исследований

Стоянка открыта в 1991 г. А.Ф. Мельничуком, которым в тот же год на памятнике был заложен раскоп площадью 16 м², давший 100 индивидуальных находок: 2 венчика с насечками по торцу, фрагмент плоского дна, украшенный овальными наколами, скребки, наконечники стрел. Как отметил автор раскопок, памятник является одним из немногих неолитических памятников Прикамья, содержащих хронологически эталонные комплексы керамики с накольчатой орнаментацией [Мельничук, 1991].

В 1998 г. Е.Л. Лычагиной к раскопу А.Ф. Мельничука был прирезан аналогичный по размеру раскоп. В результате изучен очаг мощностью около 0,6 м. Рядом с очагом выявлены фрагменты кальцинированных костей, керамики и отходов производства. Всего на стоянке обнаружено 290 находок: 68 фрагментов керамики, 48 фрагментов костей, остальное – кремневый материал [Лычагина, 1999. С. 6].

Исследования были продолжены Е.Л. Лычагиной в 2002 г. В раскопе площадью 100 м² было обнаружено 408 находок: фрагменты керамики – 205 экз., каменные изделия – 203. Керамика поселения, как и в предыдущие годы исследования, практически не имела орнаментации. Украшению, как правило, подвергался только срез венчика. Каменный инвентарь характеризовал наличие стоянки-мастерской по изготовлению шлифованных орудий для обработки дерева, поэтому комплекс изделий из камня был несколько специфичен [Лычагина, 2002а. С. 28].

В 2007 г. исследования под руководством Е.Л. Лычагиной продолжились. В южной части памятника было вскрыто еще 96 м², собрана коллекция из 46 предметов [Лычагина, 2008а. С. 4–5]. Исследованиями 2007 г. площадка памятника, представлявшего собой кратковременную стоянку раннего неолита, изучена практически полностью [Лычагина, 2008а. С. 32].

Таким образом, за четыре года исследований на стоянке Чашкинское Озеро VIII было вскрыто 228 м² площади памятника и обнаружено 844 артефакта.

Стратиграфия

При всех исследованиях памятника была зафиксирована схожая стратиграфия:

- 1) дерново-почвенный слой, состоявший из темно-серого плотного песка, мощностью от 0,03 до 0,14 м, уже в этом слое изредка встречались отдельные кремневые предметы и осколки;
- 2) белесый подзолистый песок – горизонт вымывания, мощностью 0,05–0,15 м, в некоторых местах данный слой выклинивался, в некоторых – увеличивался до 0,5 м;
- 3) однородный культурный слой, состоявший из темно-коричневой увлажненной супеси, мощностью до 0,4 м, а в углублениях – до 0,8 м, с находками кремневых предметов, керамики и мелких угольков;

- 4) серо-коричневая влажная супесь с угольками с находками кремневых предметов и керамики – встречается в заполнении ям;
- 5) материк – желтый мелкозернистый песок без находок.

Описание раскопов

Необходимо отметить, что культурный слой памятника был частично разрушен современными кострищами и ямами различного назначения, так как территория памятника активно используется как место отдыха жителями близлежащих городов. В ходе исследований, проведенных А.Ф. Мельничуком в 1991 г., на площади в 16 м² не было выявлено каких-либо объектов, которые можно было отнести к неолитическому времени.

Раскоп II (1998 г.).

В ходе исследований 1998 г. на площади 16 м² был зафиксирован провал и хозяйственная яма (углубление культурного слоя).

Провал красно-коричневого цвета фиксировался на уч. В/23-В/24. Объект имел подовальную форму размером 1,8×1,1 м. В профиле он имел линзовидную форму, его максимальная мощность 0,5 м. Каких-либо находок в провале обнаружено не было, только на границе с материком на глубине –0,46 м от современной поверхности было найдено долотовидное орудие.

Хозяйственная яма была зафиксирована на II усл. горизонте (–0,2 м) на уч. В/24-Б/24. Она имела овальную форму размером 0,9×0,55 м. В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,6 м от современной поверхности. Заполнение составляла темно-коричневая влажная супесь. Внутри объекта фиксировалось большое количество мелких отщепов и чешуек.

Вещественный материал на территории раскопа II расположен неравномерно. На уч. В/24 зафиксировано скопление кальцинированных костей на глубине 0,15–0,20 м от современной поверхности. Практически все фрагменты керамики также были обнаружены на уч. В/24 в скоплении. Большая часть кремневого инвентаря концентрировалась на уч. Б/24 в пределах хозяйственной ямы, описанной выше, в основном – мелкие отщепы и чешуйки. Вероятно, в данном месте находилось что-то вроде производственной площадки. На остальных участках находки встречались редко, зато практически все являлись орудиями труда.

Раскоп III (2002 г.) имел Г-образную форму (рис. 129) и состоял из 2 секторов общей площадью 100 м². Находки на площади раскопа располагались неравномерно, наибольшая концентрация артефактов наблюдалась на уч. Б-В/18–19 (рис. 129). Уже при исследовании I усл. горизонта на уч. Б/19 было отмечено скопление отходов каменного производства – отщепов и чешуек. На уч. Б/18 на этом же горизонте зафиксировано скопление керамики. Еще более крупное скопление керамики выявлено на следующем условном горизонте на уч. В/19, оно включало нескольких десятков фрагментов посуды. Мы интерпретировали его как развал сосуда, однако камеральная обработка показала, что некоторые фрагменты принадлежали разным сосудам. Это, а также небольшие размеры фрагментов не позволило реконструировать ни один из сосудов.

Необходимо подчеркнуть, что находки в основном концентрировались в верхней части культурного слоя (особенно керамика), а в нижних горизонтах и ямах находились заготовки крупных орудий, гальки.

В ходе изучения культурного слоя на площади раскопа было выделено 8 ям различной формы и глубины.

Яма I находилась на уч. Е/24 (рис. 129). На III усл. горизонте (–0,3 м) она фиксировалась в качестве вытянутой по линии ЮВ-СЗ зольной полосы размером 2,2×0,4 м. Ее очертания частично перекрывались очертаниями поздней ямы и поначалу фиксировались не очень четко. При дальнейшем изучении культурного слоя вокруг зольной полосы появился «ободок» темно-коричневой супеси. Наиболее четко очертания объекта фиксировались на VI усл. горизонте (–0,6 м): яма имела форму вытянутого полуовала размером 2,0×1,1 м. Заполнение состояло из светло-серого до белого подзола мощностью до 0,7 м и окаймлявшего его слоя темно-коричневой супеси с вкраплениями подзола мощностью до 0,65 м (рис. 130). Макси-

мальная глубина от современной поверхности – 1,0 м. Находок в яме не было. Возможно, она представляет собой остатки поваленного дерева и имеет естественное происхождение.

Яма 2 зафиксирована на уч. Д/21–22 после зачистки III усл. горизонта (–0,3 м) (рис. 129). Изначально она представляла собой изогнутую золистую полосу, постепенно расширяющуюся в западном направлении. Однако при дальнейшем изучении культурного слоя эта полоса разделилась на очертания двух сооружений: ямы 2, о которой идет речь, и ямы 3 на уч. Г-Д/22–23. При зачистке на VI усл. горизонте (–0,6 м) яма 2 имела овальную форму размером 1,1×0,7 м (рис. 129). В заполнении фиксировался светло-серый подзол мощностью до 0,6 м и подстилавший его слой темно-коричневой супеси с вкраплениями подзола мощностью до 0,4 м (рис. 131). Максимальная глубина от современной поверхности составила 0,98 м. Никаких артефактов в заполнении ямы 2 не обнаружено. Возможно, что она, как и яма 1, имеет естественное происхождение.

Яма 3 зафиксирована на уч. Г-Д/22–23 (рис. 129). Как уже отмечалось, первые очертания появились после зачистки III усл. горизонта (–0,3 м). Окончательные очертания яма приобрела на уровне VI усл. горизонта (–0,6 м) (рис. 129). Яма 3 имела форму неправильного вытянутого полуовала размером 2,1×1,6 м, уходящего в западную стенку раскопа. В заполнении фиксировалась узкая полоска светло-серого подзола мощностью до 0,3 м и подстилающий слой темно-коричневой супеси с зольными вкраплениями, мощностью до 0,5 м у западной стенки (рис. 130). В центральной части ямы слой темно-коричневой супеси углублялся в материк еще на 0,5 м и имел очертания овальной ямы размером 0,9×0,5 м. Никаких находок в этом углублении обнаружено не было. На первых условных горизонтах, еще до появления очертаний ямы 3, на данном участке обнаружены пластина и несколько отщепов. В непосредственной близости от юго-восточной границы ямы на уровне второго условного горизонта была обнаружена заготовка рубящего орудия. Однако все эти артефакты могут быть никак не связаны с ямой 3, а сама яма, как и предыдущие, может иметь естественное происхождение.

Яма 4 зафиксирована на уч. Е/23–22 после зачистки III усл. горизонта (–0,3 м) (рис. 129). Окончательные очертания яма 4 приобрела на уровне VI усл. горизонта (–0,6 м). Она имела форму неправильного полуовала размером 1,8×1,4 м. Заполнение состояло из зольного слоя, светлого, почти белого в северной части ямы и темного, вплоть до черного – в южной (рис. 130). Мощность этого слоя доходила до 0,5 м. Ниже залегал слой темно-коричневой супеси с углистыми вкраплениями мощностью до 1,0 м. Максимальная глубина ямы 4 от современной поверхности составила 1,28 м. В заполнении ямы на глубине 0,72 м от современной поверхности обнаружена пешня со следами частичной пришлифовки (рис. 138). Пешня находилась в центре углистой полосы в практически вертикальном положении. Её обнаружение вызывает много вопросов, так как никаких других артефактов в заполнении обнаружено не было. Не исключено её случайное попадание в заполнение ямы вместе с корнями деревьев. Учитывая значительный вес находки и то, что культурный слой поселения представлен мелкой супесью, это кажется вполне вероятным.

Яма 5 зафиксирована на уч. Е/21–20 (рис. 129). Достаточно четкие очертания в виде слоя темно-коричневой супеси с вкраплениями подзола стали заметны только после зачистки VI усл. горизонта (–0,6 м). Яма имела форму полуовала, вытянутого вдоль восточной стенки раскопа, размером 1,7×1,2 м. В профиле яма 5 имела подпрямоугольную форму, ее практически отвесные стенки были углублены в материк на 1,17 м от уровня современной поверхности (рис. 130). Заполнение ямы было однородным и состояло из темно-коричневой супеси с мелкими золистыми вкраплениями мощностью до 0,85 м. Находок в заполнении не было.

Яма 6 находилась на уч. Г/21–20 (рис. 129). Ее очертания были зафиксированы после зачистки VI усл. горизонта (–0,6 м). Она имела подокруглую форму диаметром 0,7 м. Ее очертания уходили в западную стенку раскопа. Заполнение состояло из «язычка» светло-серого подзола мощностью до 0,3 м и темно-коричневой супеси с золистыми вкраплениями мощностью до 0,35 м (рис. 130). Максимальная глубина ямы от современной поверхности 0,85 м. Находок в заполнении не обнаружено.

Яма 7 зафиксирована на уч. Д/20 после зачистки V усл. горизонта (–0,5 м) (рис. 129). Она имела подокруглую форму диаметром 0,8 м. Окончательные очертания получены после зачистки VI усл. горизонта. Яма приобрела подовальную форму, расширившись за счет слоя темно-коричневой супеси, окаймлявшего серый подзол, до 1,38×0,88 м. В профиле она имела линзовидную форму (рис. 131). Заполнение состояло из слоя светло-серого подзола, углубленного в материк на 0,12 м от уровня фиксации, и темно-коричневой супеси, углубленной в материк на 0,35 м. В заполнении ямы на глубине 0,72 м была обнаружена ножневидная пластина с ретушью и крупная галька.

Яма 8 зафиксирована на уч. В-Г/18 (рис. 129). Первые очертания выявлены после зачистки III усл. горизонта (–0,3 м) и имели вид неправильного «языка» светло-серого подзола. Окончательные очертания яма приобрела после зачистки VI усл. горизонта, «сместившись» в западном направлении на 0,3 м. Яма имела форму полуовала размером 1,78×1,2 м, уходящего в северную стенку раскопа (рис. 2). В профиле она имела линзовидную форму, заполнение состояло из слоя темно-коричневой супеси с углистыми вкраплениями мощностью до 1,05 м. В центре этого слоя на глубине 0,74–0,8 м от современной поверхности фиксировался слой серого подзола с углистыми вкраплениями в форме сердца мощностью до 0,3 м (рис. 130). Макси-

мальная глубина ямы от современной поверхности – 1,26 м. В верхней части заполнения встречались фрагменты керамики, в том числе, фрагмент плоского дна. В нижней части заполнения на глубине 0,62 м была обнаружена заготовка тесла, а на глубине 0,72 м – ножевидная пластина. Также в заполнении ямы было встречено несколько отщепов. По всей видимости, яма 8 могла играть какую-то хозяйственную роль, связанную с изготовлением крупных шлифованных орудий для обработки дерева. В пользу этого говорит наличие на этом же участке в непосредственной близости от ямы 8 шлифованного тесла.

Подводя итог описанию ям, хотелось бы отметить, что, на наш взгляд, большая часть выделенных объектов имеет естественное происхождение. Исключение составляет яма 8 и, возможно, ямы 4, 7.

Раскоп IV (2007 г.) площадью 96 м² содержал 5 объектов (рис. 132).

Яма 1 на уч. В-Г/27 на I усл. горизонте (–0,2 м) фиксировалась в виде углистого пятна, связанного с современным кострищем. На II усл. горизонте (–0,3 м) пятно уменьшилось в размерах и приобрело подтреугольную форму. На IV усл. горизонте (–0,45 м) она имела подовальную форму, размером 2,2×1,8 м с небольшим «язычком», вытянутым в западном направлении (рис. 132). В профиле яма имела линзовидную форму и углублялась в материк на 0,37 м от уровня фиксации (рис. 134). Под ямой зафиксирован мощный слой ортзандов. Центральную часть заполнения составляла серо-коричневая супесь с углями, по бокам фиксировался слой темно-коричневой влажной супеси. В верхней части заполнения обнаружен отщеп.

Яма 2 зафиксирована на уч. Б/25 на II усл. горизонте (–0,3 м). На IV усл. горизонте (–0,45 м) она имела форму овала размером 1,8×0,8 м, вытянутого по линии ЮВ-СЗ (рис. 132). В профиль яма была подтреугольной формы и углублялась в материк на 0,27 м от уровня фиксации (рис. 134). Центральную часть заполнения ямы составил слой серо-коричневой супеси с углями мощностью до 0,2 м, по бокам фиксировался слой темно-коричневой влажной супеси мощностью 0,07–0,08 м. Находок в яме обнаружено не было.

Яма 3 зафиксирована на уч. Г-Д/ 25 на II усл. горизонте (–0,3 м), на IV усл. горизонте (–0,45 м) она имела подчетыреугольную форму размером 0,9–1,3×0,85 м (рис. 132). Профиль сооружения имел линзовидную форму, в материк оно углублялось на –0,35 м от уровня фиксации (рис. 133). Заполнение состояло из слоя серо-коричневой супеси с углями мощностью до 0,45 м, обрамленного слоем темно-коричневой супеси мощностью до 0,15 м. В заполнении ямы найден первичный нуклеус.

Яма 4 выявлена на уч. Ж/26 при фиксации на материке (–0,45 м). Она имела подовальную форму размером 0,7×0,45 м, была вытянута по линии В-З (рис. 132). В профиль яма была линзовидной формы и углублялась в материк на 0,23 м от уровня фиксации (рис. 134). Заполнение в центральной части состояло из слоя серо-коричневой супеси с углями мощностью до 0,14 м, который обрамлял по краям слой темно-коричневой супеси мощностью до 0,12 м. Никаких артефактов в заполнении ямы не обнаружено.

Яма 5 выявлена на уч. Ж/28 при фиксации на материке (–0,45 м). Она имела подовальную форму размером 0,64×0,37 м и была вытянута по линии СВ-ЮЗ (рис. 5). В профиль яма имела подпрямоугольную форму и углублялась в материк на 0,22 м от уровня фиксации (рис. 134). Заполнение состояло из слоя серо-коричневой супеси с углями мощностью до 0,22 см в южной части и слоя темно-коричневой супеси мощностью до 0,1 м в северной части. Находок в яме обнаружено не было.

Несмотря на четкую выраженность всех описанных ям, их связь с эпохой неолита вызывает определенные сомнения. Так, немногочисленные скопления артефактов, обнаруженные на раскопе IV, никак не связаны с выделенными объектами.

Подводя итог характеристике культурного слоя раскопа IV поселения Чашкинское Озеро VIII, необходимо отметить, что, судя по всему, нами была исследована периферийная часть памятника, а большая часть зафиксированных объектов имела либо природное происхождение, либо была связана с современным антропогенным воздействием.

Материальная культура

Представлена 342 фрагментами керамики предположительно от 10 сосудов, 479 изделиями из камня и 23 крупными фрагментами кальцинированных костей.

Каменный инвентарь.

Основным сырьем для изготовления орудий служил кремь различных цветовых оттенков, реже – сланец и совсем редко – яшма и халцедон [Лычагина, 2006а. С. 279–286].

Большую часть инвентаря составили отходы производства, которые представлены чешуйками – 178 экз. (39,1 %), осколками кремья – 21 (4,6 %), мелкими и средними

отщепами – 189 (39,1 %). Таким образом, к отходам производства можно отнести 388 предметов (82,8 %).

Нуклевидные формы представлены 21 экз. (3,1 %): 5 нуклеусов, 9 нуклевидных кусков, 5 краевых, 1 продольный и 1 поперечный скол с нуклеуса (рис. 135/1–2; 137/1–3). Особый интерес вызывают конические одноплощадочные нуклеусы с негативами от снятий пластин и пластинчатых отщепов. По форме они напоминают нуклеусы мезолитического времени. Торцовый одноплощадочный нуклеус также служил для скалывания пластинчатых отщепов. Еще два изделия не имеют четко выраженной формы. Судя по всему, эти нуклеусы служили для скалывания отщепов средних размеров. Размеры нуклеусов: высота – 2–4 см, ширина ударной площадки – 2–3 см.

Нуклевидные куски представлены кремневыми гальками серого и черного цвета с негативами от снятий нескольких отщепов. Их размеры несколько больше, чем размеры нуклеусов. Сколы с нуклеусов, скорее всего, имели случайный характер. Нуклевидные формы, изученные на стоянке Чашкинское Озеро VIII, свидетельствуют о том, что основной заготовкой для изготовления орудий были отщепы. Однако наличие двух конических нуклеусов с негативами от снятий пластин показывает, что пластина также могла использоваться для изготовления орудий.

Пластин и их сечений в коллекции памятника 25 экз. (5,5 %): 15 пластин и 10 сечений (рис. 135/3). Из них 14. имеет ширину до 1 см, а еще 10 – до 1,5 см. То есть можно констатировать, что для памятника характерны узкие и средние пластины и их сечения. Особо хотелось отметить наличие значительного количества коротких сечений (около 40 % от всех пластин), которые, скорее всего, использовались в качестве вкладышей в составных орудиях. По всей видимости, пластины могли использоваться в качестве орудий без вторичной обработки.

Собственно орудий на стоянке Чашкинское Озеро VIII обнаружено 45 (8,6 %). Из них 26 изготовлено на отщепах, 6 – на пластинах, остальные 13 – на гальках (рис. 135–137). Поэтому индустрию памятника можно охарактеризовать как отщепово-пластинчатую, где преобладающей заготовкой для изготовления орудий были отщепы, но количество орудий на пластинах (если принимать во внимание пластины со следами сработанности) также значительно. Особенностью памятника является большое количество орудий из галек. Скорее всего, это связано со спецификой памятника. Наличие на стоянке шлифованного долота и заготовок в различной степени готовности свидетельствует о существовании на территории поселения мастерской по производству крупных орудий для обработки дерева.

Однако основной формой орудий являлись **скребки** – 13 экз. (30,7 %). Они изготавливались на концах широких пластин, отщепах и случайных сколах (рис. 136/4–6; 137/7). По форме рабочего края они относятся к концевым, прямым, угловым, боковым. Один скребок, изготовленный на узкой части пластины, отнесен к микроскребкам. В целом скребки стоянки Чашкинское Озеро VIII аналогичны таковым практически на всех неолитических памятниках Прикамья и не отличаются особым своеобразием.

К группе скоблевидных относится **скребло**, изготовленное на крупном отщепе из цветного кремня (рис. 137/5). Два массивных лезвия располагались на противоположных сторонах, были обработаны крутой дорсальной ретушью. Размеры лезвий 2,5 и 3 см.

Другой крупной группой орудий являются **ножи** – 8 экз. (17,9 %). Большинство из них изготовлено на отщепах, имело одну рабочую поверхность (рис. 135/10–12). Исключением является нож, обнаруженный в ходе раскопок 2007 г., он изготовлен на широкой пластине и имел 2 рабочих лезвия на противоположных сторонах, обработанных дорсальной ретушью (рис. 137/4). У остальных орудий рабочий край был обработан мелкой при-остряющей вентральной ретушью – 6 экз., один нож обработан отжимной ретушью

с обеих сторон (рис. 135/11). По форме лезвия выделяются ножи с выпукло-овальным лезвием – 4 экз., вогнутым лезвием – 2 и прямым – 3. Длина рабочей поверхности орудий 1,5–4,5 см. Таким образом, можно констатировать, что для памятника были характерны небольшие режущие орудия с различной формой лезвия.

Интересную группу составляют *наконечники стрел* и их обломки – 4 экз. (10,2 %). Целых – 2, оба наконечника изготовлены на отщепе, обработаны отжимной ретушью с обеих сторон и имеют листовидную форму со слабо намеченным черешком (рис. 135/7). Размеры орудий также сходны: длина 3,3–3,5 см, ширина 1,4–1,5 см. Помимо них найдены фрагмент наконечника стрелы и обломок наконечника дротика или копья (судя по размерам). Обломок наконечника стрелы имел приостряющую ретушь только по краям, а фрагмент наконечника дротика был оформлен тонкой отжимной ретушью по всей поверхности изделия.

К орудиям с острым концом можно также отнести *проколку* с выделенным жалом, изготовленную на пластинчатом отщепе (рис. 135/5), и *сверло* на отщепе из черного кремня (рис. 137/6) – поверхность орудия обработана крутой дорсальной ретушью, острие сломано.

Из других орудий следует отметить 3 *долотовидных изделия*, изготовленных на отщепах, с длиной рабочего края 1,2–2,0 см. (рис. 135/8–9). Также найдено два *отщепы* с краевой частичной ретушью (рис. 136/7) и *отбойник* из вытянутой гальки со следами сработанности с обоих краев.

Интерес вызывает ножевидная пластина размером 4,3×1,2 см, обработанная дорсальной выемчатой ретушью с обеих сторон (рис. 135/4). Так как пластина имела изогнутый профиль, можно предположить, что она использовалась в качестве *скобеля*.

Необходимо отметить наличие на памятнике еще одного интересного изделия. Это *орнаментир*, изготовленный из песчаника (рис. 136/3). Он имеет 9 зубчиков, его размеры: 3,8×2,1 см. Эксперименты на пластилине показали, что орнаментир являлся гребенчатым штампом. Попадание его на памятник не совсем понятно, так как фрагментов керамики, украшенных подобным штампом, на стоянке не обнаружено. Однако в непосредственной близости от памятника находится стоянка Чашкинское Озеро I, для которой характерна гребенчатая керамика.

Особенно привлекают внимание крупные шлифованные орудия и их заготовки. К ним отнесены *пешня* с частичной пришлифовкой (рис. 138), шлифованное *долото*, а также 4 заготовки долот и заготовка рубящего орудия.

Заготовки долот находились в различной степени готовности: два орудия уже имели форму долота, и их оставалось только отшлифовать, два других орудия нуждались в небольшой подправке либо со стороны спинки, либо по рабочему краю (рис. 135/15, 136/2). Однако средние размеры всех заготовок были примерно одинаковы: длина – 5,5–7,5 см, ширина рабочего края – 3,5–4,3 см.

В непосредственной близости от заготовок долот была найдена крупная уплощенная кремневая галька миндалевидной формы размером 13×7 см. Одна из ее сторон была частично обработана крупными плоскими сколами (рис. 136/1). Судя по форме заготовки и негативам от снятий отщепов, галька могла служить для изготовления какого-то рубящего орудия. Точнее охарактеризовать назначение будущего орудия не представляется возможным.

К готовым орудиям отнесено два предмета. У широкого долота из серого кремня размером 4,8×4,5 см вся поверхность тщательно отшлифована (рис. 135/14). По всей видимости, орудие долго использовалось в работе, так как его рабочий край имеет значительные выкрошенности и выбоины, расположенные параллельно лезвию. Возможно, орудие применялось в качестве образца, однако его размеры несколько отличаются от размеров заготовок. В отличие от долота, у пешни тщательной шлифовке было подвергнуто только лезвие, а остальная поверхность имела лишь частичную обработку (рис. 138).

С другой стороны, возможно, мы имеем дело также с не совсем законченным изделием, полная обработка поверхности которого была не завершена. В пользу этой версии свидетельствует отсутствие выраженных следов работы на лезвии орудия.

Наличие на такой небольшой площади семи крупных изделий, находящихся в различной степени готовности, а также большого количества крупных аморфных отщепов свидетельствует о том, что на памятнике находилась мастерская по изготовлению крупных орудий для обработки дерева. Для их изготовления использовался галечниковый кремнь светло-коричневого и коричневого цвета не очень хорошего качества.

Таким образом, стоянка Чашкинское Озеро VIII, предстает перед нами как своеобразный памятник – производственная площадка для изготовления крупных орудий для обработки дерева. Видимо, со спецификой памятника связаны и особенности в каменном инвентаре, проявляющиеся в наличии большого количества крупных отщепов и заготовок орудий, а также в отсутствии значительного пластинчатого комплекса. Тем не менее изучение каменного инвентаря стоянок-мастерских расширяет наши представления о характере индустрии и хозяйстве неолитических племен Среднего Предуралья в целом.

Керамика представлена, в основном, довольно мелкими фрагментами светло-коричневого или желтого цвета с примесью шамота и песка. Толщина стенок сосудов колебалась в пределах 0,5–0,9 см, но в основном 0,7–0,8 см. Фрагменты днищ иногда достигали толщины 1,0–1,2 см. С внутренней стороны иногда имелись следы нагара, особенно часто они прослеживались на фрагментах днищ [Лычагина, 2009б. С. 154–158].

Судя по форме венчиков и днищ, на памятнике преобладали плоскодонные сосуды баночной формы с прямой или слегка отогнутой наружу шейкой (рис. 139). Фрагментов округлых или приостренных днищ на памятнике не обнаружено. Судить о размерах посуды по имеющимся фрагментам не представляется возможным.

Практически все венчики, обнаруженные в ходе раскопок, украшены по торцу насечками или защипами (рис. 139/1–6). Это, безусловно, придает своеобразие керамическому комплексу памятника. В двух случаях на фрагментах венчиков зафиксированы сквозные отверстия диаметром 0,3–0,4 см (рис. 139/5).

Стенки сосудов практически не орнаментировались. На нескольких фрагментах обнаружены оттиски овальной «отступающей палочки». На одном фрагменте – прочерченная линия, возможно, нанесенная тем же орнаментом. Исключение составляет один сосуд, фрагменты которого обнаружены в ходе раскопок 2007 г., он орнаментирован горизонтальными рядами небольших ногтевидных вдавлений (рис. 140). Днища сосудов также практически не орнаментировались (рис. 139/7–8). Отступающая палочка была отмечена только на одном фрагменте днища. Сами днища либо имели ту же толщину, что и стенки сосудов, либо были толще стенок на 0,3–0,5 см.

Керамический комплекс стоянки Чашкинское Озеро VIII представляет собой достаточно интересную, но небольшую по размерам группу, что создает определенные трудности в работе с материалом и повышает вероятность случайности в интерпретации комплекса. С целью ее более тщательного изучения О.В. Жуковой был проведен анализ орнамента керамики из раскопок 2002 г.

Коллекция керамики, собранная на стоянке Чашкинское Озеро VIII в 2002 г. включает 181 фрагмент, в том числе 9 фрагментов венчиков не менее чем от двух сосудов. Выделение сосудов базировалось на данных планиграфии, сходстве морфологических и орнаментальных характеристик. Данная коллекция керамики может быть отнесена к *раннему этапу волго-камской культуры*.

Способ нанесения орнамента. Орнамент на данные сосуды наносился с помощью приема накалывания.

Элементы орнамента. Можно выделить ямочные и накольчатые элементы. Ямочные элементы представлены двумя отпечатками овальной и треугольной форм.

Длина ямок 0,5–0,6 см, ширина – 0,2 см и 0,4 см. Накольчатые элементы орнамента – 4 кольчатых отпечатка прямоугольной (25 %), овальной (50 %) и квадратной (25 %) форм. Длина наколов колеблется от 0,2 до 0,6 см. Ширина отпечатков 0,1–0,3 см.

Мотивы орнамента. Другим структурным уровнем являются мотивы, которые представлены в горизонтальной зональности:

- ряд ямочных вдавлений (рис. 139/1);
- ряд наколов;
- ряд наколов в отступающей технике.

Таким образом, орнамент на сосуды стоянки Чашкинское Озеро VIII наносился с помощью приема накалывания. Элементы орнамента представлены ямочными и кольчатymi вдавлениями различных форм и размеров. Из мотивов можно выделить ряды наколов и ямок.

Для получения данных о технологии изготовления керамики на стоянке Чашкинское Озеро VIII 11 фрагментов было отправлено старшему научному сотруднику Института истории археологии Поволжья, специалисту по керамике неолитического времени И.Н. Васильевой. Анализ показал, что для изготовления керамики использовались как глины (65 %), так и илестые глины (35 %). Основными примесями в формовочной массе являются крупные фракции шамота в соотношении 1/5.

Изучение изломов керамики показало использование приемов лоскутного наклеивания, причем у значительной части образцов выявлено применение крупных строительных элементов длиной более 4–5 см. Достоверные данные об использовании форм-моделей в процессе формообразования не получены. Хотя у небольшой части сосудов были зафиксированы небольшие незаглаженные участки на внешней и внутренней поверхностях со статическими отпечатками волос, свидетельствовавшие о возможности использования прокладок из плохо очищенной кожи или шкуры животных. На срезе венчика одного сосуда наблюдались многочисленные песчинки, вдавленные при уплотнении в поверхность сосуда. Этот факт говорит об определенной этапности работы по изготовлению сосуда, в процессе которой (до окончательной обработки поверхностей) сырой сосуд иногда мог устанавливаться на подсыпку песка. Основная часть изученных сосудов была подвергнута тщательному уплотнению поверхностей (внутренних и внешних), иногда – лощению по подсушенной поверхности [Васильева, Выборнов, 2012. С. 40–44].

Придание сосудам прочности и устранение влагопроницаемости керамики кольчатого комплекса достигались с помощью термической обработки, а именно кострового обжига. Механическая прочность сосудов невысокая. Окраска изломов и поверхностей фрагментов сосудов представлена в основном 3 видами: 1) изломы с темно-серыми прослоями или сердцевинной; 2) изломы пятнистые; 3) насквозь прокаленные, коричневые. Полученные данные позволяют предполагать применение кострового обжига с недостаточно продолжительной выдержкой при температурах каления (650–700°). Наличие насквозь прокаленных изломов сосудов свидетельствует о существовании также способов термической обработки с довольно длительной выдержкой при высоких температурах.

Проведенный анализ материалов стоянки Чашкинское Озеро VIII показал, что несмотря на определенную специфичность каменного инвентаря, данный памятник может рассматриваться в качестве эталонного при характеристике раннего этапа волго-камской культуры. Радиоуглеродные даты, полученные по органике в керамике, позволяют отнести время существования памятника к концу VI тыс. – первой половине V тыс. до н.э. в калибровочных значениях (см. *прил.*, статья Зарецкой, Лычагиной, табл. 1).

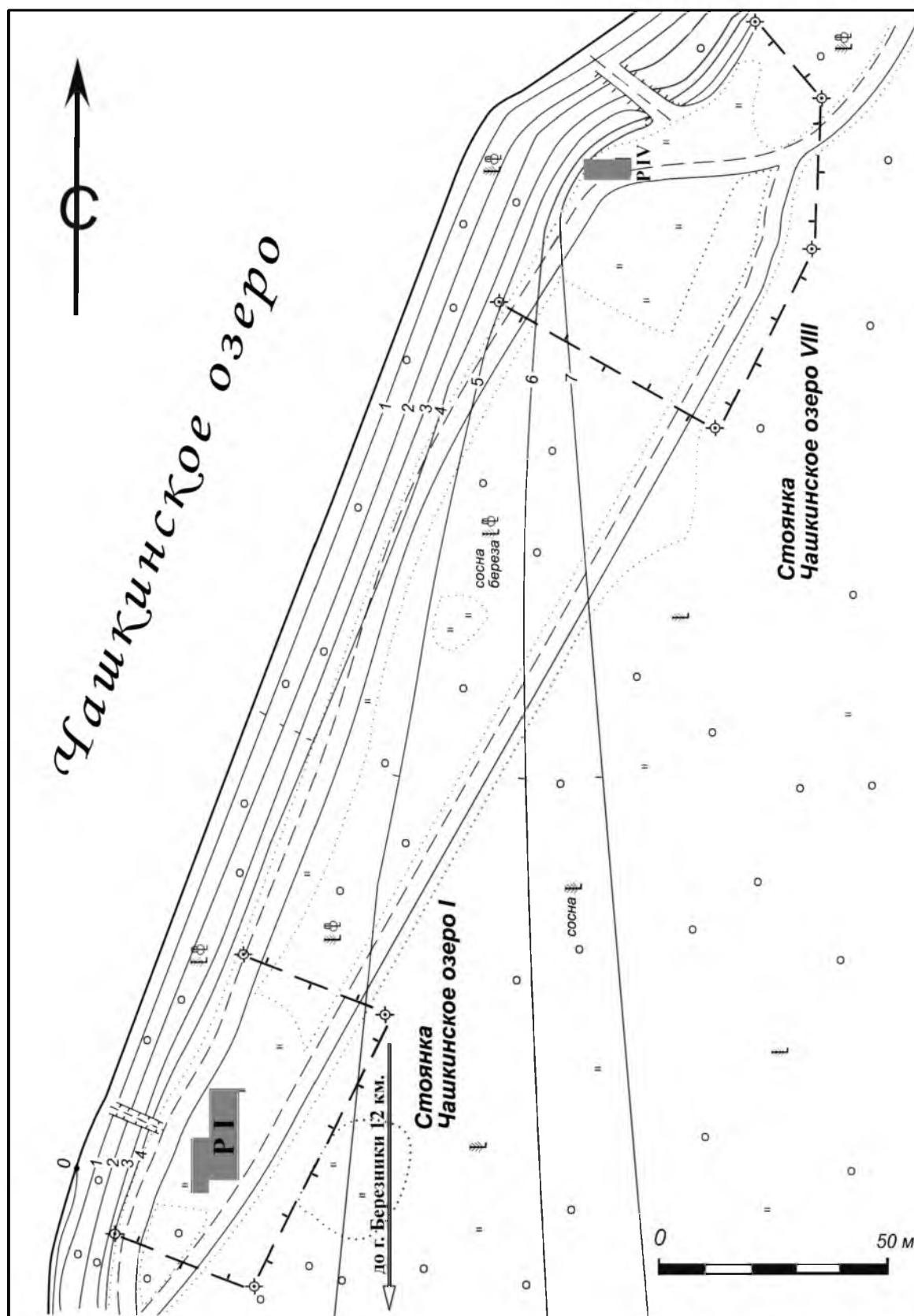


Рис. 128. Топографический план. Состоянка Чашкинское Озеро VIII

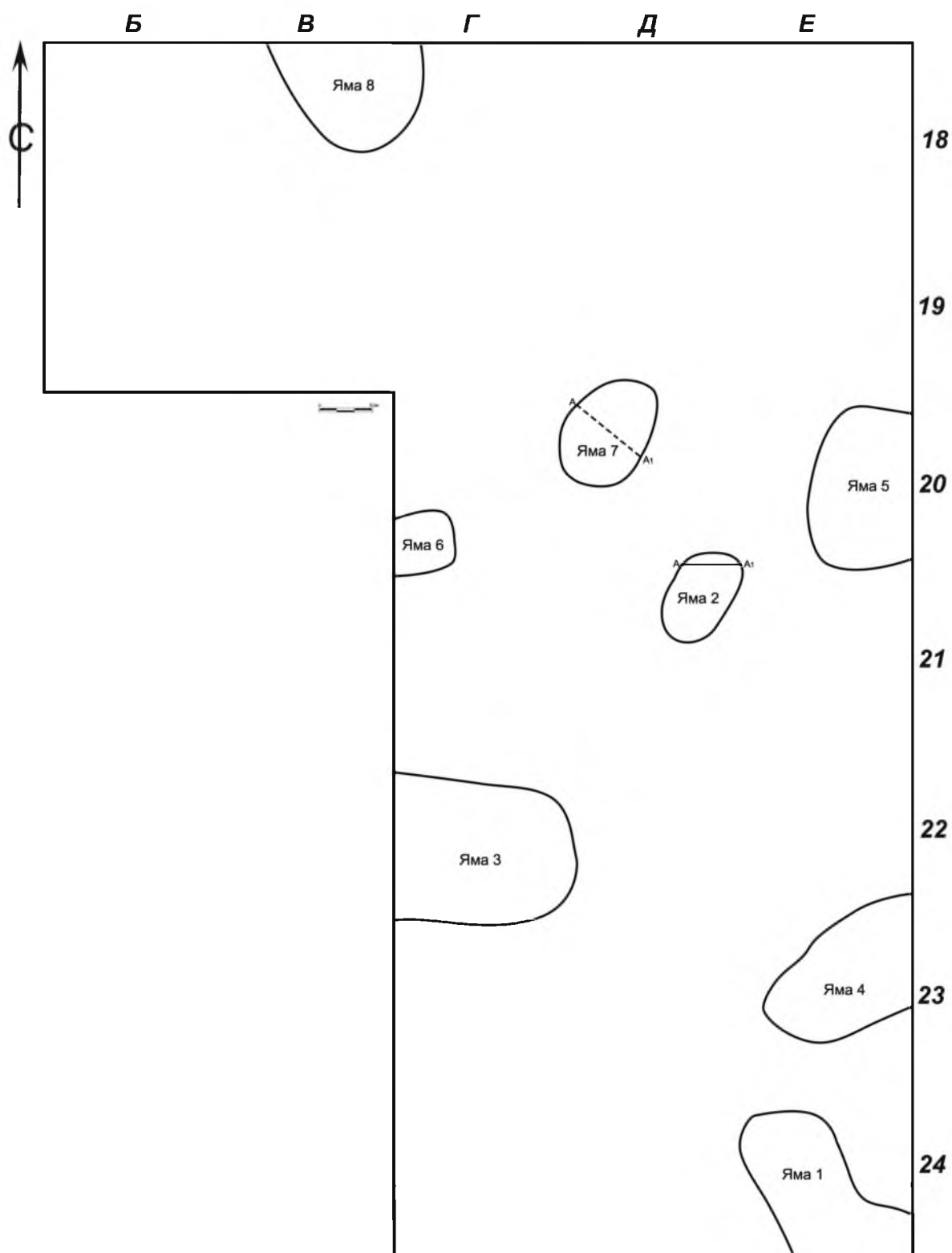


Рис. 129. Общая схема раскопа III, 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро VIII

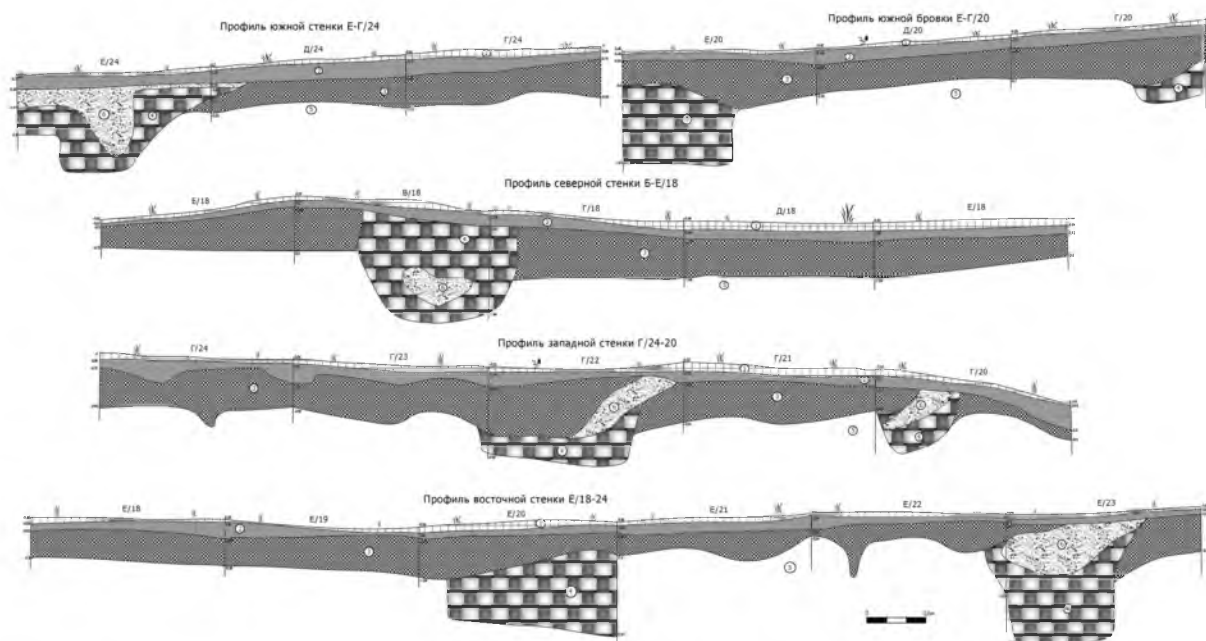


Рис. 130. Профили стенок раскопа III. 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро VIII

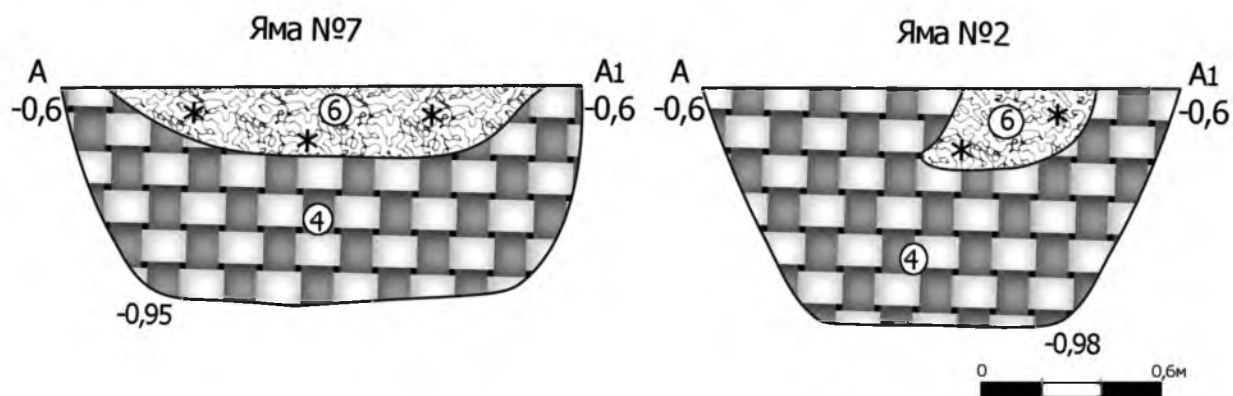


Рис. 131. Профили ям раскопа III. 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро VIII

Рис. 132. Общая схема раскола IV. 2007 г. Стоянка Чашкинское Озеро VIII

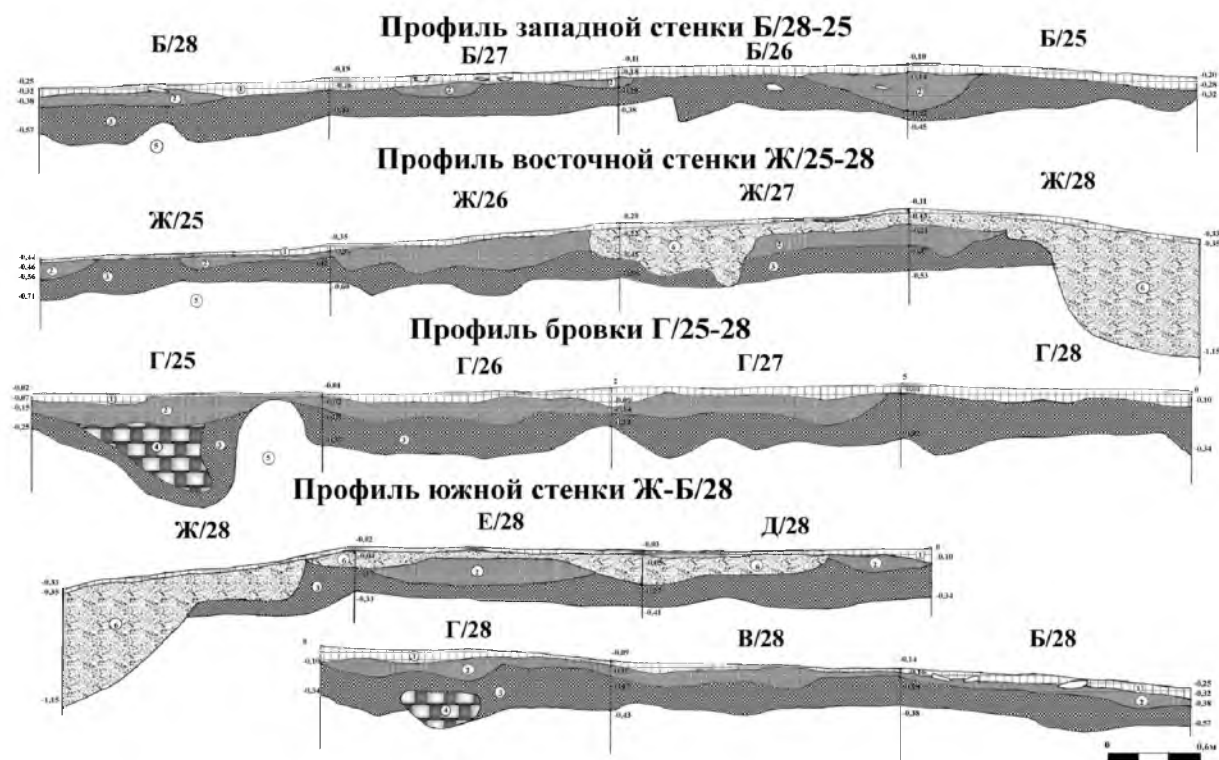


Рис. 133. Профили стенок раскопа IV. 2007 г. Стоянка Чашкинское Озеро VIII

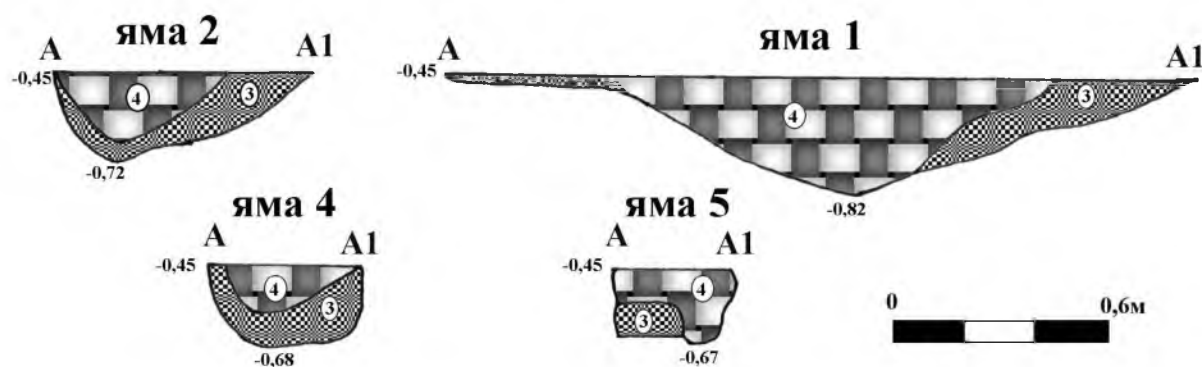


Рис. 134. Профили ям раскопа IV. 2007 г. Стоянка Чашкинское Озеро VIII

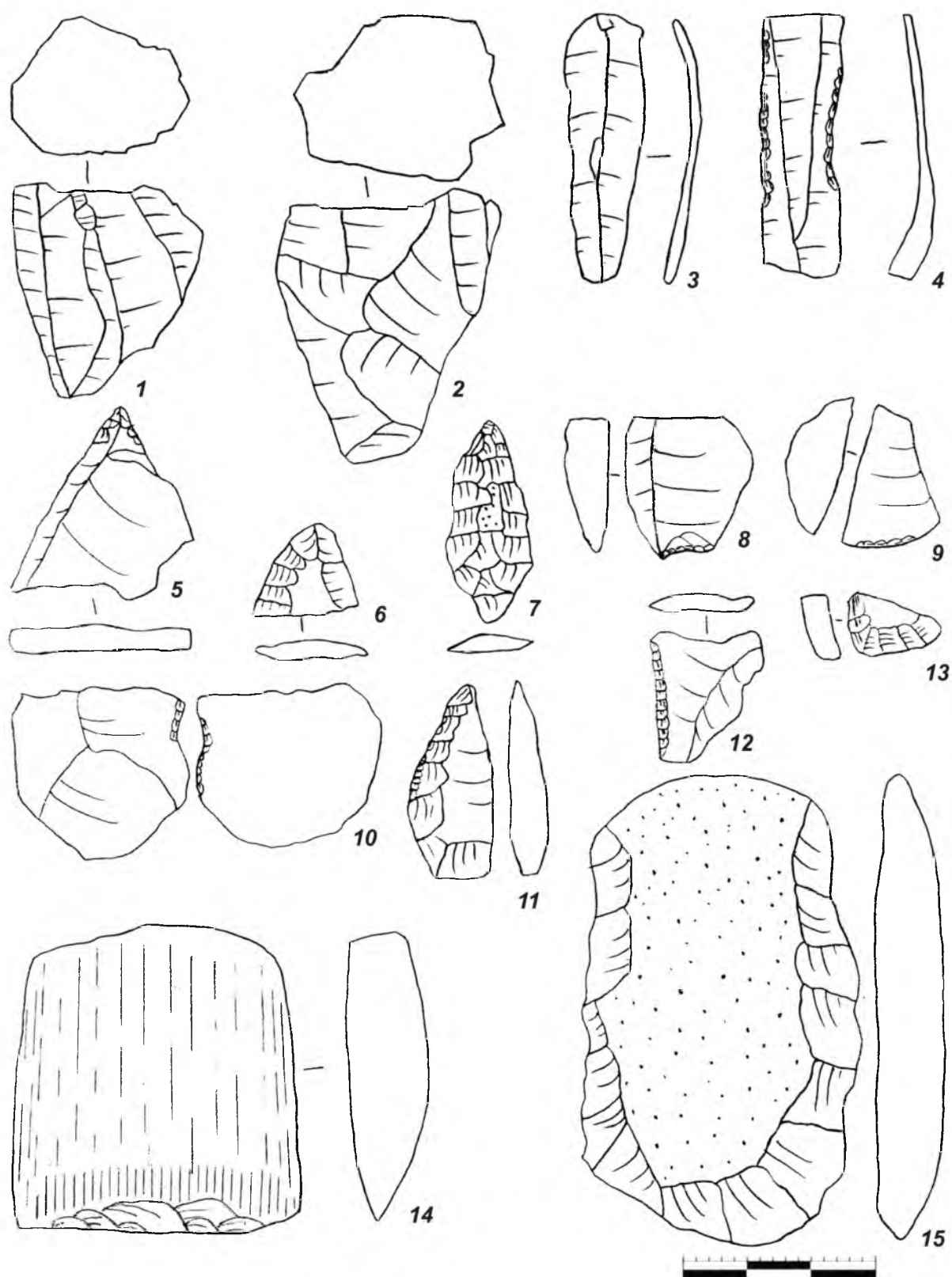


Рис. 135. Каменный инвентарь: 1–2 – нуклеусы, 3–4 – пластины, 5 – проколка, 7 – наконечник стрелы, 8–9 – долотовидные орудия, 10–12 – ножи, 13 – фрагмент орудия, 14 – долото, 15 – заготовка долота. 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро VIII

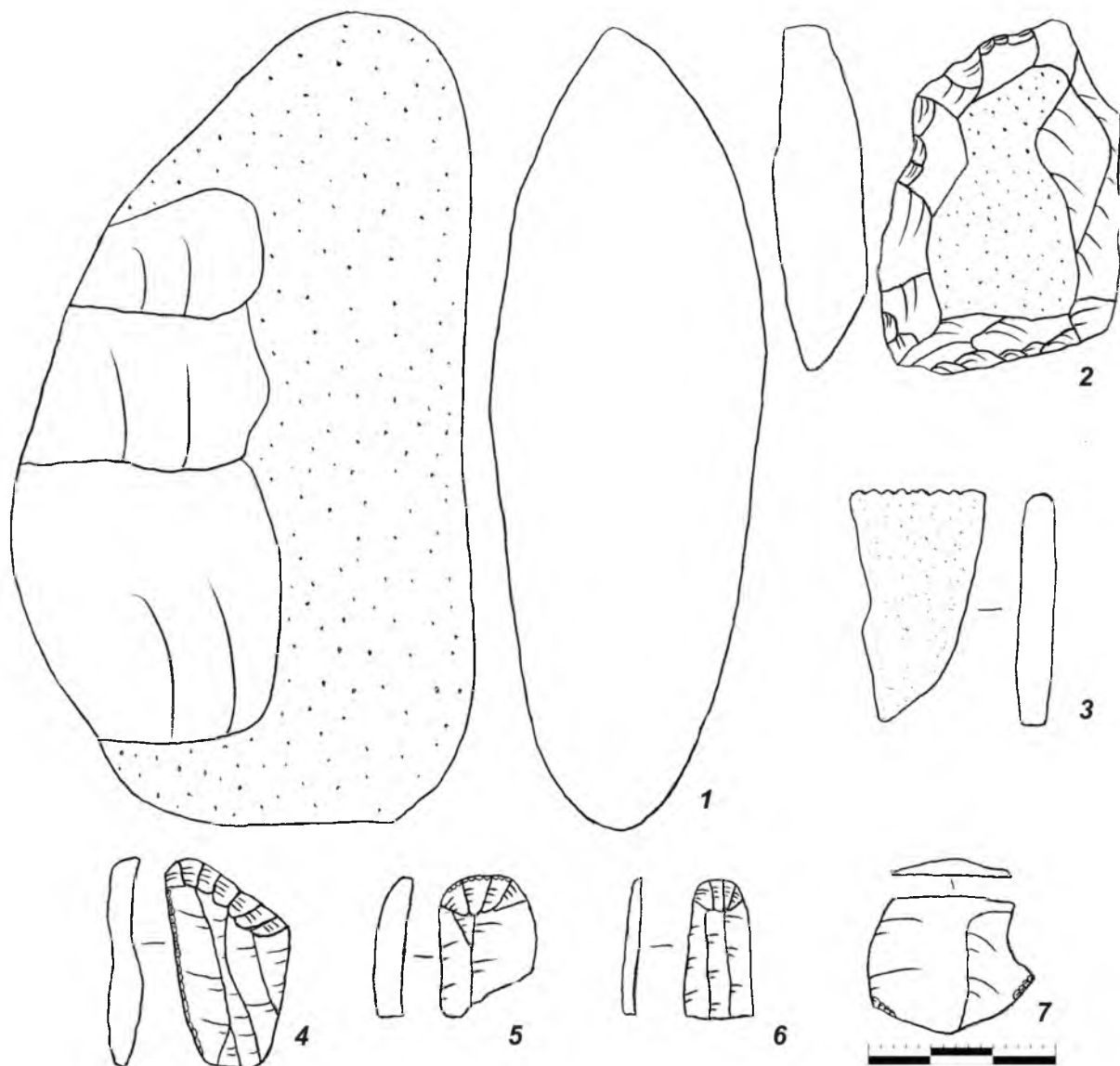


Рис. 136. Каменный инвентарь: 1 – заготовка орудия, 2 – заготовка долота, 3 – орнамент, 4–6 – скребки, 7 – отщеп с ретушью. 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро VIII

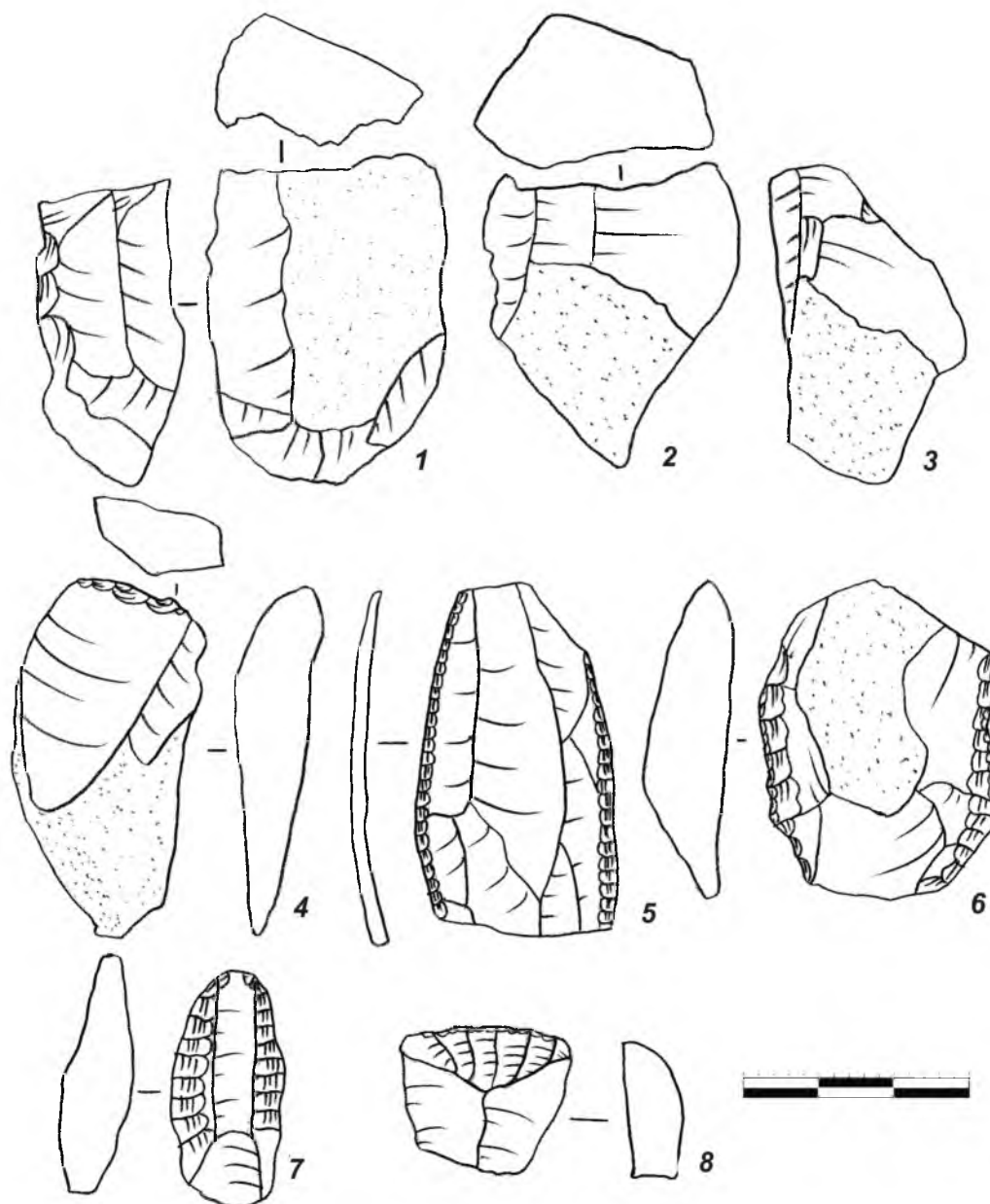


Рис. 137. Каменный инвентарь: 1–3 – нуклеусы, 4 – нож, 5 – скребло, 6 – сверло, 7–8 – скребки.
2007 г. Стоянка Чашкинское Озеро VIII

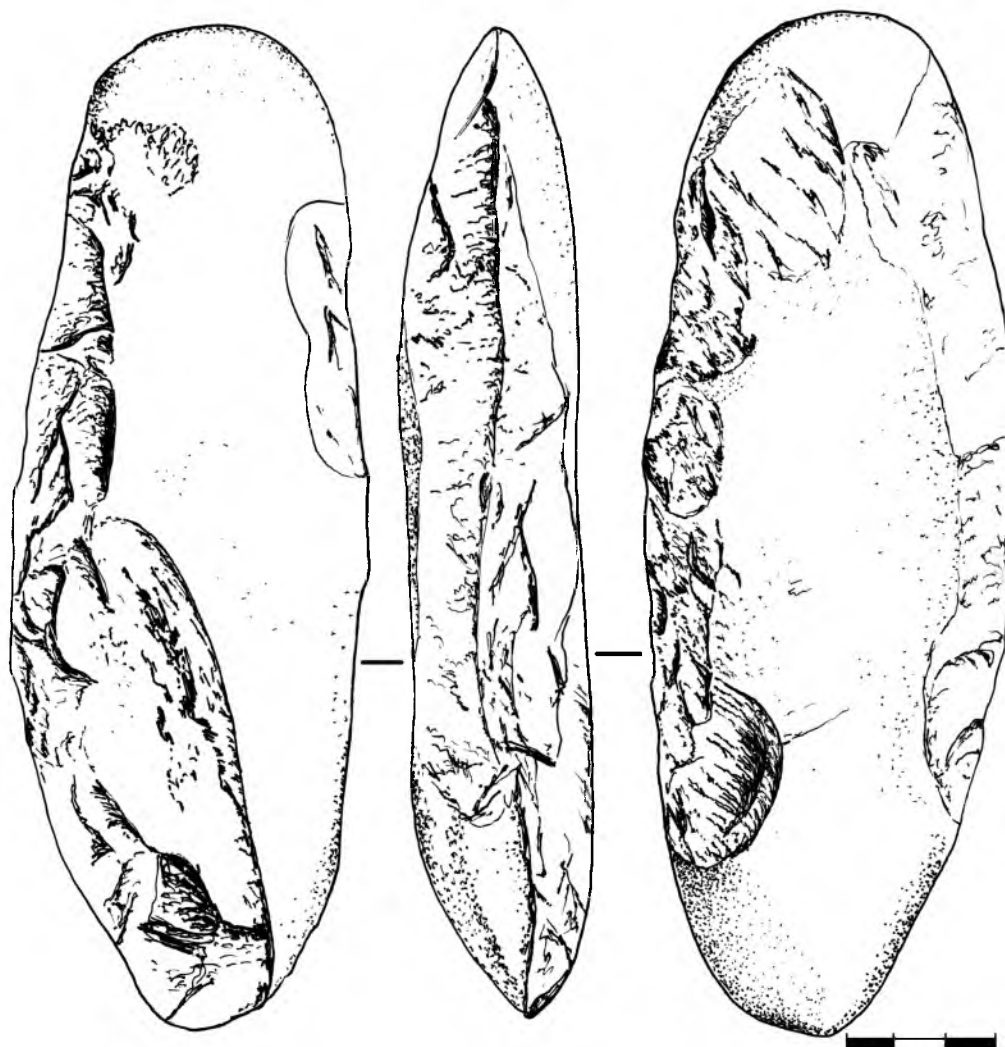


Рис. 138. Пешня. Стоянка Чашкинское Озеро VIII

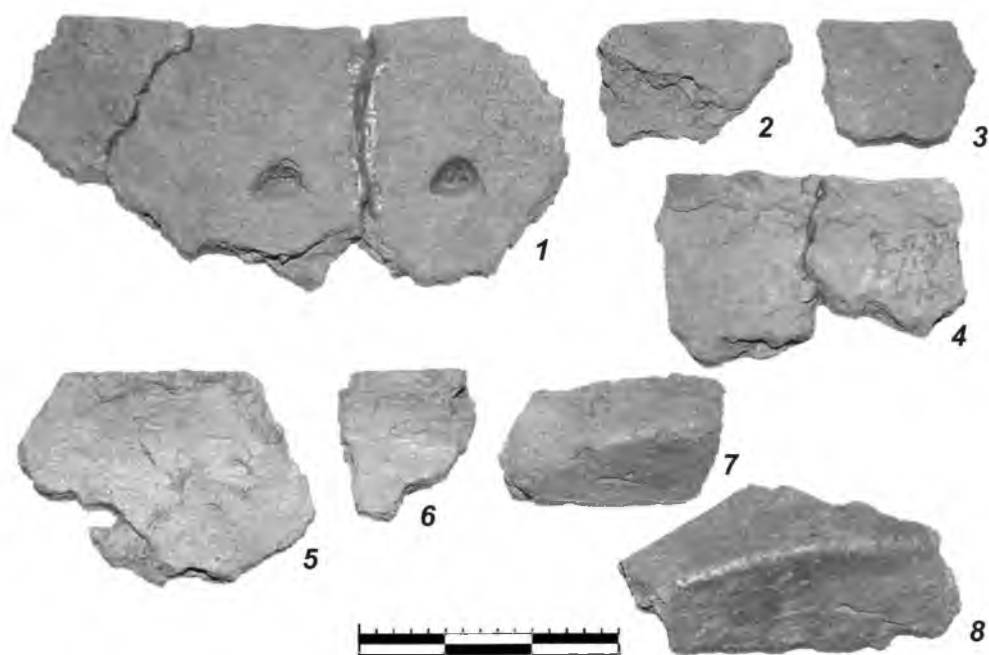


Рис. 139. Керамика. 2002 г. Стоянка Чашкинское Озеро VIII

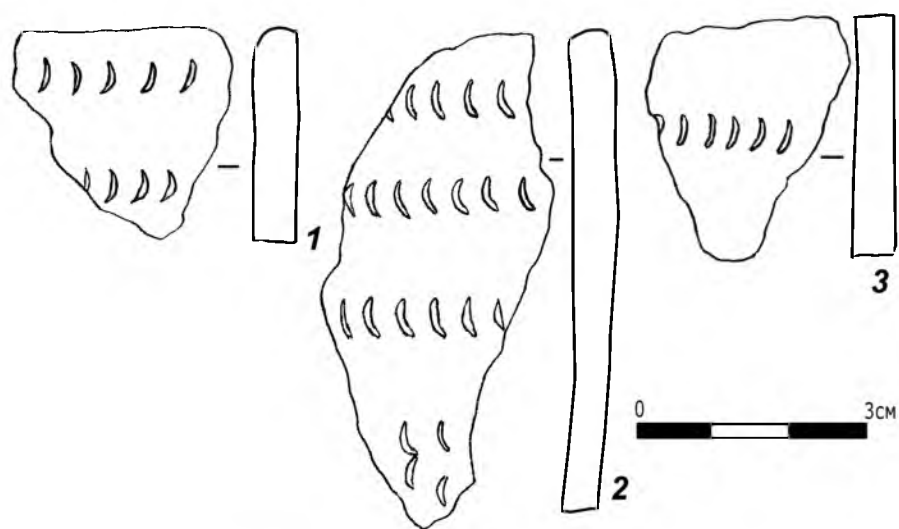


Рис. 140. Керамика (1–3). 2007 г. Стоянка Чашкинское Озеро VIII

СТОЯНКА ЗАПОСЕЛЬЕ

Месторасположение

Стоянка Запоселье расположена на невысокой (до 2 м) береговой террасе восточного берега Чашкинского озера в 0,9 км к юго-западу от п. Чашкино, в 300 м к западу от железной дороги и в 400 м к северо-западу от Запосельского поселения в Соликамском районе Пермского края (рис. 1, 141).

История исследований

Памятник открыт в 1983 г. А.М. Белавиным, который обозначил его как стоянка Чашкинское Озеро VII [Белавин, 1983, рис. 70]. Однако позднее памятник был переименован в стоянку Запоселье. Во время работ 1983 г. в ходе поверхностных сборов на стоянке обнаружено 19 предметов (скребок на отщепе, пластины, чешуйки). Еще 14 предметов (угловой резец, пластины, чешуйки) были найдены в шурфе, разбитом на краю береговой террасы. Опираясь на анализ полученного материала – преобладание ножевидных пластин и орудий из них, памятник был отнесен к эпохе мезолита [Белавин, 1983].

В 1984 г. исследования были продолжены А.Ф. Мельничуком. Им был разбит раскоп площадью 20 м² по краю террасы (рис. 141). В раскопе обнаружено 8 предметов (2 пластины и 6 отщепов) [Мельничук, 1984]. Несмотря на незначительное количество артефактов, был подтвержден мезолитический возраст памятника.

Территория памятника осматривалась КАЭЭ ПГПУ в 2005, 2007–2008 гг. во время работ на других археологических памятниках Чашкинского озера. В ходе этих осмотров была собрана значительная коллекция каменного инвентаря мезолитического облика.

Стратиграфия

В ходе раскопок, проведенных А.Ф. Мельничуком в 1984 г., была выявлена следующая стратиграфия (рис. 142):

- 1) дерновый слой мощностью 0,04–0,08 м;
- 2) темный углистый слой мощностью 0,1–0,2 м, фиксировался на уч. Б/7-Б/8 – на месте древнего кострища (?);
- 3) светло-коричневая супесь с углистыми вкраплениями мощностью 0,2–0,4 м – основной культурный слой, содержал находки каменных орудий труда;
- 4) материк – светло-серый аллювиальный песок с глинистыми включениями.

Материальная культура

Всего в ходе раскопок и сборов подъемного материала, проведенных в 1983–1984, 2005, 2007–2008 гг. обнаружено 231 изделие из камня. Несмотря на то что сборы проходили в разное время, коллекция выглядит достаточно однородной. Поэтому мы приводим общую характеристику.

Основным сырьем для изготовления орудий был непрозрачный кремнь серого или светло-коричневого цвета. Около 10 % изделий обожжены. К *отходам производства* отнесены отщепы мелких и средних размеров – 26 экз., чешуйки – 40 экз., первичные сколы с галек – 3 экз.

Самую многочисленную категорию изделий составили *пластины и их сечения* – 133 экз.; 85 % пластин имели ширину не более 1 см, из них 15 % микропластин. Практически все пластины имели ровные правильные края и могли использоваться в качестве орудий без дополнительной обработки (рис. 144/4–12).

К **нуклевидным формам** отнесено 11 предметов: 4 нуклеуса, 5 продольных сколов с нуклеусов и 2 поперечных («таблетки»). Ведущей категорией являлись карандашевидные – 3 экз., еще один нуклеус имел коническую форму (рис. 144/1–2, 18). Все нуклеусы служили для скалывания правильных узких пластин.

Вторичная обработка была выявлена на 18 предметах. Из них 15 экз. было изготовлено на пластинах, 3 экз. на отщепах. Соотношение орудий на пластинах и отщепах: 83 : 17. Таким образом, индустрию памятника можно охарактеризовать как пластинчатую.

В коллекции представлены следующие категории орудий: пластины с ретушью – 10 экз., скребки – 3, резцы – 3, скобель – 1, проколка – 1.

Пластины имели краевую эпизодическую дорсальную или вентральную ретушь (рис. 144/13–14, 20–23). Одна пластина имела противолежащую ретушь (рис. 144/21). Особый интерес вызывает обломок пластины с притупляющей вентральной ретушью по обеим сторонам (рис. 144/17). Возможно, это черешок наконечника стрелы. Некоторые пластины, имевшие ретушь на углу, могли использоваться в качестве резчиков (рис. 144/13–14, 21). Остальные пластины могли использоваться в качестве вкладышей в составных орудиях.

Скребки представлены следующими формами: концевые на отщепах – 2 экз., микроскребок на узком конце пластины – 1 экз. (рис. 144/3).

Все **резцы** относятся к категории угловых на пластинах (рис. 144/19). **Скобель** был изготовлен на пластинчатом отщепе из черного кремня. Рабочая часть орудия была обработана крутой дорсальной ретушью (рис. 144/16). Проколка изготовлена на суженном конце ребристой пластины (рис. 144/15). Кончик орудия подработан мелкой дорсальной ретушью.

Таким образом, характерными чертами кремневого комплекса стоянки Запоселье можно считать следующие:

- использование для изготовления орудий серого и светло-коричневого кремня;
- пластинчатая индустрия;
- преобладание нуклеусов карандашевидной формы, использовавшихся для скалывания / отжима пластин;
- использование в качестве орудий узких правильных пластин;
- незначительное количество предметов с вторичной обработкой;
- ограниченный набор орудий – пластины с ретушью, концевые скребки, угловые резцы.

Эти черты характерны для развитого (огурдинского) этапа камской мезолитической культуры [Лычагина, 2009. С. 145–153; Лычагина, 2013. С. 41–46]. По всей видимости, в данном месте располагалась небольшая стоянка промысловых охотников эпохи мезолита. Ближайшие аналоги были обнаружены на стоянках Новожилово и Монино, расположенных в окрестностях г. Березники [Мельничук, 2001. С. 19–36].

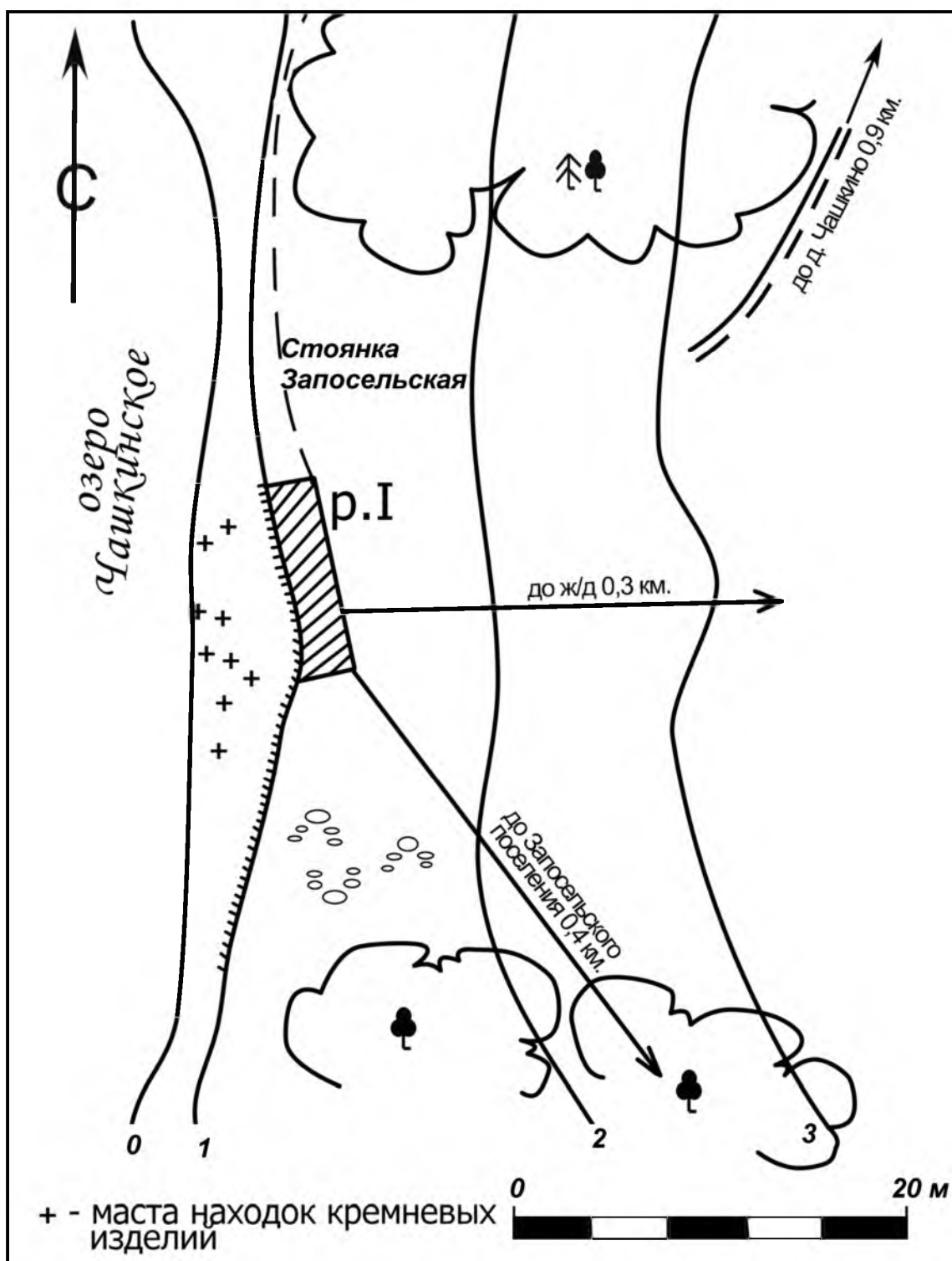


Рис. 141. Топографический план стоянки Запоселье

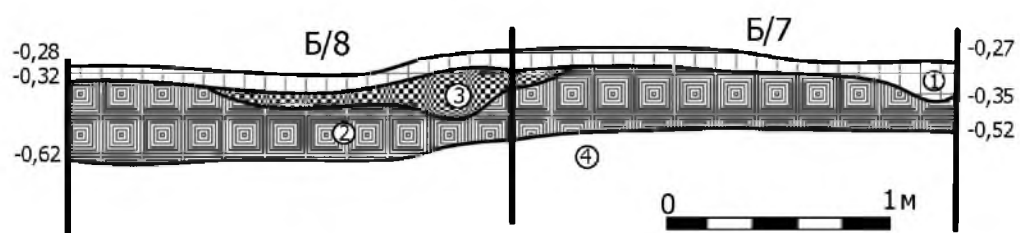


Рис. 142. Стратиграфия стоянки Запоселье. Профиль восточной стенки

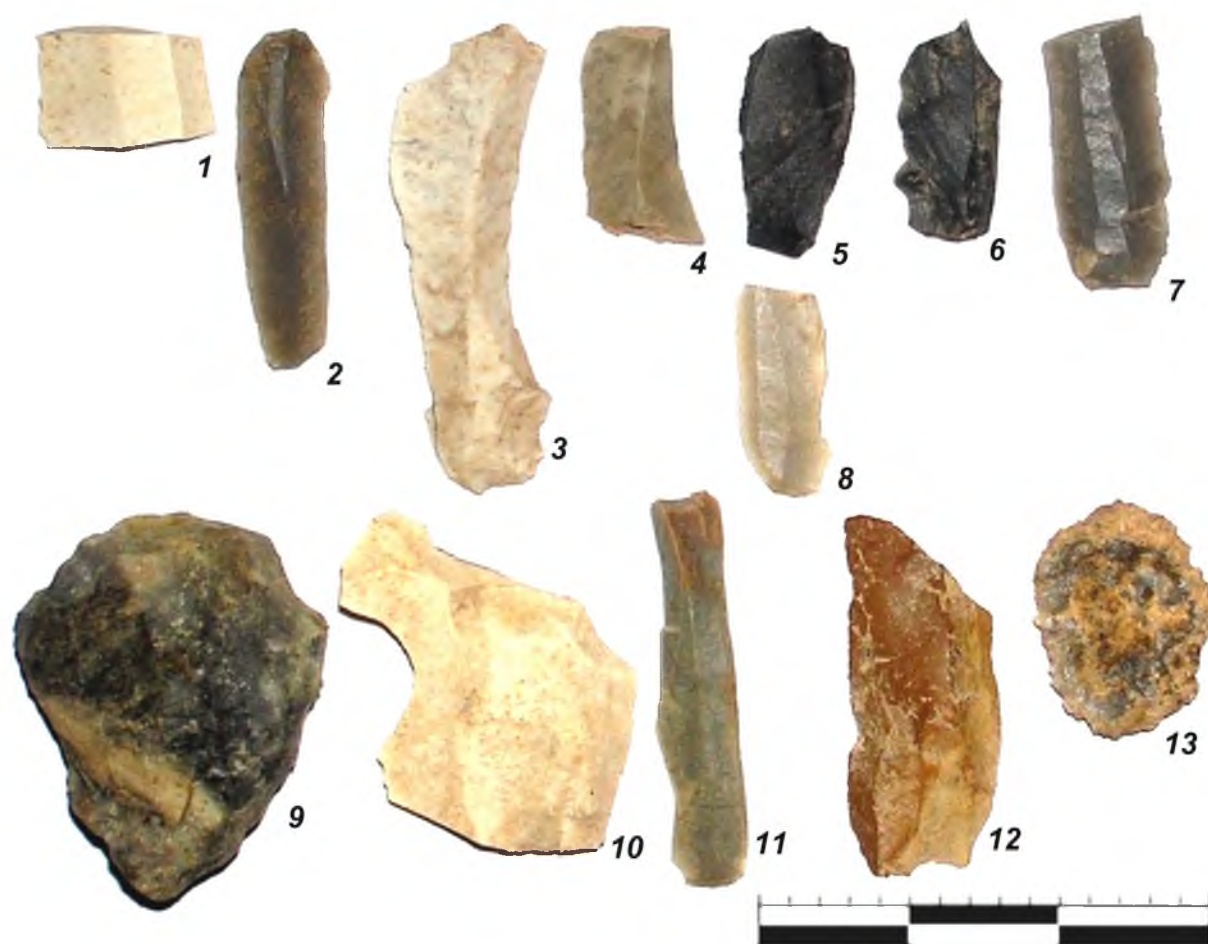


Рис. 143. Предметы (1–13) эпохи камня из средневековых памятников (селище и могильник Запоселье)

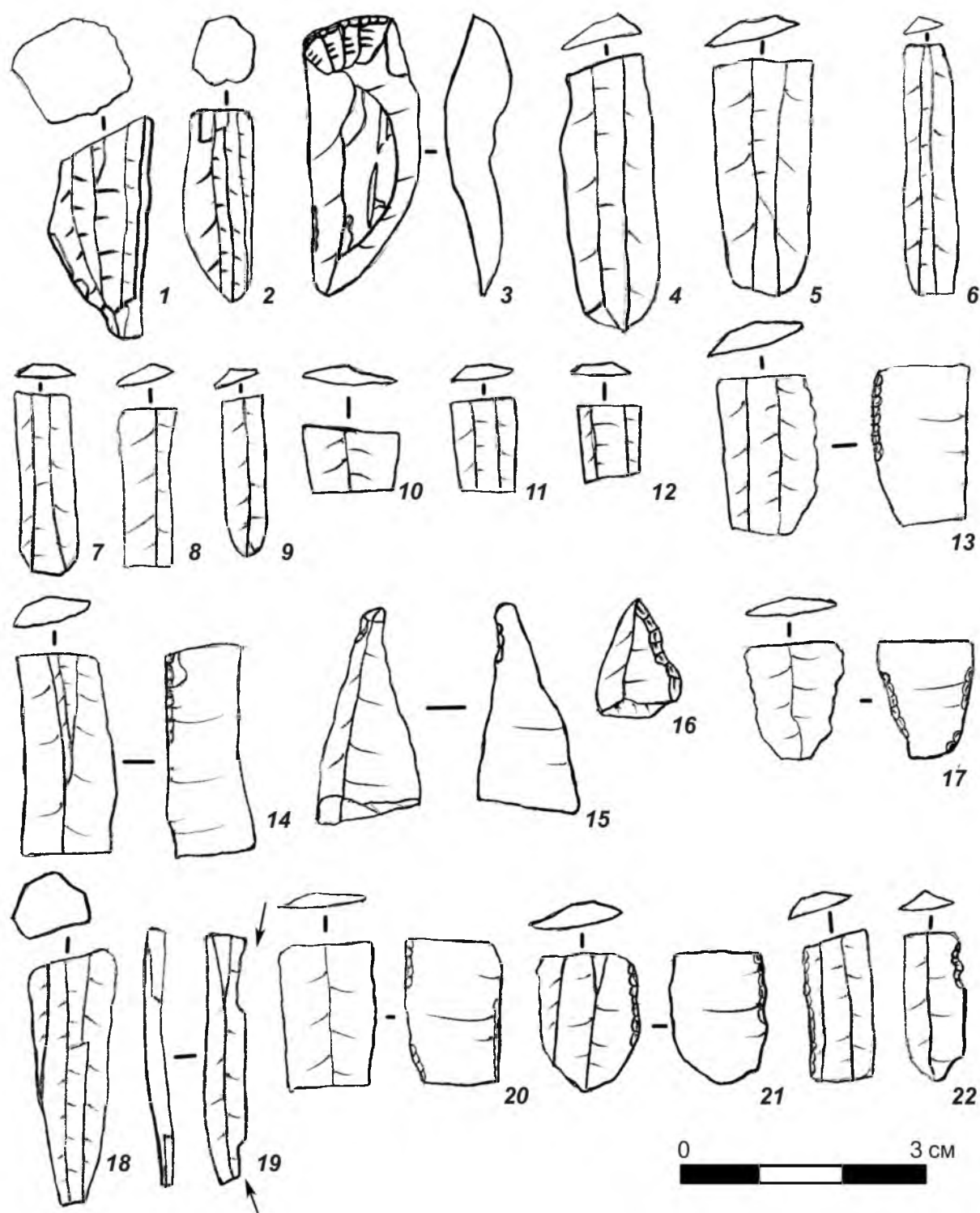


Рис. 144. Каменный инвентарь стоянки Запоселье:
 1–2, 18 – нуклеусы, 3 – скребок, 4–12 – пластины и сечения,
 13–14, 17, 20–23 – пластины с ретушью, 15 – проколка,
 16 – скобель, 19 – угловой резец

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ЭПОХИ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

ЧАШКИНСКОЕ I СЕЛИЩЕ

Месторасположение

Памятник расположен на юго-западной окраине станции Чашкино, на краю высокой (6–8 м) надпойменной боровой террасы, примерно в 150 м от уреза воды Чашкинского озера, между краем террасы и линией железной дороги Березники – Соликамск, при строительстве которой часть памятника была уничтожена. Площадка памятника имеет небольшой наклон в сторону края террасы. Поверхность площадки изрыта ямами, захламлена стройматериалами, частично нивелирована бульдозером с уничтожением части культурного слоя. По площадке проходят беспорядочно расположенные дороги и тропинки, часть площадки поросла кустарником. Площадь сохранившейся части 3,5–4,0 тыс. м² (рис. 1).

Вероятно, именно этот памятник упомянут в документах XVI–XVII вв. как маркер границ Строгановской вотчины («...по материку же Чашкинского бору по горе к Чудскому селищу по верхний конец Чашкина озера...»).

История исследований

Чашкинское I селище открыто А.Ф. Мельничуком в 1978 г. [Мельничук, 1979]. В 1983 г. А.М. Белавиным на селище был заложен раскоп площадью 16 м², в котором не выявлено каких-либо значимых планиграфических объектов, собрана небольшая коллекция материалов эпохи камня и средневековья [Белавин, 1984].

Стратиграфия

Раскоп показал весьма простую стратиграфию:

- 1) тонкий слой дерна (не более 0,03 м);
- 2) светло-серая рыхлая супесь с редкими находками кремневых и керамических изделий – культурный слой мощностью 0,18–0,26 м;
- 3) материковый желтый песок.

Из планиграфических объектов на раскопе выявлена одна небольшая овальная ямка диаметром 0,35 м, глубиной от поверхности –0,32 м. Яма заполнена культурным слоем, дно ровное.

Материальная культура

Материальная культура селища крайне бедна. На раскопе собрано 12 фрагментов лепной керамики коричневого цвета, среди которых выделяются прямой венчик с уплощенным верхом, украшенным насечкой, и фрагмент лепного уплощенного дна сосуда. Один из фрагментов керамики имеет ямочно-гребенчатый орнамент. Примесь к глиняному тесту – мелкотолченая раковина и растительность. По своему облику эта посуда имеет многочисленные аналоги в посуде ломоватовского времени.

Из вещевых находок на раскопе представлено крупное керамическое пряслице конической формы диаметром 5 см.

Среди находок имеется 2 скребка и обломок скребловидного орудия из желтоватого и светло-серого кремня.

Памятник, таким образом, может быть датирован ломоватовским временем (VII–X вв.) и каменным веком.

ЧАШКИНСКОЕ II СЕЛИЩЕ

Месторасположение и общая характеристика

Чашкинское II селище расположено в 1,5 км юго-западнее д. Чашкино Родниковского поселения Соликамского района Пермского края в 12–13 км севернее г. Березники (рис. 1, 145).

Селище находится на краю высокой (6–7 м) береговой террасы восточного берега Чашкинского озера на мысу, образованном речкой Посельской и безымянным ручьем, на участке между селищем Запосельским и стоянкой Чашкинское озеро VI. В центральной части высота террасы составляет 10–11 м, в некоторых местах ее берега обрывисты. К северу, в сторону р. Посельской, и к югу, в сторону стоянки Чашкинское озеро VI, уровень террасы плавно понижается. Пойма р. Посельской заболочена. В северной части террасы, на которой расположено селище, образовалась большая промоина, разрушившая культурный слой и склон террасы.

Селище занимает сравнительно узкую и длинную полосу вдоль берега озера. Ширина памятника достигает 60–170 м (а возможно, и более, так как восточная часть памятника разрушена при строительстве железной дороги), длина до 1,2–1,5 км. Общая площадь селища, таким образом, составляет более 100 000 м².

К востоку от селища проходит железная дорога Березники – Соликамск, параллельно которой располагалась проселочная дорога, ведущая от бывшего переезда на окраине д. Чашкино к пляжу на территории стоянки Чашкинское озеро VI. Этими дорогами культурный слой памятника частично разрушен. Участок берега, на котором расположено селище, долгое время являлся излюбленным местом отдыха отдыхающих в детском лагере и профилактории, дачников, жителей г. Березники, поэтому на памятнике отмечается множество ям и кострищ, разрушающих культурный слой. Но в целом площадка памятника находится в относительно удовлетворительном состоянии. Ее северная часть покрыта хвойно-лиственным лесом с густым подлеском, центральная и южная части более свободны от древесной растительности. Несмотря на крутизну и обрывистость, край террасы, за исключением указанной промоины, также порос лесом, кустарником и задернован, открытые обнажения слоя отсутствуют. В настоящее время после реконструкции железной дороги переезд закрыт, грунтовая дорога перестала активно использоваться, сократилось количество отдыхающих на берегу.

История исследований

Чашкинское II селище открыто в 1975 г. сотрудником Пермского областного краеведческого музея (ныне Пермский краевой музей) В.П. Денисовым. Повторное обследование памятника произведено в 1978 г. сотрудником КАЭ ПГУ (ныне Пермский государственный научно-исследовательский университет) В.Ф. Мельничуком, которым были заложены шурфы площадью 2×2 м в центральной части селища и в районе промоины. На основании керамики, обнаруженной в шурфах, памятник был отнесен к эпохе средневековья, предположительно – к родановской культуре (IX–XV вв.). Шурфы показали, что культурный слой наиболее богат в центральной части селища [Мельничук, 1979]. В итоге этого обследования была установлена пригодность памятника для крупных раскопочных работ и отмечена необходимость их проведения в связи с нарушением режима охраны памятника со стороны отдыхающих.

В 1980 г. территория памятника была запланирована для отведения под базу отдыха азотно-тукового завода г. Березники. В связи с этим на здесь впервые были проведены крупномасштабные охранные раскопки под руководством сотрудника КАЭ ПГУ

Ю.А. Полякова [Поляков, 1981]. Ведение раскопок осложнялось тем, что берег Чашкинского озера входил в зону отдыха г. Березники, где категорически запрещалась порубка деревьев. Поэтому раскопы закладывались на свободных от деревьев участках, что определило их размеры и конфигурацию [Поляков, 1981. С. 2–3].

В 1980 г. было заложено 4 раскопа: I площадью 244 м², II – 64 м², III – 48 м², IV – 72 м², а также две траншеи по 20 м² и несколько шурфов в разных частях площадки селища с целью определения мощности культурного слоя на разных участках. В результате установлено, что самый мощный культурный слой (до 0,5–0,6 м) наблюдается в центральной (раскоп II) и северо-западной (траншеи) частях памятника. На остальных участках мощность культурного слоя составляла в среднем около 0,25 м. На основании полученных материалов Ю.А. Поляков отнес Чашкинское II селище к IX–XIII вв. и высказал предположение о том, что данное селище являлось нежилым производственным придатком расположенного севернее за р. Посельской селища Запоселье [Поляков, 1981. С. 151]. На производственный характер памятника указывали выявленные на нем сооружения, связанные с выплавкой цветных металлов и обработкой железа, а также топономика памятника, который местное население именовало «Садом», что в переводе с коми-пермяцкого означает «место для плавки железа».

В 1984 г. работы на памятнике были продолжены отрядом образованной незадолго до этого Камской археолого-этнографической экспедиции Пермского государственного педагогического института (ныне ПГПГУ) под руководством А.М. Белавина. Они были направлены, главным образом, на уточнение датировки селища и установление масштабов производства на нем железа и меди для определения места этого памятника в ряду других производственных поселков Березниковского археологического микрорайона (Пермяковское, Абрамовское, Володин Камень селища) [Белавин, 1985. С. 29]. Было заложено 3 раскопа: I – продолжающий раскоп А.А. Полякова, площадью 84 м², V – площадью 56 м² и VI – 96 м². Раскопки подтвердили предположение Ю.А. Полякова о производственном назначении селища как металлургического центра. На основании анализа находок дата памятника сужена до XI–XIII вв. Основанием для определения верхней даты послужило отсутствие на памятнике болгарской керамики ордынского типа [Белавин, 1985. С. 46].

А.М. Белавиным была введена общая сетка раскопок памятника, так как у Ю.А. Полякова существовали самостоятельные сетки на каждом из изучаемых участков памятника. Цифровой отсчет сетки ведется от края болотца в северной части памятника на юг, а буквенные обозначения – от края террасы берега Чашкинского озера на восток [Белавин, 1985. С. 30] (раскопы Ю.А. Полякова вписаны в общую сетку).

В 1983 г. при городском Дворце пионеров г. Березники возник археологический кружок под руководством А.В. Рублева. Летом 1984 г. кружковцы приняли участие в разведках в пригородной зоне г. Березники и Усольском районе по заданию городского отделения ВООПИК и историко-краеведческого музея. Первая часть их маршрута проходила по восточному берегу Чашкинского озера [Рублев, 1984].

В 1987–1991 гг. А.В. Рублевым продолжал расширяться раскоп VI. На основе анализа дат вещевого материала южную часть памятника и жилище, исследованное в 1984 г. А.М. Белавиным, А.В. Рублев датировал первой половиной XI в. [Рублев, 1988. С. 18], в 1988 г. уточнил дату – X–XI вв. [Рублев, 1989. С. 22].

В 1998 г. в последний раз производились стационарные раскопки Чашкинского II селища отрядом КАЭЭ ПГПГУ под руководством А.М. Белавина. В период этих исследований был расширен к югу раскоп I на 124 м². На раскопе VI вскрыто два сектора общей площадью 228 м². В 160 м от берега возле грунтовой дороги, проходящей параллельно

железнодорожному полотну, был заложен раскоп VII площадью 52 м². Здесь изучена часть наземного жилища.

Таким образом, общая изученная часть памятника составила 2428 м².

В 2004–2005 гг. при исследовании центральной и северной части неолитической стоянки Чашкинское Озеро VI под руководством Е.Л. Лычагиной был выявлен средневековый слой и отдельные объекты, связанные с Чашкинским II селищем. Наибольший интерес представляет металлургический комплекс, изученный в 2004 г. на раскопе II [Лычагина, 2005].

В итоге в процессе исследования стоянки Чашкинское Озеро VI была определена южная граница Чашкинского II селища, вытянутого вдоль берега озера более чем на 1 км.

Стратиграфия Чашкинского II селища

Стратиграфия памятника на всех раскопах достаточно единообразна (рис. 147, 152, 154, 155, 169–170). Следует отметить, что каждый исследователь при подготовке отчетов вводил свои обозначения слоев [Поляков, 1981. С. 4–5; Белавин, 1985. С. 3; Рублев, 1988. С. 7; 1989. С. 5–6], при подготовке монографии они унифицированы с учетом всех особенностей, выявленных авторами раскопок (рис. 146). Наибольшее количество слоев было выделено А.В. Рублевым, некоторые из них, наименее информативные, не связанные с какими-либо планиграфическими объектами (например, «основной культурный слой, перемешанный с подстилающим»), были объединены с другими.

Верхнюю часть культурного слоя составлял рыхлый серо-коричневый песок (слой № 2), покрытый тонким (0,04–0,1 м) слоем дерна (слой № 1) [Поляков, 1981. С. 4]. Как отмечал А.М. Белавин, местами этот слой был несколько осветленным, местами в нем содержалась небольшая примесь угольков или золы [Белавин, 1985. С. 3]. Толщина основного культурного слоя составляла в среднем от 0,05 до 0,25 м, но на некоторых участках этот слой заполнял естественные углубления поверхности и достигал до 0,8 м. По предположению А.В. Рублева, этот слой был в основном распахан, о чем свидетельствуют сильная фрагментация керамического материала и отсутствие каких-либо очертаний на уровне I–II условных горизонтов [Рублев, 1989. С. 5].

На многих участках памятника ниже слоя № 2 залегал светло-серый песчаный подзолистый слой (слой № 3), также содержащий находки, но в заметно меньшем количестве, чем расположенный выше.

Достаточно часто в стратиграфии прослеживались прослойки светло-коричневого слоя (слой № 5), расположенные либо внутри слоя № 2, либо между ним и подзолистым слоем.

Культурные слои подстилались светло-коричневым песком (материк – слой № 4). А.В. Рублевым на раскопе VI был выделен еще один слой, залегающий под основными культурными напластованиями – рыжевато-желтый песок (слой № 12), в котором постоянно встречались единичные кремневые вещи. Находки кремневых изделий и отходов производства представлены почти на всех раскопах, кроме самых северных – IV, VII и траншей, и вполне очевидно, что селище располагалось на месте существовавшей ранее позднемезолитической стоянки (VI тыс. до н.э.) [Памятники..., 1994. С. 21]. Поэтому А.В. Рублев подчеркивал, что в процессе исследований памятника необходима основательная контрольная прокопка слоя, залегающего под средневековыми напластованиями [Рублев, 1989. С. 6].

В заполнении ям в большинстве случаев прослеживался темный рыхлый гумусированный песок с угольками (слой № 6).

Кроме слоя № 6 в заполнении ям иногда выделялись прослойки темного песка, насыщенного углем и золой (слой № 10), угля (слой № 7) и обугленной древесины (слой № 13).

С заполнением очагов связаны слои прокаленной глины (слой № 8) или прокаленного песка (слой № 9), а также слои золы (слой № 11) и угля (слой № 7).

В жилище, изученном на раскопе VI, отмечены подсыпка пола слоем коричневого песка, насыщенного галькой (слой № 14), мощностью 0,07–0,12 м [Белавин, 1985. С. 36], а в районе тамбура – плотная темно-серая супесь (слой № 15) [Рублев, 1988. С. 7].

Описание раскопов

Раскоп I (рис. 147) заложен в 1980 г. в центральной части селища в 10 м от края террасы, на поляне, которая впоследствии на протяжении многих сезонов использовалась для устройства полевого лагеря работавших на памятнике экспедиций. Раскоп 1980 г. площадью 244 м² был вытянут по направлению З–В. На глубине –0,2 м в СВ части раскопа наблюдалось два овальных углистых пятна, на глубине –0,3 м в ЮЗ части раскопа зафиксированы очертания двух ям (2/80 и 3/80) производственного назначения, которые, судя по расположению и ориентировке, могли составлять единый комплекс. На участках вокруг ям наблюдались скопления железных шлаков и была сосредоточена основная часть керамики, найденной на раскопе. В 1984 г. с южной стороны раскоп I был расширен на 84 м². Задачей было проследить наличие каких-либо дополнительных сооружений в районе уже исследованных здесь металлургических ям. На раскопе выявлены остатки трех ям, одной столбовой ямки и зольник [Белавин, 1985. С. 31]. По мнению А.М. Белавина, эти объекты составляли единый комплекс с сооружениями, изученными в 1980 г. [Белавин, 1985. С. 32]. В 1998 г. раскоп I был расширен к югу на 124 м², общая площадь раскопа достигла, таким образом, 448 м². На раскопе 1998 г. изучено 9 столбовых ямок и очажная площадка.

Сооружения раскопа I Чашкинского II селища.

Яма 2/80 (рис. 148) зафиксирована на участках И-Л/102–104 на глубине –0,3 м в виде прямоугольного пятна размером 3,6×2,4 м, ориентированного по линии СВ–ЮЗ. Пятно, заполненное рыхлым темным песчаным слоем (слой № 6), характерным для заполнения ям Чашкинского II селища, четко выделялось на фоне светлого серо-коричневого культурного слоя. На этом же уровне в центре пятна было зафиксировано скопление комков обожженной глины красного цвета (слой № 8), занимающее прямоугольную площадку размером 1,8×1,0 м, ориентированную вдоль условной оси ямы – остатки очага с глинобитной подмазкой, мощность которой достигала 0,08 м. Глубина ямы составляла 0,6 м от поверхности, на дне она сохранила форму прямоугольника размером 2,7×1,3 м. В придонной части заполнения наблюдалась мощная (до 0,17 м) углистая прослойка (слой № 7). В заполнении ямы обнаружено большое количество фрагментов керамики от разных сосудов, железные бруски, а над ней на глубине –0,15 м – бронзовая цепочка от шумящей подвески (№ 8) [Поляков, 1981. С. 5]. Большое количество шлаков, обнаруженных на участках вокруг ямы, может свидетельствовать о ее производственном назначении.

Яма 3/80 (рис. 149) располагалась примерно в 2 м к юго-западу от ямы 2/80 на участках Ж-К/104–15. При фиксации на глубине –0,3 м яма имела Г-образную форму в виде прямоугольного пятна размерами 3,4×2,6 м, ориентированного по линии СЗ–ЮВ с прямоугольным выступом размером 1,9×1,4 м у северо-восточной границы. На глубине –0,4 м яма приобрела форму прямоугольника размером 3,0×2,4 м с прямоугольным же выступом у длинной северо-восточной стороны. На глубине –0,5 м очертания ямы вновь изменились и приобрели форму квадрата со сторонами 1,4 м, ориентированного по сторонам света. Общая глубина ямы от поверхности – 0,6 м. Заполнение, как и в яме 2, составлял темный рыхлый песок (слой № 6). При разборке заполнения ямы кроме фрагментов керамики были обнаружены фрагмент глиняного сопла (–0,47 м), бронзовая подвеска (№ 3, –0,2 м), железный наконечник стрелы (–0,42 м), фрагмент глиняной льячки (–0,47 м), медный прут, железное зубило, нож, железные бруски, прутки, фрагмент клинка и куски железного шлака [Поляков, 1981. С. 5–6]. Возле ямы на участках Ж/104 и Л/105 найдены фрагменты цилиндрических тиглей (№ 12, 13). С юго-западной стороны ямы 3/80 на раскопе 1984 г. обнаружены глиняный шарик (№ 1, гл.–0,07), фрагмент железной крицы (№ 5, гл.–0,15) и обломок ручки от глиняной ложки-лячки (№ 7, гл.–0,12).

Особенности заполнения ямы и состав связанных с ней находок позволяют предполагать ее производственное назначение (кузнечное и бронзолитейное).

В 1998 г. на участках З-Ж/107–108 на глубине –0,3 м были выявлены **столбовые ямки** (С1–5) диаметром 0,13–0,45 м конусовидной формы глубиной от –0,42 до –0,64 м.

Три ямки (С1–3) располагались в ряд по линии СЗ–ЮВ; две ямки (С4–5) образовывали перпендикулярный предыдущему ряд по линии СВ–ЮЗ. Анализ стратиграфии раскопа I, где на профилях вокруг ям 2/80 и 3/80 прослеживались прослойки культурного слоя в виде светлого серо-коричневого песка, не характерные для других участков раскопа, а также характер расположения указанных ям позволяют предполагать, что они находились в пределах **наземной постройки**, ориентированной по линии СВ–ЮЗ. Ряд столбовых ямок С1–3 располагался вдоль ее ЮЗ границы, а ряд столбовых ямок С4–5 – вдоль условной оси постройки. Предположительно, размеры постройки составляли 14×11 м. В пределах постройки у ее юго-восточной границы располагалась также яма III/84, а яма I, изученная в 1984 г., находилась с внешней стороны юго-восточной границы сооружения.

Яма I/84 (рис. 150) зафиксирована на глубине –0,3 м на участках Н/106–107 в виде темного пятна неправильной овальной формы размером 2,5×2,0 м, ориентированного по линии С–Ю с незначительным отклонением. На глубине –0,5 м яма приобрела очертания прямоугольника размером 2,0×1,15 м, по мере углубления она равномерно уменьшалась, и на глубине –1,2 м достигла размера 0,83×0,45 м. Максимальная глубина дна –1,31 м. Стенки ямы имели розовый цвет хорошо прокаленного материкового песка. Заполнение ямы составлял культурный слой в виде темного рыхлого песка (слой № 6), в составе которого наблюдалось повышенное содержание шлаков и кусков обожженной глины. В придонной части ямы зафиксирована мощная (до 0,45 м) золисто-углистая прослойка (слой № 10) [Белафин, 1985. С. 31].

У северо-восточного угла ямы выявлена конусовидная **столбовая ямка** (С1) диаметром 0,21 м глубиной –0,49 м. Заполнение – рыхлый культурный слой коричневатого оттенка [Белафин, 1985. С. 32].

В пределах очертаний ямы I/84 до ее фиксации на глубине –0,18 м обнаружены сердоликовая бусина (№ 6, рис. 151/6) и обломок железного ральника (№ 8, рис. 151/10), у северо-восточного угла рядом со столбовой ямкой – железный нож (№ 9, гл.–0,23, рис. 151/9), южнее – железный клин (№ 12, –0,23), в заполнении содержались бронзовая привеска-колокольчик (рис. 151/1) и разнообразные железные предметы – прут, брусок, фрагменты втулок, обрубок крупного железного предмета.

Яма II/84 выявлена на участке О/106 на глубине –0,3 м в виде неправильного овального пятна размером 0,7×0,5 м, ориентированного по линии СЗ–ЮВ. Дно ямы чашевидное, глубина дна –0,48 м. Заполнение ямы составлял культурный слой в виде темного рыхлого песка [Белафин, 1985. С. 31].

Яма III/84 на участке М/107 зафиксирована на глубине –0,4 м как полукруг, упирающийся в стенку раскопа. Дно ямы чашевидное, максимальная глубина –0,80 м от поверхности. Заполнение – культурный слой в виде темного рыхлого гумусированного песка (слой № 6) [Белафин, 1985. С. 32]. Возле границы ямы найден железный клин (№ 11).

Зольник I/84 зафиксирован на участках Р-С/106–107 на глубине –0,3 м в виде серповидно-овального белесого пятна размером 3,35×2,1 м, ориентированного по линии ССЗ–ЮЮВ. Заполнение его составлял культурный слой с большим содержанием золы. Зольник заполнял небольшое (до 0,08 м) углубление в материке [Белафин, 1985. С. 32].

В пределах границ зольника до его фиксации обнаружена бронзовая пронизка-барашек (№ 3, гл.–0,07, рис. 151/5), на уровне фиксации – обломок железного топора (№ 14, –0,3, рис. 151/11), а вокруг – привеска-колокольчик на остатке цепочки (№ 2, гл.–0,09, рис. 151/2), бракованная отливка бронзовой подвески (№ 4, гл.–0,16, рис. 151/4), бронзовый бубенчик (№ 10, гл.–0,25, рис. 151/3) и фрагмент топора (№ 13, гл.–0,1, рис. 151/12), вероятно, от того же экземпляра, который был найден в пределах зольника. На раскопе 1980 г. к северу от зольника найдены фрагмент бронзовой цепочки (№ 12, гл.–0,3) и фрагмент привески-колокольчика (№ 1, гл.–0,15) (рис. 151/7–8), которые, очевидно, принадлежат к этому же комплексу.

В южной части раскопа I на участках Г-Д/114–115 в 1998 г. был изучен **очаг**, выявленный на глубине –0,3 м от поверхности.

Очаг I–84 представлял собой овальное пятно розоватого прокаленного песка (слой № 9) размером 1,65×1,25 м, вытянутое по линии З–В с незначительным отклонением. Мощность прокаленного слоя достигала 0,1 м. С южной стороны от него располагалась подпрямоугольная площадка белесого куль-

турного слоя с большим содержанием золы размером 2,0×1,3 м, мощностью до 0,15 м. В 0,15 м от его З–ЮЗ границы располагалось пятно неправильной овальной формы размером 0,62×0,5 м, ориентированное по линии СЗ–ЮВ, заполненное песком, насыщенным углем (слой № 7), мощностью 0,07 м. У южной границы пятна прокала в слое золы обнаружены венчик керамического сосуда (№ 25, –0,20 м), кусок обожженной глиняной обмазки (№ 26, –0,29 м) и точильный камень (№ 27, –0,37 м). Южнее очага найден бронзовый предмет (№ 17, –0,08 м), севернее – фрагмент керамики (№ 22, –0,20 м).

На участках Г-Д/110–112 раскопа I 1998 г. был выявлен **ряд столбовых ям**, вытянутый по направлению ССЗ–ЮЮВ (С6–9). Конусовидные и подцилиндрические ямы диаметром 0,38–0,44 м, заполненные культурным слоем коричневатого оттенка с вкраплениями углей, достигали глубины –0,6–0,72 м от поверхности. На участках к ЗЮЗ от ряда столбовых ям наблюдалась концентрация находок: железный гвоздь (№ 16, –0,06 м), железный предмет (№ 19, –0,04 м), серебряная капля (№ 20, –0,1 м), фрагмент бракованной бусины из стеклянной пасты (№ 24, –0,16 м), фрагмент керамики (№ 18, –0,04 м), кусок обожженной глиняной обмазки (№ 21, –0,1 м), шлак (№ 23, –0,11 м).

Раскоп II 1980 г. (рис. 152) площадью 64 м² располагался в 120 м к югу от раскопа I и в 10 м от края террасы. Раскоп был разбит на месте замеченного на поверхности углубления, которое, предположительно, могло быть связано с каким-то сооружением. Предположение подтвердилось – под углублением была обнаружена яма, но вскрыть прилегающие участки не удалось в силу сильной залесенности площадки, на которой располагался раскоп [Поляков, 1981. С. 6]. В 1990 г. был разбит небольшой отдельный сектор Г-образной формы площадью 26 м², не стыкующийся с другими раскопами, но в полевых материалах обозначенный как сектор В раскопа VI. Он располагался возле ЮВ угла раскопа II 1980 г.

Сооружения раскопа II Чашкинского II селища.

Яма 1/80 (рис. 152) зафиксирована на участках Г-Д/171 на глубине –0,5 м в виде четкого прямоугольного пятна размером 2,2×2,0 м, ориентированного по линии З–В, с прямоугольным выступом с западной стороны размером 1,0×0,8 м. Такую форму яма сохраняла до глубины –1,2 м, сократившись до 1,8×1,7 м. Длина выступа, служившего, очевидно, входом в яму, постепенно уменьшалась и на дне не превышала 0,2 м. Яма была заполнена темным песчаным культурным слоем (слой № 6). На глубине –0,25 м в этом слое наблюдалась углисто-зольная прослойка мощностью 0,02–0,05 м, такой же слой выстилал дно ямы за исключением его центральной части. Сохранившие почти отвесную форму стенки ямы указывают на то, что они были укреплены деревом, но следов этого крепления не зафиксировано. В заполнении ямы кроме лепной местной керамики обнаружено несколько фрагментов гончарной булгарской посуды. На дне ямы найден разбитый жернов (№ 2, –1,1 м), в заполнении обнаружены бронзовая привеска на фрагменте цепочки (№ 3, –0,7 м, рис. 153/1), бронзовая пронизка (№ 4, –0,68, рис. 153/2), железная двузубая острога с одним обломленным острием (№ 5, –1,0, рис. 153/13), проушиной железный топор (№ 6, –0,93, рис. 153/15), фрагменты тиглей и маленькая глиняная льячка (№ 7, –0,87, рис. 153/12), а также разнообразные медные и железные предметы, среди которых две бронзовые пронизки (рис. 153/4–5), фрагмент венчика котла (рис. 153/6), прямоугольная медная пластинка (рис. 153/7), железная топорня (рис. 153/14) и кусок торсированного железного дрота (рис. 153/16), возможно – фрагмент дужки котла. На участках к северо-востоку от ямы было обнаружено скопление железных шлаков, а также найдены бронзовая шумящая подвеска-ложечка (№ 1, Ж/170, –0,26, рис. 153/11), бронзовый наконечник ремня (№ 9, Д/171, –0,25, рис. 153/7), половинки двух шаровидных бронзовых бусин (№ 10, Ж/169, –0,3; № 11, Е/170, –0,32, рис. 153/8–9) и голубая стеклянная бусина (№ 8, Е/170, –0,3, рис. 153/10). По предположению Ю.А. Полякова, яма 1/80 являлась нижней частью производственного сооружения полудземляночного типа, скорее всего – мастерской литейщика [Поляков, 1981. С. 7].

На небольшом раскопе 1990 г. (сектор В раскопа VI) была выявлена **канавка** Г-образной формы шириной 2–3 м, одна часть которой располагалась по линии ЮЮЗ–ВСВ, другая под углом к ней – по линии ССЗ–ЮЮВ (рис. 167). Очевидно, эта канавка могла быть связана с сооружением, к которому относилась яма 1/80. В заполнении канавки выявлены пятна золы, куски шлака, отдельные находки. Наибольшее скопление находок наблюдалось на участке В'/173, где обнаружены неопределенные бронзовые и железные предметы (№ 30–32), бронзовая бусина (№ 33), зубило (№ 34), фрагмент ножа (№ 35), железный предмет (№ 36) и керамический сосуд – сфероконус (№ 37).

Раскоп III 1980 г. (рис. 154) площадью 48 м² располагался в 105 м к Ю от раскопа II. Место для его разбивки было выбрано по соображениям, аналогичным по отношению к раскопу II, и вновь оказалось, что под небольшим углублением (0,15–0,2 м) располагалась яма, южнее которой был выявлен очаг. В целом Ю.А. Поляков отмечал, что культурный слой раскопа III был беднее, чем на раскопах I и II, содержал значительно меньше керамики, преимущественно – небольшие фрагменты [Поляков, 1981. С. 8].

Сооружения раскопа III Чашкинского II селища.

Яма 4/80 зафиксирована на участках Г-Д/224–225 на глубине –0,5 м в виде темного пятна неправильной подпрямоугольной формы размером 2,5×2,4 м, ориентированного по линии С–Ю. На глубине –0,7 м яма приобрела более четкую прямоугольную форму размером 1,9×1,35 м. Глубина ямы от поверхности –1,2 м. Яма была заполнена светло-коричневым культурным слоем, насыщенным большим количеством угля, в нижней части образующего почти сплошной слой. На основании этого Ю.А. Поляков предположил, что она служила для выжигания древесного угля, необходимого для металлургического производства. Рядом с ямой, у ее ЮВ угла, на глубине –0,27 м найден большой кусок железной крицы [Поляков, 1981. С. 8].

На участке Г/226 на глубине –0,2 м был зафиксирован **очаг 1/80** в виде скопления кусков обожженной глины неправильной округлой формы размером 1,0×1,1 м мощностью 0,04–0,07 м, возле которого обнаружено скопление шлаков.

Раскоп IV 1980 г. площадью 72 м² был разбит на свободной от деревьев площадке в 10 м к северу от раскопа I. Здесь был выявлен культурный слой, мощность которого составляла от 0,2–0,4 до 0,55 м, но слой был очень бедным, никаких сооружений на раскопе не выявлено [Поляков, 1981. С. 9].

Раскоп V 1984 г. (рис. 155) общей площадью 56 м² был разбит в центральной части памятника, в 80 м южнее раскопа I, у края террасы. Раскоп оказался насыщен разного рода деталями. Здесь изучено 2 ямы, зольник, углистое пятно и 3 столбовые ямки [Белавин, 1985. С. 32–33].

Сооружения раскопа V Чашкинского II селища.

Яма 1/84 (рис. 155) была заметна на поверхности раскопа в виде западины овальной формы. На глубине –0,3 м на месте ямы I фиксировалось обширное овальное темное пятно, выходящее за пределы западной границы раскопа, размером 4,8×3,0 м, вытянутое по направлению С–Ю, которое объединяло ее с ямой II. На глубине –0,4 м произошло разделение очертаний этих ям. Яма 1/84, расположенная на участках О-П/147–148, представляла собой прямоугольное сооружение размером 2,0×1,6 м, ориентированное по линии С–Ю, с небольшим прямоугольным выступом с севера. На глубине –1,4 м очертания ямы сократились до квадрата со стороной в 1 м. Верхняя часть ямы оплыла и представляла собой воронку, а нижняя часть сохранила почти вертикальные стенки, которые, очевидно, были в древности укреплены лозой или досками. С южной стороны яма имела нечетко выраженный ступенчатый вход. Максимальная глубина ямы –1,65 м. В придонной части ямы прослеживалось две тонкие (по 0,3–0,6 см) углистые прослойки, а на дне – мощный (до 0,16 м) слой угля и золы с большим содержанием медных шлаков. Дно ямы имело интенсивный краснорозовый провал.

Кроме многочисленных медных шлаков в заполнении ямы обнаружены куски обожженной глины, небольшие куски медистого песчаника, фрагменты керамики, как лепной, так и гончарной (булгарской). До фиксации ямы в пределах ее границ обнаружены железный нож (№ 1, гл. –0,07, рис. 156/1), льячка (№ 2, гл. –0,08, рис. 156/8), фрагмент тигля (№ 7, гл. –0,12) и длинный железный стержень (№ 21, гл. –0,2), а при разборке заполнения – три фрагмента глиняных тиглей (№ 15, гл. –0,38; № 16, –0,45; № 18, –0,7, рис. 156/7, 12–13), литник (№ 17, гл. –0,49, рис. 156/10), фрагмент железной крицы (№ 19, –0,68, рис. 156/13) и бронзовый пруток, свернутый в спираль (рис. 156/12). К югу от ямы обнаружены бронзовый ювелирный пинцет (№ 12, –0,25, рис. 156/6) и наконечник стрелы (№ 13, –0,3, рис. 156/9). На уровне фиксации ямы (на глубине –0,25–0,3 м) вокруг нее найдены куски медистого песчаника [Белавин, 1985. С. 33–34].

Яма II/84, расположенная на участке О/149, представляла собой небольшое овальное углубление размером 0,8×0,21 м, вытянутое по линии С–Ю, с ровным дном, максимальной глубиной 0,52 м. Заполнение ее составлял культурный слой [Белавин, 1985. С. 34].

Очаг 1/84, выявленный в 1 м к ЮВ от ямы II на участках О-П/149–150 на глубине –0,3 м, представлял собой прямоугольную очажную площадку из глины, покаленной до оранжевого цвета, размером 0,94×0,6 м, ориентированную по линии СЗ–ЮВ. Очаг мощностью до 0,1 м располагался в толще культурного слоя, не углубляясь в материк. В пределах границ очага до его фиксации обнаружен фрагмент

булгарской керамики (№ 11, –0,19), а с западной стороны – бронзовая матрица для тиснения полых шаровидных бусин (№ 10, –0,2, рис. 156/5) [Белавин, 1985. С. 34].

Зольник I/84 зафиксирован на глубине –0,3 м на участке P/147 в виде овально-серповидного пятна размером 1,8×0,6 м, вытянутого по линии С–Ю. Его заполнение составлял рыхлый белесый оподзоленный песок. Зольник залегал между культурным слоем и материком, мощность его составляла 0,12 м [Белавин, 1985. С. 34].

Столбовые ямки С1 и С3 диаметром 0,1 и 0,15 м и глубиной –0,42 м располагались в линию по направлению СВ–ЮЗ, перпендикулярную ЮВ границе очага, который находился в середине между этими ямками. Столбовая ямка С2 диаметром 0,09 м и глубиной –0,35 м выявлена у СВ границы ямы II. Ямки имели конусовидную форму, были заполнены культурным слоем.

Углистое пятно на участке П/152 зафиксировано на месте туристского вкопа, глубиной 0,18 м, заполненного мусором, битым стеклом и углями из костра [Белавин, 1985. С. 34].

Раскоп VI впервые был заложен в 1984 г. А.М. Белавиным в центральной части памятника, южнее раскопа I и восточнее раскопа II 1980 г., в глубине террасы, на удалении 55 м от края берега, неподалеку от проселочной дороги, проходящей через селище к пляжу (рис. 157, 158). Площадь раскопа 1984 г. составила 96 м². На раскопе было выявлено две ямы, несколько очагов, зольников и столбовых ямок, которые объединялись в единый комплекс жилого сооружения (рис. 159) [Белавин, 1985. С. 35–36]. В 1987 г. раскоп VI был расширен отрядом археологического кружка березниковского Дворца пионеров под руководством А.В. Рублева [Рублев, 1988]: с западной стороны было прирезано 52 квадрата общей площадью 208 м², с восточной – 18 квадратов площадью 72 м². На раскопе исследован, по предположению А.В. Рублева, вход в жилище, а также выявлены несколько столбовых ям, очаг и край хозяйственной ямы. В 1988 г. расширение раскопа было продолжено, прирезано 216 м² с южной стороны и 24 м² в ЮВ части раскопа для завершения исследования ямы, часть которой была вскрыта в 1987 г. Кроме этой ямы на раскопе 1988 г. изучена яма на участках У-Ф/171–172, очаг к западу от нее, несколько небольших прокалов и большая столбовая яма на участке О/172 (рис. 157). В 1989 г. раскоп VI был расширен А.В. Рублевым к северу, где вскрыт большой прямоугольный участок общей площадью 256 м², на котором исследованы остатки постройки с двумя очагами, занимающей участки У-Ц/156–158, небольшая яма и три зольника, сопровождавшиеся столбовыми конструкциями. В 1990 г. эта часть раскопа была расширена к западу на 196 м², и от основного раскопа на север между деревьями проложена траншея шириной в 2 м по линии З/149–155 площадью 28 м². На этом участке раскопа не выявлено каких-либо значимых планиграфических объектов, за исключением одного очага, трех зольников и нескольких углистых пятен. В 1991 г. под руководством А.В. Рублева и С.В. Скорняковой в северной части раскопа VI было заложено два сектора, примыкающих к упомянутой траншее, общей площадью 232 м². Здесь изучены прямоугольная яма 1/91 и очаг 1/91. Еще один сектор площадью 88 м² был разбит в районе центральной части раскопа VI к ЮЗ от раскопа 1990 г. На этом секторе выявлено два небольших очага (2–3/91), углистое пятно и яма 2/91 с выкладкой из черепов животных в придонной части заполнения. В 1998 г. А.М. Белавиным было разбито два сектора, расширяющих раскоп VI. Один, площадью 160 м², – в центральной части раскопа, он располагался южнее раскопа 1990 г., восточнее раскопа 1991 г.; второй площадью 68 м², – в северной части раскопа VI, он находился восточнее траншеи 1990 г. На первом секторе никаких планиграфических объектов не выделено, на втором изучено несколько столбовых ям. Таким образом, общая площадь раскопа VI составила 1644 м².

Сооружения раскопа VI Чашкинского II селища.

Жилище I (рис. 157) выявлено на Т-Ф/176–179 на глубине –0,4 м в виде слабо углубленной в материк подпрямоугольной площадки, ориентированной по линии З–В с небольшим отклонением в меридиональном направлении. Торцевые стенки жилища выходили за пределы раскопа, размеры изученной части – 6,0×6,0 м. Наземное жилище было четко зафиксировано только на уровне пола с подсыпкой из коричневого песка, насыщенного галькой, мощность подсыпки достигала 0,15 м (рис. 169/А). Вдоль южной грани-

цы жилища выявлена наклонная к северу на 35° канавка шириной 0,1 глубиной до 0,14 м, заполненная коричневым песком с большим содержанием не полностью перегнившего древесного тлена. Дно канавки на ее протяжении было неровным и представляло собой участки одного уровня, шириной в 12–15 см – следы концов плах, перекрывавших кровлю жилища с юга. С северной стороны подобной канавки не зафиксировано, но в северо-восточном углу жилища изучено несколько пластов обугленного дерева шириной 12–17 см – вероятно, куски обгоревшего теса от перекрытия (рис. 157). Возможно, кровля была покрыта корой, мелкими ветками или травой, которые упали на пол после разрушения жилища и придали полукоричневый цвет. С конструкцией кровли связаны 5 столбовых ямок от опорных столбов.

Внутри жилища с северной стороны на глубине –0,3 м была выявлена квадратная **яма II/84** (рис. 161) размером 2,0×2,0 м, ориентированная по сторонам света. На поверхности над ней прослеживалась небольшая западина. Четкая геометрическая форма ямы свидетельствует о наличии не сохранившейся деревянной рамы. Яма представляла собой двухкамерное сооружение с четким ступенчатым входом из юго-восточного угла. Разделение общего котлована на камеры размерами 1,5×0,9 и 1,5×0,45 м наблюдалось с глубины –0,50 м; глубина камер –0,91–0,94 м, дно ровное, стенки вертикальные, слабо оплывшие, возможно, в древности они были укреплены деревянной конструкцией. В северном, большем по размеру отделении ямы, на дне собрано несколько крупных обломков костей. Яма была заполнена культурным слоем, интенсивность окраски которого к середине заполнения ослабевала, а в придонной части вновь усилилась, что свидетельствует о наличии органики на дне.

С юго-восточной стороны у входа в яму на глубине –0,28 м было зафиксировано овальное **зольное пятно (зольник I/84)** размером 1,45×0,9 м, вытянутое по линии С–Ю, мощностью до 0,22 м (рис. 169/А).

У северо-западного угла ямы на участках Т–У/175–176 располагался овальный **очаг I/84** размером 2,3×0,78 м, вытянутый по линии СВ–ЮЗ, с несколько возгнутой юго-восточной стороной, огибающей угол ямы II/84. Очаг был заполнен глиной, прокаленной до ярко-красного цвета, а в юго-западной оконечности помимо глиняной подушки имел вымостку из крупных закопченных плиток песчаника. Мощность глиняной подушки достигала 0,22 м, следов дополнительных подмазок не прослежено. У южной стенки жилища располагалось еще два очага, зафиксированных на глубине –0,4 м от поверхности.

Очаг II/84 в юго-восточной части жилища на участке Т/178 имел форму овала размером 0,75×0,4 м, вытянутого по линии ССВ–ЮЮЗ, и представлял собой прокаленную глиняную подушку мощностью до 0,1 м. К юго-востоку от него прослеживался **зольник** в виде пятна Г-образной формы, одна сторона которого в виде полосы шириной до 0,7 м была вытянута вдоль южной границы жилища, другая, шириной до 0,6 м, огибала очаг с восточной стороны. Предположительно, этот зольник мог образоваться при раздуве золы и угля из очага при постоянном сквозняке, если вход в жилище располагался с восточной стороны, либо уже после того как жилище было заброшено.

Очаг III/84 в виде овального пятна красной прокаленной глины размером 0,6×0,35 м, вытянутого по линии ССЗ–ЮЮВ, находился в юго-восточной части жилища. Мощность прокаленной глиняной подушки в этом очаге достигала 0,07 м [Белафин, 1985. С. 36–37].

В пределах очертаний жилой постройки обнаружено наибольшее количество находок, встреченных на раскопе VI 1984 г. Возле юго-западного угла ямы II/84 найдено две кузнечные заготовки (№ 23, –0,1, рис. 162/16), в пределах очертаний зольника I/84 у юго-восточного угла ямы II/84 – зубило и 2 железных клина (№ 17–18, рис. 162/9–10), а рядом с зольником – бронзовая копоушка (№ 14, –0,18, рис. 162/5), бронзовый бубенчик (№ 26, –0,3, рис. 162/12) и медный пруток (№ 25, –0,2, рис. 162/4), возможно, фрагмент браслета; у северо-западной границы очага III/84 – фрагмент болгарской керамики (№ 15, –0,19), фрагмент глиняной статуэтки (№ 4, –0,17, рис. 162/14), фрагмент железной втулки (№ 21, –0,2) и бронзовая копоушка (№ 24, –0,13, рис. 162/6); возле очага II/84 на глубине –0,2 м найдено два железных ножа (№ 12–13, рис. 162/19, 22); вдоль южной границы жилища – обломок жернова (№ 5, –0,15, рис. 18/1) и бронзовая пронизка (№ 3, –0,11, рис. 162/7); за пределами южной границы жилища – стеклянная бусина (№ 1, –0,09, рис. 162/3), железный нож (№ 2, –0,12, рис. 162/21) и фрагмент железной втулки (№ 20, –0,09, рис. 162/18).

На основании полученных данных А.М. Белафин предварительно интерпретировал жилище как легкое сооружение столбового типа, предназначенное для сезонного использования – только в теплое время года [Белафин, 1987. С. 123]. Этот вывод был повторен Е.М. Черных в монографии, посвященной жилищам Прикамья [Черных, 2008. С. 79].

В 1987 г. на раскопе А.В. Рублева к востоку от изученной части жилища на участках Х-Ц/178–179 на глубине –0,2 м от поверхности было зафиксировано подпрямоугольное пятно размером 2,8×2,0 м, вытянутое по линии 3–В с незначительным отклонением (рис. 157), заполненное плотной темно-серой супесью с находками (рис. 169/Г). По мнению А.В. Рублева, это часть недокопанного в 1984 г. жилища – вход [Рублев, 1988. С. 7]. На участках С/176–177 возле северной границы жилища на глубине –0,5 м выявлена столбовая яма (С9) овальной формы размером 0,8×0,64 м, глубиной –0,66 м [Рублев, 1988. С. 9]. Продолжения пола жилища, покрытого галькой, в раскопе 1987 г. не выявлено, но в стратиграфии можно проследить детали, связанные с конструкцией жилища. В частности, на участках к западу от изученной в 1984 г. части жилища на профиле восточной стенки бровки по линии П/182–173 (рис. 169/Ж) отчетливо прослеживаются профили канавок вдоль южной (уч.П/179) и северной (уч.П/177) границ жилища, глубина которых достигала 0,4–0,48 м от поверхности. Заполнение их составлял основной культурный слой № 2 – рыхлый серо-коричневый песок без остатков древесного тлена, выявленного на дне канавки в 1984 г., поэтому на планиграфии канавки не читались. За пределами северной канавки на участках О-П/176–177 располагался овальный **зольник (I/87)** размером 1,0×0,7 м, мощностью до 0,4 м.

В итоге, с учетом сопоставления стратиграфических и планиграфических наблюдений можно сделать вывод, что жилище имело форму прямоугольника шириной до 5,3 м и длиной 12,7 м, вытянутого по линии 3–В с незначительным отклонением. Но при такой ситуации основные объекты – яма П/84 с очагом у СЗ и зольником у ЮВ углов – оказываются за пределами условно выделенной северной границы жилища. Остается предполагать, что либо эти объекты возникли после разрушения жилища, либо граница жилища располагалась севернее, и в таком случае ширина его достигала 7 м (рис. 157). Последнее более вероятно, учитывая, что обычно обустраивалась только часть пола, не покрытая нарами, очертания на уч. П/177, принятые за профиль канавки, могут при этом расцениваться как профиль основания нар. Отметим, что ширина в 7 м близка к стандартной, большинство исследованных в последние десятилетия средневековых жилищ Прикамья имеют ширину от 7 до 9 м. При такой интерпретации площадь жилища составляла около 89 м² без учета тамбура площадью 5,6 м². Тамбур располагался у восточной торцевой стены возле юго-восточного угла жилища. С его конструкцией была связана конусовидная столбовая яма диаметром 0,38 м, глубиной до 0,67 м от поверхности, профиль которой наблюдался на северной стенке бровки по линии Х-Ц/178 (рис. 169/Г). Очаг П/84, таким образом, располагался у входа в жилище и служил для создания дополнительной тепловой завесы в холодное время года. Столбовые ямки С1, 2, 5, расположенные в ряд вдоль условной оси жилища, очевидно, были связаны с опорными столбами, поддерживающими конек двускатной кровли, а столбовые ямки С 3–4, образующие параллельный ряд в 1,8–2,0 м южнее – с опорными столбами, поддерживающими стропила. В процессе раскопок были зафиксированы только те столбовые ямки, которые углублялись в материк, вполне вероятно, что могли существовать и другие остатки столбовой конструкции, которые не прослеживались ввиду особенностей культурного слоя на Чашкинском II селище (в отличие от Запосельского селища, где следы столбовых конструкций читаются очень отчетливо). Яма П/84, очевидно, представляла собой подочажную яму, связанную с выявленными рядом с ней очагом I/84 и зольником I/84. Судя по форме сохранившейся глинобитной подушки очага I/84, она распространялась и над ямой, по крайней мере над ее северной камерой. Таким образом, здесь у северной стены жилища находился центральный, наиболее фундаментально оборудованный очаг с подочажной ямой, обложенной деревом, с мощной глинобитной подушкой на дощатом помосте, усиленной крупными камнями. Очаг имел бытовое назначение, учитывая нали-

чие в яме кухонных отходов и разбитой посуды и отсутствие предметов производственного характера. Почти напротив этого очага, у южной стены жилища располагался второстепенный очаг II/94. Нары могли располагаться в западной части жилища, вдоль северной и южной стенок. Между ними на участках П-С/177 наблюдалась относительно высокая концентрация находок, включающих незамкнутую бронзовую трубочку, которая представляла собой крышку-завдвижку поясного кошелька (№ 15, рис. 162/2), фрагмент бронзовой пряжки (№ 26, рис. 162/13), язычок варгана (№ 71, рис. 162/23), шило (№ 16, рис. 162/20) и другие железные предметы (№ 43, 50–51), фрагмент тигля (№ 42).

Таким образом, изученное жилище принадлежит к типичным для эпохи средневековья наземным домам, очевидно, с бревенчатыми стенами, двускатной кровлей, поддерживаемой опорными столбами, с тамбуром. Фундаментально оборудованные очаги, галечниковая подсыпка пола свидетельствуют о том, что жилище предназначалось для постоянного проживания. Доказательством его активной эксплуатации является обилие археологического материала преимущественно бытового характера.

С комплексом жилища, возможно, связана и яма I/84 (рис. 162), выявленная севернее, на участках У-Ф/174, на глубине –0,3 м.

Яма I/84 прямоугольной формы размером 1,3×1,0 м глубиной 1,2 м, ориентированная по линии С–Ю, была заполнена чередующимися прослойками угля, золы и культурного слоя (рис. 169/А).

В углистой и зольной прослойках ямы I/84 встречено много мелких обожженных костей, черепки обгорелой керамики; в прослойках культурного слоя – бесформенные железные обломки и фрагменты медных пластин, среди которых один, вероятно, является фрагментом браслета (рис. 264/6), другой – язычком пряжки (рис. 265/8). Кроме этого, в яме и рядом с ней обнаружены обломки тиглей (№ 9–10, гл.–0,18–19), фрагмент железной крицы (№ 11, –0,18), болгарский железный ключ (№ 8, –0,2); к юго-востоку от ямы – фрагмент тигля (№ 6, –0,15) и литник (№ 7, –0,17). По мнению А.М. Белавина, данное сооружение служило мусорной ямой [Белавин, 1985. С. 38], но, очевидно, перестало использоваться по первоначальному назначению, которое, судя по наличию тиглей, литника и крицы, было связано с металлургическим производством.

С другой стороны, описанная *яма I/84* тяготеет к комплексу сооружений, изученных на раскопе 1988 г. А.В. Рублева. Этот комплекс объединял яму I/88 и очаг I/88.

Яма I/88 (рис. 157) зафиксирована на глубине –0,3 м на участках У-Ф/171–172 в 2 м севернее ямы I/84. Ее очертания первоначально имели форму неправильного овала размером 4,0×2,8 м, ориентированного по линии ССВ–ЮЮЗ. По мере углубления раскопа очертания ямы сокращались. На глубине –0,7 м она имела форму прямоугольника размером 2,64×2,1 м с неровной юго-восточной стороной, ориентированной по направлению СВ–ЮЗ. В юго-западном углу ямы на этом уровне наблюдалось Г-образное пятно, заполненное углистым слоем небольшой мощности. На глубине –1,0 м яма приобрела форму четкого прямоугольника размером 2,2×1,5 м с прежней ориентировкой (основное заполнение ямы на этой глубине было выбрано). На глубине –1,05 м на дне ямы было выявлено два округлых углистых пятна, расположенных в ряд вдоль восточной стенки: северное, диаметром 0,48 м, южное – 0,53 м, они углублялись в материк на 0,05–0,06 м. При их разборке встречено несколько невыразительных фрагментов лепной керамической посуды. Основываясь на том, что пятна имели четкую округлую форму, были насыщены древесным углем, А.В. Рублев предположил, что они могут являться остатками металлургических горнов [Рублев, 1989. С. 9]. Заполнение ямы I/88 (рис. 170/В) в верхней части составлял оподзоленный слой, что, по мнению А.В. Рублева, может свидетельствовать об уничтожении наземных деревянных конструкций в результате пожара, основной объем ямы был заполнен серым песком, перемешанным с мелкими угольками [Рублев, 1989. С. 8].

Наличие в заполнении ямы I/88 кусков обожженной глиняной обмазки позволяет предполагать, что изначально над ямой находился деревянный настил с глинобитной подушкой очага, и, таким образом, это сооружение, как и большинство объектов Чашкинского II селища, представляет собой очаг на подочажной яме.

В заполнении ямы I/88 содержалось значительное количество находок. Здесь собрано 279 фрагментов лепной керамической посуды, по венчикам выделено 16 сосудов;

обнаружены куски медистого песчаника (20 экз.), множество шлаков (108), куски кричного железа (4). А.В. Рублев отметил, что крицы явно не подвергались дополнительной обработке – на них отчетливо прослеживается слой флюсов, крупного песка, на изломе заметны мелкие поры, предположительно, дальнейшей проковкой криц должен был заниматься кузнец. Как считал автор раскопок, процесс получения криц осуществлялся не в описываемом сооружении, в противном случае отходы собственно металлургического производства были бы изобильнее [Рублев, 1989. С. 9]. Кроме этого в яме найдены многочисленные металлические изделия, в основном из черного металла, а также обломок стенки медного котла (рис. 163/17), шарообразная стеклянная бусина лимонно-желтого цвета (рис. 163/15) и половинка бронзовой привески-бубенчика с рифленой поверхностью (рис. 163/16). Среди железных изделий – ральник (общая длина 18 см, лопасти – 12 см, ширина втулки – 6 см, лопасти – 11,5 см, толщина – 3–5 мм) без следов сработанности, поверхность в некоторых местах покрыта окалиной (то есть ральник был только что изготовлен и не использовался в работе) (рис. 163/5); незамкнутая втулка (длина – 5,6 см, ширина – 5,6 см), конструктивно не отличающаяся от втулки ральника, только меньших размеров, предположительно – часть подготовленного к производству изделия (рис. 163/1); два обломка, которые могли являться частями втулок – массивные, толщиной 5 и 7 мм, слабо изогнутые (рис. 163/6–7); ромбовидный черешковый наконечник стрелы со следами окалины, который также не использовался (рис. 163/4); нож миниатюрных размеров длиной 6 см, при переходе от лезвия к черешку – уступ (нож представляется незаконченным – он несколько искривлен, не придана правильная форма черешку, на поверхности – следы окалины, что позволяет считать его незавершенной поковкой) (рис. 163/11); зубило (рис. 163/12), клинышки (2 экз.) длиной около 3,5 см (рис. 163/9, 23); обломки прутьев, пластины, кусочки металла (рис. 163/18–22, 13–14, 28–30), служившие, по мнению А.В. Рублева, полуфабрикатами для небольших кузнечных поковок [Рублев, 1989. С. 10]. Найдены также небольшой сильно коррозированный крюк длиной 4 см (рис. 163/3) и соединительное звено двусоставных удил (рис. 163/2). На основании этих находок А.В. Рублев интерпретировал рассматриваемую яму как объект кузнечного производства, но поскольку в верхних слоях заполнения концентрировалось относительно большое количество фрагментов керамики, он предположил, что после прекращения функционирования этого производственного объекта, яма использовалась как мусорная для сбора хозяйственных отходов [Рублев, 1989. С. 11]. Сооружение служило и для бронзолитейного производства, о чем свидетельствует наличие в заполнении ямы и рядом с ней фрагментов тиглей (8 экз.) (рис. 163/26–27), а возможно, и медеплавильного производства, поскольку в заполнении ямы содержалось относительно много кусков медистого песчаника.

На раскопе 1987 г. была выявлена **столбовая ямка (С10)**, которая располагалась в 1,8 м от ЮВ угла ямы 1/88 и, очевидно, была связана с ее конструкцией. Это округлая конусовидная ямка диаметром 0,22 м, глубиной – 0,65 м [Рублев, 1988. С. 9].

К западу от ямы 1/88 на участке Т/172 на глубине – 0,2 м было выявлено пятно прокаленного песка рыжевато-красного цвета размером 0,8×0,55 м; на глубине – 0,3 м пятно расширялось до 1,7×1,5 м и приобретало подчетырехугольную форму. Мощность прокаленного слоя составляла в среднем 0,1 м, а местами до 0,12–0,14 м (рис. 170/Г).

В пятне прокала и вокруг него наблюдалась концентрация мелких фрагментов лепной керамической посуды (153 экз.), костей животных (51 экз.), рядом с ним были найдены два фрагмента ножей, шило и неопределенный железный предмет. По мнению автора раскопок А.В. Рублева, это пятно прокала следует связывать с каким-либо пожаром, а не считать искусственно созданным очагом, так как он имел значительные размеры, неправильную форму и прокал не очень интенсивный [Рублев, 1989. С. 14]. Но учитывая расположение данного пятна прокала в непосредственной близости от двух ям производственного

назначения (I/84 и I/88), можно тем не менее предположить его искусственное происхождение и связь с металлообрабатывающим производством (*очаг I/88*), о чем свидетельствует и значительное скопление кусков шлаков (18 экз.) на участке, где выявлен прокал.

С остатками еще одной *постройки* был связан комплекс планиграфических объектов, выявленных на участках Ф-Ш/179–182 на раскопах 1984, 1987–1988 гг. (рис. 157). Здесь на площадке, заполненной культурным слоем с большим содержанием угля, северная граница которой прослеживалась на участках Х-Ц по линии ВСВ–ЗЮЗ, еще в 1984 г. был выявлен фрагмент очага, получившего порядковый номер IV [Белафин, 1985. С. 38]. Вокруг очага собраны железные предметы – зубило, клин и кузнечная заготовка (№ 16, 19, 22).

Очаг IV (рис. 157) был доисследован в 1987 г. Он представлял собой прокаленную до розовато-оранжевого цвета глиняную подушку восьмеркообразной формы, размером 2,0×0,8 м, вытянутую по линии СВ–ЮЗ, мощностью до 0,11 м (рис. 169/Е). Очаг располагался в подпрямоугольном пятне культурного слоя с большим содержанием золы размером 3,6×1,8 м, вытянутом по линии ВСВ–ЗЮЗ. В 0,7 м к ССЗ от границы зольного пятна на участке Х/180 на глубине –0,2 м были выявлены остатки обугленных деревянных конструкций, занимавшие площадь 1,6×1,4 м. Обугленные фрагменты жердей и бревен имели размеры от 0,07–0,1 м до 0,22 м в ширину, 0,05–0,5 м в длину; самый крупный кусок достигал 0,94 м в длину. Располагались они в направлении СВ–ЮЗ [Рублев, 1988. С. 9–10].

К востоку от очага IV на раскопе 1987 г. на участках Ц/180–181 были выявлены очертания *ямы 2/87–88* (рис. 157), верхнюю часть заполнения которой составлял слой рыхлого черного песка, насыщенного углями и золой (рис. 169/Б) [Рублев, 1988. С. 9]. В 1988 г. для завершения исследования этого объекта в юго-восточной части раскопа VI было прирезано 6 квадратов.

Первоначальные очертания ямы *ямы 2/87–88*, полученные на глубине –0,2 м от поверхности, были нечеткими, общая площадь их (с учетом изученной в 1987 г. части) составляла 3,5×3,2 м. Яма на этом уровне была заполнена темно-серой супесью – основным культурным слоем, но окрашенным более интенсивно, чем на других участках, за счет большого содержания мелких угольков. По периметру очертаний ямы прослеживались мощные прослойки белесого подзола и сильно оподзоленного слоя, смешанного с культурным слоем. В северо-восточной части пятна наблюдались следы обугленной древесины. По мнению А.В. Рублева, эти слои следует соотносить со слоем пожарища [Рублев, 1989. С. 11]. По мере углубления раскопа очертания ямы сократились. На глубине –1,0 м она имела овально-подпрямоугольную форму размером 1,8×1,2 м, была ориентирована по линии ЗСЗ–БИОВ. Яма имела слегка наклонные стенки, относительно ровное дно глубиной –1,2 м от поверхности. Судя по значительному количеству угольков и мощному слою, связанному с пожарищем, яма имела внутренние и наружные деревянные конструкции [Рублев, 1989. С. 11–13].

В яме 2/87–88 содержалось значительное количество археологического материала: большое количество костей животных, около 800 фрагментов лепной керамической посуды, куски медистого песчаника (8 экз.), небольшие куски кричного железа, шлаки (23 экз.), фрагмент тигля, несколько кусков обожженной глины, 3 куса сырой белой глины. Из вещевых находок особенно много было представлено железных предметов: небольшие железные зубила длиной до 5 см (3 экз.) (рис. 164/4–6), фрагменты железных ножей (3) (рис. 164/2–3, 7), обломок 4-гранного шила (рис. 164/8), два фрагмента тонких железных прутьев (иглы?) (рис. 164/11–12) и обломок клинкового оружия (слабоизогнутой сабли?) – полоса длиной 2,5 см, шириной 2,6 см треугольного сечения толщиной до 0,6 см (рис. 164/1). Обнаружены здесь и фрагменты украшений – бронзовая шаровидная бусина диаметром 0,9 см (рис. 164/13), привеска-лапка, литник, серебряная поясная накладка – плоская, круглая диаметром 2 см, на оборотной стороне – следы 4 штифтов, на лицевой – орнамент в виде полумесяца со сквозным отверстием в центре, в изгибах рогов полумесяца – цветок лотоса (рис. 164/14) [Рублев, 1988. С. 9; Рублев, 1989. С. 13].

По предположению А.В. Рублева, описанная яма могла служить кладовой, о чем свидетельствует значительное количество керамики, в том числе – развалы целых сосудов, а также значительное количество костей [Рублев, 1989. С. 13]. В то же время нали-

чие шлаков, кусков медистого песчаника, литника, криц и большого количества железных предметов, возможно, приготовленных для перековки, свидетельствуют о том, что в начале своего существования данная яма могла являться частью производственного сооружения, а после окончания его функционирования – использоваться как яма-кладовка или как мусорная.

При зачистке на уровне II условного горизонта по периметру ямы 2/87–88 на расстоянии 0,8–1,2 м от ее края прослеживалось 5 темных округлых пятен диаметром 0,15–0,2 м и одно – в центре [Рублев, 1989. С. 12] – следы **столбовых ямок**. Разрез одной из них зафиксирован на профиле северной стенки данного участка раскопа – ямка имела цилиндрическую форму, частично углублялась в материк до глубины –0,82 м от поверхности (рис. 170/А). Ямки, расположенные с южной стороны, образовывали ряд, вытянутый по линии ВСВ–ЗЮЗ, параллельно указанной северной границе пятна, объединяющего все рассматриваемые сооружения. Ямки, расположенные к северо-востоку от ямы 2, образовывали ряд, вытянутый по линии СЗ–ЮВ, перпендикулярно к вышеописанному. Таким образом, можно предполагать, что данные столбовые ямки были связаны с конструкцией отдельной постройки, расположенной к ЮВ от жилища, изученного в 1984 г. Эта постройка, ориентированная по линии ВСВ–ЗЮЗ, имела ширину около 7 м (длина неизвестна, так как сооружение не докопано).

Из иных планиграфических объектов в раскопе 1987 г. на участках Н-О/173 на глубине –0,3 м выявлен ряд из трех больших овальных **столбовых ям** (С6–8), располагавшийся по направлению ВСВ–ЗЮЗ. Ямы размерами 0,52–0,6×0,4–0,52 м имели конусовидную форму, глубина их достигала 0,6 м [Рублев, 1988. С. 8]. В 1988 г. к С от этого ряда на участке О/172 зафиксирована подобная столбовая яма (С17) диаметром 0,66 м и глубиной –0,58 м [Рублев, 1989. С. 14]. На участке У/164 у западной границы раскопа VI 1988 г. обнаружено небольшое пятно прокаленного песка – **очаг 2/88** – мощностью до 0,3 м (рис. 170/Г). Еще один небольшой очажок (**очаг 3/88**) с прокаленным песком мощностью до 0,12 м зафиксирован на участке Ф/169 (рис. 170/Б).

На раскопе VI 1989 г. (рис. 165) на участках У-Ц/156–158 изучены остатки прямоугольной **постройки** размером 7,5×6,0 м, ориентированной по линии З–В, с достаточно четкими южной и западной границами, вдоль которых прослеживались следы древесного тлена от нижних венцов стен в виде прерывистых темных полос шириной 0,03–0,08 м: с южной стороны общей длиной до 3 м, с западной – до 4 м. Южной полосе соответствовал профиль канавки глубиной до 0,5 м от поверхности на участке Ц/158 профиля восточной стенки раскопа (рис. 170/Е). Параллельно южной границе постройки в 0,8 м к северу располагался ряд из шести столбовых ямок диаметром от 0,05 до 0,18 м. От северной оконечности западной полосы древесного тлена по направлению к ССВ находилось два параллельных ряда столбовых ямок диаметром 0,04–0,09 м, расположенных на расстоянии 0,5 м друг от друга. Указанные столбовые ямки, очевидно, были связаны с конструкциями элементов интерьера постройки (опорные столбы нар?). Примерно в центральной части постройки наблюдался большой очаг 1/89.

Очаг 1/89 наблюдался в виде трапецевидного пятна розовато-оранжевого прокаленного песка размером 2,0×0,8–1,5 м, мощностью до 0,2 м, ориентированного по линии С–Ю. С северной стороны слой прокаленного песка был тоньше, под ним и севернее пятна прокала наблюдалась прослойка белесой золы. Возле очага обнаружены куски обожженной глины, что позволяет предполагать наличие в нем изначально глинобитной подушки, которая со временем разрушилась, и огонь продолжали разводить уже на песчаном основании. С очагом связаны остатки столбовой конструкции: в северной оконечности очага располагалось две столбовые ямки (С14–15) диаметром 0,08 м, расположенные в ряд по линии З–В; у восточной границы возле ЮВ угла очага – столбовая ямка диаметром 0,08 м (С16), а напротив нее с западной стороны очага – пара столбовых ямок диаметром 0,06 и 0,1 м (С12–13).

У северо-западного угла очага на глубине $-0,12$ м от поверхности расчищен развал керамического сосуда, вокруг собраны и отдельные фрагменты керамики.

В $0,5$ м к ВЮВ от очага 1/89 у восточной границы раскопа выявлен еще более мощный очаг 2/89.

Очаг 2/89, очевидно, имел восьмеркообразную форму. Размер изученной части очага $2/89-2,1 \times 0,8$ м. Судя по профилю восточной стенки раскопа, он начал фиксироваться с глубины $-0,15-0,2$ м от поверхности, окончательные очертания зафиксированы на глубине $-0,3$ м. Мощность прокаленного песка достигала $0,25-0,3$ м (рис. 170/Д). К северу от очага 2/89 наблюдалась обширная площадка, заполненная золой, мощность $-0,2-0,4$ м. Такая ситуация могла сложиться при постоянном наличии ветра с севера, на основании чего можно предполагать, что именно там располагался выход из постройки.

Вокруг этого очага встречено большое количество фрагментов керамики и костей животных, что свидетельствует о его бытовом назначении. И в целом, учитывая, что в пределах постройки не встречено каких-либо предметов, свидетельствующих о наличии производства (за исключением единичных находок шлака), она может расцениваться как наземное жилище.

За пределами постройки с южной стороны располагалось два зольника.

Зольник 1/89, выявленный на участке Ц/159 (рис. 165), имел форму почти правильного прямоугольника размером $0,8 \times 0,65$ м, ориентированного по линии ССЗ–ЮЮВ. Возле его углов располагались четыре столбовые ямки диаметром $0,05-0,06$ м, свидетельствующие о наличии какой-то деревянной конструкции. В пределах зольника и рядом с ним обнаружено несколько кусков обожженной глины и крупных камней, которые могут быть связаны с разрушенной частью очага.

На участке, где располагался зольник, собрано сравнительно много фрагментов керамики (27 экз.) и несколько кусков шлака. Таким образом, данный объект можно интерпретировать как очаг преимущественно бытового назначения, хотя не исключено, что он использовался и для производственных целей.

Западнее, на участках Т-У/159, располагался зольник 2/89 прямоугольно-подтреугольной формы, размером $1,4 \times 0,75$ м, вытянутый по линии З–В. Как и в предыдущем случае, на участках, где выявлен зольник, встречено довольно много кусков обожженной глины от разрушенной глинобитной подушки очага.

Зольник 2/89 находился у северо-восточной границы подпрямоугольной постройки размером $5,5 \times 3,5$ м, ориентированной по направлению СВ–ЮЗ, периметр которой ограничивали ряды столбовых ямок диаметром $0,1-0,25$ м (рис. 165). В пределах этого периметра собрано около десятка кусков медистого песчаника, в пределах зольника и рядом с ним – куски шлаков, в центре постройки обнаружен железный нож (№ 5), вдоль северо-западной границы – фрагмент железного ножа (№ 19), железный клин (№ 20) и неопределенный железный предмет (№ 21), а кроме этого на линии столбовых ямок – челюсть лошади; в заполнении зольника найдены крица (№ 25) и неопределенный железный предмет (№ 26). Характер находок свидетельствует о производственном назначении постройки, хотя в ее пределах собрано и довольно много бытового мусора – фрагменты керамики (94 экз.) и кости животных (7 экз.). С внешней стороны от ряда столбовых ямок, образующих северо-западную границу постройки, наблюдалось обширное пятно золы площадью $2,5 \times 1,5$ м, которое, возможно, образовалось при пожаре.

К северо-западу от описанной постройки на участках Р-С/158 выявлена прямоугольная яма 1/89.

Яма 1/89 размером $1,2 \times 1,0$ м, ориентированная по линии СВ–ЮЗ (рис. 165), имела слегка наклонные стенки, ровное дно глубиной $0,80$ м от поверхности. В центральной части ее заполнения наблюдалась мощная углистая прослойка (до $0,25$ м) (рис. 170/Е). В заполнении ямы и рядом с ней обнаружено более десятка кусков обожженной глины от разрушенной глинобитной подушки очага. Судя по находке в заполнении ямы крицы (№ 24) и скопления вокруг нее кусков медистого песчаника, данный очаг имел производственное назначение. После прекращения функционирования в качестве подочажной яма продолжала использоваться как мусорная, в верхней части ее заполнения найдено 96 фрагментов керамики и кости животных.

В западной части раскопа VI 1989 г. каких-либо планиграфических объектов не выявлено, но здесь на участках Л-О/158–160 наблюдалась высокая концентрация нахо-

док (рис. 165), где среди массового материала присутствовали куски шлаков и медистого песчаника, многочисленные фрагменты керамики, а среди вещевых находок – предметы, связанные с кузнечным производством: куски кричного железа (№ 27–28), наковальня (№ 12), зубило (№ 6), точильный камень (№ 29) и неопределенные железные предметы, возможно, сырье для перековки; предметы, связанные с бронзолитейным производством: фрагменты тиглей (№ 13, 15) и фрагменты готовых украшений (№ 9–10). Вероятно, здесь располагалась **производственная площадка**. Западнее, на участках И-К/158–161 раскопа 1990 г. прослеживалось продолжение скопления шлаков и вещевых находок, среди которых представлены две крицы (№ 47, 50), железный нож (№ 46), железное зубило (№ 52), неопределенные железные предметы (№ 48–49), а также бронзовые пронизка (№ 54) и привеска-лапка (№ 52). Вдоль западной границы этого скопления располагались зольные и углистое пятна.

Зольник 1/90 находившийся на участках И-К/157–159, имел Г-образные очертания. Его размеры – 2,35×0,95–1,65 м, мощность – 0,1 м, ориентировка – С–Ю.

В 4,4 м южнее находился **зольник 2/90** в виде белесого пятна неправильной овальной формы, размером 1,15×0,57 м, мощностью 0,07 м, ориентированного по линии СЗ–ЮВ.

В 1,5 м к ЮВ от него прослеживалось овальное **пятно угля** размером 0,5×0,4 м мощностью 0,09 м.

В 2,30 м к ЗЮЗ от зольника 2/90 от глубины – 0,2 м от поверхности прослеживалось пятно розовато-оранжевого прокаленного песка, которое постепенно уменьшалось в размерах – **очаг 1/90**. На верхнем уровне фиксации пятно прокала имело форму овала размерами 1,90×1,20, вытянутого по направлению ССЗ–ЮЮВ. Мощность прокаленного песка достигала 0,27 м.

У северной стенки раскопа VI 1990 г. на участках Ж-З/154 был выявлен еще один **зольник 3/90** прямоугольной формы, размером 2,4×1,10 м, вытянутый по направлению ЗСЗ–ВЮВ. В центре его наблюдалось углистое пятно. Мощность слоя золы достигала 0,3 м (рис. 170/Ж).

Еще один комплекс объектов был выявлен на секторе А, заложенном в 1991 г. в районе центральной части раскопа VI, юго-западнее раскопа 1990 г. (рис. 165). Здесь на участках В-Г/164–165 была обнаружена яма 2/91.

Аморфные очертания **ямы 2/91** начали прослеживаться с глубины – 0,3 м от поверхности. На этом уровне в ее заполнении присутствовали мелкие кости, шлаки, куски обожженной глины и медистого песчаника, мелкие фрагменты керамики, в том числе болгарской, фрагменты тиглей, железное зубило. На глубине – 0,4 м она приобрела форму прямоугольника размером 1,8×1,7 м, ориентированного по линии ССЗ–ЮЮВ, с выступом у ЮЗ угла; на глубине – 0,6 м очертания ямы сократились до 1,5×1,5 м. В заполнении продолжали встречаться фрагменты керамики и кости, особенно большое скопление костей отмечалось в ЮЗ углу ямы. В придонной части на глубине – 1,12 м яма приобрела квадратную форму размером 1,65×1,65 м (рис. 166). Здесь была выявлена выкладка из костей, большую часть которой составляли челюсти крупных копытных животных, уложенные на бок, кроме которых в скоплении присутствовали 3 позвоночные кости, лопаточные и кости нижних конечностей лошадей со следами действия рубящих орудий. Под костями обнаружены фрагменты керамики и обожженная галька. Общая глубина ямы составляла 1,2 м [Рублев, полевой дневник 1991 г.]. Согласно определению А.В. Варова, в скоплении, расчищенном на дне ямы, присутствовали костные остатки 7 особей лошадей (7 нижних челюстей и 3 верхних) и 1 особи коровы [Головчанский и др., 2011. С. 52].

В 7,5 м западнее ямы 2/91, на участках А'-Б'/163–165 располагались в ряд по линии С–Ю два очага и углистое пятно между ними (рис. 165).

Очаг 2/91 в северной части ряда на участке А'/163, который прослеживался с глубины 0,2 м от поверхности, представлял собой овальное пятно оранжевого прокаленного песка размером 0,8×0,95 м, ориентированное по линии С–Ю с небольшим отклонением. По мере разборки очага его размеры сокращались. Мощность прокаленного песка достигала 0,15 м. Внутри пятна прокала и рядом с ним обнаружены шлаки, в 0,8 м западнее – медный предмет (№ 1).

В 3,4 м южнее, на участке Б'/165, также на глубине 0,2 м начал фиксироваться **очаг 3/91** в виде пятна неправильной овальной формы размером 2,6×1,35 м, ориентированного по линии ССЗ–ЮВ. Мощность прокаленного песка в этом очаге достигала 0,18 м. У южной границы очага был выявлен обломок глиняной обмазки, который на плане обозначен как глиняный предмет (№ 10) – он представляет собой кусок обожженной глины с заглаженным внешним краем.

Между очагами на участках А'-Б'/164 располагалось овальное **углистое пятно** размером 1,1×0,7 м, вытянутое по линии СВ–ЮЗ. У его юго-западной границы выявлено скопление фрагментов болгарской ке-

рамы (днища от двух сосудов), бронзовая накладка, наконечник стрелы, вток и фрагмент плитки из песчаника с округлым углублением – фрагмент ступки (?) (№ 7–9, 13).

На участках А'-В/163–165 между ямой 2/91 и очагами наблюдалась концентрация находок, включающих куски шлаков, мелкие фрагменты керамики, а также медный предмет (№ 2), кузнечную заготовку (№ 3), фрагмент ножа (№ 4), железное зубило (№ 5) и неопределенный железный предмет (№ 6). Таким образом, данный комплекс объектов, очевидно, был связан с бронзолитейным и кузнечным производством.

В траншее по линии 3/149–155 (рис. 168), проложенной в 1990 г. с целью связать раскоп VI со следующим участком, свободным от деревьев, существенных планиграфических объектов не выявлено. Здесь на участках 3/152–153 на глубине –0,11–0,15 м от поверхности было расчищено скопление обожженного песчаника, глины и фрагментов керамики, по предположению А.В. Рублева, – остатки *очага*. У северной границы этого скопления на глубине –0,3 м выявлена столбовая ямка диаметром 0,2 м; в 0,8 м к северу от нее зафиксировано овальное *углистое пятно* размером 0,6×0,4 м, вытянутое по линии ССВ–ЮЮЗ; в северной части траншеи на участке 3/149 – столбовая ямка диаметром 0,2 м. В 1998 г. на раскопе А.М. Белагина, находящемся восточнее указанной траншеи, было выявлено *два ряда столбовых ям* диаметром 0,25–0,4 м, располагавшихся под прямым углом. Длинный ряд протяженностью 8 м, расположенный в 7 м к северо-востоку от остатков очага с каменной выкладкой, был ориентирован по линии СЗ–ЮВ, короткий – по линии СВ–ЮЗ. Очевидно, очаг и углистое пятно, выявленные в траншее 1990 г., находились внутри постройки столбовой конструкции.

В 1991 г. на секторе В, разбитом в северной части раскопа VI, на участках Б-В/147–148 выявлена яма 1/91 (рис. 171).

Над *ямой 1/91* располагались остатки позднего кострища в виде пятна угля с находками, содержащими современный гвоздь и кусок медной проволоки. Ниже кострища, на месте расположения ямы были собраны многочисленные находки, включающие зубы лошади, куски обожженной глиняной обмазки, фрагмент цилиндрического тигля, мелкие фрагменты керамики, железное зубило (№ 5, рис. 172/2), фрагмент ножа (№ 4, рис. 172/1), железный наконечник стрелы (№ 6, рис. 172/3), кузнечную заготовку и неопределенные медный и железный предметы. На глубине –0,30 м от поверхности очертания ямы были нечеткими в виде темного подпрямоугольного пятна размером 2,6×2,4 м, ориентированного по линии СЗ–ЮВ. На глубине –0,4 м пятно сместилось к востоку, сохранив форму четырехугольника размером 2,4×2,4 м, примерно с прежней ориентировкой. В заполнении этого пятна и рядом с ним возле юго-западного угла ямы в верхних слоях были сконцентрированы разнообразные находки, включающие ножны (?), спиралевидную пронизку (рис. 172/7), брикет сырой белой глины (№ 10, рис. 172/5), фрагмент костяного разбивника (№ 9, рис. 172/6) и неопределенный предмет из песчаника в виде «фаллоса» (№ 7, рис. 172/4) (по мнению авторов статьи, обобщающей результаты раскопок Чашкинского II селища [Головчанский и др., 2011. С. 56, рис. 8/25]). На глубине –0,46 м от поверхности в заполнении ямы найдено два фрагмента обработанной косточки со следами медного окисла. Ниже количество находок увеличилось, в заполнении содержались угольки, кости, мелкие фрагменты керамики, фрагменты обожженной глиняной обмазки, в том числе – со следами ошлакованности с внешней стороны, обломки тиглей, кусочки (в основном мелкие) медистого песчаника, обгорелые окатанные гальки. Отчетливые очертания в форме квадрата размером 1,9×1,9 м, ориентированного по линии СЗ–ЮВ, яма приобрела на глубине –0,60 м от поверхности (рис. 171/А). На этом уровне фиксации вдоль СЗ и ЮВ стенок ямы прослеживались остатки обугленной деревянной рамы из теса толщиной 2–4 см. Вдоль ЮВ и СВ границ ямы также выявлены остатки обугленной древесины, в расположении которых не наблюдалось четкой последовательности, но можно предположить, что они также связаны с остатками разрушившейся при сжигании рамы. На этом уровне в заполнении ямы кроме мелких фрагментов керамики, среди которых встречены куски от двух болгарских сосудов, начали встречаться развалы сосудов, куски медных шлаков, продолжали встречаться куски глиняной обмазки, обнаружен еще один брикет сырой глины, а в центре ямы – два обломка жерновов (рис. 172/8). В придонной части на глубине –1,2 м (рис. 171/В) яма сохраняла очертания четкого четырехугольника размером 1,55×1,6 м с прежней ориентировкой. Вдоль ее стенок продолжали наблюдаться остатки обугленной деревянной рамы, заполнение было насыщено углем. В углях обнаружены почти целый сосуд (рис. 172/9), возле которого лежали мелкие

косточки, фрагменты ложки-ляжки и тиглей (рис. 172/10–11); возле ЮВ стенки ямы на дне найдены обломок клещей, шило (рис. 172/12) и фрагмент железного топора (рис. 172/13).

Таким образом, яма почти квадратной формы, глубиной до 1,25 м от поверхности имела деревянную облицовку, за счет чего ее стенки остались вертикальными. Дно, судя по стратиграфии, также было покрыто тесом. Заполнение ямы, изученное по профилю бровки, в нижней части было насыщено углем мощностью до 0,3 м, а выше состояло из рыхлой темной гумусированной супеси с вкраплениями угля (слой № 6). По аналогии с другими подобными сооружениями можно предположить, что над ямой находился дощатый настил, покрытый глиной, служивший основанием очага, о чем свидетельствуют многочисленные куски обожженной глины в заполнении ямы. По наблюдениям А.В. Рублева, зафиксированным в полевом дневнике, на дне ямы располагались различные вещи – сосуды, тигли, скорее всего – целое втульчатое орудие (мотыга/тесло?) (рис. 172/14). Сосуды располагались по углам и в центре ямы. Когда деревянное основание очага рухнуло (его остатки прослеживаются на профиле ямы в виде слоя обугленной древесины на глубине –1,1–1,18 м от поверхности), оно раздавило находившиеся на дне сосуды. После разрушения сооружения яма продолжала использоваться как мусорная, ее забрасывали органическими отходами и сломанными вещами – обломками жерновов, керамических сосудов, разбитыми формами.

В 1 м к Ю от ямы 1/91 на участках А-Б/149–150 на глубине –0,3 м от поверхности выявлен очаг 1/91 (рис. 168).

Очаг 1/91 первоначально представлял собой пятно золы аморфных очертаний, размером 2,6×2,4 м, в юго-восточной части которого наблюдалось небольшое вытянутое пятно прокаленного песка. На глубине –0,4 м от поверхности пятно прокала расширилось и приобрело форму овала размером 2,35×1,9 м, вытянутого по направлению З-В. Мощность прокала достигала 0,15 м.

В пределах очага и рядом с ним было сконцентрировано довольно много находок, включающих куски шлаков, фрагменты керамики, а также изделие из песчаника (№ 17), неопределенные железные предметы (№ 8–9, 14–15), железный вток (№ 11, рис. 172/15), фрагмент железного ральника (№ 13, рис. 172/16), медный предмет (№ 12), фрагмент бронзовой бусины (№ 16, рис. 172/17) и перстень (№ 18, рис. 172/18). Судя по составу находок, очаг, вероятно, имел бытовое назначение, хотя наличие шлаков и скопление железного лома позволяют предполагать, что он мог использоваться и для кузнечного производства. Данный очаг и вышеописанная яма, вероятно, могли составлять единый комплекс.

Раскоп VII (раскопки А.М. Белавина) был разбит в 1998 г. в 160 м восточнее берега озера на небольшой поляне возле грунтовой дороги, расположенной параллельно железнодорожному полотну, в 140 м к СВ от раскопа I (рис. 145). Площадь раскопа составила 52 м².

Сооружения раскопа VII.

На раскопе VII выявлена часть наземного жилища (рис. 173), получившего порядковый № 2 (жилище № 1 исследовано в 1984, 1987 г. на раскопе VI).

Вдоль южной границы жилища № 2 располагалась канавка шириной до 0,25 м и глубиной 0,6 м от поверхности, расположенная по линии ЗСЗ-ВЮВ. Вдоль канавки прослеживались столбовые ямы диаметром до 0,3 м. На расстоянии 1,5 м южнее канавки, параллельно ей располагался ряд столбовых ямок, возможно, связанных с опорными столбами открытой галереи или навеса вдоль стены жилища.

В заполнении канавки и вдоль нее наблюдалось скопление находок: железный крепеж (№ 1), обломок железного скобеля (№ 6, рис. 174/3), бронзовые предметы (№ 8, 18, рис. 174/9, 14), бронзовая привеска (№ 10, рис. 174/6), фрагмент бронзового наконечника ремня (№ 13, рис. 174/15), неопределенный железный предмет (№ 12) и фрагмент костяного разбивника (№ 27, рис. 174/1). Отметим, что при раскопках одного из жилищ Рождественского городища было зафиксировано сосредоточение почти всех обнаруженных разбивников вдоль канавок. Вероятно, было принято заниматься домашними ремесла-

ми, сидя на завалинке. Причем, судя по найденным здесь же фрагментам украшений женского костюма, разминанием ремешков занимались женщины. В данном случае в скоплении находок вдоль канавки также встречены женские украшения.

В 3 м севернее канавки, параллельно, располагался **ряд столбовых ям** диаметром 0,27–0,4 м. Вероятно, канавка могла являться основанием нижнего венца бревенчатой стены, дополнительно укрепленной столбами, расположенными с ее внутренней и внешней стороны, а ряд столбовых ям севернее канавки – остатками опорных столбов двускатной кровли. Северная граница жилища не прослеживалась, возможно, она выходила за пределы раскопа. К ряду опорных столбов с севера примыкал **очаг 1/98**, обские очертания которого имели форму почти правильного квадрата размером 1,9×1,9 м, ориентированного по сторонам света. Очевидно, правильная форма очага была обусловлена наличием деревянной опалубки, укреплявшей стенки очажной ямы. С западной стороны в очаге прослеживалось овальное пятно прокаленного песка размером 1,4×0,75 м. Вокруг него в центральной части очага располагался слой золы, с внешней стороны которого вдоль восточной и южной границ очага прослеживалась полоса угля шириной до 0,5 м. Мощность очага достигала 0,17 м. У северо-западного угла очага 1/98 располагалось овальное пятно угля размером 0,85×0,65 м и столбовая ямка диаметром 0,38 м.

В заполнении очага 1/98 у его северной границы выявлен развал керамического сосуда, в районе центральной части обнаружены зуб лошади (№ 5) и два железных наконечника стрел (№ 24–25, рис. 174/5). Довольно много находок было сосредоточено за пределами южной границы очага: кусок смятой серебряной фольги (№ 2), два неопределенных железных предмета (№ 4, 21), бронзовая привеска-лапка (№ 21, рис. 174/11). В 1,5 м к В от очага выявлен еще один развал сосуда, возле которого обнаружен фрагмент железного инструмента (№ 28).

На линии опорных столбов у восточной границы раскопа была также изучена часть округлой чашеобразной ямы диаметром 0,8 м, глубиной до 0,6 м от поверхности, заполненной сильно гумусированным культурным слоем (слой № 6). В яме найдены кусок медного шлака (№ 16), неопределенный железный предмет (№ 14) и нижняя челюсть лошади (№ 31), а за пределами западной границы – бронзовая бусина (№ 3, рис. 174/10) и железный нож (№ 15). Между линией опорных столбов кровли и канавкой найдены керамический шарик (№ 17, рис. 174/16) и синяя стеклянная бусина (№ 30, рис. 174/13).

Южнее очертаний, связываемых с остатками жилища, на участках П"-Р"/80–81 выявлено несколько **столбовых ямок**, вокруг которых наблюдалось скопление находок: железные предметы (№ 7, 23), железная игла (№ 19), железное шило (№ 9, рис. 174/4), фрагмент крупной сердоликовой бусины (№ 11, рис. 174/12), бронзовая гириковидная привеска и фрагмент височного кольца (№ 20, рис. 174/7–8), зуб лошади (№ 26). Возможно, здесь располагалась часть постройки, выходящей за пределы раскопа.

В 1980 г. производилось тщательное обследование площадки селища и прилегающей местности, в ходе которого было установлено, что культурный слой распространяется не только вдоль берега Чашкинского озера, но и по левому берегу речки Посельской. С целью исследования слоя здесь были заложены траншеи 1 и 2 [Поляков, 1981. С. 9].

Траншея 1 1980 г. площадью 20 м² была разбита в лесу на небольшой поляне в 130 м к СВ от раскопа I у края боровой террасы, имевшей здесь над заболоченной поймой р. Посельской высоту около 3 м (рис. 145). Мощность культурного слоя здесь составляла 0,24–0,35 м. В траншее обнаружено 2 ямы (рис. 175), вскрытые частично из-за недостатка времени.

Сооружения траншеи 1 Чашкинского II селища.

Яма 5/80 (рис. 175), выявленная в северо-западном углу раскопа на глубине –0,3 м, имела, судя по вскрытой части, почти квадратную форму, одна из ее сторон составляла в длину 1,6 м (другие, возможно, были несколько больше). Ориентировка – СЗ–ЮВ. На глубине –0,6 м размеры ямы сократились до 1,0×0,95 м. На самом дне, имевшем глубину –1,0 м от поверхности, яма приобрела округлые очертания. Заполнение ямы составлял темный рыхлый песчаный культурный слой (слой № 6). В придонной части заполнения кроме фрагментов керамики обнаружены куски железного шлака, скопления которого выявлены и вокруг ямы [Поляков, 1981. С. 10].

Яма 6/80 была зафиксирована на глубине $-0,3$ м в 3 м восточнее ямы 5/80 в виде темного прямоугольного пятна, ориентированного по линии С–Ю с небольшим отклонением, изученная часть которого имела размеры $0,7 \times 0,9$ м. На глубине $-0,5$ м ширина ямы сократилась до $0,8$ м, а на обращенной внутрь траншеи южной стороне выявился небольшой прямоугольный выступ. Глубина дна $-0,85$ м. Заполнение ямы составлял темный рыхлый песчаный культурный слой.

Вокруг ямы 6/80 обнаружены куски железного шлака, у юго-восточного угла найдены небольшое железное зубило (№ 2, $-0,10$) и бронзовый перстень (№ 1, $-0,18$) [Поляков, 1981. С. 10].

Траншея 2 1980 г. площадью 20 м^2 была заложена в 50 м к СЗ от траншеи 1 на краю той же террасы (рис. 145). Из-за ограниченных размеров поляны траншея была придана форма буквы «Г». В траншее зафиксирован культурный слой мощностью до $0,3\text{--}0,4$ м, но никаких находок и сооружений здесь обнаружено не было [Поляков, 1981. С. 10].

Средневековые материалы в северной части стоянки Чашкинское Озеро VI

В 2004 г. Е.Л. Лычагиной проводились исследования неолитической стоянки Чашкинское Озеро VI. На раскопе II площадью 262 м^2 , заложенном в северной части памятника между береговым обрывом и грунтовой дорогой, был выявлен металлургический комплекс, связанный со средневековым Чашкинским II селищем. Следует отметить, что средневековые материалы в той или иной степени присутствовали среди находок на всех раскопах стоянки Чашкинское озеро VI, даже в южной ее части у берега Безымянного ручья, но комплекс средневековых планиграфических объектов был выявлен впервые.

Комплекс начал фиксироваться на глубине $-0,2\text{--}0,3$ м: на участках Д-Ж/91–92 прослеживалось темное подпрямоугольное пятно размером $5,0 \times 3,2$ м, ориентированное по линии ЗЮЗ–ВСВ, в заполнении которого присутствовало большое количество угля. По углам этого пятна располагались столбовые ямы диаметром $0,3\text{--}0,38$ м, заполненные углем, – у северо-восточного и юго-восточного углов почти вплотную к границам подпрямоугольного пятна, у северо-западного и юго-западного углов – на расстоянии 1 и 2,2 м от него. Возле столбовой ямки, расположенной с северо-запада, обнаружены фрагмент венчика средневекового керамического сосуда (№ 55, $-0,12$) и бронзовая сердцевидная накладка (№ 57, $-0,17$). На глубине $-0,3\text{--}0,4$ м внутри пятна выделились очертания следующих объектов.

Яма 1/04 располагалась в восточной части прямоугольного пятна на участках Е-Ж/91–92 (рис. 176). Первоначально на глубине $-0,4$ м она фиксировалась в форме прямоугольника размером $2,42 \times 1,63$ м, ориентированного по линии З–В с незначительным отклонением. На глубине $-0,5$ м яма приобрела квадратную форму размером 2×2 м, ориентированную по сторонам света с небольшим отклонением. Яма имела вертикальные стенки и ровное дно, ее глубина от поверхности достигала $1,18$ м, в материк она углублялась на 1 м. Судя по отвесным стенкам и углистым следам по краям ямы, она, очевидно, имела деревянную облицовку. Заполнение ямы, изученное по профилю бровки, в верхней части содержало слой рыжей золы, наблюдавшийся в виде линзы мощностью до $0,2$ м; ниже залегал слой темного песка, насыщенного углем и золой (слой № 10) мощностью $0,1\text{--}0,2$ м; этот слой постепенно переходил в слой темной супеси с угольками и золой, перемешанной с рыхлым темным гумусированным песком, который ниже становился преобладающим (слой № 6). В придонной части ямы зафиксированы две углистые прослойки толщиной $0,02\text{--}0,06$ м.

В углистых прослойках у дна ямы 1/04, а также в примыкающем к ним слое супеси были обнаружены остатки 7 керамических сосудов [Лычагина, 2005. С. 25]. В заполнении ямы найдена и большая часть обожженных костей, обнаруженных на раскопе. Скорее всего, они использовались для флюсования в качестве эквивалента извести [Лычагина, 2005. С. 28]. Кроме этого в пределах очертаний ямы до момента ее фиксации обнаружены фрагменты венчиков керамических сосудов (№ 271, $-0,15$; № 275, $-0,1$) и неопределенный железный предмет (№ 274, $-0,1$). Скопление находок наблюдалось

возле южной границы ямы: медный предмет (№ 201, –0,08), железный предмет (№ 203, –0,1), куски обожженной глины (№ 263, –0,18) и железное зубило (№ 252, –0,09). Несколько восточнее этого скопления обнаружен железный пробой (№ 253, –0,15), а вдоль восточной границы ямы – куски шлака. Всего возле ямы на уч. Е-3/91–92 было обнаружено 15 кусков шлака, которые, по описанию автора отчета, представляли собой части железной крицы со значительным содержанием металла. При повторной обработке они могли служить для получения железа [Лычагина, 2005. С. 27–28].

В юго-западном углу прямоугольного пятна, объединяющего объекты комплекса, на участках Д-Е/91–92, еще на глубине –0,3 м от поверхности начали прослеживаться очертания очага 1/04.

Очаг 1/04 (рис. 176) фиксировался в виде прямоугольного пятна яркого оранжевого прокала размером 1,05×0,7 м с углистым обрамлением по краям, ориентированного по линии ЗЮЗ–ВСВ. На глубине –0,4 м размеры пятна прокала расширились в юго-западном и северо-восточном направлении и составили 0,55×1,60 м, а пятно угля, обрамляющее прокал, сократилось до 2,10×1,50 м. Профиль очага, зафиксированный в бровке, имел форму линзы с неровными краями мощностью до 0,25 м. Эта линза частично перекрывалась слоем темно-серой (до черного) супеси с вкраплениями углей мощностью до 0,2 м. В центральной части очага под прокалом также фиксировался слой темно-серой супеси с большим содержанием угля мощностью до 0,7 м.

Внутри прокала встречались гальки средних размеров, а внутри углистого слоя – мелкие обожженные косточки с голубоватым и зеленоватым оттенком и куски шлака. У южной границы очага обнаружены фрагмент венчика керамического сосуда (№ 105, –0,21) и маленький фрагмент тигля.

Севернее, почти вплотную к границам очага 1/04 примыкал очаг 2/04, расположенный на участках Д-Е/92–93 в СЗ углу прямоугольного пятна, объединяющего объекты комплекса.

Очаг 2/04 представлял собой каменную выкладку подпрямоугольной формы размером 0,8×1,1 м (рис. 176). Ее очертания фиксировались на уровне 0,3–0,4 м. Юго-западная и центральная части выкладки состояли из крупных необожженных галек, а северо-восточная часть – из необожженных галек средних и маленьких размеров. Под выкладкой были обнаружены небольшие углистые полосы.

Между камнями в очаге изредка встречались мелкие кальцинированные косточки. В южной части выкладки на уч. Е/92 найден развал средневекового сосуда (№ 251, –0,15). Кроме этого у СЗ границы объекта обнаружен фрагмент венчика керамического сосуда (№ 156, –0,3), а у южной границы – два железных предмета (№ 262, –0,2; № 274, –0,15).

Еще один **очаг 3/04** располагался на участках Г/91–92 в 0,8 м к ЗЮЗ от прямоугольного пятна, объединяющего объекты комплекса примерно на его осевой линии (рис. 176). Первоначально на глубине –0,15–0,3 м была выявлена каменная выкладка подковообразной формы, развернутая по линии З–В. Она состояла из обожженных галек и кусков медистого песчаника среднего размера, на гальках лежали фрагменты тиглей и фрагмент венчика керамического сосуда (№ 119, –0,15), еще один венчик был обнаружен западнее выкладки (№ 70, –0,19). В 0,8 м восточнее выкладки было выявлено скопление крупных кусков медистого песчаника, между которыми были обнаружены 3 косточки и фрагмент железного предмета (№ 140, –0,35). После выборки каменной выкладки под ней на глубине –0,5 м осталось округлое пятно розоватой обожженной супеси диаметром 1,2 м. Для выяснения профиля объекта был сделан разрез по линии СВ–ЮЗ. В профиле пятно имело линзовидную форму. Максимальная мощность слоя прокала достигала 0,16 м [Лычагина, 2005. С. 23–24].

В районе очага 3/04 обнаружено 22 фрагмента тиглей от 2 сосудов. У одного из тиглей торец венчика был оформлен гребенчатым штампом [Лычагина, 2005. С. 27].

В целом на раскопе II 2004 г. собрано значительное количество средневековых материалов X–XIII вв. н.э. Обнаружено 640 фрагментов керамики примерно от 17 сосудов, из них почти половина найдена в металлургической яме 1/04; 17 предметов из железа, 5 – из цветного металла и фрагмент шаровидной сердоликовой бусины. Среди железных изделий – 2 ножа с почти полностью сработанными лезвиями, 2 пробои, 2 крючка,

фрагмент лезвия проушного топора, упомянутое выше зубило, гвоздь и 8 неопределимых предметов. Изделия из меди и бронзы, кроме упомянутой поясной накладки, включали фрагмент ушка котла изогнутой формы; овальное кольцо (часть шумящей подвески?); бронзовую подвеску в виде двух утиных лапок и неопределенный предмет [Лычагина, 2005. С. 27–28].

В 2005 г. на раскопе I в центральной части стоянки, примерно в 100 м к юго-востоку от раскопа II 2004 г. было выявлено два средневековых очага.

Очаг 1/05 на уч. К-Л/43–44 фиксировался уже после зачистки I условного горизонта в виде углисто-го пятна с вкраплениями оранжевого прокала. На глубине –0,25 м он приобрел четкую подтреугольную форму размером 2,3×1,7 м. Его заполнение на данном уровне составлял темный углистый слой, внутри которого выделялось два овальных пятна оранжевого прокаленного песка размером 0,83×0,8 и 0,77×0,6 м. На глубине 0,4 м очаг несколько уменьшился, сохранив подтреугольную форму. Профиль объекта имел форму неправильной линзы рыхлого прокаленного песка мощностью 0,21 м. В заполнении очага обнаружены небольшие кусочки шлака и кальцинированные кости [Лычагина, 2006. С. 10].

Очаг 2/05 на уч. II/38–39 зафиксирован на глубине 0,3 м в форме полукруга, уходящего в юго-западную стенку раскопа, размером 1,0×0,6 м. В профиле очаг имел подпрямоугольную форму и углублялся в материк от уровня фиксации (–0,6 м) на 0,19 м. В центральной части его заполнения наблюдался черный углистый слой мощностью 0,24 м, ниже залегала прослойка темно-коричневой супеси мощностью 0,03 м, затем опять шел темный углистый слой мощностью 0,17 м. По бокам очага отмечался слой красного плотного прокала мощностью до 0,08 м. Наличие прослойки темно-коричневой супеси, по всей видимости, свидетельствует о том, что это место использовалось для очага как минимум два раза. Наличие слоя красного плотного прокала по краям очага может свидетельствовать о розе ветров во время функционирования очага [Лычагина, 2006. С. 10–11].

На раскопе I 2005 г. преимущественно на I–II условных горизонтах был собран значительный комплекс средневековых предметов (266 экз.), включающий 209 фрагментов керамики от 4 сосудов, глиняное грузило, 8 изделий из железа, 2 предмета из бронзы, 11 изделий из камня, 3 куса шлака, 32 фрагмента кальцинированных костей. Среди изделий из железа особо значимыми являются находки двух широколопастных ральников, типичных для Пермского Предуралья. У одного из них рабочая часть (лопасть) имеет слом, полученный вследствие работы орудием и столкновением с твердым предметом (камнем); у второго сохранилась только лопасть, трубица отломлена. Из остальных железных предметов представлены лавролистный наконечник с черешком без упора, зубило, клин для топора и неопределимые обломки. К предметам из бронзы относится костыльковая подвеска (И/43, № 22) с округлым отверстием в центральной части и остатками нити, еще один предмет (О/36, № 490) представляет собой небольшой слиток. Изделия из камня включают фрагменты оселков, изготовленных из светло-коричневого или бордового песчаника, и остатки шлифовального круга со сверленным отверстием в центре, представленные тремя обломками. К изделиям из глины относится грузило (И/42, № 27) цилиндрической формы с отверстием диаметром 1 см [Лычагина, 2006. С. 16–17].

На раскопе II 2005 г., примыкавшем к раскопу 2004 г., к средневековому комплексу относятся 3 железных предмета (клин для топора, фрагмент пластины и штырь) и 40 фрагментов керамики [Лычагина, 2006. С. 27].

На раскопе III 2005 г., который располагался параллельно раскопу II 2004 г. на противоположной стороне грунтовой дороги, средневековый комплекс находок включал 2 куса шлака с большим содержанием железа, точильную плитку и 65 фрагментов керамики от 4 сосудов [Лычагина, 2006. С. 29].

В итоге в процессе исследований стоянки Чашкинское Озеро VI в 2004–2005 гг. Е.Л. Лычагиной была отмечена закономерность, которая заключается в том, что при продвижении вглубь террасы количество артефактов, связанных с эпохой неолита,

уменьшается, а количество предметов, связанных с эпохой средневековья, увеличивается [Лычагина, 2006. С. 30].

Подводя итог характеристике планиграфических объектов Чашкинского II селища, можно сделать следующие выводы.

Отдельную группу сооружений составляют широко распространенные на средневековых памятниках Пермского Предуралья прямоугольные очаги с подочажными ямами (подпечьями). Наиболее детально конструктивные особенности таких очагов прослеживаются на памятниках с суглинистым культурным слоем. В частности, материалы Рождественского городища позволяют реконструировать такие сооружения: стенки ямы облицовывались тесом, за счет чего они оставались вертикальными, а яма в плане имела форму четырехугольника с четко обозначенными границами и прямоугольный профиль; на ровном дне обычно прослеживаются столбовые ямки, расположенные по углам или по периметру ямы – они связаны с опорами деревянного настила, устроенного над ямой; настил покрывался слоем глины (иногда с включениями крупных камней), который служил подушкой очага. В ряде случаев куски обожженной глиняной обмазки, встречающиеся вокруг подобных ям, могут свидетельствовать и о наличии надземной части сооружений с каркасом из прутьев, обмазанном глиной. В подпечье сбрасывали мусор – кости животных, разбитую посуду, шлаки, если сооружение использовалось для производственных нужд. Зачастую в придонной части подобных ям встречаются обломки жерновов. Здесь же, судя по материалам Рождественского городища, имелись особые ниши, в которых члены семьи хранили самое ценное для себя: женщины – набор украшений, кочедыки и пряслица, мужчины – колчан со стрелами, дети – игрушки.

На Чашкинском II селище в песчаном культурном слое такого рода сооружения прослеживаются не так детально, но тем не менее не вызывает сомнения, что они имели аналогичное устройство. К группе *прямоугольных очагов с подочажными ямами (подпечьями)* принадлежат яма 2/80 раскопа I, ямы I/84, 1/88, 1/89, 1/91 раскопа VI и яма 1/04 из средневекового металлургического комплекса, изученного в процессе исследований неолитической стоянки Чашкинское Озеро VI. Очевидно, вариантом подобного рода сооружений являлись *прямоугольные ямы, конструкция которых осложнена наличием прямоугольного приямка* у одной из длинных сторон. К таким сооружениям принадлежат яма 3/80 раскопа I, яма 1/80 раскопа II, яма I/84 раскопа V.

На основании данных, обобщенных в табл. 17, можно выделить параметры, характерные для данных сооружений на изучаемом памятнике. Почти половина рассматриваемых ям ориентированы по сторонам света (46 %), три – по линии СВ–ЮЗ (23 %), две – по линии СЗ–ЮВ (15 %). Размеры ям в длину составляют от 1,3 до 3,6 м, в ширину – от 1 до 2,6 м, глубина варьируется от 0,6 до 1,65 м от поверхности. Подавляющее большинство ям имели ровное дно и вертикальные стенки, лишь в 23 % случаев отмечался небольшой наклон стенок. Это является явным свидетельством наличия деревянных конструкций, укрепляющих стенки и дно. Деревянные конструкции в большинстве случаев не сохраняются в песчаном культурном слое, но иногда авторы упоминают о фиксации вдоль стенок темных прослоек, а в двух ямах (2/87–88 и 1/91) сохранились и остатки обугленной деревянной обшивки. В пяти ямах на дне прослеживалась углистая прослойка, и, учитывая 6 ям с двойной углистой прослойкой – от облицовки дна и от рухнувшего деревянного настила, можно считать, что остатки деревянной облицовки дна зафиксированы в 84,6 % случаев. О том, что (как и в подобных сооружениях Рождественского городища) над описываемыми ямами был сооружен деревянный настил, служивший основанием глинобитной по-

душки очага, свидетельствуют остатки таких рухнувших настилов, наблюдаемые в виде углистых прослоек в слоях заполнения 46 % ям. Наиболее четко обожженная глинобитная подушка, расположенная на помосте над ямой, выделялась в яме 2/80 раскопа I, в других прослеживались лишь оставшиеся от нее куски обожженной глины (в 70 % случаев) и упомянутые следы обугленных деревянных настилов, служивших основанием очагов.

Таблица 17

Характеристика подочажных ям Чашкинского II селища

Параметр	Яма												
	1/80	2/80	3/80	1-1/84	V-1/84	VI-1/84	VI-1/84	1/88	2/87-88	1/89	1/91	2/91	1/04
Длина (м)	2,2	3,6	3,4	2	2	1,3	2	2,64	3,5	1,2	2,6	1,8	2
Ширина (м)	2	2,4	2,6	1,15	1,6	1	2	2,1	3,2	1	2,4	1,7	2
Глубина (м)	1,2	0,6	0,6	1,31	1,65	1,2	0,94	1,05	1,2	0,80	1,25	1,2	1,18
Прямоук	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
Вертикальные стенки	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	+
Остатки деревянной рамы	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
Ориентировка	З-В	СВ-ЮЗ	СЗ-ЮВ	С-Ю	С-Ю	С-Ю	С-Ю	СВ-ЮЗ	ЗСЗ-ВЮВ	СВ-ЮЗ	СЗ-ЮВ	ССЗ-ЮЮВ	С-Ю
Обожженная глина в заполнении	-	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	+
Углистый слой на дне	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-
Двойная углистая прослойка в заполнении	+	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	-	+
Керамика	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+
Кости	-	-	-	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+
Фр. тиглей	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+
Фр. льячек	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Литники	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-	-
Шлаки	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+
Мед. песчаник	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	+	-
Крицы	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	-
Зубила	-	-	+	-	-	-	-	+	+	-	+	-	+
Нож	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-
Топор	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Наконечник стрелы	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	+	-	-
Удила	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
Ключ железный	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Неопр. железный предмет	-	-	-	+	-	+	-	+	+	-	-	-	+
Фр. жернова	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
Ральник	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-
Острога	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бронзовые украшения, бусы	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	-	-
«Брикеты» сырой глины	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-

Отметим, что на Рождественском городище сооружения подобного рода имели универсальное назначение – они служили как для бытовых, так и для производственных функций. Это характерно даже для объектов, расположенных в пределах жилищ, почти всегда рядом с ними и в заполнении подочажных ям присутствуют предметы, связанные с кузнечным и бронзолитейным производством. На Чашкинском II селище подобные предметы превалируют над бытовыми отходами. В 77 % ям зафиксированы следы бронзолитейного производства в виде наличия в заполнении кусков медистого песчаника (46 %), шлаков (61,5 %), фрагментов тиглей (54 %), льячек (23 %), обрубленных литников (23 %). В двух ямах, связанных с бронзолитейным производством, обнаружены брикеты сырой белой глины (каолина), которая, предположительно, использовалась для изготовления литейных форм. Как минимум 54 % ям были связаны с кузнечным производством, в них кроме шлаков, кусков кричного железа (46 %) и зубил (23 %) отмечалось скопление разнообразных железных предметов, в том числе кузнечных заготовок и незавершенных изделий, иногда с остатками окалины, без заточки, не имеющих следов использования. Но присутствие в подочажных ямах и вокруг них керамики и костей животных может свидетельствовать об использовании печей не только для производственных целей, но и для приготовления пищи. Хотя наличие в ямах керамики и костей может быть связано и с заполнением их мусором после завершения функционирования по первоначальному назначению. Этим объясняется и значительное содержание гумуса в заполнении большинства ям.

Для металлургических сооружений ломоватовского времени характерно наличие культовых комплексов, связанных с проведением определенных обрядов перед началом плавки [Белафин, 1987. С. 120–121]. В рассматриваемых подочажных ямах рода новского времени также можно выделить следы ритуальных действий. В частности, в яме 1/91, по описанию автора раскопок, по углам и в центре на дне ямы были установлены сосуды. Правда, автор раскопок на основании этого высказал предварительное предположение о том, что яма являлась кладовкой [Рублев, полевой дневник 1991 г.]. Однако миниатюрные пышно орнаментированные сосуды, находившиеся в яме, вряд ли могли использоваться для хранения каких-то продуктов. По внешнему виду они очень близки погребальной посуде, которая, безусловно, имела ритуальное значение. На основании морфологических признаков и особенностей размещения сосудов в яме можно предположить, что они были связаны с какой-то строительной жертвой (учитывая наличие в одном из сосудов кальцинированных косточек) или производственным обрядом. В яме 2/91 дно почти полностью было выложено челюстями крупных копытных животных (лошадь, корова). В публикации, посвященной Чашкинскому II селищу, авторы сделали вывод о том, что «характер остеологического материала, в котором преобладают челюсти животных и нижние конечности, свидетельствует о ритуальном назначении объекта», на основании чего интерпретировали яму как культовое сооружение [Головчанский и др., 2011. С. 52]. С тем, что подобное скопление костей имело ритуальное значение, нельзя не согласиться. Однако конструкция ямы, особенности ее заполнения и присутствие в верхних слоях кусков обожженной глины от разрушенного очага, ставят ее в один ряд с группой прямоугольных очагов с подочажными ямами, а присутствие среди находок шлаков, кусков медистого песчаника и фрагментов тиглей свидетельствует о ее использовании для бронзолитейного производства. Наличие же выкладки из черепов на дне подочажной ямы могло быть связано с обрядами производственной магии. В частности, нижняя челюсть крупного копытного животного присутствовала в небольшом жертвенном комплексе на предпроизводственной площадке металлургического сооружения, связанного с бронзолитейным делом, изученно-

го на селище Володин Камень I Березниковского археологического микрорайона [Белавин, 1987. С. 120].

Очевидно, определенное ритуальное значение имело и помещение в ямы ральников и обломков жерновов. В частности, в ямах 1/80 раскопа II и 1/91 раскопа VI в придонной части заполнения встречены обломки жерновов, в ямах 1,84, 1/88 и 1/91 раскопа VI – ральники. Частое наличие в аналогичных ямах жерновов отмечается и на Рождественском городище. С одной стороны, можно предположить, что обломки жерновов попадали в подочажные ямы вместе с другим мусором, с другой стороны, концентрация их именно в таких местах, несомненно, имела определенное значение. В особенности это может быть отнесено к ральникам, находки которых в культурном слое поселений в целом относительно редки, и два случая наличия ральников в подочажных ямах может быть свидетельством их преднамеренного размещения именно в этом месте. То же касается и фрагментов топоров, которые обнаружены в трех ямах. Этот вид качественных изделий нельзя отнести к массовым находкам на поселениях, и опять же повторяющиеся случаи их присутствия в подочажных ямах наводят на мысль о ритуальном характере их присутствия в данном месте. Хотя все это может иметь и более прагматичное объяснение – эти орудия могли являться готовой кузнечной продукцией или (в случае с обломками качественных изделий) – ломом, собранным для перековки. Среди находок в ямах можно, по аналогии с подобными сооружениями Рождественского городища, выделить также группы предметов, представлявших ценность для членов семьи: колчаные принадлежности мужчин (наконечники стрел, 4 ямы), украшения женщин (8 ям), детские игрушки (глиняный шарик в яме 3/80, глиняная статуэтка возле ямы II/84 раскопа VI).

Прямоугольная яма 4/80, выявленная на раскопе III, была интерпретирована автором раскопок Ю.А. Поляковым как *углежогная яма*.

Яма 1/84, изученная на раскопе I, предположительно, представляет собой *металлургический горн*, о чем свидетельствуют сильно прокаленные стенки и дно ямы, наличие в придонной части заполнения мощной углисто-зольной прослойки, насыщенность слоя внутри ямы шлаками. Присутствие в заполнении ямы многочисленных кусков обожженной глиняной обмазки, очевидно, связано с наличием разрушенной наземной глинобитной конструкции сооружения.

Кроме этих сложно-конструктивных очажных сооружений на памятнике представлены и *очаги простого типа*, разводимые на открытых площадках или в небольших углублениях в материке. Как показали результаты серии экспериментов по археологизации очагов, проводившихся, в частности, и непосредственно на территории Чашкинского II селища в период полевых сезонов 2005–2006 гг., костер, периодически разводимый на одном месте на время не более 2 часов (средняя продолжительность приготовления пищи), не дает прокала. На месте такого очага образуется зольник с включениями углей, песок под которым приобретает белесый оттенок [Мингалев, Чирков, 2008. С. 58–60]. К такого рода очагам можно отнести *зольники* 1/84 раскопа I, I/84 раскопа V, I/84, 1/87, 1/89, 2/89, 1/90, 2/90, 3/90 раскопа VI. С остатками кострищ непродолжительного горения могут быть связаны *углистые пятна*, также представленные в планиграфии Чашкинского II селища.

Для образования прокала на песке достаточно чуть более 2 часов непрерывного горения и не требуется слишком высокой температуры. Причем отмечено, что прокал образуется в противоположной стороне от направления ветра и за границами костра, а на месте самого кострища остается зольник с углями, песок под которым обесцвечивается, приобретая белесый оттенок [Мингалев, Чирков, 2008. С. 55–56, 60]. К *остаткам*

простых кострищ, заполненных прокаленным песком, на Чашкинском II селище принадлежат очаг 1/84 раскопа I с зольником с южной стороны; очаги 1/88, 2/88, 3/88, 1/89 и 2/89, 1/90, 1/91 раскопа VI, очаг 1/04. Иногда такие очаги имели довольно правильную подчетырехугольную форму, что может свидетельствовать о том, что они находились в специально оборудованных углублениях.

В металлургическом комплексе, изученном в процессе исследований северной части неолитической стоянки Чашкинское озеро VI, выявлено два **очага с каменным основанием**, выложенным непосредственно на материковом песке. В очаге 2/04 выкладка состояла из необожженных галек, но наличие углистых прослоек под камнями и кальцинированных костей в заполнении могут свидетельствовать о кратковременном разведении огня. По предположению автора раскопок, эта выкладка, возможно, могла использоваться как подставка под деревянную наковальню на сыпучем грунте [Лычагина, 2005. С. 25]. В очаге 3/04 под выкладкой, состоявшей из обожженных галек и кусков медистого песчаника, прослеживалось пятно прокаленного песка, что свидетельствует о продолжительном горении.

Более сложными являются **очаги на глинобитных подушках**. К ним принадлежат очаг 1/80 раскопа III, очаг 1/84 раскопа V, очаги I–III/84 в пределах жилища на раскопе VI. Теплоемкость очага 1/84 раскопа VI была дополнительно усилена за счет вымостки из крупных плиток песчаника. У очага II/84 с В и ЮВ наблюдалось зольное пятно; основываясь на данных, полученных при эксперименте, можно предположить, что такая ситуация могла возникнуть при наличии сквозняка с восточной стороны. Это дает основание предполагать, что именно там располагался выход из жилища, и является еще одним доказательством в пользу того, что именно с тамбуром жилища связана уплотненная прямоугольная площадка, выявленная А.В. Рублевым в 1987 г.

Как правило, планиграфические объекты Чашкинского II селища группируются в комплексы, чаще всего включающие четырехугольную подочажную яму и один или несколько простых очагов, за исключением комплекса на раскопе I, состоявшего из двух подочажных ям, и отдельных комплексов на раскопе VI, образованных группами простых очагов и зольников. Такие комплексы располагались на расстоянии от 2 до 20 м друг от друга и более.

На эту особенность обратил внимание еще Ю.А. Поляков после проведения первых масштабных исследований на разных участках Чашкинского II селища. Он отметил неоднородность насыщенности культурного слоя материалом: сравнительно «богатые» участки, связанные с ямами и очагами, разделены большими интервалами, на которых редки даже мелкие фрагменты керамики. По предположению Ю.А. Полякова, основанному на полученных материалах, вдоль берега озера и речки располагались обособленные мастерские ремесленников металлургов и литейщиков, а само селище представляло собой не поселение, а ремесленный центр. Участок, где расположено селище, местные жители именуют «Содом», что, по мнению лингвистов, может быть связано с коми-пермяцким «сывдём» «плавка, плавление» [Поляков, 1981. С. 11].

А.М. Белавин также пришел к выводу, что по обилию находок, связанных с черной металлургией, бронзолитейным и ювелирным делом, можно заключить, что Чашкинское II селище использовалось населением Березниковского археологического микрорайона в качестве производственного металлургического центра [Белавин, 1985. С. 46]. Об этом свидетельствует и характер культурного слоя, который распространен неравномерно и концентрируется вокруг производственных сооружений, где достигает мощности 0,4–0,6 м, в то время как в интервалах между ними составляет всего 0,06–0,1 м. Такая картина распределения культурного слоя в целом характерна

для неукрепленных поселений производственной направленности [Белавин, 1987. С. 122]. Эти памятники характеризуются большими размерами (протяженностью), отсутствием укреплений, прерывистым и неравномерным культурным слоем, концентрирующимся вокруг производственных сооружений, связанных с получением и переработкой металлов, большим количеством находимых шлаков, криц, тиглей, льячек и других предметов, связанных с трудом металлургов и литейщиков, сезонностью обитания на них населения, наличием рядом с памятниками запасов металлургического сырья [Белавин, 1987. С. 124]. В частности, развитие производственного металлургического центра на Чашкинском II селище основывалось на наличии рядом с памятником выходов медистого песчаника и обилии болотной железной руды, встречаемой в пойме р. Исток, образующей цепь мелких водоемов в период низкой воды, а в период высокой (при накоплении воды Камской ГЭС) – большого зеркала воды. В древности Чашкинское озеро представлялось в том виде, в котором оно существует ныне в период низкой воды – в виде цепи мелких водоемов с заболоченными берегами [Белавин, 1985. С. 46].

Основываясь на результатах первых исследований памятника, авторы раскопок пришли к выводу, что Чашкинское II селище представляло собой исключительно производственный центр. А жилым поселком, по мнению Ю.А. Полякова, являлось Запосельское селище, расположенное на противоположном берегу речки Посельской, вблизи которого находится урочище, именуемое местными жителями «могильник», причем происхождение этого названия они объяснить не могут [Поляков, 1981. С. 11] (могильник был обнаружен в 2005 г. севернее селища, *прим. авт.*). По предположению А.М. Белавина, работа металлургов, вероятно, имела сезонную цикличность, что связано с особенностями производства и возможностями добычи сырья [Белавин, 1985. С. 46; 1987. С. 123]. В качестве одного из аргументов в пользу этого указывалось на наличие легкого жилого сооружения столбового типа [Белавин, 1987. С. 123]. Однако после того как раскопами А.В. Рублева жилище было доисследовано, стало понятно, что оно имело конструкцию, типичную для ломоватовских и родановских наземных домов – прямоугольное, с тамбуром у торцевой стороны, с рядом столбовых ям на осевой линии от опорных столбов, поддерживающих конек двускатной кровли. Сложная конструкция подочажной ямы, наличие оборудованных очагов с глиняными подушками и каменной выкладкой, укрепление пола подсыпкой из гальки свидетельствуют о фундаментальности постройки, рассчитанной на постоянное проживание. Часть еще одного жилища была исследована в северной части памятника на раскопе VII 1998 г. Учитывая особенности расположения средневековых поселений в Пермском Предуралье и, в частности, особенности планиграфии селища Запоселье, можно предположить, что жилая часть поселка металлургов размещалась в северной части селища вдоль берега речки (ручья) Посельской, на площадке, которая в силу сильной залесенности осталась почти не исследованной (за исключением траншей 1980 г.), а металлургические мастерские, обладающие высокой пожароопасностью, были вынесены на периферию поселения. Они часто горели, разрушались в процессе эксплуатации, но не подвергались ремонту, как это зафиксировано, к примеру, на Рождественском городище, а возводились на новом месте, все дальше удаляясь от жилых построек. Хотя и предположение А.А. Полякова о расположении жилой части на противоположном берегу речки Посельской также является вполне правомочным.

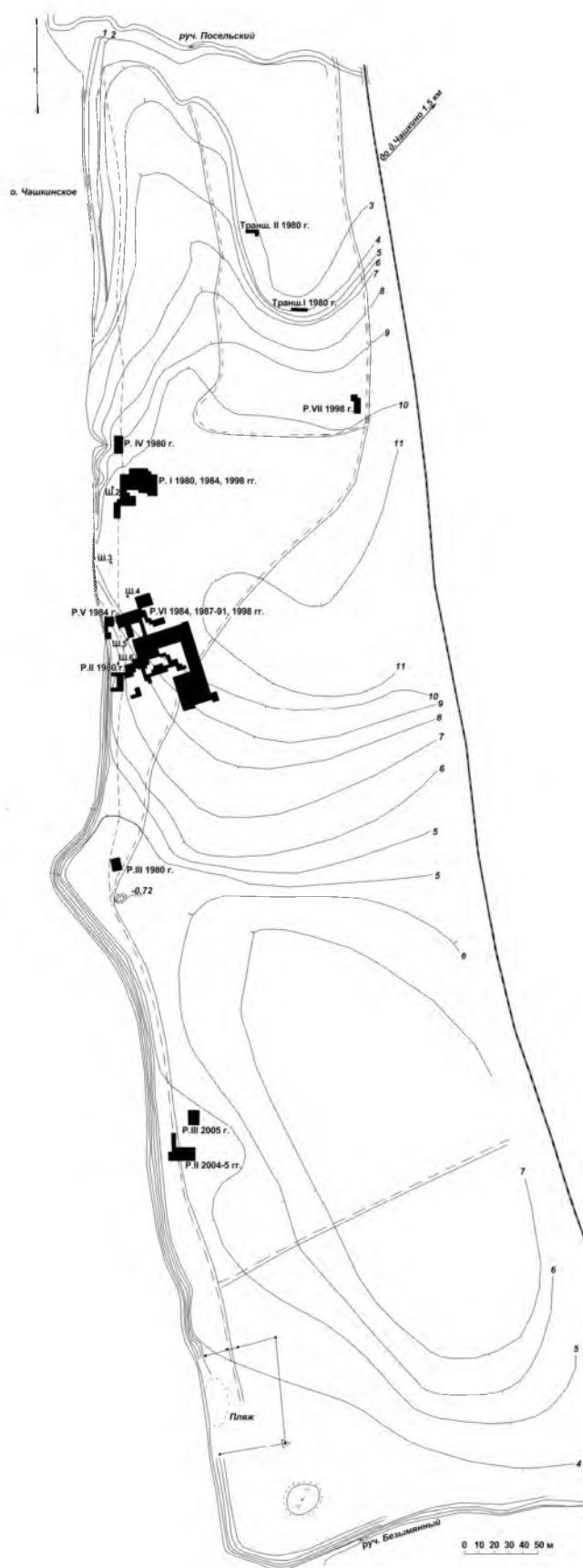


Рис. 145. Топографический план Чашкинского II селища

- | | | |
|----|---|--|
| 1 |  | - дерн |
| 2 |  | - рыхлый серо-коричневый песок
(основной культурный слой) |
| 3 |  | - светло-серый песчаный оподзоленный слой
(культурный слой) |
| 4 |  | - материк - светло-коричневый рассыпчатый песок |
| 5 |  | - светло-коричневый песок |
| 6 |  | - темный рыхлый гумусированный песок с угольками
(заполнение ям) |
| 7 |  | - песок с большим содержанием угля |
| 8 |  | - прокаленная глина |
| 9 |  | - прокаленный песок |
| 10 |  | - темный песок, насыщенный углем и золой |
| 11 |  | - зола |
| 12 |  | - рыжевато-желтый песок
(культурный слой позднемезолитического времени) |
| 13 |  | - обугленная древесина |
| 14 |  | - коричневый песок, насыщенный галькой
(подсыпка пола жилища) |
| 15 |  | - плотная темно-серая супесь |
- С1 - столбовые ямки; $\begin{smallmatrix} x & x \\ x & x \end{smallmatrix}$ - скопление шлаков; $\checkmark \checkmark$ - скопление углей;
 П - куски медистого песчаника;  - камни;  - развал сосуда

Рис. 146. Условные обозначения к планам Чашкинского II селища

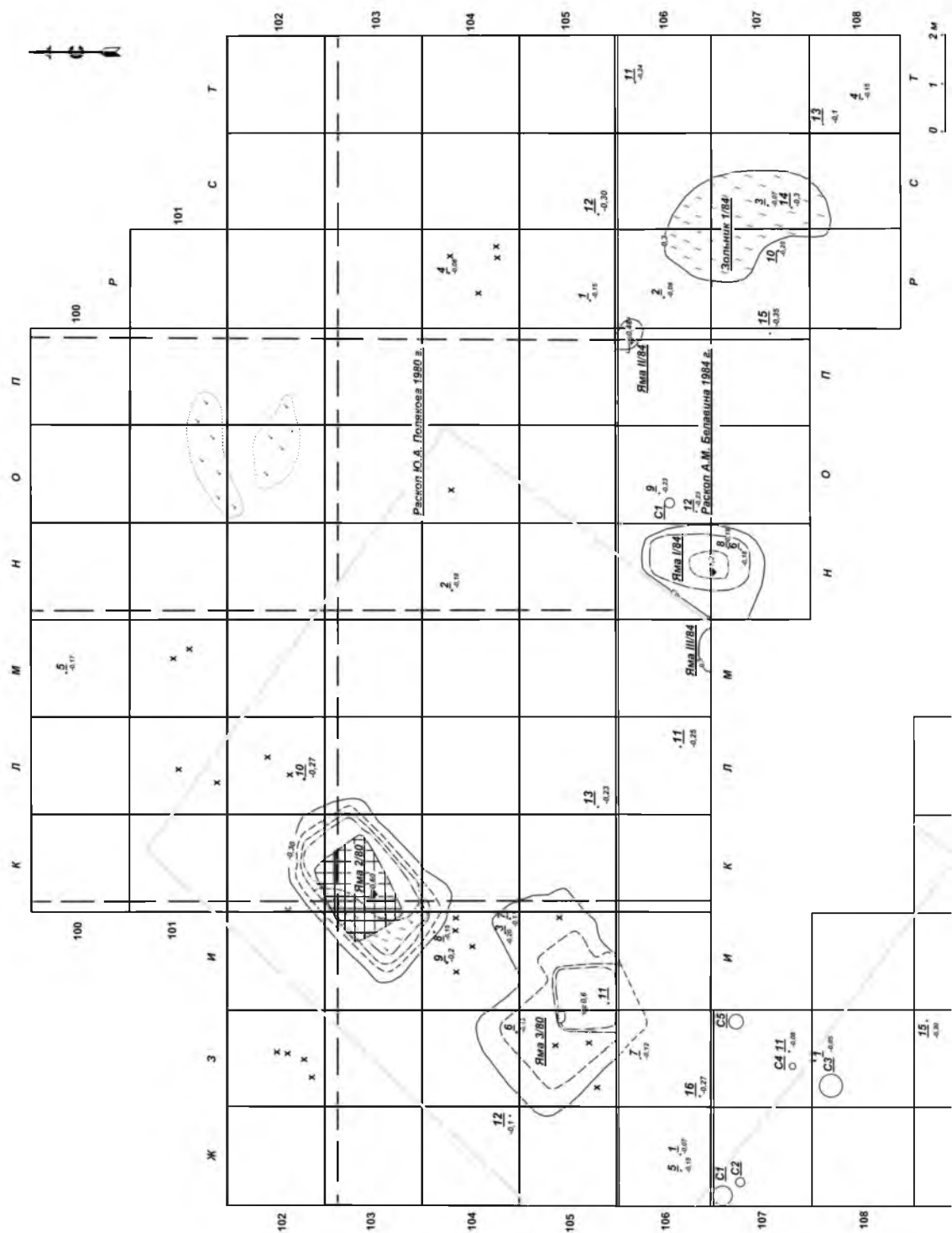
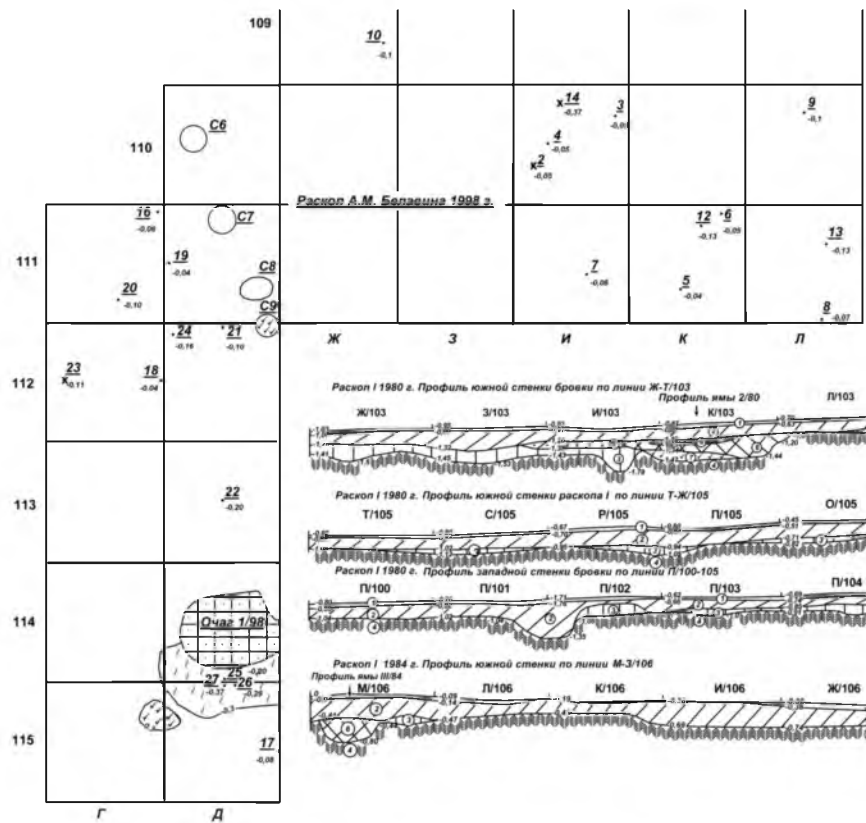
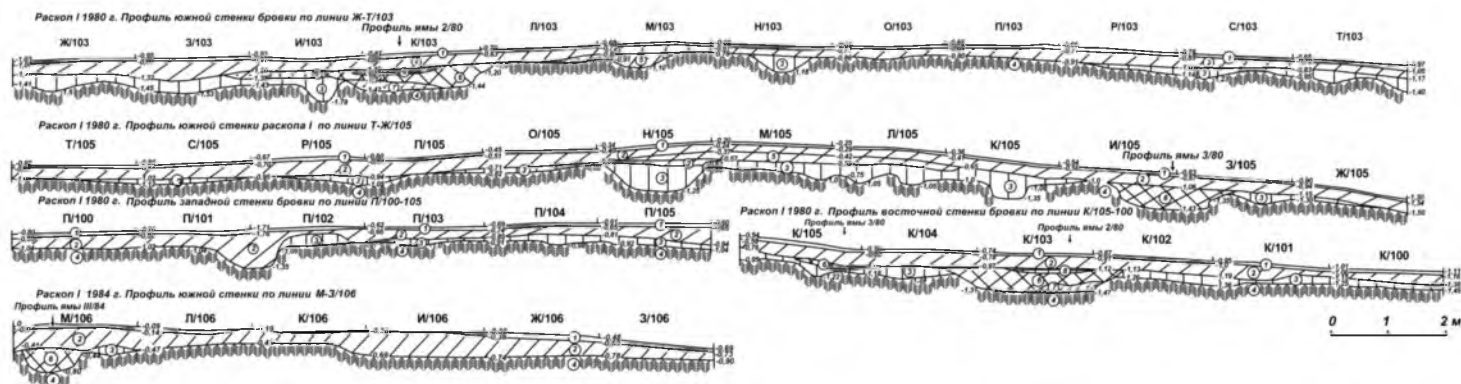


Рис. 147. План и стратиграфия раскопа I Чашкинского II селища 1980 (Ю.А. Поляков), 1984 и 1998 гг. (А.М. Белагин)



Раскоп А.М. Беляшина 1998 г.



Список находок к плану раскопа I Чашкинского II селища

Раскоп I 1980 г. (Ю.А. Поляков):

- № 1 – бубенчик от шумящей подвески (Р/105, –0,15).
- № 2 – бронзовая шумящая подвеска (Н/104, –0,18).
- № 3 – бронзовая подвеска (И/104, –0,2, яма 3/80).
- № 4 – небольшое железное зубило (Р/104, –0,06).
- № 5 – железный наконечник стрелы (З/104, –0,12, яма 3/80).
- № 7 – фрагмент глиняной льячки (–0,18, яма 3/80).
- № 8 – фрагмент бронзовой цепочки (И/104, –0,15, яма 2/80).
- № 9 – фрагмент бронзового перстня (И/104, –0,2).
- № 10 – наконечник ремня железный (Л/102, –0,27).
- № 11 – фрагмент глиняного сопла (яма 3–80).
- № 12 – фрагмент бронзовой цепочки (С/105, –0,3).
- Фрагмент тигля (Ж/104, –0,1).
- Фрагмент тигля (Л/105, –0,23).

Раскоп I 1984 г. (А.М. Белавин):

- № 1 – глиняный шарик (Ж/106, –0,07).
- № 2 – фрагмент бронзовой подвески (Р/106, –0,09, зольник).
- № 3 – пронизка-барашек бронзовая (С/107, –0,07, зольник).
- № 4 – отливка бракованная бронзовая (Т/108, –0,15).
- № 5 – фрагмент железной крицы (Ж/106, –0,15).
- № 6 – бусина сердоликовая (Н/107, –0,18, яма 1/84).
- № 7 – фрагмент глиняной ложки-лячки (З/106, –0,12).
- № 8 – фрагмент железного ральника (Н/107, –0,18, яма 1/84).
- № 9 – нож железный (О/106, –0,23).
- № 10 – бубенчик бронзовый (Р/107, –0,25, зольник).
- № 11 – клин железный (Л/106, –0,25).
- № 12 – клин железный (О/106, –0,23).
- № 13 – фрагмент топора железного (Т/108, –0,1).

- № 14 – фрагмент топора железного (С/107, –0,3).
- № 15 – фрагмент железной подковы (У/107, –0,35).
- № 16 – фрагмент каменной литейной формы (З/106, –0,27).

Раскоп I 1998 г. (А.М. Белавин):

- № 1 – накладка серебряная (З/108, –0,05).
- № 2 – шлак (И/110, –0,05).
- № 3 – кремь (И/110, –0,05).
- № 4 – обойма серебряная (И/110, –0,05).
- № 5 – капля серебра (К/111, –0,04).
- № 6 – фрагмент керамики (К/111, –0,05).
- № 7 – кремь (И/111, –0,06).
- № 8 – кремь (Л/111, –0,07).
- № 9 – кремь (Л/110, –0,1).
- № 10 – кузнечная заготовка (Ж/109, –0,1).
- № 11 – железный предмет (З/107, –0,08).
- № 12 – венчик керамического сосуда (К/111, –0,14).
- № 13 – пряжка железная (Л/111, –0,13).
- № 14 – шлак (И/110, –0,37).
- № 15 – железный стержень с кольцом (З/109, –0,30).
- № 16 – гвоздь железный (Г/111, –0,06).
- № 17 – пластина медная (Д/115, –0,08).
- № 18 – фрагмент керамики (Г/112, –0,04).
- № 19 – железный предмет (Д/111, –0,04).
- № 20 – серебряный слиток (Г/111, –0,1).
- № 21 – кусок обожженной глины (Д/112, –0,1).
- № 22 – фрагмент керамики (Д/113, –0,20).
- № 23 – шлак (Г/112, –0,11).
- № 24 – фрагмент сердоликовой бусины (Д/112, –0,16).
- № 25 – венчик керамического сосуда (Д/114, –0,20).
- № 26 – кусок обожженной глиняной обмазки (Д/115, –0,29).
- № 27 – брикет глины (Д/115, –0,37).

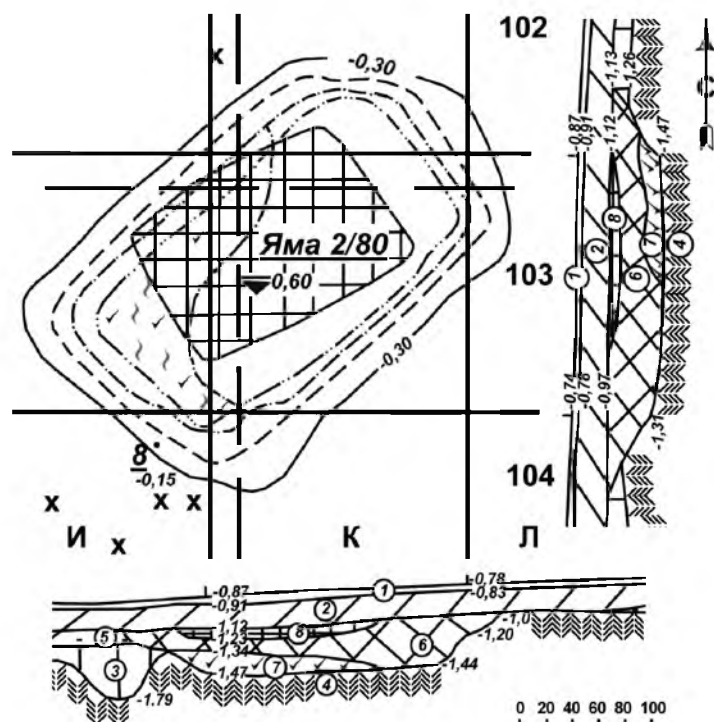


Рис. 148. Раскоп I Чашкинского II селища, яма 2/80 – план, стратиграфия

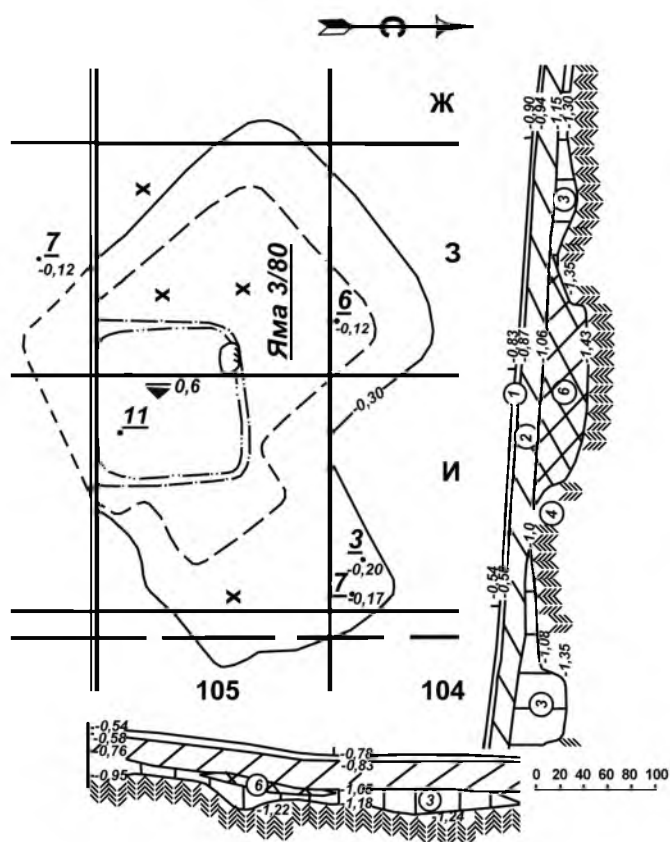


Рис. 149. Раскоп I Чашкинского II селища, яма 3/80 – план, стратиграфия

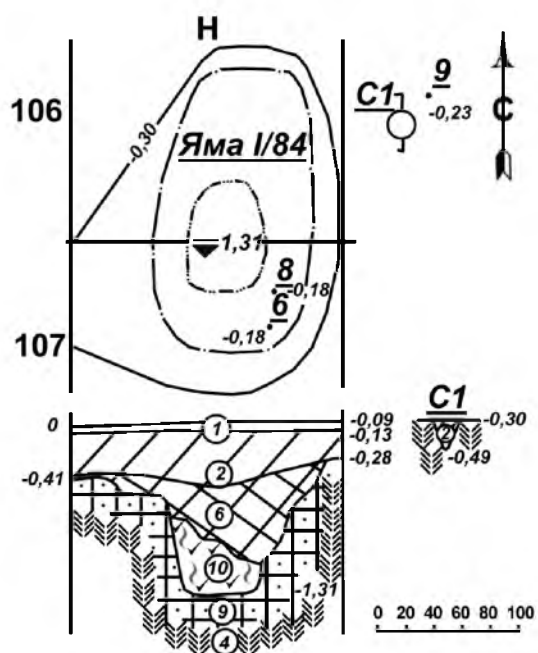


Рис. 150. Раскоп I Чашкинского II селища, яма 1/84 – план, стратиграфия



Рис. 151. Комплекс вещевых находок из ямы 1/84 и зольника 1/84:

- 1 – привеска-колокольчик (Я1/84); 2 – привеска-колокольчик на остатке цепочки (зольник, № 2, Р/106, –0,09); 3 – привеска-бубенчик на остатке цепочки (зольник, № 10, Р/107, –0,25); 4 – бракованная отливка подвески (зольник, № 4, Т/108, –0,15); 5 – шумящая пронизка-барашек (зольник, № 3, С/107, –0,07); 6 – бусина граненая (Я1/84, № 6, Н/107, –0,18); 7 – фрагмент цепочки (№ 12–80, С/105, –0,3); 8 – фрагмент привески-колокольчика (№ 1–80, Р/105, –0,15); 9 – нож (Я1/84, № 9, О/106, –0,23); 10 – фрагмент ральника (Я1/84, № 8, Н/107, –0,18); 11–12 – фрагменты топора (зольник, № 13–14, С/107, –0,3; Т/1–8, –0,1); 10. 1–5 – бронза, 6 – сердолик, 7–10 – железо

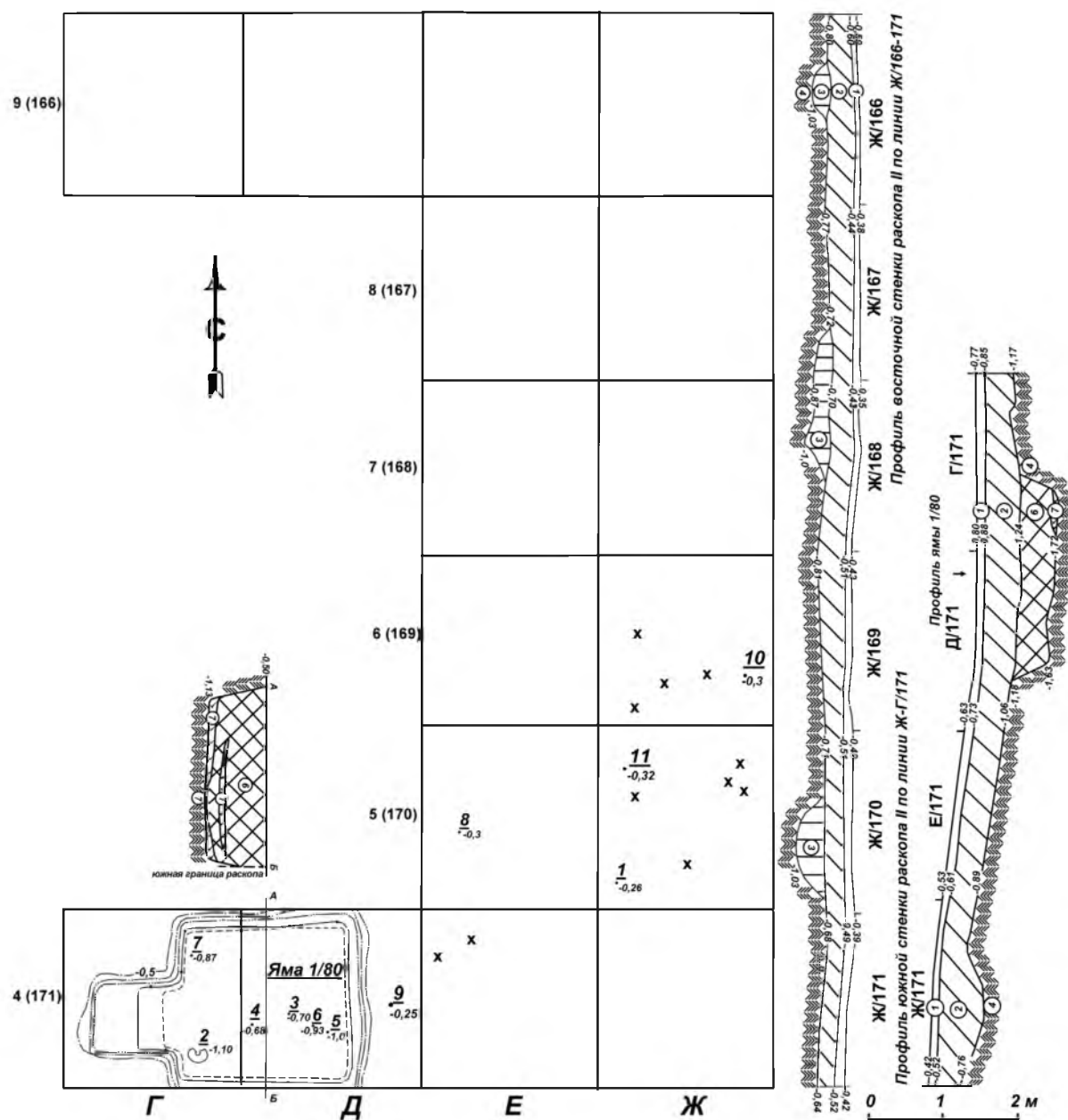


Рис. 152. План и стратиграфия раскопа II 1980 г. Чашкинского II селища (Ю.А. Поляков)

Список находок к плану раскопа II Чашкинского II селища

- № 1 – бронзовая шумящая подвеска (Ж/170, –0,26).
- № 2 – жернов (Г/171, –1,1, яма 1/80).
- № 3 – бронзовая подвеска (Д/171, –0,7, яма 1/80).
- № 4 – бронзовая пронизка (Д/171, –0,68, яма 1/80).
- № 5 – железная двузубая острога (Д/171, –1,0, яма 1/80).
- № 6 – проушной железный топор (Д/171, –0,93, яма 1/80).
- № 7 – глиняная лячка (Г/171, –0,87, яма 1/80).
- № 8 – голубая стеклянная бусина (Е/170, –0,3).
- № 9 – наконечник ремня бронзовый (Д/171, –0,25).
- № 10 – фрагмент бусины бронзовой (Ж/169, –0,3).
- № 11 – фрагмент бусины бронзовой (Ж/170, –0,32).

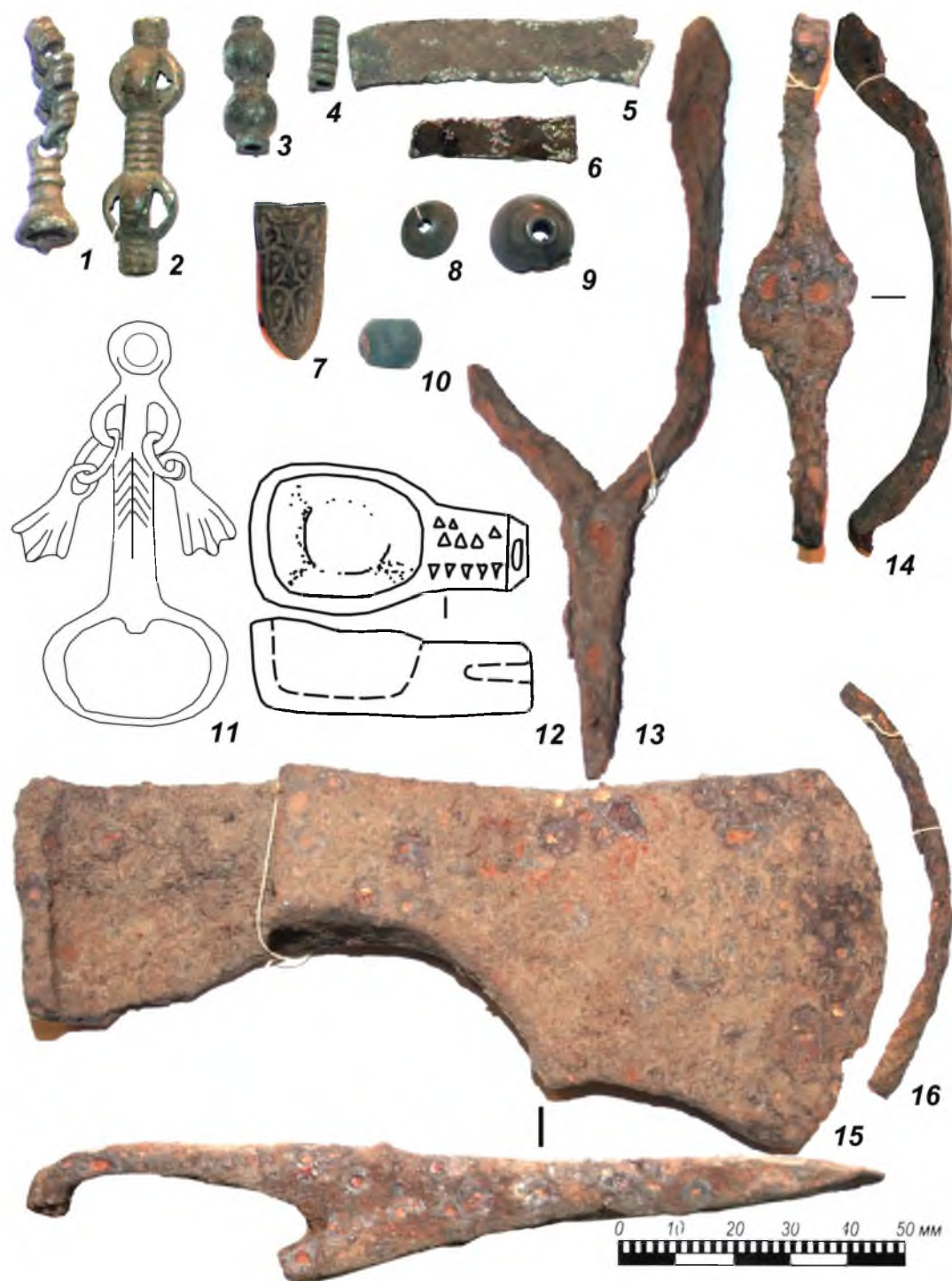
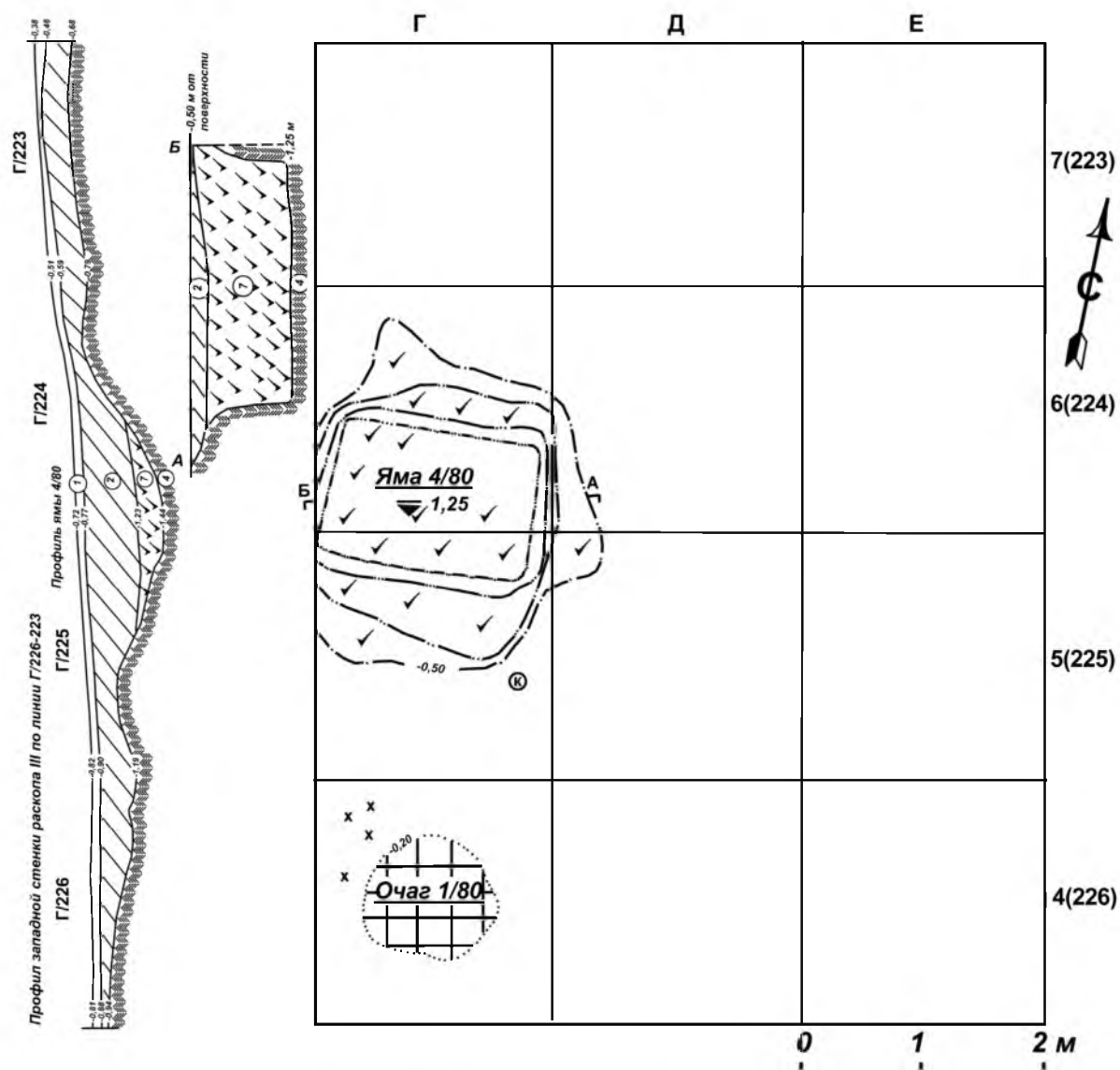


Рис. 153. Комплекс вещевых находок из ямы 1/80 и с прилегающих участков:

- 1 – привеска-колокольчик на остатке цепочки (№ 3, Д/171, –0,7), 2 – фрагмент пронизки (№ 4, Д/171, –0,68), 3 – пронизка литая (Я1/80, заполнение), 4 – пронизка спиралевидная (Я1/80, заполнение), 5–6 – фрагменты котла (Я1/80, заполнение), 7 – наконечник ремня (№ 9, Д/171, –0,25), 8–9 – фрагменты бусин (№ 10, Ж/169, –0,3; № 11, Ж/170, –0,32), 10 – бусина глазчатая (№ 8, Е/170, –0,3), 11 – шумящая подвеска-ложечка (№ 1, Ж/170, –0,26), 12 – ложка-лячка (№ 7, Г/171, –0,87), 13 – фрагмент остроги (№ 5, Д/171, –1,0), 14 – топорня? (Я1/80, заполнение), 15 – фрагмент топора (№ 6, Д/171, –0,93), 16 – фрагмент торсированного дрота (Я1/80, заполнение). 1–9, 11 – цветной металл, 10 – стекло, 12 – глина, 13–16 – железо



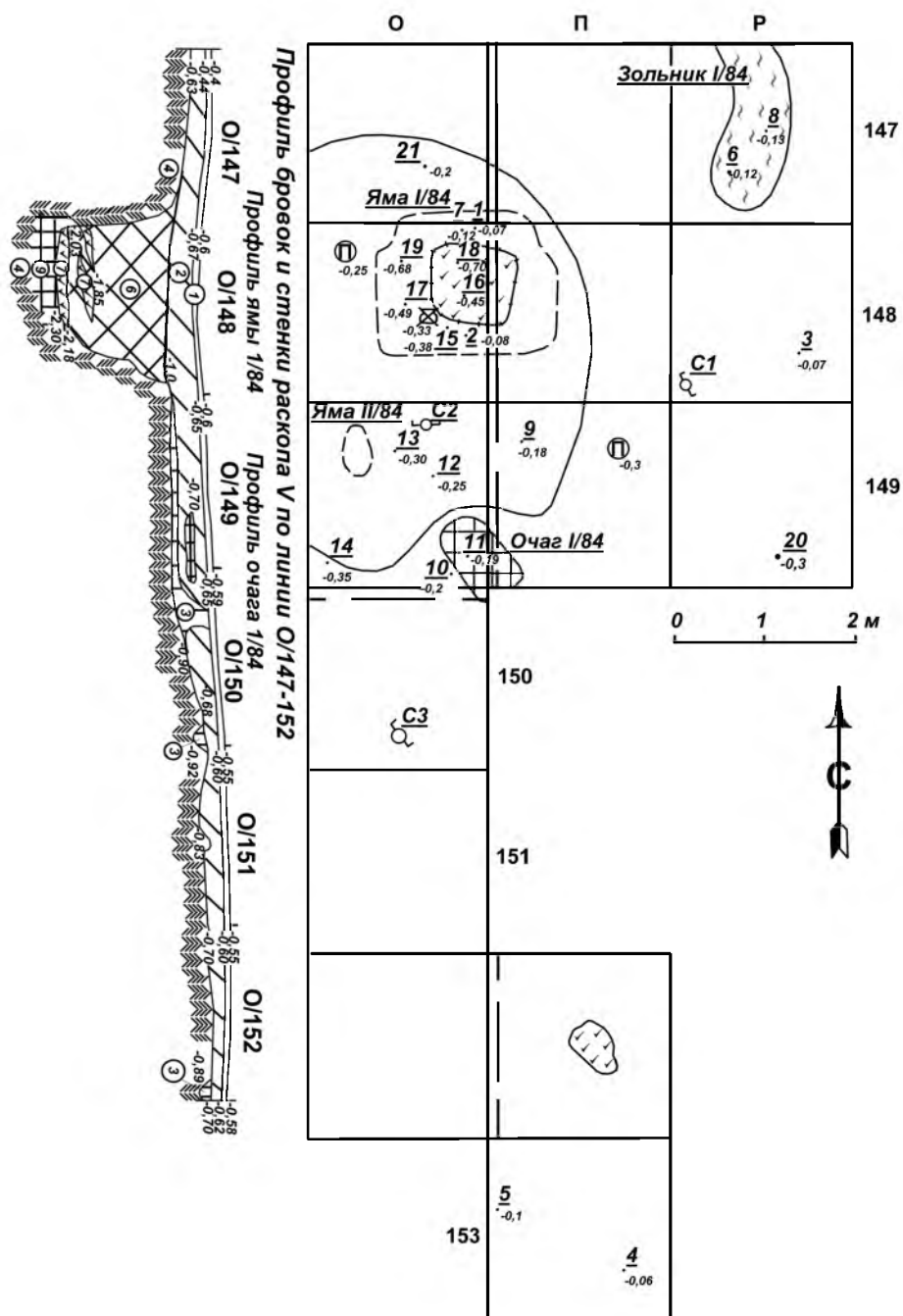


Рис. 155. План и стратиграфия раскопа V 1984 г. Чашкинского II селища (А.М. Белавин)

Список находок к плану раскопа V Чашкинского II селища

- | | |
|---|--|
| № 1 – фрагмент железного ножа (О/147, –0,07, яма 1/84). | № 12 – пинцет бронзовый ювелирный (О/149, –0,25). |
| № 2 – льячка глиняная (О/148, –0,08, яма 1/84). | № 13 – наконечник стрелы железный (О/149, –0,3). |
| № 3 – нож железный (Р/148, –0,07). | № 15 – фрагмент тигля (О/148, –0,38, яма 1/84). |
| № 4 – язычок пряжки железный (П/153, –0,06). | № 16 – фрагмент тигля (О/148, –0,45, яма 1/84). |
| № 6 – бусина стеклянная (Р/148, –0,12, зольник). | № 17 – литник бронзовый (О/148, –0,49, яма 1/84). |
| № 7 – фрагмент тигля (О/148, –0,12, яма 1/84). | № 18 – фрагмент тигля (О/148, –0,7, яма 1/84). |
| № 9 – фрагмент болгарской керамики (П/149, –0,18). | № 19 – фрагмент железной крицы (О/148, –0,68, яма 1/84). |
| № 10 – бронзовая матрица (О/149, –0,2, очаг). | № 20 – накладка медная (Р/149, –0,3). |
| № 11 – фрагмент болгарской керамики (О/149, –0,19, очаг). | № 21 – стержень железный (О/147, –0,2). |

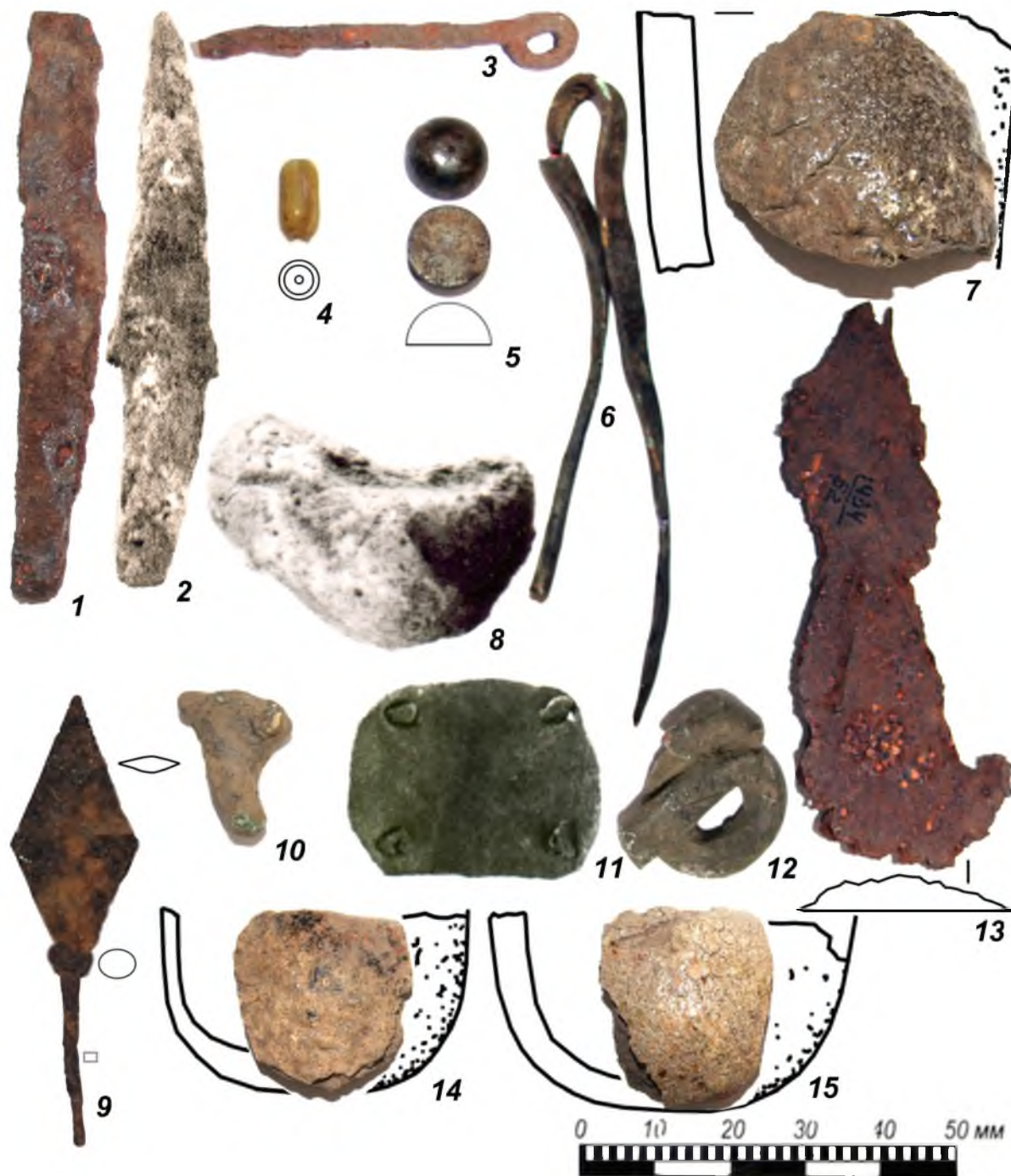


Рис. 156. Комплекс вещевых находок из ям I–II/84, зольника I/84 и с прилегающих участков раскопа V:
 1 – фрагмент ножа (№ 1, О/147, –0,07), 2 – нож (№ 3, Р/148, –0,07), 3 – язычок пряжки (№ 4, П/153, –0,06),
 4 – бусина (№ 6, Р/148, –0,12, зольник), 5 – матрица (№ 10, О/149, –0,2, очаг), 6 – пинцет (№ 12,
 О/149, –0,25), 7 – фрагмент тигля (№ 18, О/148, –0,7, яма I/84), 8 – ложка-дьячка (№ 2, О/148, –0,08,
 яма I/84), 9 – наконечник стрелы (№ 13, О/149, –0,3), 10 – литник (№ 17, О/148, –0,49, яма I/84),
 11 – пластина со штифтами (накладка?) (№ 20, Р/149, –0,3), 12 – пруток, свернутый в спираль (ЯI/84,
 заполнение), 13 – обрубок крицы (№ 19, О/148, –0,68, яма I/84), 14 – фрагмент тигля (№ 15, О/148,
 –0,38, яма I/84), 15 – фрагмент тигля (№ 16, О/148, –0,45, яма I/84). 1–3, 9, 13 – железо, 4 – стекло,
 5–6, 10–12 – цветной металл, 7–8, 14–15 – глина

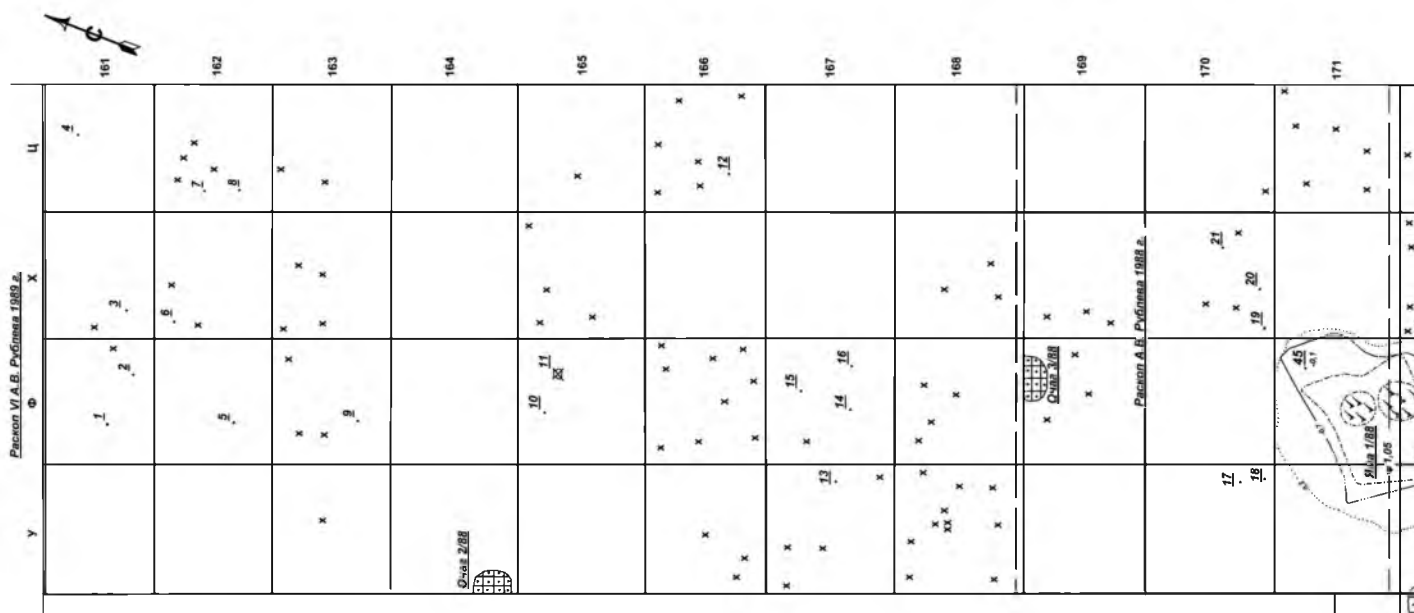


Рис. 157. План раскопа VI Чашкинского II селища 1984 (А.М.Белагин), 1987–1988 гг. (А.В. Рублев)

Список находок к плану раскопа VI Чашкинского II селища

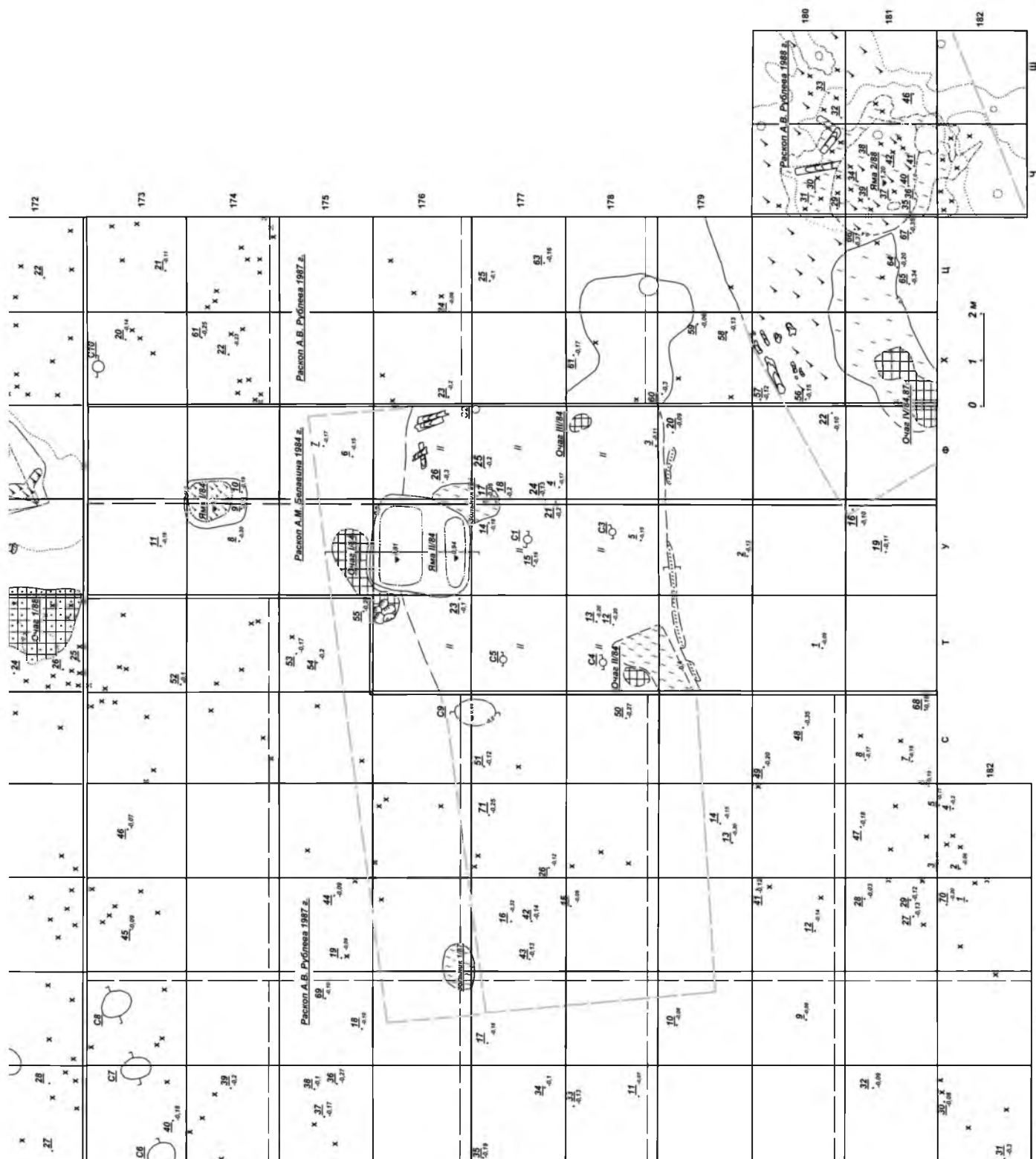
Раскоп VI 1984 г. (А.М. Белагин):

- № 1 – бусина стеклянная (Т/180, –0,09).
- № 2 – нож железный (У/179, –0,12).
- № 3 – пронизка бронзовая (Ф/179, –0,11, жилище).
- № 4 – фрагмент глиняной статуэтки (Ф/177, –0,17, жилище, очаг III).
- № 5 – фрагмент жернова (У/178, –0,15, жилище).
- № 6 – фрагмент тигля (Ф/145, –0,15).
- № 7 – литник бронзовый (Ф/145, –0,17).
- № 8 – ключ железный (У/174, –0,2, яма 1/84).
- № 9 – фрагмент тигля (У/174, –0,18, яма 1/84).
- № 10 – фрагмент тигля (Ф/174, –0,19, яма 1/84).
- № 11 – фрагмент железной крыцы (У/173, –0,18, яма 1/84).
- № 12 – нож железный (Т/178; 0,2, жилище, очаг I/84).
- № 13 – фрагмент ножа железного (Т/178; 0,2, жилище, очаг II/84).
- № 14 – копоушка бронзовая (У/177, –0,18, жилище).
- № 15 – фрагмент болгарской керамики (У/177, –0,19, жилище).
- № 16 – зубило железное (У/181, –0,1).
- № 17 – зубило железное (бровка У-Ф/177, –0,05, зольник).
- № 18 – клинья железные (бровка У-Ф/177, –0,2, зольник).
- № 19 – клин железный (У/181, –0,11).
- № 20 – фрагмент железной втулки (Ф/179, –0,09).

- № 21 – фрагмент железной втулки (бровка УФ/177, –0,2).
- № 22 – кузнечная заготовка (Ф/180, –0,1).
- № 23 – кузнечные заготовки (Т/176, –0,1).
- № 24 – копоушка бронзовая (У/177, –0,13, жилище).
- № 25 – пруток медный (Ф/177, –0,20).
- № 26 – бубенчик бронзовый (Ф/176, –0,3).

Раскоп VI 1987 г. (А.В. Рублев):

- № 1 – фрагмент бронзовой цепочки с привеской (П/182, –0,2).
- № 2 – бронзовая привеска-лапка (Р/182, –0,06).
- № 3 – железная игла (Р/181, –0,18).
- № 4 – железный предмет (Р/182, –0,2).
- № 5 – железный наконечник стрелы (Р/181, –0,17).
- № 6 – клин железный (С/181, –0,19).
- № 7 – бусина бронзовая (С/181, –0,19).
- № 8 – фрагмент (1/4) серебряной монеты (С/181; 0,17).
- № 9 – нож железный (О/180, –0,08).
- № 10 – фрагмент бронзового перстня (О/179, –0,08).
- № 11 – нож железный (Н/179, –0,07).
- № 12 – железный предмет (П/180, –0,14).
- № 13 – железный предмет (Р/179, –0,30).
- № 14 – бусина хрустальная (Р/179, –0,15).
- № 15 – фрагмент медной трубочки (деталь поясного кошелька) (П/178, –0,09).
- № 16 – железное шило (П/177, –0,32).



№ 17 – бронзовая привеска-лапка (О/177, –0,18).
№ 18 – бронзовая привеска-лапка (О/175, –0,1).
№ 19 – нож железный (П/175, –0,09).
№ 20 – наконечник стрелы железный (Х/173, –0,14).
№ 21 – железный предмет (Ц/173, –0,11).
№ 22 – бусина стеклянная (Х/174, –0,23).
№ 23 – фрагмент ножа железного (Х/176, –0,2).
№ 24 – фрагмент ножа железного (Ц/176, –0,09).
№ 25 – привеска-колокольчик бронзовая (Ц/176, –0,1).
№ 26 – фрагмент бронзовой пряжки (Р/177, –0,12).
№ 27 – фрагмент тигля (П/181, –0,15).
№ 28 – фрагмент тигля (П/181, –0,03).
№ 29 – неопределенный железный предмет (П/181, –0,12).
№ 30 – неопределенный железный предмет (Н/182, –0,08).
№ 31 – фрагмент тигля (Н/182, –0,3).
№ 32 – неопределенный железный предмет (Н/181, –0,09).
№ 33 – неопределенный железный предмет (Н/178, –0,13).
№ 34 – клин железный (Н/177, –0,1).
№ 35 – клин железный (Н/177, –0,19).
№ 36 – неопределенный железный предмет (Н/175, –0,27).
№ 37 – неопределенный железный предмет (Н/175, –0,17).
№ 38 – неопределенный железный предмет (Н/175, –0,1).
№ 39 – неопределенный железный предмет (Н/174, –0,2).
№ 40 – неопределенный железный предмет (Н/173, –0,18).
№ 41 – неопределенный железный предмет (П/180, –0,12).
№ 42 – фрагмент тигля (П/177–0,14).
№ 43 – клин железный (П/177, –0,13).
№ 44 – неопределенный железный предмет (П/175, –0,09).
№ 45 – неопределенный железный предмет (П/173, –0,09).
№ 46 – фрагмент тигля (Р/173, –0,07).
№ 47 – фрагмент тигля (Р/181, –0,18).
№ 48 – клин железный (С/180, –0,35).
№ 49 – клин железный (С/180, –0,2).
№ 50 – клин железный (С/178, –0,2).
№ 51 – клин железный (С/177, –0,12).
№ 52 – клин железный (Т/177, –0,12).
№ 53 – фрагмент тигля (Т/175, –0,17).
№ 54 – бусина бронзовая (Т/175, –0,2).
№ 55 – клин железный (Т/175, –0,28).
№ 56 – клин железный (Х/180, –0,15).
№ 57 – неопределенный железный предмет (Х/180, –0,12).
№ 58 – фрагмент тигля (Х/179, –0,13).
№ 59 – фрагмент тигля (Х/179, –0,06).
№ 60 – неопределенный железный предмет (Х/179, –0,3).
№ 61 – клин железный (Х/178, –0,17).
№ 62 – клин железный (Х/174, –0,25).
№ 63 – неопределенный железный предмет (Ц/177, –0,16).

№ 64 – зубило железное (Ц/181, –0,2).
№ 65 – фрагмент тигля (Ц/181, –0,34).
№ 66 – фрагмент тигля (Ц/181, –0,35).
№ 67 – пронизка спиралевидная бронзовая (Ц/181, –0,35).
№ 68 – привеска-колокольчик бронзовая на фрагмент цепочки (С/181, –0,18).
№ 69 – привеска бронзовая (О/175, –0,10).
№ 70 – фрагмент бронзовой привески (П/182, –0,2).
№ 71 – язычок варгана бронзовый (Р/177, –0,25).

Раскоп VI 1988 г. (А.В. Рублев):

№ 1 – железная игла (Ф/161, –0,12).
№ 2 – бронзовый слиток (Ф/161, –0,23).
№ 3 – неопределенный железный предмет (Х/161, –0,10).
№ 4 – фрагмент зубила (Ц/161, –0,10).
№ 5 – железная заклепка (Ф/162, –0,27).
№ 6 – фрагмент ножа (Х/162, –0,10).
№ 7 – нож железный (Ц/162, –0,10).
№ 8 – височное кольцо бр. (Ц/162, –0,12).
№ 9 – нож железный (Ф/163, –0,10).
№ 10 – крица (Ф/164, –0,07).
№ 11 – развал сосуда (Ф/164, –0,09).
№ 12 – железный клин (Ц/166, –0,08).
№ 13 – зубило железное (У/167, –0,10).
№ 14 – звено бронзовой цепочки (Ф/167, –0,06).
№ 15 – зубило железное (Ф/167, –0,08).
№ 16 – пронизка-колокольчик (Ф/167, –0,10).
№ 17 – фрагмент оселка (У/170, –0,07).
№ 18 – фрагмент тигля (У/170, –0,09).
№ 19 – фрагмент тигля (Х/170, –0,10).
№ 20 – фрагмент тигля (Х/170, –0,08).
№ 21 – кусок хрусталя (Х/170, –0,12).
№ 22 – бусина стеклянная (Ц/172, –0,14).
№ 23 – фрагмент ножа (Т/172, –0,23).
№ 24 – фрагмент ножа (Т/172, –0,27).
№ 25 – неопределенный железный предмет (Т/172, –0,22).
№ 26 – железный клин (Т/172, –0,24).
№ 27 – неопределенный железный предмет (Н/172, –0,07).
№ 28 – пластина медная со штифтами (Н/172, –0,05).
№ 29 – фрагмент ножа (Ч/180, –0,04).
№ 30 – фрагмент железного дрота (Ч/180, –0,05).
№ 31 – зубило железное (Ч/180, –0,09).
№ 32 – фрагмент ножа (Ц/180, –0,10).
№ 33 – фрагмент пряжки? (Ц/180, –0,08).
№ 34 – бусина стеклянная (Ч/181, –0,26, яма 2/88).
№ 35 – зубило железное (Ч/181, –0,24, яма 2/88).
№ 36 – железные клинья (3 экз.) (Ч/181, –0,22, яма 2/88).
№ 37 – фрагмент тигля (Ч/181, –0,28, яма 2/88).
№ 38 – фрагмент тигля (Ч/181, –0,25, яма 2/88).
№ 39 – заклепка железная (Ч/181, –0,28, яма 2/88).
№ 40 – фрагмент ножа железного (Ч/181, –0,27, яма 2/88).
№ 41 – железная игла (Ч/181, –0,22, яма 2/88).
№ 42 – серебряная накладка (Ч/181, –0,39, яма 2/88).
№ 45 – бусина стеклянная (Ф/171, –0,1).
№ 46 – бусина стеклянная (Ш/181, –0,23, яма 2–88).



Рис. 158. Раскоп VI 1984 г., процесс работ. Вид с северо-востока



Рис. 159. Раскоп VI 1984 г. Вид с юга

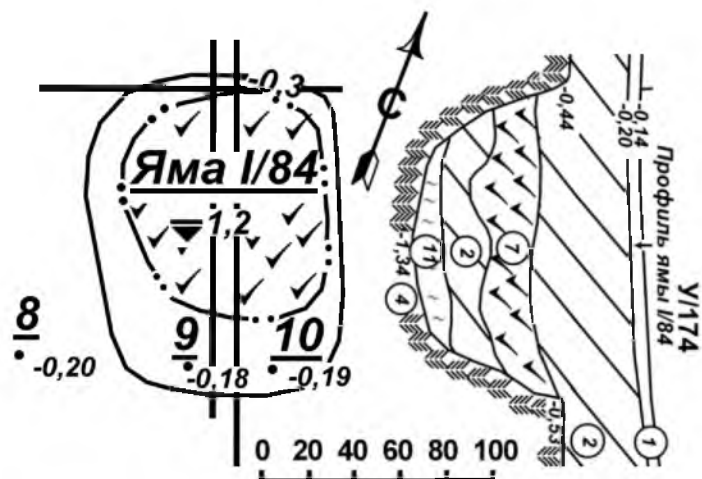


Рис. 160. Раскоп VI Чашкинского II селища, яма I/84 – план, стратиграфия

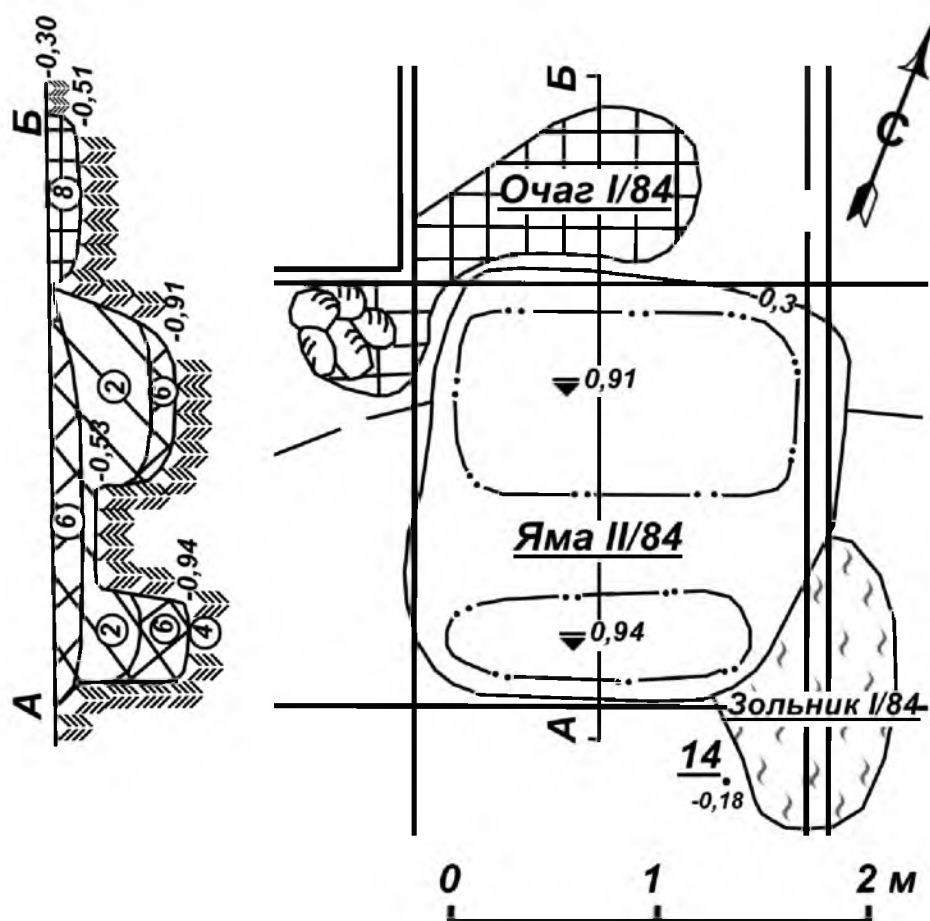


Рис. 161. Раскоп VI Чашкинского II селища, яма II/84, очаг I/84 – план, стратиграфия



Рис. 162. Комплекс вещевых находок из жилища и с прилегающих участков раскопа VI 1984–1987 гг.: 1 – фрагмент жернова (№ 5–84, У/178, –0,15), 2 – крышка-застежка поясного кошелька (№ 15–87, П/178, –0,09), 3 – бусина (№ 1–84, Т/180, –0,09), 4 – пруток (фрагмент браслета?) (№ 25–84, Ф/177, –0,20), 5–6 – копоушки (№ 14–84, У/177, –0,18; № 24–84, У/177, –0,13), 7 – пронизка (№ 3–84, Ф/179, –0,11), 8–9 – зубила (№ 16–84, У/181, –0,1; № 17–84, бровка У-Ф/177, –0,05, зольник), 10–11 – клинья (№ 18–84, бровка У-Ф/177, –0,2, зольник; № 19–84, У/181, –0,11), 12 – бубенчик (№ 26–84, Ф/176, –0,3), 13 – фрагмент пряжки с зооморфным сюжетом (№ 26–87, Р/177, –0,12), 14 – фрагмент статуэтки (№ 4–84, Ф/177, –0,17, очаг III), 15–16 – кузнечные заготовки (№ 22–84, Ф/180, –0,1; № 23–84, Т/176, –0,1), 17 – литник (№ 7–84, Ф/145, –0,17), 18 – фрагмент втулки (№ 20–84, Ф/179, –0,09), 19 – фрагмент ножа (№ 13–84, Т/178, –0,2, очаг II/84), 20 – шило (№ 16–87, П/177, –0,32), 21–22 – ножи (№ 2–84, У/179, –0,12; № 12–84, Т/178, –0,2, очаг II/84), 23 – язычок варгана (№ 71, Р/177, –0,25). 1 – камень, 2, 4–7, 12–13, 23 – цветной металл, 3 – стекло, металлическая фольга, 8–11, 15–22 – железо, 14 – глина



Рис. 163. Комплекс вещевых находок из ямы 1/88:

1 – втулка, 2 – фрагмент удил, 3 – крюк, 4 – наконечник стрелы, 5 – ральник, 6–8 – фрагменты втулок, 9, 23 – клинышки, 10, 13–14, 18–22, 24–25, 28–30 – неопределенные предметы, 11 – нож, 12 – зубило, 26–27 – фрагменты тиглей, 17 – фрагмент стенки котла. 1–14, 18–25, 28–30 – железо, 15 – стекло, 16–17 – цветной металл, 26–27 – глина

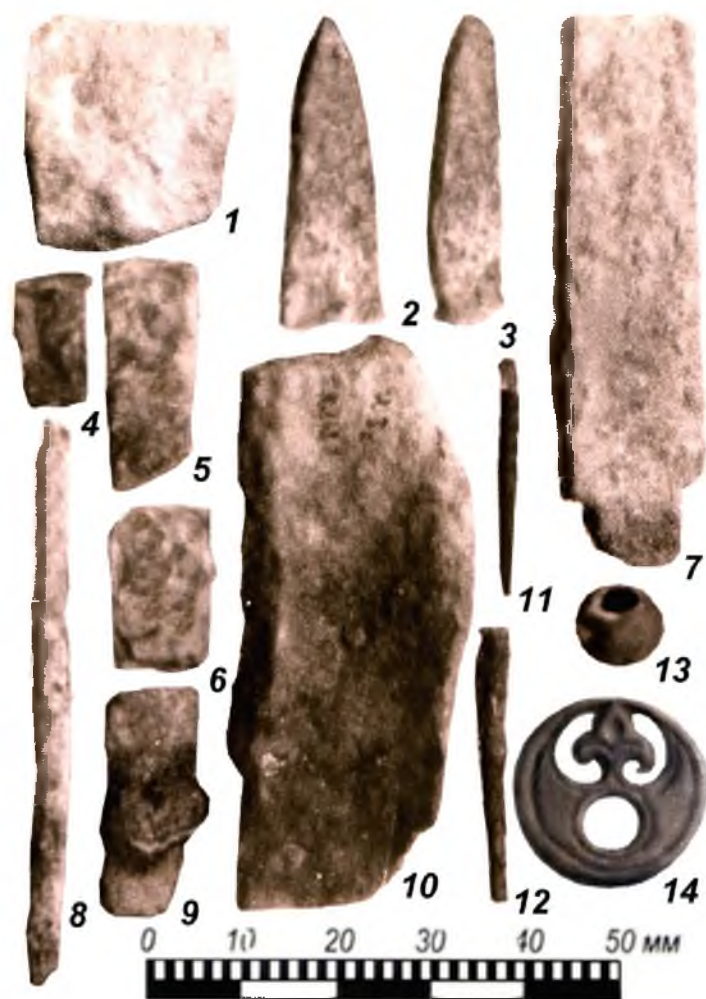


Рис. 164. Комплекс вещевых находок из ямы 2/88:
 1 – фрагмент клинкового оружия, 2–3, 7 – фрагменты ножей, 4–6 – зубила, 8 – шило,
 9 – брусок, 10 – фрагмент втулки, 11–12 – иглы, 13 – бусина, 14 – накладка.
 1–12 – железо, 13 – бронза, 14 – серебро

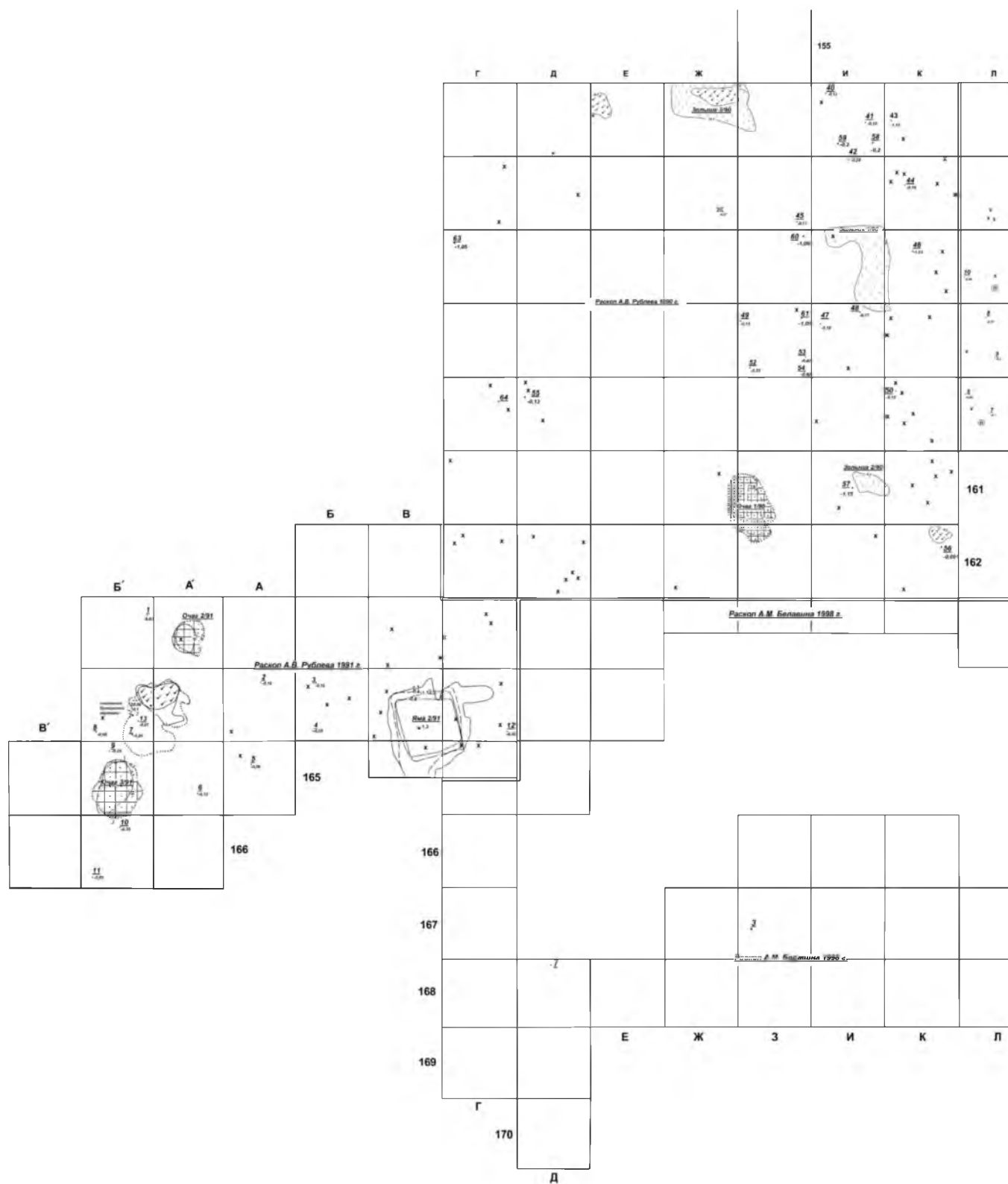
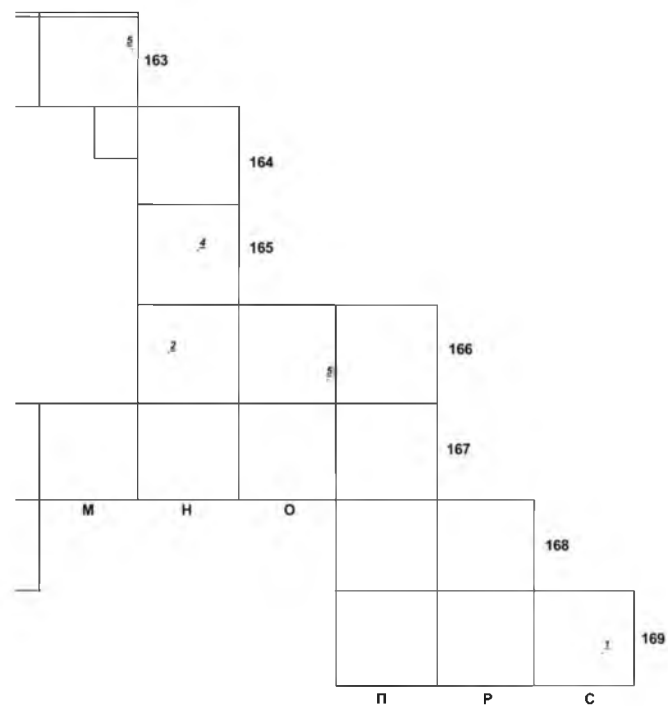
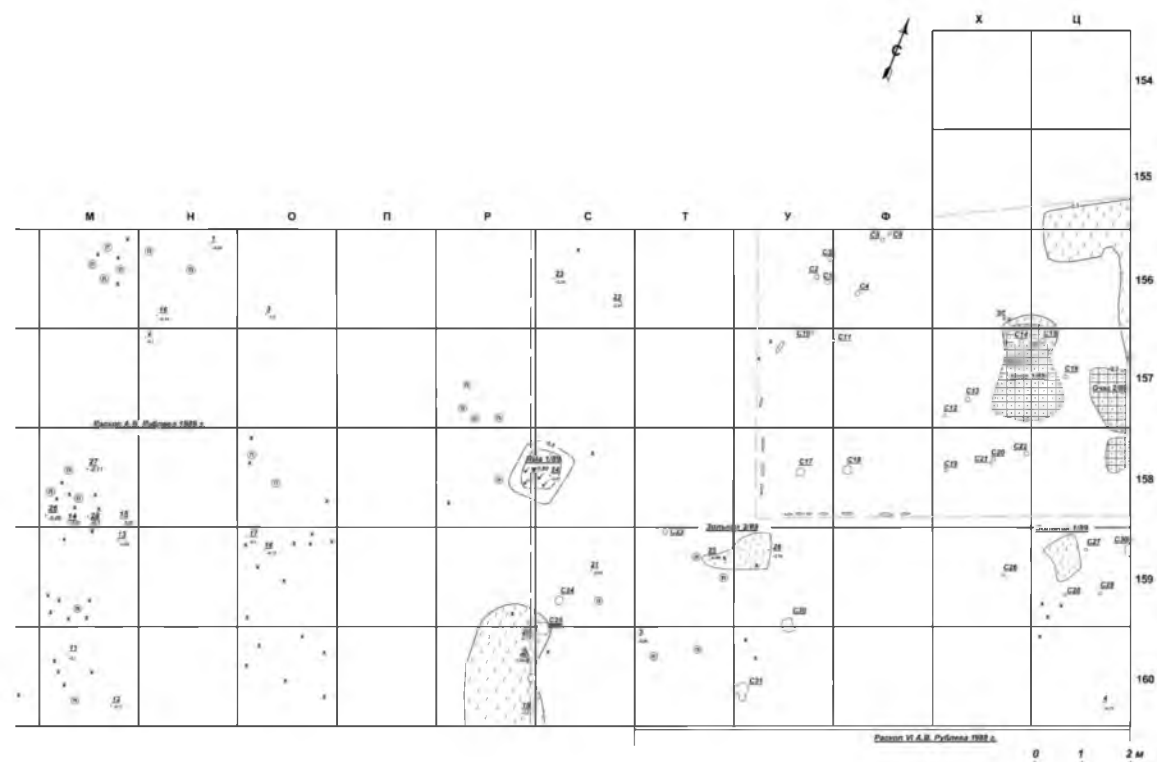


Рис. 165. План раскопа VI Чашкинского II селища 1989–1991 гг. (А.В. Рублев), 1998 г. (А.М.Белагин)



Список находок к плану раскопа VI Чашкинского II селища

Раскоп VI 1989 г. (А.В. Рублев):

- № 1 – кремневый скребок (Н/156, –0,05).
- № 2 – кремневый отщеп (Н/157, –0,1).
- № 3 – фрагмент ножа железного (О/156, –1,0).
- № 4 – неопределенный железный предмет (Ц/160, –0,12).
- № 5 – фрагмент ножа железного (Т/160, –0,06).
- № 6 – железное зубило (Л/160, –0,06).
- № 7 – хрусталь (Л/160, –0,1).
- № 8 – нуклеус (Л/159, –0,27).
- № 9 – звено цепочки бронзовое (Л/159, –0,30).
- № 10 – фрагмент шумящей подвески бронзовой (Л/158, –0,04).
- № 11 – фрагмент железной заклепки (М/160, –0,1).
- № 12 – наковальня (М/160, –0,17).
- № 13 – фрагмент тигля (М/159, –0,08).
- № 14 – неопределенный железный предмет (М/158, –0,07).
- № 15 – фрагмент тигля (М/158, –0,09).
- № 16 – неопределенный железный предмет (Н/156, –0,14).
- № 17 – фрагмент тигля (О/159, –0,1).
- № 18 – фрагмент ошлакованного сосуда (О/159, –0,15).
- № 19 – фрагмент ножа железного (Р/160, –0,2).
- № 20 – зубило железное (Р/160, –0,17).
- № 21 – неопределенный железный предмет (С/159, –0,04).
- № 22 – пронизка бронзовая (С/156, –0,97).
- № 23 – неопр. бронзовый предмет (С/156, –0,29).
- № 24 – крица (С/158, –0,07).
- № 25 – крица (Т/159, –0,09).
- № 26 – железная игла (Ф/159, –0,14).
- № 27 – фрагменты кричного железа (3 экз., М/158, –0,09).
- № 28 – фрагменты кричного железа (2 экз., М/158, –0,11).
- № 29 – фрагмент оселка (М/158, –0,1).

Раскоп VI 1990 г. (А.В. Рублев):

- № 40 – фрагмент ножа железного (И/156, –0,12).
- № 41 – кузнечная заготовка (И/156, –0,10).
- № 42 – бусина сердоликовая (И/157, –0,24).
- № 44 – нож железный (К/157, –0,10).
- № 45 – железный предмет (З/157, –0,11).
- № 46 – нож железный (К/158, –0,16).
- № 47 – крица (И/159, –0,18).
- № 48 – железный предмет (И/159, –0,17).

- № 49 – железный предмет (З/159, –0,15).
- № 50 – крица (К/160, –0,15).
- № 51 – кузнечная заготовка (З/157, –0,13).
- № 52 – привеска-лапка бронзовая (З/159, –0,25).
- № 53 – железное зубило (З/159, –0,40).
- № 54 – пронизка бронзовая (З/159, –0,40).
- № 55 – цепочка бронзовая (Д/160, –0,13).
- № 56 – бусина сердоликовая (К/162, –0,09).
- № 57 – фрагмент тигля (И/161, –1,15).
- № 58 – фрагмент наконечника стрелы железного (И/156, –0,2).
- № 59 – зубило железное (И/156, –0,2).
- № 60 – неопределенный железный предмет (З/158, –0,4).
- № 61 – зубило железное (З/159, –0,4).
- № 62 – бусина стеклянная (З/158, –0,32).
- № 63 – привеска-лапка бронзовая (Г/158, –0,28).
- № 64 – бусина стеклянная (Г/159, –0,2).

Раскоп VI 1991 г. (А.В. Рублев):

сектор А:

- № 1 – перстень бронзовый (Б'/163, –0,03).
- № 2 – бубенчик бронзовый (А/164, –0,16).
- № 3 – нож железный (Б'/164, –0,16).
- № 4 – оселок (Б'/164, –0,05).
- № 5 – кузнечная заготовка (А/165, –0,06).
- № 6 – крица (А'/165, –0,1).
- № 7 – накладка серебряная (Б'/164, –0,2).
- № 8 – наконечник стрелы железный (Б'/164, –0,08).
- № 9 – вток железный (Б'/165, –0,25).
- № 10 – бронзовый предмет (Б'/166, –0,35).
- № 11 – кузнечная заготовка (Б'/166, –0,05).
- № 12 – фрагмент наконечника стрелы (Г/164, –0,20).
- № 13 – обломок песчаниковой плитки-ступки (Б'/164, –0,07).

Раскоп VI 1998 г. (А.М. Белагин):

сектор А:

- № 1 – фрагмент тигля (С/169, –0,04).
- № 2 – пластина медная (Н/166, –0,3).
- № 3 – зубило железное (З/167, –0,04).
- № 4 – фрагмент тигля (Н/165, –0,18).
- № 5 – стержень железный (О/166, –0,18).
- № 6 – кузнечная заготовка (М/163, –0,19).
- № 7 – кузнечная заготовка (Д/168, –0,15).
- № 8 – пронизка бронзовая (М/153, –0,4).

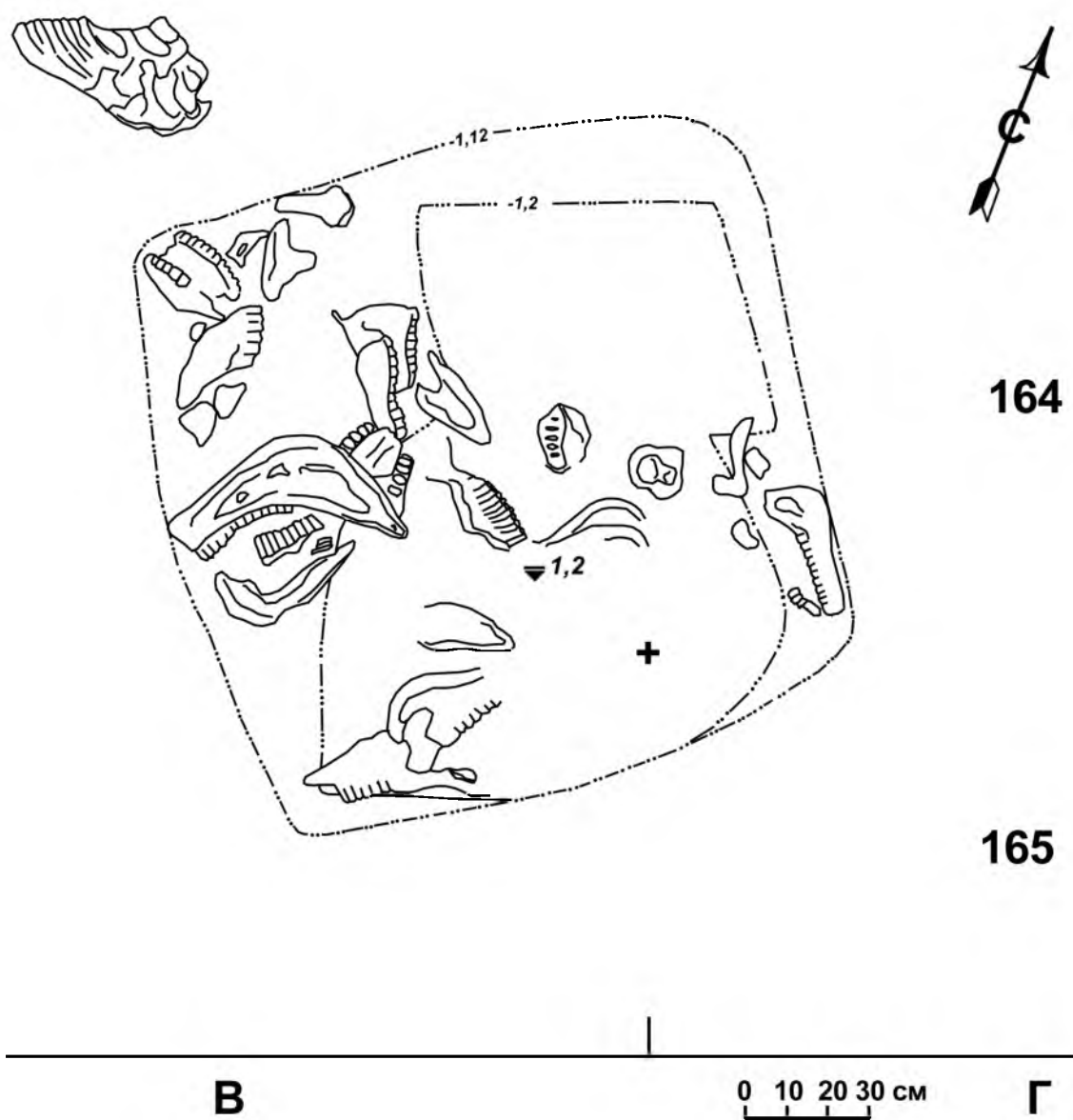


Рис. 166. Раскоп VI Чашкинского II селища, яма 2/91 – план на глубине –1,12–1,2 м.
Выкладка из черепов и костей животных

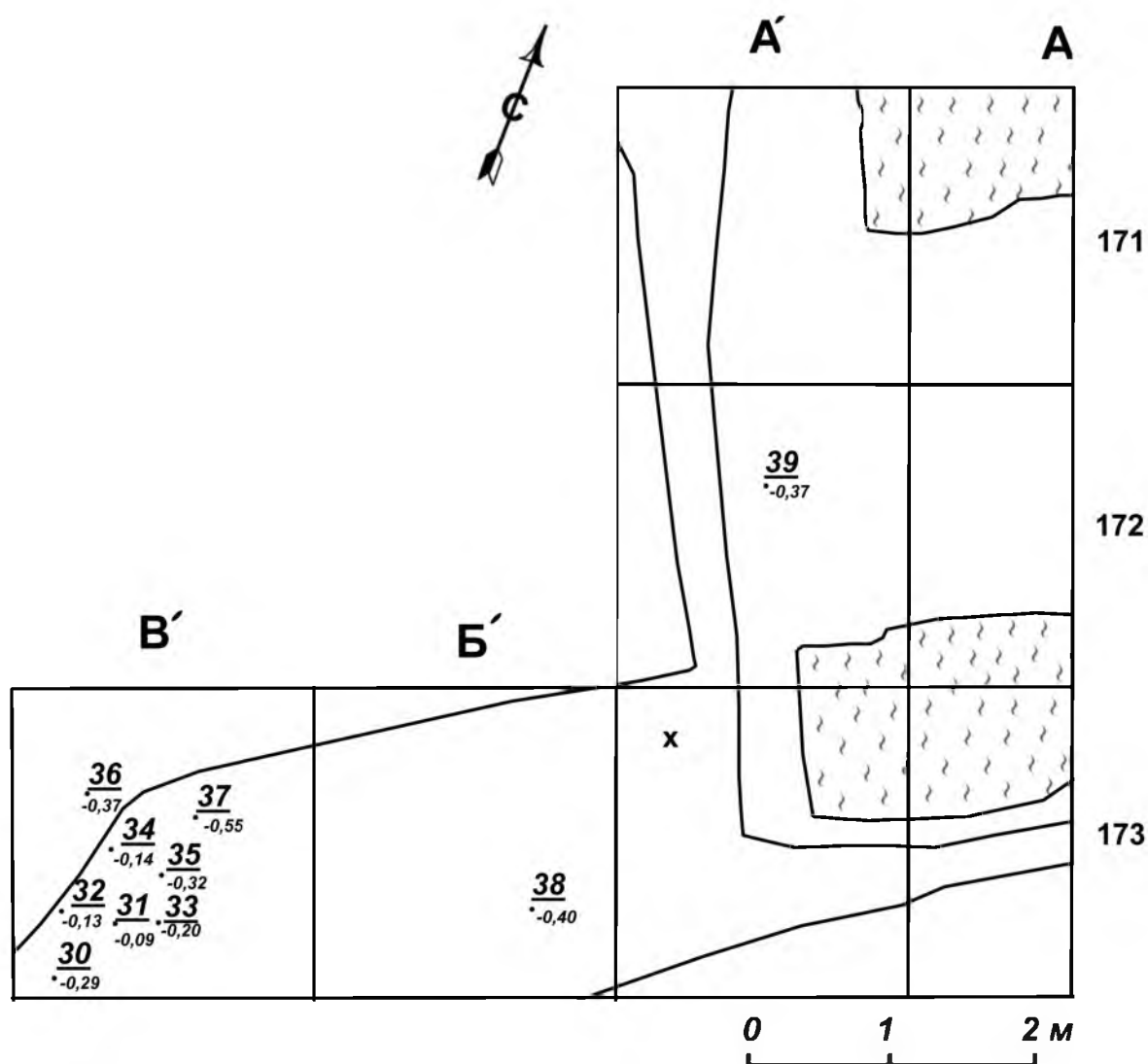


Рис. 167. План сектора В раскопа VI Чашкинского II селища 1990 г. (А.В. Рублев)

Список находок к плану сектора В раскопа VI Чашкинского II селища

- № 30 – неопределенный бронзовый предмет (B'/173, -0,29).
- № 31 – неопределенный бронзовый предмет (B'/173, -0,09).
- № 32 – неопределенный железный предмет (B'/173, -0,13).
- № 33 – бронзовая бусина (B'/173, -0,20).
- № 34 – зубило железное (B'/173, -0,14).
- № 35 – фрагмент ножа железного (B'/173, -0,32).
- № 36 – предмет железный (B'/173, -0,37).
- № 37 – сфероконус (B'/173, -0,55).
- № 38 – неопределенный железный предмет (B'/173, -0,40).
- № 39 – неопределенный железный предмет (A'/172, -0,37).

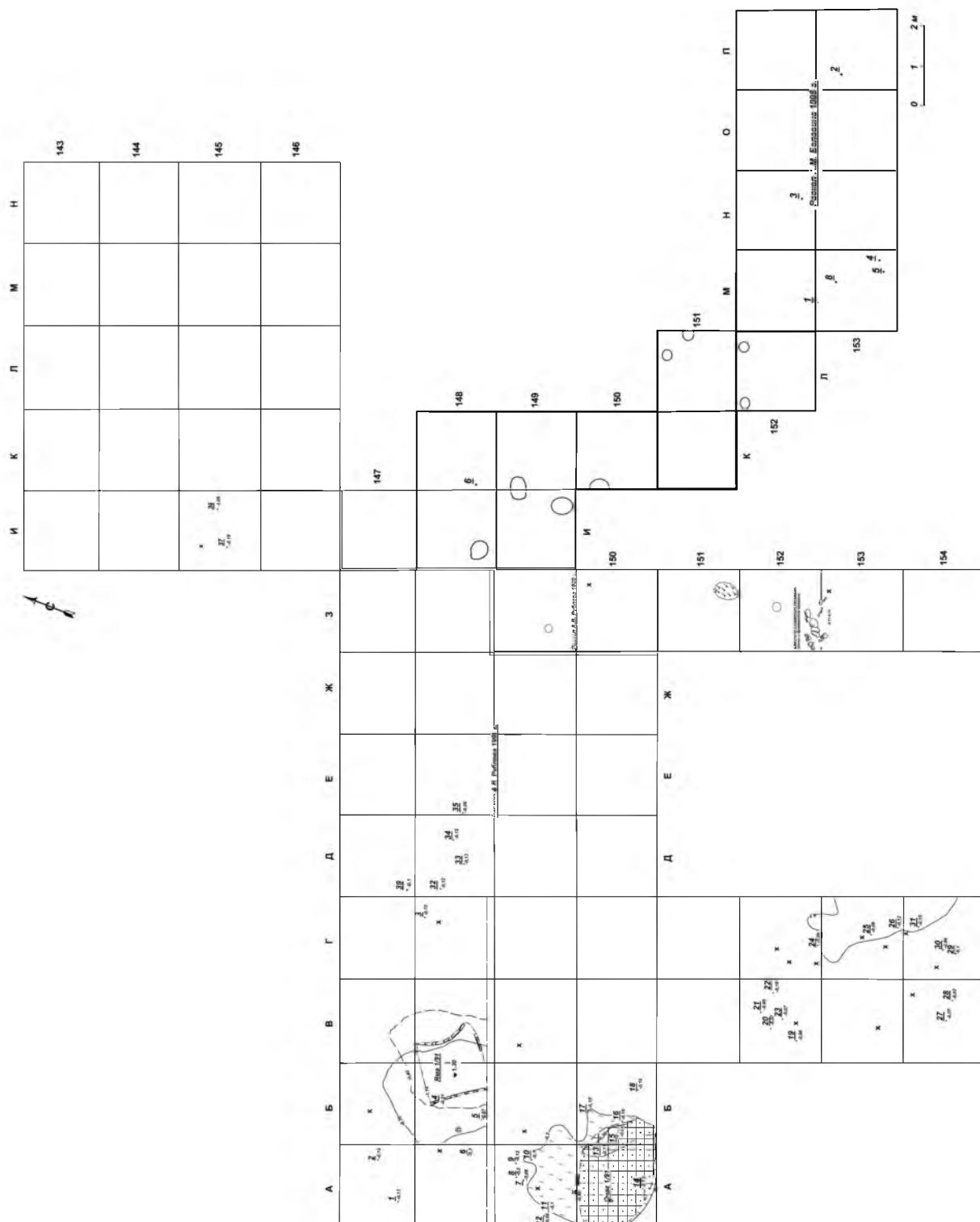


Рис. 168. План раскопа VI Чашкинского II селища – траншея 1990 г., сектор В раскопа 1991 г. (А.В. Рублев), сектор В раскопа 1998 г. (А.М. Белавин)

Список находок к плану раскопа VI Чашкинского II селища

Раскоп VI 1991 г. (А.В. Рублев):

сектор В:

- № 1 – медный предмет (А/147, –0,13).
- № 2 – фрагмент бронзового браслета (А/147, –0,12).
- № 3 – кузнечная заготовка (Г/148, –0,12).
- № 4 – фрагмент ножа (Б/148, –0,21).
- № 5 – зубило железное (Б/148, –0,07).
- № 6 – железный наконечник стрелы (А/148, –0,3).
- № 7 – изделие из песчаника (А/149, –0,08).
- № 8 – клин железный (А/149, –0,2).
- № 9 – фрагмент костяного разбивника (А/149, –0,12).
- № 10 – брикет глины (А/149, –0,1).
- № 11 – вток железный (А/149, –0,1).
- № 12 – пластина медная (А/149, –0,06).
- № 13 – фрагмент ральника железного (А/150, –0,12).
- № 14 – бусина бронзовая, фрагмент спиралевидной пронизки (А/150, –0,13).
- № 15 – клин железный (Б/150, –0,04).
- № 16 – стеклянная бусина (Б/150, –0,10).
- № 17 – изделие из песчаника (Б/150, –0,15).
- № 18 – перстень бронзовый (Б/150, –0,15).
- № 19 – фрагмент бронзовой пряжки (В/152, –0,06).
- № 20 – нож железный (В/152, –0,07).
- № 21 – медный слиток (В/152, –0,06).
- № 22 – бронзовая привеска-лапка (В/152, –0,18).
- № 23 – железный клин (В/152, –0,07).

- № 24 – железный предмет (Г/152, –0,06).
- № 25 – железная игла (Г/153, –0,06).
- № 26 – железный предмет (Г/153, –0,12).
- № 27 – фрагмент бронзовой бусины (В/154, –0,07).
- № 28 – железный предмет (В/154, –0,03).
- № 29 – крица (Г/154, –0,1).
- № 30 – железный предмет (Г/154, –0,06).
- № 31 – железный предмет (Г/154, –0,15).
- № 32 – железный предмет (Д/148, –0,12).
- № 33 – кольчужные кольца (Д/148, –0,13).
- № 34 – фрагмент тигля (Д/148, –0,12).
- № 35 – нож железный (Е/148, –0,09).
- № 36 – крица (И/144, –0,05).
- № 37 – рыболовный крючок (И/144, –0,1).
- № 38 – фрагмент точильного камня (Б'/173, –0,4).
- № 39 – нож железный (Д/147, –0,1).

Раскоп VI 1998 г. (А.М. Белафин):

сектор В:

- № 1 – железный предмет (М/153, –0,05).
- № 2 – фольга серебряная (П/153, –0,1).
- № 3 – бусина бронзовая бракованная (Н/152, –0,1).
- № 4 – зубило железное (М/153, –0,12).
- № 5 – зуб лошади (М/153, –0,12).
- № 6 – заклепка лодочная (К/178, –0,24).

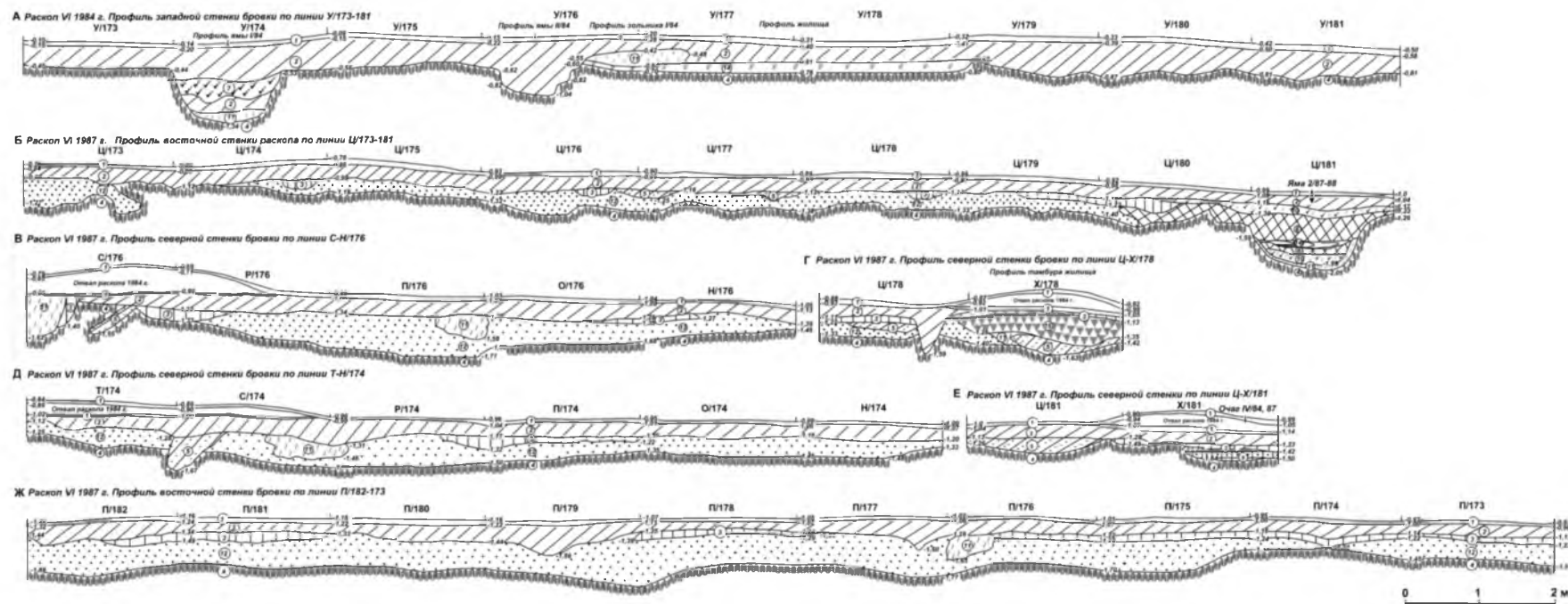


Рис. 169. Стратиграфия раскопа VI Чашкинского II селища 1984, 1987 г.

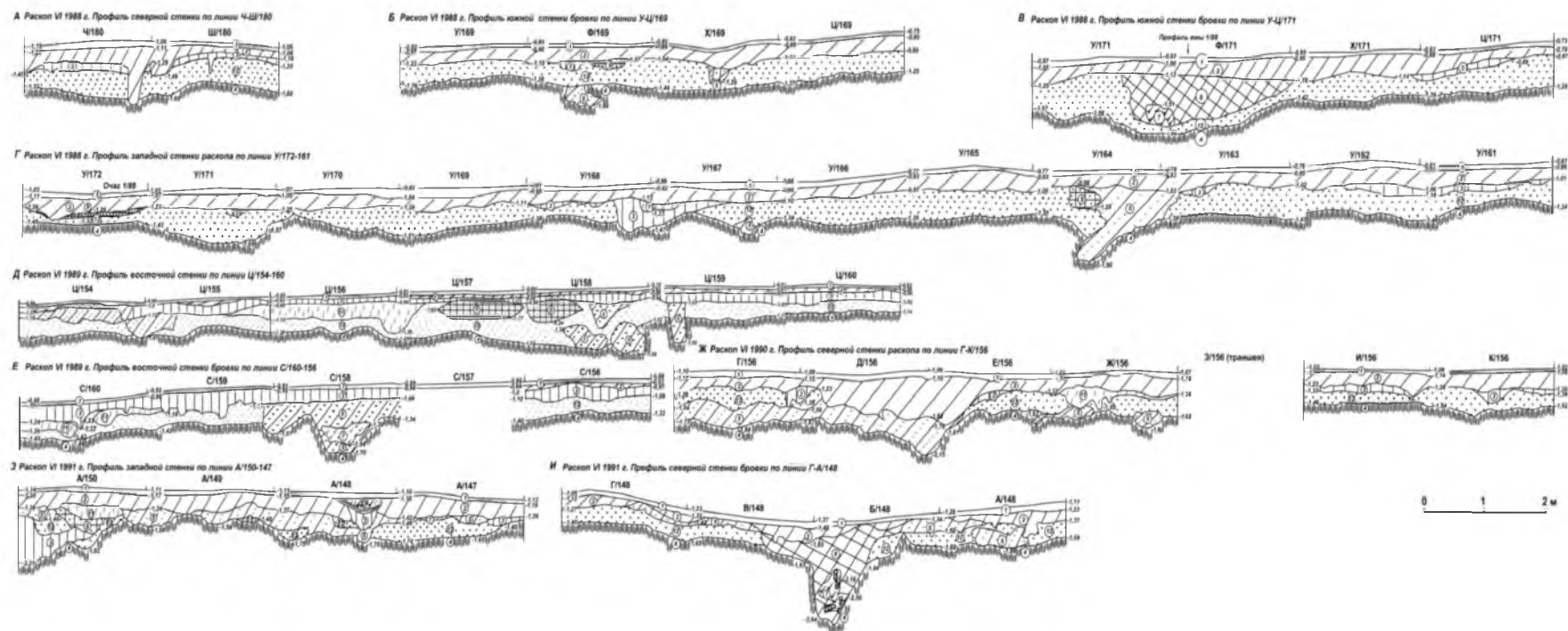


Рис. 170. Стратиграфия раскопа VI Чашкинского II селища 1988–1991 гг.

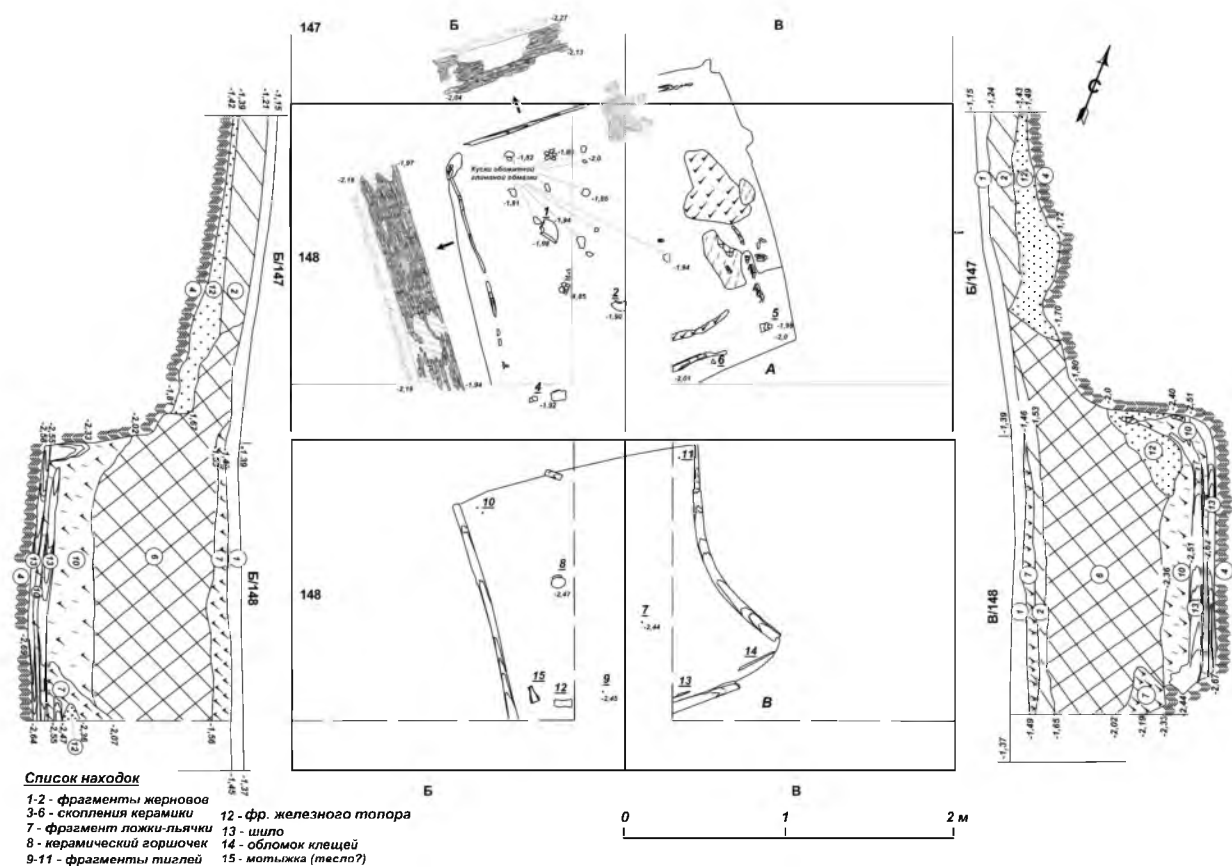


Рис. 171. Раскоп VI Чашкинского II селища, яма 1/91 – план, стратиграфия. А – фиксация ямы на глубине –0,6 м от поверхности; В – на глубине –1,2 м от поверхности



Рис. 172. Комплекс вещевых находок из ямы 1/91 и очага 1/91:

1 – фрагмент ножа (№ 4, Б/148, –0,21); 2 – зубило (№ 5, Б/148, –0,07); 3 – наконечник стрелы (№ 6, А/148, –0,3); 4 – предмет (№ 7, А/149, –0,08); 5 – брикет (№ 10, А/149, –0,1); 6 – фрагмент разбивальника (№ 9, А/149, –0,12); 7 – пронизка спиралевидная (заполнение ямы 1/91); 8 – фрагмент жернова (заполнение ямы 1/91, № 1); 9 – сосуд (заполнение ямы 1/91, № 8); 10 – фрагмент тигля (заполнение ямы 1/91, № 10); 11 – фрагмент ложки-ляльки (заполнение ямы 1/91, № 7); 12 – шило (заполнение ямы 1/91, № 13); 13 – фрагмент топора (заполнение ямы 1/91, № 12); 14 – мотыжка (тесло?) (заполнение ямы 1/91, № 15); 15 – вток (№ 11, А/149, –0,1); 16 – фрагмент ральника (№ 13, А/150, –0,12); 17 – бусина (№ 14, А/150, –0,13); 18 – перстень (№ 18, Б/150, –0,15). 1–3, 12–16 – железо, 4, 8 – камень, 5, 9–11 – глина, 6 – кость, 7, 17–18 – цветной металл

Список находок к плану раскопа VII Чашкинского II селища

- № 1 – железный гвоздь (Р"/79, –0,10).
- № 2 – серебряная фольга (П"/78, –0,10).
- № 3 – бронзовая бусина (Р"/78, –0,30).
- № 4 – зубило железное (П"/78, –0,20).
- № 5 – зуб лошади (П"/77, –0,18).
- № 6 – фрагмент скобеля (П"/79, –0,13).
- № 7 – железный предмет (Р"/80, –0,17).
- № 8 – бронзовый предмет (Р"/79, –0,13).
- № 9 – железная игла (Р"/81, –0,17).
- № 10 – бронзовая привеска (Р"/80, –0,17).
- № 11 – фрагмент стеклянной бусины (Р"/81, –0,15).
- № 12 – железный предмет (Р"/79, –0,16).
- № 13 – фрагмент бронзового наконечника ремня (П"/80, –0,18).
- № 14 – железный предмет (Р"/78, –0,46).
- № 15 – железный нож (Р"/78, –0,42).
- № 16 – медный шлак с кусочком изделия (Р"/78, –0,40).
- № 17 – шарик керамический (П"/79, –0,17).
- № 18 – бронзовый предмет (Р"/79, –0,24).
- № 19 – железная игла (Р"/81, –0,21).
- № 20 – бронзовая привеска и фрагмент бронзового кольца (Р"/81, –0,15).
- № 21 – бронзовая привеска-лапка (П"/78, –0,20).
- № 22 – железный предмет (П"/78, –0,25).
- № 23 – железный предмет (П"/23, –0,23).
- № 24 – железный наконечник стрелы (П"/77, –0,30).
- № 25 – железный наконечник стрелы (П"/77, –0,22).
- № 26 – зуб лошади (Р"/81, –0,23).
- № 27 – костяной разбивальник (П"/79, –0,30).
- № 28 – фрагмент железного инструмента (Р"/77, –0,30).
- № 29 – фрагмент орнаментированного венчика (П"/78, –0,39).
- № 30 – бусина стеклянная (П"/79, –0,42).
- № 31 – фрагмент челюсти животного (Р"/78, –0,44).
- № 32 – железный предмет (О"/76, –0,20).



Рис. 174. Комплекс вещевых находок из жилища на раскопе VII Чашкинского II селища:
 1 – разбивильник (№ 27, П"/79, –0,30), 2 – зубило (№ 4, П"/78, –0,20), 3 – фрагмент скобеля (№ 6, П"/79, –0,13), 4 – шило (№ 9, Р"/81, –0,17), 5 – наконечник стрелы (№ 24, П"/77, –0,30), 6–7 – гирьковидные привески (№ 10, Р"/80, –0,17; № 20, Р"/81, –0,15), 8 – фрагмент височного кольца (№ 20, Р"/81, –0,15), 9 – пруток (фрагмент браслета?) (№ 8, Р"/79, –0,13), 10 – бусина (№ 3, Р"/78, –0,30), 11 – привеска-лапка (№ 21, П"/78, –0,20), 12 – фрагмент бусины (№ 11, Р"/81, –0,15), 13 – бусина (№ 30, П"/79, –0,42), 14 – пластина (№ 18, Р"/79, –0,24), 15 – фрагмент наконечника ремня (№ 13, П"/80, –0,18), 16 – шарик (№ 17, П"/79, –0,17)

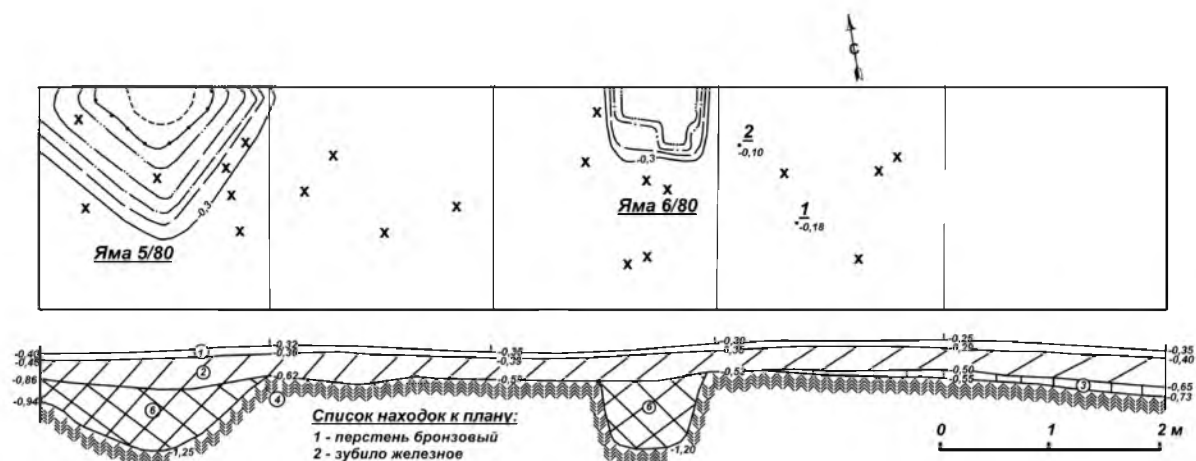


Рис. 175. Траншея I Чашкинского II селища 1980 г. (Ю.А. Поляков) – план, стратиграфия

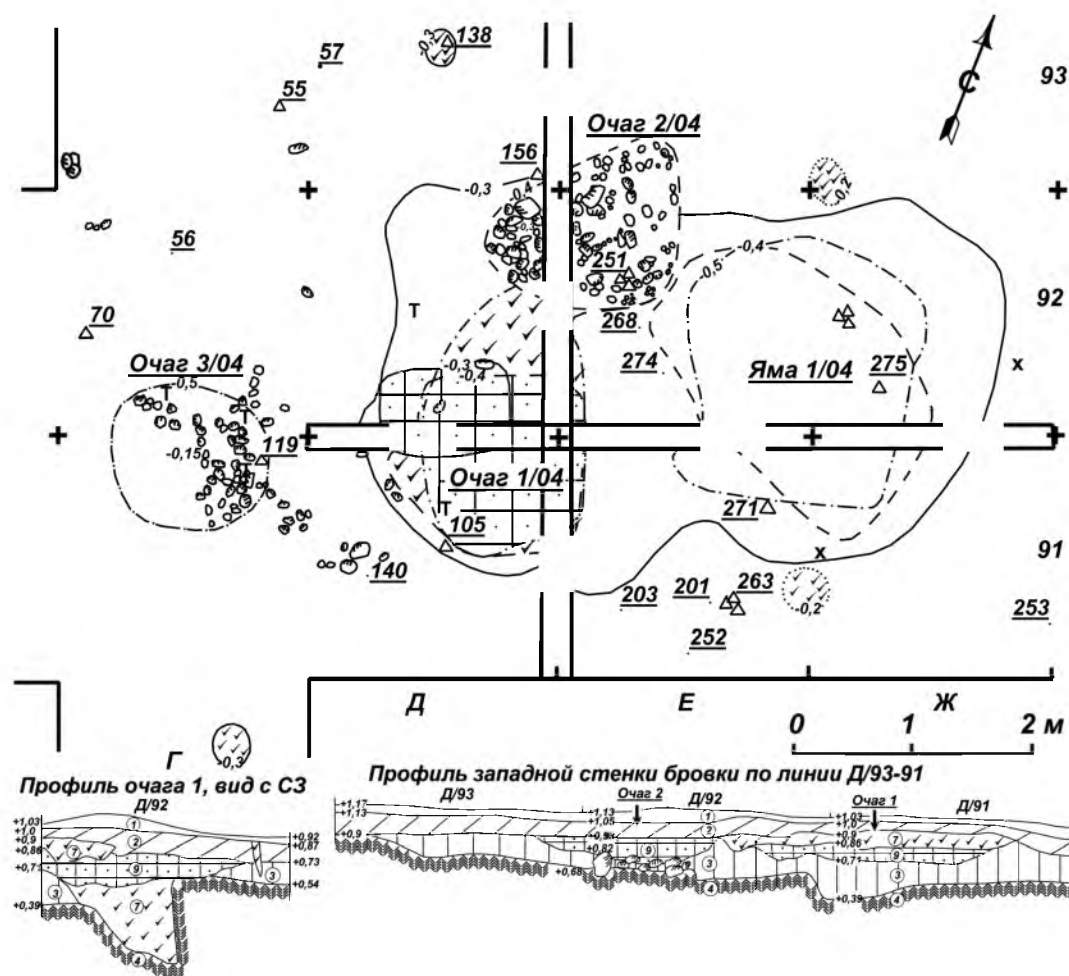


Рис. 176. Средневековый комплекс объектов, связанный с Чашкинским II селищем, изученный на раскопе II 2004 г. стоянки Чашкинское озеро VI (Е.Л.Лычагина) – план

Список находок к плану

- № 55 – венчик керамического сосуда (Г/ 83, –0,12).
- № 56 – нож железный (Г/92, –0,21).
- № 57 – накладка бронзовая (Д/93, –0,17).
- № 70 – венчик керамического сосуда (Г/92, –0,19).
- № 105 – венчик керамического сосуда (Д/91, –0,21).
- № 119 – венчик керамического сосуда (Г/75, –0,40).
- № 138 – венчик керамического сосуда (Д/93, –0,35).
- № 140 – неопределенный железный предмет (Д/91, –0,35).
- № 156 – венчик керамического сосуда (Д/93, –0,30).
- № 201 – медный предмет (Е/91, –0,08).
- № 203 – неопределенный железный предмет (Е/91, –0,10).
- № 251 – скопление керамики (Е/92, –0,15).
- № 252 – зубило железное (Е/91, –0,09).
- № 253 – пробой железный (Е/92, –0,15).
- № 263 – кусок обожженной глины (Е/91, –0,18).
- № 268 – неопределенный железный предмет (Е/92, –0,20).
- № 271 – венчик керамического сосуда (Е/91, –0,15).
- № 274 – неопределенный железный предмет (Е/92, –0,15).
- № 275 – венчик керамического сосуда (Е/92, –0,10).

СЕЛИЩЕ ЗАПОСЕЛЬЕ

Месторасположение селища и общая характеристика

Селище Запоселье I (рис. 1, 177) расположено на восточном берегу Чашкинского озера на юго-западном склоне пологого холма высотой до 7 м, на правом берегу р. Посельской на поле, ранее принадлежавшем совхозу «Усовский» Родниковского сельского совета Пермской области, где выращивались корма для ныне ликвидированной Родниковской птицефабрики. Памятник находится в 1,3 км к юго-западу от д. Чашкино Родниковского сельского поселения, в 15 км к северу от г. Березники. Общая площадь его составляет около 60 тыс. м².

Основная часть площадки памятника на протяжении длительного времени распахи- валась. Причем обнаружение в процессе раскопок комплекса материалов XVIII–XIX вв., предположительно связанных с полевым станом, свидетельствует о том, что распашка началась задолго до открытия птицефабрики. В начале 2000-х гг. был закрыт переезд через железную дорогу, и поле перестало использоваться в хозяйственных целях. После прекращения распашки оно начало стремительно зарастать березой и сосной, и к настоящему времени покрылось молодым леском.

Около четверти памятника уничтожено при строительстве железной дороги, по обе стороны которой наблюдается культурный слой. С запада от железной дороги расположены лесопосадки, состоящие из березы, ольхи, акации, сосны. Лесопосадки тянутся между полем и железной дорогой от бывшего переезда до р. Посельской полосой в 30–60 м. По лесопосадкам проходит грунтовая дорога, прорезающая культурный слой.

Памятник расположен в южной и юго-западной части урочища, которое среди местного населения получило название «могильник». Название урочища соответствует данным из переписной книги Кайсарова (1624 г.), в которой упомянуто д. Чашкино: «...а рядом с ней чудское селище, чудское городище и могильник». По соседству с д. Чашкино обнаружено три средневековых селища, но городище до сих пор неизвестно, несмотря на многократные обследования берегов Чашкинского озера, а могильник был обнаружен лишь в 2006 г. по следам разрушений, нанесенных браконьерами, пользовавшимися для поиска древностей металлодетекторами.

История исследований селища Запоселье I

Селище Запоселье I открыто в 1978 г. при обследовании берегов Чашкинского озера отрядом КАЭ ПГУ под руководством А.Ф. Мельничука. Во время разведки на пашне был собран керамический материал, бусина, обломки железных предметов, бронзовый литой браслет. На основании этих сборов памятник был датирован IX–XII вв. [Мельничук, 1979].

В 1980 г. памятник был осмотрен Ю.А. Поляковым, производившим раскопки на соседнем Чашкинском II селище. По его предположению, селище Запоселье представляло собой жилую часть ремесленного центра, которым являлось Чашкинское II селище [Поляков, 1981. С. 11; 1981а. С. 151].

В 1983 г. на памятнике силами общественной археологической экспедиции Пермского областного отделения ВООПИК и Пермского дворца пионеров им. Н.К. Крупской под руководством А.М. Белавина производились раскопки, целью которых было установить связь Запосельского поселения с Чашкинским II селищем. На площадке памятника заложено 4 раскопа общей площадью 234 м², которые располагались в разных частях памятника с целью поиска наименее потревоженных распашкой слоев и рекогносцировки культурного слоя [Белавин, 1984]. А.М. Белавиным была составлена общая сетка рас-

копок памятника, в которой цифровые обозначения отсчитывались от северной границы распространения культурного слоя, а буквенные – в алфавитном порядке от грунтовой дороги, проходящей по лесопосадкам, на запад.

В 1984, 1991 г. памятник осматривался А.Ф. Мельничуком, в ходе исследований установлено, что на территории, занимаемой средневековым селищем, прежде находились стоянки эпохи мезолита (VII–VI тыс. до н.э.) и неолита (V–IV тыс. до н.э.), с которыми связаны находки конических кремневых нуклеусов, ножевидных пластин, резцов, скребков, клиновидного рубящего орудия из кварцитопесчаника и небольших фрагментов неолитической керамики [Памятники..., 1994. С. 22].

Исследование селища было продолжено в 2004–2007 гг. под руководством Н.Б. Крыласовой. За этот период вскрыто 1124 м². Целью раскопок было проведение спасательных работ в связи с тем, что планировалось строительство второй линии железной дороги Соликамск – Березники. На раскопах кроме находок, связанных с эпохой средневековья, выявлен материал эпохи камня, а также изучен небольшой очаг, по углю из которого получена радиоуглеродная дата мезолитического слоя поселения.

В целом исследованная площадь памятника составила 1358 м².

Стратиграфия

На селище Запоселье изучено большое количество сооружений, различающихся по назначению и датировке. Отличается и общая ситуация – наличие пахоты, грунтовых дорог, влажных участков в прибрежной части речки Посельской. Очевидно, все эти факторы обусловили большее количество выделяемых слоев по сравнению с расположенным рядом Чашкинским II селищем (рис. 178).

Поскольку на момент проведения раскопок территория памятника несколько лет не распаивалась, на ней успел образоваться дерново-почвенный слой мощностью от 0,03 до 0,15 м (слой № 1). Площадки раскопов были покрыты луговыми травами с развитой корневой системой или лесными травами с мелким подлеском (на раскопе V).

Под дерном залегал культурный слой – темно-серая пестроцветная супесь (иногда с оранжево-желтыми вкраплениями и примесью угольков) со следами распашки, содержащая находки (слой № 10). Мощность культурного слоя на разных участках памятника составляла от 0,25 до 0,6 м.

В местах, где отсутствовали планиграфические объекты, культурный слой № 10 местами подстилался светло-серой супесью (слой № 7), иногда с золой (слой № 17) – лесным подзолом, который в естественных углублениях достигал мощности до 0,45 м.

В заполнении жилищ выделяются слои темно-серой гумусированной супеси с углем (слой № 13), светло-серой супеси с углем (слой № 8), в местах предположительного расположения отопительных устройств – темно-коричневая гумусированная супесь с большим содержанием керамической крошки, угля, иногда – мелкой гальки (слой № 14), а на раскопе III, где проходила грунтовая дорога, – плотного темно-коричневого суглинка с углем и керамической крошкой (слой № 3).

В заполнении объектов различного назначения присутствовали слои, в большей или меньшей степени насыщенные углем (слои № 4, 5, 8, 13), золой (слои № 6, 11, 17), углем и золой (слой № 9).

Всего в трех объектах прослеживался розоватый прокаленный песок (слой № 19).

С ямами № 13 и 16–06 связан слой желтого песка с большим содержанием разноцветной гальки (слой № 20), покрывавший дно ям и площадку вокруг них.

В яме № 6–07 дно и стенки покрывал слой белой глины (слой № 21).

Культурные напластования подстилались рыхлым желтым материковым песком, из которого сложен холм (слой № 18), местами в нем встречаются железистые ортзанды.

Описание раскопов

Раскоп I площадью 24 м² был разбит в 1983 г. в центральной части памятника, ближе к его северо-восточной периферии (рис. 177). Культурный слой мощностью до 0,27 м содержал здесь мелкие фрагменты керамики (6 фрагментов неорнаментированных стенок и 1 фрагмент венчика). Каких-либо сооружений на раскопе не обнаружено. В связи с малой мощностью и разрушенностью слоя на данном участке памятника, продолжение раскопок здесь было признано бесперспективным [Белавин, 1984. С. 22].

Раскоп II площадью 100 м² был заложен в северной части памятника, несколько ниже по склону холма от раскопа I (рис. 177). На раскопе изучено 4 пятна сырой беловой глины расплывчатых форм мощностью 0,05–0,08 м неопределенного назначения. Других сооружений не выявлено. В культурном слое, мощность которого достигала 0,38 м, обнаружено 38 фрагментов керамики, среди которых было несколько венчиков и стенок, орнаментированных гребенчатым штампом. Кроме этого обнаружены крупный железный нож длиной 14 см, обломок ножа, а также предметы, связанные с мезолитическим слоем – ножевидная пластина и призматический нуклеус из темно-серого кремня [Белавин, 1984. С. 22–23].

Раскоп III располагался в лесопосадках в южной части памятника (рис. 177).

В 1983 г. был разбит раскоп площадью 94 м² сложной конфигурации, обусловленной наличием деревьев. На раскопе зафиксированы остатки трех ям и одного очага, собрано относительно много находок, включающих кости, фрагменты керамики, а также 2 железных ножа, фрагмент каменного пряслица, фрагмент керамического грузила, фрагменты железных пластин (одна с отверстием), украшения, представленные обломком 2-частной зонной стеклянной бусины с серебряной прокладкой и желтым внешним слоем, фрагмент бронзовой шаровидной бусины, спаянной из двух половинок, фрагмент браслета из бронзового дрота линзовидного сечения, перстень из белого сплава с плоским ромбическим щитком, украшенным по краю имитацией зерни. На раскопе обнаружена также ажурная культовая плакетка пермского звериного стиля [Белавин, 1984. С. 27–29].

Кроме материалов эпохи средневековья на раскопе III 1983 г. было собрано несколько кремневых скребков на отщепах и отщепы из светло-серого и розового кремня, связанные со слоем мезолитической стоянки [Белавин, 1984. С. 29].

В 2004 г. было продолжено изучение раскопа III (рис. 179), который в 1983 г. дал наиболее информативный материал. При разбивке раскопа предполагалось, что он примыкает с юга к участкам Б-В/129 раскопа III 1983 г., однако абсолютно точно попасть в сетку не удалось, в результате раскопы частично перекрыли друг друга. Площадь раскопа III 2004 г. составила 104 м². Основной культурный слой, насыщенный находками, здесь составляла темно-серая пестроцветная супесь с оранжево-желтыми вкраплениями, керамической крошкой и угольками (слой № 10). На южных участках прослеживались следы старой грунтовой дороги, которая шла вокруг поля и соединялась с дорогой, идущей параллельно железнодорожному полотну (чтобы не перегружать чертеж, на представленном плане она не обозначена). Наиболее отчетливо очертания планиграфических объектов прослеживались в предматериковом слое светло-серой супеси с отдельными находками. На раскопе целиком изучено 15 ям и 20 столбовых ямок, углубленных в материк [Крыласова, 2005. С. 7–10], которые входили в единый комплекс, состоящий из следов бревенчатой конструкции и столбовых ям различного диаметра.

Среди находок наиболее массовыми являлись фрагменты керамики. Костей встречено сравнительно немного, в основном мелкие фрагменты, среди которых присутствовали кальцинированные косточки. Вещевых находок – 32, среди них преобладали железные предметы.

Кроме средневековых артефактов в верхнем слое на глубине 0,03–0,1 м обнаружены предметы позднего происхождения – фрагменты пластин, проволоки и прочие железные предметы, два предмета – гвоздь и фрагмент трубки с пружиной внутри – обнаружены на глубине –0,26–0,28 м.

Таким образом, общая площадь раскопа III достигла 196 м².

Сооружения раскопа III селища Запоселье I.

Яма 1/83 (рис. 179) выявлена на участке Б/129 на глубине –0,35 м в форме вытянутого овала длиной до 1,47 м. Яма имела ровное дно, максимальная глубина ее достигала –0,42 м от поверхности. Заполнение ямы составляла плотная светло-серая супесь, в которой обнаружено несколько крупных фрагментов керамики [Белавин, 1984. С. 24].

Яма 2/83 (рис. 179) была зафиксирована на глубине –0,43 м на участке Б/121. Она представляла собой сооружение сложной формы с выраженным ступенчатым входом в восточной части. Дно основной части было ровное, максимальная глубина достигала –0,65 м от поверхности. Заполнение ямы составляла плотная темно-серая супесь без каких-либо прослоек, в которой встречено большое количество костей и фрагментов керамики. На глубине –0,41 м наблюдалось скопление костей [Белавин, 1984. С. 24–25].

Возле ямы были обнаружены: на уч. Б/121 на глубине –0,37 м – обломок бронзового браслета; на уч. А/122 на глубине –0,32 м – перстень из белого сплава [Белавин, 1984. с. 28].

Яма 3/83 (рис. 179) прослеживалась на границе с подзолом на глубине –0,4 м от поверхности на участке Б/127. Глубина ее достигала 1,1 м. Заполнение ямы составляла плотная светло-серая супесь, в придонной части оно сильно осветлилось за счет примеси золы или лесного подзола.

В заполнении ямы 3/83 собраны кости, сильно проржавевшие обломки железных предметов, фрагменты керамики. На глубине –0,41 и –0,75 м обнаружены развалы двух тонкостенных сосудов плохого обжига [Белавин, 1984. С. 25]. Возле ямы найдено несколько предметов: на участке Б/127 на глубине –0,15 м – крупный железный нож с прямой спинкой и черешком, закрученным в уплощенное кольцо; на участке А/127 на гл. –0,18 м – фрагмент плоского пряслица из плитняка диаметром 3 см, украшенного по ребру насечкой; на уч. Б/125 на глубине –0,3 м – обломок глиняного грузила диаметром 7 см; на уч. Б/126 на глубине –0,15 м – фрагмент стеклянной бусины [Белавин, 1984. С. 27–28]. Кроме этого на участке Б/127 на глубине –0,17 м была обнаружена культовая плакетка звериного стиля с изображением человекокопья, стоящего на ящере [Белавин, 1984. С. 28–29].

Очаг 1/83 (рис. 179) выявлен на уровне материка на глубине –0,33 м от поверхности на участках Б-В/128. Он имел форму овала длиной 1,6 м, ковчегообразный профиль. В материк очаг углублялся на 0,12 м. Объем очажной ямы был заполнен темно-серой супесью со значительной примесью угля, материковый поддон имел следы слабого прокала (светло-розовый песок) мощностью до 1,0–1,5 см.

В заполнении очага собраны фрагменты закопченной керамики [Белавин, 1984. С. 25].

Выявленная на раскопе III 2004 г. система столбовых ям и следов от лежавших горизонтально бревен, связана с остатками конструкции наземного жилища, частично попавшего в пределы раскопа.

Жилище 1 (рис. 179) имело форму прямоугольника шириной 8,5 м, ориентированного по линии СЗ–ЮВ, длина изученной части 9 м. Вдоль длинных стен жилища сохранились следы бревен, особенно отчетливо прослеживающиеся с северо-восточной стороны. Здесь на глубине 0,3 м от поверхности наблюдалась полоса темно-коричневого суглинка с вкраплениями угля длиной 3,9, шириной до 0,45 м, вдоль ее северо-восточной стороны прослеживались очертания столбовых ям диаметром до 0,45 м, расположенных на расстоянии 0,6 м друг от друга. С юго-западной стороны на глубине –0,3 м выявлен след бревна в виде полосы плотного темно-коричневого суглинка размером 1,45×0,38 м. Ниже нее, на глубине 0,5–0,55 м, наблюдался ряд столбовых ямок диаметром 0,1–0,13 м, расположенный вдоль юго-западной границы жилища. С внешней стороны этих очертаний, связанных с остатками конструкции стены, на глубине –0,3–0,35 м наблюдались два овальных пятна размерами 0,5×0,4 и 0,9×0,7 м, заполненных плотной серой супесью, в одном случае – с вкраплениями угля. Очевидно, это были остатки ям для столбов, которые, как и с северо-восточной стороны, дополнительно укрепляли бревенчатую стену. На осевой линии жилища прослеживался ряд овальных и овально-подпрямоугольных пятен размерами от 0,7×0,5 до 0,9×0,7 м, заполненных плотной серой супесью с угольками, которые располагались на расстоянии 1,5–2,7 м друг от друга – остатки ям от больших столбов, поддерживающих конек двускатной кровли жилища. Вдоль длинных стен жилища

с внутренней стороны, напротив опорных столбов конька кровли прослеживались следы ям от столбов, поддерживающих стропила. С торцевой стороны опорные столбы кровли располагались на расстоянии около 2 м от остатков стены, очевидно, здесь имелся навес перед входом – сени, которые, судя по наличию столбовых ямок от жердей или кольев диаметром до 0,08 м, могли иметь легкое ограждение из плетня. Остатки торцевой стороны жилища наблюдались в виде следа от бревна размером 5,3×0,2 м, расположенного под углом 80° к следу бревна от СВ стены жилища; вдоль него с внутренней стороны жилища прослеживался ряд столбовых ямок диаметром до 0,1 м. Примерно в 0,8 м к юго-западу от осевой линии жилища от оконечности следа бревна торцевой стены под углом около 80° по направлению на ССЗ обнаружен след еще одного бревна размером 1,9×0,4 м, расположенного условно вдоль осевой линии жилища. Если бы это бревно находилось под углом 90° к торцевой стене, то в одну линию с ним располагался бы ряд столбовых ям (CVIII, IX, XIII) диаметром 0,3–0,35 м, который прослеживался в 0,6–0,7 м юго-восточнее ряда ям от опорных столбов кровли на осевой линии жилища. Вероятно, здесь располагалась стена, частично ограничивающая пространство в северо-восточном углу жилища, к ЮЗ от которой находился вход в жилище. Тот факт, что следы бревен находились не под прямым углом друг к другу, может объясняться несовершенством замков сруба, отчего в процессе руинирования строения произошла подвижка бревен, не замкнутых к тому же с четвертой стороны. Внутри выделенного пространства, ограниченного с трех сторон бревенчатыми стенами, выявлено овальное пятно размером 1,05×0,6 м, вытянутое по линии С–Ю, заполненное темным суглинком с большим содержанием угля. Вдоль юго-восточной границы этого пятна располагался ряд столбовых ямок небольшого диаметра, вытянутый вдоль торцевой стены жилища. Возможно, это остатки очага, который использовался в течение небольших промежутков времени (до 2 ч), по причине чего в нем не образовался прокол. Вдоль юго-западной стены на расстоянии 1,5 м от нее прослеживался ряд столбовых ямок диаметром 0,05–0,13 м, а в центре – 0,25 м, очевидно, остатки опор нар. Предположительно, основным отопительным сооружением жилища был очаг, поднятый над землей на дощатом настиле, с остатками которого связано большое содержание прокаленной оранжевой керамической крошки в основном слое заполнения жилища (слой № 3), а также находки кусков обожженной глиняной обмазки на участках В–Д/131.

В районе сооружения из бревен и столбов на участках В–Д/130–132 преобладали находки керамики (158 экз.), причем наибольшая ее концентрация (61 экз.) отмечалась на участках В/130–132 в районе углистого пятна; на участке Ж/132 расчищен развал керамического сосуда. В пределах очертаний жилища встречались мелкие фрагменты шлаков (28 экз.) [Крыласова, 2005. С. 18]. На этих же участках обнаружено наибольшее количество вещевых находок. В районе углистого пятна в северо-восточном углу жилища найдены каменный предмет, похожий на оселок, но с продольным желобком на одной из граней, возможно – фрагмент литейной формы (№ 2, В/131, –0,08, рис. 180/10), фрагмент бронзового височного кольца (№ 4, В/131, –0,15, рис. 180/4) и фрагмент коньковой подвески из белого сплава (№ 6, В/131, –0,21, рис. 180/1); у северо-восточной стены – железный клин (№ 28, Г/130, –0,15, рис. 180/12) и синяя стеклянная бусина (№ 30, Г/130, –0,26, рис. 180/6); в районе предполагаемого входа и в центральной части жилища – бронзовая пронизка-колокольчик (№ 20, В/133, –0,1, рис. 180/3), бронзовая пряжка с железным язычком (№ 29, Г/133, –0,25, рис. 180/2), железный гвоздь (№ 31, Г/133, –0,33) и зубило (№ 25, Д/131, –0,06, рис. 180/11).

За пределами северо-восточной границы жилища обнаружены фрагмент железного ножа (№ 17, А/130, –0,1, рис. 180/7), железная пластина (№ 3, Б/130, –0,22) и фрагмент медной пластины (№ 5, Б/130, –0,29); вдоль юго-западной стенки – фрагмент железного ножа (№ 18, З/132, –0,21, рис. 180/8), кусочек стеклянной пасты (№ 19, З/132, –0,21); осколок хрустальной бусины (№ 23, З/133, –0,1), фрагмент синей стеклянной бусины (№ 27, Ж/133, –0,27, рис. 180/5) и 2 неопределенных предмета (№ 14, Ж/132, –0,24; № 26, Е/133, –0,23); у северо-восточного угла – гвоздь (№ 24, А/132, –0,15) и фрагмент железного наконечника стрелы (№ 32, А/132, –0,4, рис. 180/9).

Таким образом, подавляющее большинство вещевых находок имеют бытовой характер, хотя присутствие среди находок шлаков, литейной формы (?) и зубила свидетельствует о том, что прямо в доме могли осуществляться определенные производственные процессы, что является довольно частым явлением для средневековых жилищ Пермского края.

Раскоп IV 1983 г. площадью 24 м² располагался примерно посередине между раскопами I и II со смещением к южной оконечности памятника (рис. 177). В культурном слое, мощность которого составляла не более 0,25 м, собрано 8 фрагментов керамики, один из которых украшен шнуровым орнаментом [Белавин, 1984. С. 25].

Раскоп V был разбит в 2004 г. в южной оконечности памятника в лесопосадках охранной зоны железной дороги, с восточной стороны грунтовой дороги, в 16 м к ССВ от северо-восточного угла раскопа III, в месте, где дорога прорезала мощный культурный слой (рис. 177). Поскольку ориентиром для буквенных обозначений участков единой сетки памятника является указанная дорога, буквенные обозначения раскопа V были даны от дороги на восток в алфавитном порядке со штрихом после буквы. Раскоп общей площадью 64 м² имел сложную конфигурацию, обусловленную залесенностью выбранного участка (рис. 181).

Сооружения раскопа V селища Запоселье I.

Основным объектом, выявленным на раскопе, являлось наземное жилище с системой ям и столбовых ямок. Всего на раскопе V на уровне материка было зафиксировано 18 ям и 56 столбовых ямок, часть из них оказались кротовинами, часть – естественными углублениями материковой поверхности, остальные были связаны с конструкцией жилища и его интерьера.

Жилище 2, частично изученное раскопом V, имело форму прямоугольника, ориентированного по линии СЗ–ЮВ, как и жилище 1 (рис. 181). Северо-западная часть жилища разрушена грунтовой дорогой.

Ширина жилища составляла около 8 м, длина изученной части 14 м. Здесь не выявлено следов бревен, связанных с конструкцией стен, но вдоль длинной северо-восточной стороны прослеживались очертания канавки глубиной до 0,42–0,5 м, заполненной темно-коричневой гумусированной супесью. Канавка имела неровные края, ширина ее составляла от 0,6 до 1,5 м. В данном жилище, как и в жилище 1, наблюдалась система ям от опорных столбов, поддерживающих двускатную кровлю. Вдоль осевой линии прослеживался ряд столбовых ям диаметром 0,45–0,5 м (в яме 15а столб был, очевидно, укреплен дополнительно вбитыми бревнами, отчего ее очертания имели крестообразную форму и размеры превышали указанные). По обе стороны от осевого ряда столбов на расстоянии около 1,5 м от него располагались ряды ям от опорных столбов, поддерживающих стропила.

На осевой линии жилища на участках А'-В'/119–120 на глубине 0,38 м от поверхности выявлено пятно аморфных очертаний, выходящее за пределы раскопа, связанное с **ямой 1а**. Размеры ее изученной части 2,25×0,6 м. На дне ямы на глубине 0,7 м отмечалось овальное углубление размером 0,75×0,6 м, с ровным дном глубиной 0,81 м и пологими стенками. С запада от него на той же глубине зафиксированы две столбовые ямы диаметром 0,2–0,25 м дном глубиной 0,78–0,79 м. В 0,4 м к востоку от центрального углубления на глубине 0,7 м располагалась столбовая ямка диаметром 0,1 м глубиной 0,83 м. Заполнение ямы 1а, изученное по стенкам раскопа, состояло в основном из светло-серой супеси с золой и углистыми вкраплениями (слой № 9). Этот слой перекрывала прослойка темно-коричневой гумусированной супеси с керамической крошкой и мелкой галькой (слой № 14), достигающая в толщину 0,1 м. Очевидно, данная яма представляла собой основание разрушенного очага, с которым могли быть связаны камни, расчищенные с СЗ и ЮВ от ямы, куски обожженной глиняной обмазки, обнаруженные на участках вокруг ямы, а также след от деревянной плахи или жерди шириной до 0,08 м, наблюдавшийся на глубине –0,35 м вдоль северо-восточной границы ямы, протянувшийся по направлению СЗ–ЮВ вдоль осевой линии жилища. Возможно, сам очаг находился на настиле, поднятом над землей на деревянной раме, а яма 1а представляла собой подочажную яму, куда сбрасывался мусор при очистке очага.

Севернее ямы 1а на границе участков А'/118–119 у западной стенки раскопа в придонной части жилища на глубине –0,2–0,35 м был расчищен небольшой округлый **очаг** диаметром 0,5 м с кладкой из обугленных камней (крупных галек и кусков известняка), расположенный в пятне темно-коричневой гумусированной супеси с керамической крошкой и мелкой галькой (слой № 14).

Внутри очертаний жилища прослежены также остатки столбовых конструкций, вероятно, связанные с элементами интерьера. Вдоль канавки с северо-восточной стороны жилища располагались два ряда столбовых ямок диаметром 0,05–0,15 м, расположенных параллельно на расстоянии 0,6 м. Возможно, это остатки конструкции нар. На участках Б'-В'/122 наблюдалось бессистемное скопление столбовых ямок небольшого диаметра.

В культурном слое заполнения жилища 2 содержалось большое количество фрагментов керамики. Особая концентрация керамики наблюдалась на участках Б'-В'/121–123

в районе скопления столбовых ямок, причем на участках Б'/122 (402 фр.) и Б'/123 (309 фр.) придонная часть жилища была буквально вымощена битой посудой.

В верхнем слое подавляющее большинство (73 %) составляли фрагменты поздней русской неполивной гончарной керамики. К позднему времени принадлежит также медный старообрядческий нательный крест, обнаруженный на уч.Б'/119 (№ 3, –0,07).

В нижнем слое содержались фрагменты лепной средневековой посуды и несколько фрагментов болгарской гончарной керамики. На участке Б'/121 на глубине –0,42 м обнаружено скопление фрагментов керамического сосуда с отверстием в верхней части тулова и со следами черной смолы, покрывавшей большинство фрагментов.

Среди вещевых находок из верхнего слоя представлены железные гвозди, найденные в районе столбовой конструкции, расположенной вдоль канавки (№ 2, А'/118, –0,05; № 8, Б'/120, –0,2; № 12,13, Б'/117, –0,09; № 14, А'/117, –0,09; № 24, Б'/118, –0,17; № 28,33, Б'/119, –0,16), и разнообразные железные предметы: фрагмент ножа (№ 15, А'/117, –0,15); изогнутый пруткок квадратного сечения (фрагмент кресала?) (№ 16, Б'/122, –0,15, рис. 182/14); фрагмент пластины (№ 17, А'/117, –0,15); фрагмент кольца (№ 19, Б'/121, –0,17) и вток (№ 20, А'/119, –0,18, рис. 182/13).

В нижнем и предматериковом слоях заполнения жилища также преобладали железные предметы. Среди них наибольшее количество составляли гвозди, встреченные преимущественно на тех же участках, что и в верхнем слое (№ 18, Б'/117, –0,28; № 23, Б'/117, –0,30; № 25, Б'/121, –0,21; № 31, Б'/120, –0,31; № 35, А'/118, –0,21). Среди иных предметов из железа представлены фрагменты пластин (№ 36, Б'/119, –0,3; № 43, А'/117, –0,22); фрагмент ножа (№ 37, Б'/122, –0,34, рис. 182/10); фрагмент шила (№ 46, Б'/122, –0,37, рис. 182/12); игла (№ 62, Б'/122, –0,41, рис. 182/11) и неопределенные предметы (№ 47, Б'/122, –0,38; № 52, Г'/124, –0,33; № 57, Б'/119, –0,38; № 64, Б'/122, –0,44).

Наиболее интересной находкой, обнаруженной неподалеку от восточного угла ямы 1а, являлась серебряная монетовидная подвеска на медной основе с петлей. На ее лицевой серебряной пластине вытеснено изображение личины на ящере, увенчанной двумя лосиными головами (№ 55, Б'/120, –0,38, рис. 182/1).

В нижних слоях заполнения жилища найдены также стеклянные бусины (№ 27, Б'/121, –0,26; № 29, А'/117, –0,29; № 32, Б'/123, –0,3; № 54, Б'/117, –0,38 м; № 56, Б'/122, –0,4 м; № 59, Б'/121, –0,35 м; № 60, Г'/123, –0,3 м; № 66, Г'/124, –0,57) (рис. 182/2–9).

Таким образом, как и в жилище 1, вещевые находки носят бытовой характер.

Раскоп VI был разбит в 2004 г. в южной части памятника с запада от раскопа III у ЮЗ границы лесопосадок в юго-восточной оконечности поля (рис. 177, 186), которое, судя по находкам, возделывалось с XVIII–XIX вв., а на последнем этапе своего функционирования использовалось Родниковской птицефабрикой для выращивания кормов. К настоящему времени поле заросло молодым леском. Раскоп был соединен с раскопом III, который примыкал к раскопу VI западной границей участков 3/132–133, раскопы были разделены бровкой. Раскоп VI оказался наиболее перспективным для исследований, здесь наблюдался насыщенный культурный слой, располагалось много разнообразных планиграфических объектов, к тому же площадка была свободна от деревьев, что позволяло расширять раскоп, поэтому именно здесь продолжались работы в 2005–2007 гг. Общая площадь раскопа составила 952 м² (рис. 183).

Сооружения раскопа VI селища Запоселье I.

Центральным объектом, изученным на раскопе VI, являлось жилище, предположительно, столбовой конструкции.

Жилище 3, раскопанное в 2004–2005 гг. (рис. 184) (в отчете обозначено как яма 1) [Крыласова, 2005. С. 37–39; Крыласова, 2006. С. 11–21], при фиксации наблюдалось в виде обширного почти черного подчетырехугольного пятна шириной до 5,7, длиной до 18 м, вытянутого по линии С–Ю (рис. 187). С конструкцией жилища были связаны ямы II, III, IV, VIII, IX, XIV. Ямы II, III, VIII, возможно, являлись остатками уг-

дубленных в материк элементов интерьера – небольших кладовых и т.п. Яма IV, очевидно, представляла собой часть канавки, сохранившейся вдоль восточной границы жилища в его северной части. Ямы IX и XIV образовались на углах постройки, где сочетались ямы от больших несущих столбов и следы лежащих бревен.

Заполнение жилища (рис. 184) на уровне его фиксации составляла серая супесь с угольками, в нижнем слое в центральной части жилища она приобрела более насыщенный темный цвет за счет большого содержания гумуса, нижний слой заполнения был насыщен керамической крошкой от разрушившейся глиняной обмазки и углями (рис. 188). С целью наиболее тщательного изучения особенностей заполнения жилища, в процессе его разборки был снят продольный профиль по линии, проходившей почти по центральной оси постройки (профили западной стенки раскопа 2004 г. и бровки между секторами В–С раскопа 2005 г.), и несколько поперечных профилей. Дополнительные поперечные разрезы ямы дали возможность проследить интересные детали, которые при разборке слоя зачастую не наблюдались.

Профиль по линии М/129 (рис. 184/А), расположенный в северной оконечности жилища, продемонстрировал отсутствие основного заполнения ямы – темно-серой гумусированной супеси. Здесь относительно небольшое углубление (до 0,75 м) было заполнено светло-серой супесью, внутри которой на глубине 0,42–0,45 м от поверхности отчетливо просматривались округлые пятна темно-коричневой гумусированной супеси (слой № 12) – профили горизонтально уложенных жердей диаметром 0,06–0,1 м. При разборке слоя следы этих бревен отмечались в виде нечетких темных полос, ориентированных по линии ССЗ–ЮЮВ.

На профиле разреза по линии М–Н/131 (рис. 184/Б) четко просматривались профили столбовых ям. В центральной части участка М/131 на глубине 0,5 м отмечалось включение слоя светло-желтого песка (слой № 15). В предматериковом слое светло-серой супеси на глубине 0,6–0,7 м от поверхности наблюдались округлые темные пятна диаметром 0,07–0,09 м – следы лежащих горизонтально на дне ямы бревен (при разборке слоя эти бревна не фиксировались).

На разрезе по линии К–Н/135 (рис. 184/В) наблюдались профили столбовых ям; в придонной части заполнения в предматериковом слое светло-серой супеси и, частично, оподзоленной белесой супеси наблюдались четыре четких округлых пятна диаметром 0,05–0,08 м, заполненные темно-коричневой супесью.

На разрезе по линии Н–Л/138 (рис. 184/Г) в западной части на участке М/138 наблюдается профиль столбовой ямы. Вдоль западной границы заполнения этой ямы сверху вниз располагались три округлых серых пятна (слой № 8). В западной и придонной части ямы наблюдается слой светло-серой супеси (слой № 7) и белесой оподзоленной супеси (слой № 17). В восточной части разреза на участке Л/138 на глубине 0,5–0,6 м от поверхности основной слой заполнения ямы I подстилался тонкой прослойкой темно-коричневой гумусированной супеси (слой № 12), составлявшей заполнение ямы XVI, которая располагалась за пределами входа в жилище и связана с мостками, ведущими от жилища к берегу реки.

Уникальной особенностью данного жилища является возможность проследить детали конструкции и интерьера, благодаря тому, что жители поселения предпочитали использовать столбовую технику при сооружении любых строительных конструкций (рис. 189).

Внешние контуры жилища ограничивал периметр из округлых столбовых ям диаметром 0,16–0,35 м глубиной 0,60–0,70 м, расположенных на расстоянии 0,60–1,5 м друг от друга. Ограниченное этим периметром сооружение имело форму прямоугольника, ориентированного по линии С–Ю, длиной 15 м, шириной 4,5 м, общая площадь его составляла 67,5 м².

Вдоль западной границы этого сооружения на расстоянии в среднем 1,5 м к западу прослеживался параллельный ряд больших столбов: в северной части этого ряда примерно до уровня центральной части строения наблюдались следы пяти столбов, стесанных на брус квадратного сечения и укрепленных вбитыми вокруг кольями. Они углублялись в землю примерно на –0,70 м от поверхности. Этот ряд столбов завершался у ямы IX, от которой к ЮЮВ и ВЮВ отходили две прямые темные полосы – следы от лежащих бревен, вдоль которых отмечаются ряды столбовых ямок от кольев, вероятно, укреплявших бревенчатые стены. Южнее ямы IX на одной линии с южной стеной дома выявлено две большие округлые столбовые ямы, от которых на север и на восток отходили следы от лежащих бревен; этот угол с внешней стороны также был укреплен кольями. Можно предположить, что в данной части жилища был устроен пристрой с бревенчатыми стенами и отдельным входом, который прослеживается в центре западной стены этой конструкции. От этого входа на запад вел коридор, ограниченный двумя рядами столбовых ямок. В 2006 г. было прослежено продолжение этого коридора на запад (рис. 183/2).

В пределах коридора, ограниченного рядами столбовых ямок, и вдоль него обнаружено значительное количество вещевых находок: бронзовая привеска (№ 5/Е, Р/134, –0,27, рис. 196/1); бронзовый перстень (№ 17/Е, Т/134, –0,28, рис. 196/2); язычок бронзовой пряжки (№ 23/Е, С/136, –0,36, рис. 196/3); круглая бронзовая пластинка (№ 24/Е, С/137, –0,39); фрагмент стеклянной бусины (№ 19/Е, С/135, –0,38, рис. 196/4); 3 железных гвоздя (№ 3/Е, С/135, –0,11; № 14/Е, С/135, –0,3; № 25/Е, Р/136, –0,38); фрагмент

железного орудия (№ 16/Е, Т/135, –0,26, рис. 196/7); фрагмент железного ножа (№ 28/Е, С/136, –0,5, рис. 196/6); фрагмент железной пластины (№ 6/Е, У/136, –0,29); фрагмент железной проволоки (№ 26/Е, С/136, –0,36); неопределенный железный предмет (№ 10/Е, Т/135, –0,22); фрагмент керамической статуэтки (№ 11/Е, Р/135, –0,26, рис. 196/5); четыре пластинки из сырой белой глины (№ 13/Е, С/136, –0,26; № 15/Е, Р/134, –0,5; № 20–21/Е, Т/135, –0,36; № 27/Е, С/136, –0,46, рис. 196/8–11).

Стена дома в районе пристроя была не капитальной, а в виде легкой перегородки, здесь между большими столбами наблюдается промежуток в 3,5 м, занятый рядом маленьких столбовых ямок. Вполне возможно, что этот пристрой служил для содержания скота, так как здесь в культурном слое находок представлено сравнительно немного.

Предположительно, наличие ряда крупных опорных столбов вдоль западной стены жилища может свидетельствовать о существовании односкатной кровли со скатом к востоку (рис. 190). Это предположение подтверждается и тем, что вдоль восточной стены жилища ямы от опорных столбов имеют, в основном, небольшой диаметр, то есть здесь стена, вероятно, была невысокой и несла незначительную нагрузку. Вдоль восточной границы жилища по всей его протяженности наблюдались темные следы от лежавших досок, вероятно, остатков обрушившейся кровли.

Пространство внутри дома довольно четко делилось на три камеры. С юга на расстоянии 2,5 м от внешней стены прослеживался ряд столбовых ямок, отделяющих тамбур. С севера на расстоянии около 3,5 м от внешней стены зафиксирован ряд ямок, отделявших жилое помещение от задней части дома, которая, судя по всему, имела отдельный вход, и, возможно, служила мастерской, так как в 3 м к северо-западу от этой части дома располагалась яма Х–05, которая, судя по совокупности находок, была связана с бронзолитейным производством.

Внутри жилой камеры прослеживались детали интерьера. Вдоль западной, северной и восточной стен, параллельно им, на расстоянии 0,40–0,70 м наблюдались ряды столбовых ямок небольшого диаметра, вероятно, от опор нар. В северо-восточном углу жилой камеры под нарами находилась яма II, которая могла служить ямой-кладовкой для хранения продуктовых запасов (рис. 184).

В жилище не выявлено очага в привычном для Прикамья виде. Однако в центре жилой камеры выделяются две столбовые конструкции, расположенные по центральной оси сооружения (рис. 184). Первая конструкция, ориентированная по линии С–Ю, имела форму прямоугольника размером 1,8×2,35 м, вокруг нее прослеживалось зольное пятно. Вторая квадратная конструкция с длиной стороны 1,4 м, ориентирована по линии СЗ–ЮВ. Предположительно, эти конструкции являются основанием очагов или печей типа чучала. Эта точка зрения основана на том, что в данной части жилища в заполнении встречены многочисленные куски обожженной глиняной обмазки, а слой заполнения был насыщен мелкой ярко-оранжевой керамической крошкой, происходящей от разрушенной печной обмазки. Кроме того, в районе данных сооружений встречено множество крупных неорнаментированных прокаленных фрагментов керамики толщиной до 2 см с очень слабым изгибом стенок. С одной стороны, можно предположить, что это обломки очень большого сосуда. Но, с другой стороны, судя по тому, что нигде на других участках селища подобных фрагментов керамики не встречается, можно интерпретировать их как фрагменты свода печи, отдельно вылепленного и поставленного на основание.

Наибольшее количество фрагментов обмазки содержалось на участках М–Н/131–136, Л/134–136 в слое № 14 с большим содержанием керамической крошки от раскрошившейся обмазки. В.В. Мингалевым были проанализированы наиболее крупные образцы глиняной обмазки, собранные в центральной части жилища. Среди исследованных образцов самую многочисленную группу представляют куски прокаленной слабозапесо-

ченной глины, которые интерпретированы как остатки основания и стенок чужала. В меньшем количестве представлены образцы прокаленной слабозапесоченной глины со следами ошлакованности. Судя по бурой цветности глины и стекольному расплаву песка, данные куски подвергались температурному воздействию свыше 1000 °С. Предположительно – это фрагменты свода печи. Их малочисленность, вероятно, связана с тем, что при обрушении чужала максимальная концентрация фрагментов свода находилась в верхней части культурного слоя, разрушенного при расправке. По геометрии среди исследованных фрагментов обмазки выделены бесформенные, округлые с внешней стороны и с изгибом вовнутрь, уплощенные. Фрагменты с изгибом на внутренней поверхности определены как обмазка углов деревянной конструкции типа «короб». Уплощенные фрагменты интерпретированы как остатки дна чужала. Судя по отсутствию отпечатков волокон дерева, глина, очевидно, укладывалась прямо на выровненный песчаный пол постройки, на что указывает и сильная запесоченность плоской стороны фрагментов. Глинистая масса обладает малой теплопроводностью при высокой теплоемкости. Толщина дна, судя по имеющимся образцам, составляла 3–4 см – этого достаточно для воспрепятствования прокаливанию нижнего слоя при температуре костра около 800 °С. Этот вывод был подтвержден экспериментом по археологизации очага на глинобитной площадке [Мингалева, 2007. С. 90–92]. Таким образом, четырехугольные конструкции в центральной части жилища с расположенными по периметру столбовыми ямками от тонких кольев, очевидно, связаны с основанием деревянных коробов, пространство внутри которых, заполненное глиной, образовывало дно, а покрытая слоем глины надземная часть – стенки и свод чужалов. Вполне вероятно, что обогревательные сооружения функционировали не одновременно, а второе было сооружено после прихода в негодность первого.

В заполнении жилища 3 обнаружено большое количество вещевого материала. Среди массовых находок представлены шлаки, кости животных, фрагменты глиняной обмазки, но численно преобладали фрагменты керамики, располагавшиеся как разрозненно, так и скоплениями. Наибольшее количество керамики встречено на участке М/132 в районе предполагаемого центрального очага, большое ее содержание отмечалось также на участках Л-М/134–136 в южной привходовой части жилища. Преобладали фрагменты крупных лепных неорнаментированных горшковидных и чашевидных сосудов с относительно толстыми стенками, заглаженными щепой или пучком травы, с венчиками, украшенными пальцевыми защипами. Цвет большинства фрагментов оранжево-коричневый, коричневый, серо-коричневый. Некоторые фрагменты имели следы нагара. В составе теста присутствовали растительные примеси, песок, реже – шамот, в отдельных фрагментах наблюдалась примесь мелкотолченой раковины. В небольшом количестве представлены фрагменты миниатюрных горшков и мисок.

В центральной жилой части жилища в пределах периметра, ограниченного столбовыми ямами, найдены: 8 стеклянных бус (№ 15–04, Л/133, –0,2; № 30–04, Л/133, –0,55 м; № 31–04, Л/133, –0,59; № 33–04, Л/133, –0,57; № 36/А, Н/132, –0,42; № 38/А, Н/131, –0,44; № 45/А, М/132, –0,55; № 17/С, Л/134, –0,5, рис. 194/7, 14, 20–21, 24, 26–27); фрагмент звена бронзовой цепочки (№ 36–04, Л/133, –0,5, рис. 194/34), фрагмент тонкой медной спиралевидной пронизки (№ 41/А, Н/132, –0,4); маленький металлический шарик – вставка из бубенчика (№ 21/А, М/131, –0,22), две бронзовые привески-лапки (№ 32/А, М/133, –0,37; № 20/В, М/135, –0,6, рис. 194/5–6), фрагмент бронзовой привески-колокольчика (№ 5/А, М/130, –0,15, рис. 194/35); бронзовый прутковый неорнаментированный браслет овального сечения (№ 14/В, Н/135, –0,35, рис. 194/45); две бронзовые пряжки (№ 43/А, Н/133, –0,5, рис. 194/33; № 44/А, М/132, –0,5) и фигурная привеска поясной накладки (№ 16/С, Л/134, –0,5, рис. 194/2); два фрагмента медных пластин (№ 24/А, М/133, –0,24, рис. 194/39–40), фрагмент монетовидной подвески (№ 15/В, М/136, –0,4,

рис. 194/44); обойма из тонкой серебряной пластины (№ 47/А, М/133, -0,65, рис. 194/37); заготовка железного ножа (№ 1/В, М/136, -0,06, рис. 195/25); фрагменты двух железных ножей (№ 16-04, Л/133, -0,4; № 34-04, Л/132, -0,85, рис. 195/27-28), фрагменты двух железных шилей (№ 1/А, Н/131, -0,04; № 34/А, Н/132, -0,55, рис. 195/24); железный прут (№ 3/А, М/131, -0,14), два железных гвоздя (№ 39/А, Н/131, -0,3; № 7/В, М/135, -0,07), железное кольцо (№ 9/С, Л/137, -0,25, рис. 195/16); фрагменты двух железных пряжек (№ 46/А, М/131, -0,55; № 15/С, Л/135, -0,36, рис. 195/17-18); теслышко железное (№ 56/А, М/132, -0,75, рис. 195/23); 8 неопределенных железных предметов (№ 12-04, К/133, -0,1; № 16/А, М/133, -0,36; № 42/А, М/133, -0,5; № 10/В, М/135, -0,19; № 12/В, М/134, -0,2; № 16/В, М/135, -0,45; № 22/В, М/134, -0,12; № 5/С, Л/135, -0,21); разбивальник из кости лошади (№ 51/А, М/132, -0,47); фрагменты трех глиняных тиглей (№ 54/А, М/133, -0,55; № 24/В, М/135, -0,67; № 23/С, Л/136, -0,6); пять брикетов сырой белой и красной глины (№ 49/А, М/132, -0,49; № 52/А, М/132, -0,54; № 55/А, Н/131, -0,53; № 25/В, Н/134, -0,58; № 27/В, М/135, -0,54, рис. 195/32-34), фрагмент каменного оселка (№ 53/А, М/133, -0,56).

В задней северной части жилища, отделенной от жилой части перегородкой, найдены фрагмент железных удилищ (№ 2-04, К/129, -0,12, рис. 195/21); 8 стеклянных бусин (№ 6-04, К/128, -0,4; № 19-04, К/129, -0,4; № 23-04, К/130, -0,42; № 35-04, К/128, -0,8; № 6/А, Н/129, -0,16; № 23/А, М/129, -0,2; № 37/А, Н/130, -0,4; № 48/А, М/129, -0,51, рис. 194/8-10, 13, 16-17, 23, 28); хрустальная бусина (№ 28-04, К/128, -0,45, рис. 194/30); фрагмент бронзовой тонкостенной бусины, заполненной изнутри черной мастикой (№ 35/А, М/130, -0,27, рис. 194/43), язычок железной пряжки (№ 9-04, К/128, -0,4, рис. 195/19); железный резец-циркуль для нанесения циркульного орнамента на костяные изделия (№ 30/А, М/130, -0,28, рис. 195/22), неопределенный бронзовый предмет (№ 10-04, К/128, -0,4, рис. 194/43); три неопределенных железных предмета (№ 25-04, Д/131, -0,06; № 26-04, Е/133, -0,23; № 15/А, Н/130, -0,18) и фрагмент тигля (№ 50/А, М/130, -0,42, рис. 195/11).

В западной части жилища, которая определена как нежилое хозяйственное помещение или место содержания скота, обнаружены фрагмент глиняной статуэтки (№ 14/А, О/130, -0,12, рис. 195/1), железный гвоздь (№ 13/А, Н/132, -0,27), железная петля (№ 33/А, Н/130, -0,3, рис. 195/20), неопределенный железный предмет (№ 19/А, -0,27), фрагмент стеклянной бусины (№ 26/А, О/133, -0,27, рис. 194/12), фрагмент глиняного пряслица (№ 27/А, О/132, -0,3, рис. 195/15), фрагмент тигля (№ 29/А, О/132, -0,3, рис. 195/14) и фрагмент железного ножа (№ 40/А, О/132, -0,37, рис. 195/26).

Основной вход в жилище располагался с южной стороны, где между столбами имелось пространство шириной в 1 м. От входа на юг в сторону ручья (речки Посельской) прослеживалась полоса шириной 1,0-1,5 м с многочисленными столбовыми ямками малого диаметра (рис. 183/3). В 2 м южнее стены дома выявлено углубление, заполненное почти черной гумусированной супесью (яма XVI-05), внутри которого также наблюдалось большое количество столбовых ямок. Вероятно, по причине заболоченности берега ручья в период функционирования жилища для прохода к воде были устроены **мостики**. Для подтверждения данного предположения в 2007 г. к югу от жилища был заложен раскоп, на котором выявлено продолжение мостков до самого берега ручья.

Мостики на участках К-М/140-144 фиксировались в виде темной полосы неправильной формы шириной 1,2-2,7 м, вытянутой по линии С-Ю с незначительным отклонением к Ю-ЮВ (рис. 191). С севера эта полоса смыкалась с очертаниями мостков, прослеженными в 2005 г., с юга продолжить исследование объекта не удалось, так как его очертания уходили под корни большой березы, растущей на самом берегу ручья. Заполнение полосы на северных участках (К-Л/140-142) составлял слой темно-серой сильно гумусированной супеси с угольками (слой № 13) мощностью до 0,4 м; к югу этот слой истончался, и заполнение объекта на участках К/143-145 составлял слой темно-серой супеси (слой № 10) — основной куль-

турный слой. После выборки заполнения объекта выявлено, что он представлял собой неглубокую ложбинку с корытообразным дном глубиной от 0,7 м на южных участках, до 0,9 м – на северных (рис. 192).

На дне объекта на участках К-Л/142–143 была зафиксирована овальная яма (3а/В–07), многочисленные столбовые ямки от жердей небольшого диаметра и две темные полосы шириной до 0,1 м, длиной 2,2 м и 3,6 м, расположенные вдоль ложбинки почти параллельно на расстоянии 0,5 м друг от друга по направлению ССЗ – ЮЮВ (рис. 185, 192). Темные полосы, очевидно, представляли собой следы лежащих бревен, что подтверждается наличием на профиле восточной стенки сектора округлого профиля одной из этих полос, выходящей за пределы раскопа.

Столбовые ямки имели конусовидный профиль, были заполнены серой супесью (слой № 7). Ряд парно расположенных ямок, вытянутый по линии ССЗ – ЮЮВ, располагался вдоль восточной границы объекта на участках К-Л/140–141, а дальнейшее продолжение этого ряда фиксировалось южнее – на участке К/143; в ряду пары ямок находились на расстоянии от 0,15 до 0,5 м, расстояние между ямками в парах составляло 0,1–0,2 м. Часть ямок этого ряда, вероятно, осталась за пределами раскопа; на профиле восточной стенки сектора по всей его протяженности зафиксированы конусовидные профили вертикально вбитых кольев, иногда расположенные парно, как и ямки в выявленных рядах в конструкции описываемого объекта (рис. 193).

Аналогичный ряд столбовых ямок наблюдался и вдоль западной границы сооружения. На северных участках (Л/140–141) он был более четкий, а южнее, на участках К-Л/143–144, в ряду начали проследиваться нарушения, наличие дополнительных тонких кольев, еще южнее, на участках К-Л/144–145, ряд прослеживался только вдоль западной границы сооружения, а восточнее, на дне ложбинки, рассыпался на скопление многочисленных ямок. Вероятно, нарушение порядка в ряду и образование хаотичного скопления ямок связано с неоднократно повторявшимися ремонтами сооружения.

Параллельные ряды парных столбовых ямок, прослеженные вдоль западной и восточной границ сооружения, судя по всему, связаны со столбиками, являвшимися опорой мостков. Между парами опорных столбиков, вероятно, были уложены тонкие бревна (два из которых либо скатились, либо были сброшены во время ремонта и зафиксированы в виде темных полос на дне сооружения). На образованное основание был уложен настил из тонких бревен и жердей, округлые профили которых диаметром 0,04–0,1 м прослеживаются вдоль всего профиля восточной стенки сектора В на глубине в среднем 0,5 м от поверхности (рис. 185, 193).

Интересно, что вдоль западной границы (2/В, 7/В–07) и на дне ложбинки мостков (3а/В–07) выявлены неглубокие ямы с однородным заполнением (рис. 185), в боковых стенках которых наблюдались следы ямок от горизонтально уложенных жердей. Предположительно, жители селища производили благоустройство площадки вокруг мостков, закрывая неровности поверхности, в которых скапливалась вода, настилом из жердей и дерном.

В пределах сооружения, интерпретированного как остатки мостков, обнаружено большое количество находок. Значительная их часть связана с ямой XVI, как условно было обозначено углубление, располагавшееся в пределах мостков примерно в 2 м южнее выхода из жилища. Яма имела овальную форму, корытообразное дно глубиной до –0,9 м со следами многочисленных столбовых ямок; основную часть заполнения ямы XVI, в отличие от заполнения жилища, составлял слой темно-коричневой, почти черной гумусированной супеси без вкрапления углей и керамической крошки, но с большим содержанием органики. Можно предположить, что данная яма представляла собой естественное углубление, которое постепенно было заполнено мусором и помоями, выносимыми из жилища, чем и объясняется большое содержание гумуса в заполнении.

В яме XVI встречены многочисленные находки, среди которых преобладали фрагменты керамики, обнаруженные как разрозненно, так и скоплениями: они принадлежат как минимум 23 сосудам, среди которых преобладали неорнаментированные горшки и чаши, заглаженные грубым предметом, с защипами по венчику. Встречены и фрагменты, орнаментированные шнуром, отпечатками гребенчатого штампа, кружками. Небольшую долю посуды составляли миниатюрные горшки и миски. Из вещевых находок

в пределах границ ямы XVI представлены: хрустальная шаровидная бусина (№ 5/В, М/139, –0,11, рис. 194/31); фрагмент стеклянной бусины (№ 7/С, Л/137, –0,20, рис. 194/15); бронзовая привеска-лапка (№ 19/С, Л/139, –0,35, рис. 194/3); бронзовая пронизка-лебедь (№ 19/В, М/138, –0,43, рис. 194/32); фрагмент бронзовой коньковой пронизки (№ 21/С, Л/139, –0,7, рис. 194/1); бронзовая пластинка (№ 20/С, Л/138, –0,6, рис. 194/41), два железных гвоздя (№ 8/С, Л/139, –0,2, № 10/С, Л/138, –0,18); фрагменты двух железных шильев (№ 18/В, М/138, –0,37; № 22/С, Л/139, –0,9, рис. 195/30); три железных ножа (№ 11/С, Л/138, –0,28; № 13/В, М/137, –0,23; № 17/В, М/138, –0,43, рис. 195/2–4), железное зубило (№ 12/С, К/138, –0,16, рис. 195/5); железный чекан (№ 9/В, М/138, –0,15, рис. 195/7); железная лодочная заклепка (№ 18/С, Л/139, –0,42, рис. 195/6); неопределенный железный предмет (№ 4/С, Л/139, –0,15); брикет сырой белой глины (№ 26/В, М/139, –0,8); фрагменты 5 тиглей (№ 28–30/В, М/137–138, –0,47–0,59; № 24–25/С, Л/139, –0,59–0,6, рис. 195/10, 12–13).

При разборке заполнения мостков в 2007 г. обнаружены многочисленные фрагменты лепных керамических сосудов (688 экз.). При пососудной разборке выделено 34 сосуда; три из них представлены значительной серией фрагментов и подлежат частичной реконструкции. Среди выявленных сосудов преобладали типичные для данного памятника круглодонные горшки средних размеров с относительно толстыми пористыми стенками, заглаженными грубым материалом, с защипами по венчику. Преобладающий цвет – коричневый и светло-коричневый, в тесте отмечалась примесь песка, органики и изредка – шамота. Эти сосуды слабо орнаментированы; среди орнаментов представлены ямки, нанесенные круглой или полукруглой палочкой, наколы пучком травы, расположенные вертикально или зигзагообразно отпечатки гребенчатого штампа, отпечатки, нанесенные ногтем. Среди горшков средних размеров выделяется сосуд, который отличается плотным черепком, гладкой поверхностью, серым цветом и не характерной для памятника резной орнаментацией по плечу в виде косой решетки. Довольно широко представлены миниатюрные тонкостенные горшочки с гладкой поверхностью, заглаженной мягким материалом, преимущественно орнаментированные многорядным шнуром по шейке. В одном экземпляре представлена миниатюрная тонкостенная площадка, украшенная защипами по венчику и отпечатками ногтя вдоль него.

Из заполнения сооружения происходит и значительная часть вещевых находок: бронзовая пронизка (№ 3/В, М/146, –0,14, рис. 194/47); бронзовый перстень (№ 10/В, К/142, –0,2, рис. 194/46), фрагмент бронзового наконечника ремня (№ 12/В, Л/142, –0,35, рис. 194/48), бронзовая бусина (№ 13/В, М/146, –0,3, рис. 194/49); неопределенный железный предмет (№ 11/В, Н/142, –0,3), железный пробой (№ 15/В, Л/146, –0,35, рис. 195/29), железная пластина (№ 14/В, К/140, –0,6, рис. 195/37) и обрубки двух железных криц (№ 5/В, Л/145, –0,08; № 8/В, М/146, –0,22, рис. 195/35–36).

К западу и востоку от жилища № 3 в процессе раскопок выявлены разнообразные объекты – ямы и остатки столбовых конструкций, которые, возможно, составляли единый комплекс с жилищем. Некоторые из изученных ям представляли собой естественные углубления, заполненные культурным слоем. Они обычно имели неправильную форму, однородное слабоокрашенное заполнение. Некоторые объекты представляют значительный интерес в плане понимания организации хозяйственной структуры поселения.

Любопытная площадка изучена на берегу ручья, западнее остатков мостков (рис. 185). Кроме упомянутых выше естественных ям, расположенных вдоль мостков, на которых прослежены следы действий по благоустройству (закладка настилом из жердей с последующей засыпкой или выкладкой дерном), на участках М-О/143–144 изучены три ямы 4–6/В.

Яма 4/В-07 была зафиксирована в виде темно-серого овально-подтреугольного пятна размером 2,45×1,22 м, ориентированного по линии С-Ю с незначительным отклонением к С-СВ, прямой стороной к 3. Основную часть заполнения ямы составлял слой светло-серой супеси (слой № 7), внутри которого наблюдалась прослойка темно-серой супеси с золой (слой № 11) толщиной от 0,02 до 0,1 м.

Яма 6/В-07 являлась почти зеркальным отражением ямы 4/В, расположенной в 1 м к востоку. Она фиксировалась в виде темного подтреугольного пятна размером 2,5×1,11 м, ориентированного по линии С-Ю с незначительным отклонением к ССВ, прямой стороной к востоку. Основную часть заполнения ямы также составлял слой светло-серой супеси, в западной части заполнения фиксировался слой белесой супеси с золой (слой № 17), а от центра ямы к восточной стенке – прослойка темно-серой супеси с золой (слой № 11), мощность которой достигала 0,1–0,13 м.

Яма 5/В-07 в виде вытянутого продолговатого темного пятна размером 1,1×0,12–0,18 м, расположенная между ямами 4 и 6, очевидно, представляла собой след от лежавшего бревна.

Предположительно, ямы 4/В и 6/В являются следами лежавших на боку лодок. Косвенными свидетельствами в подтверждение этой гипотезы являются профили заполнения указанных ям, в которых прослеживались тонкие темные прослойки с большим содержанием золы, а также находка в 2 м к ССВ от указанных ям крупного булыжника со следами потертости от веревки (№ 16), который мог использоваться в качестве якоря. На основании этого можно предполагать, что на зимний период рыболовецкие лодки поднимали с озера вверх по речке и вытаскивали на берег рядом с жилищем.

Все пространство вокруг этих ям было занято многочисленными следами столбовых ямок малого диаметра. Некоторые из них располагались хаотично, некоторые образовывали ряды, иногда из парных ямок, как в конструкции мостков. Наблюдаемые ряды столбовых ямок были ориентированы преимущественно по линии ССЗ-ЮЮВ или СЗ-ЮВ, т.е. почти параллельно мосткам. Возможно, это следы каких-то легких изгородей, которые неоднократно переносились с места на место, или следы шестов, на которых сушились сети.

Каких-либо находок в заполнении ям 4–6/В не найдено, но севернее них, на уч. М-П/142–143, кроме упомянутого булыжника найдены бронзовая поясная накладка (№ 1/В, О/142, –0,09), два железных наконечника стрел (№ 4/В, П/143, –0,16; № 9/В, О/142, –0,4), железный нож (№ 7/В, Н/142, –0,4) и неопределенный железный предмет (№ 11/В, Н/142, –0,3).

К востоку от жилища и ямы XVI в начале основания мостков обнаружены две ямы, расположенные перпендикулярно к указанным объектам на расстоянии 3 м друг от друга.

Яма XII-05 фиксировалась как продолговатое темное пятно в виде вытянутой трапеции размером 3,0×0,8–1,94 м. Дно ее постепенно ступенчато понижалось к востоку до –1,32 м. По периметру ямы прослеживалось несколько столбовых ям. В верхней части заполнения ямы наблюдался слой темно-коричневой гумусированной супеси (слой № 12) мощностью до 0,24 м, а основную часть заполнения составляла светло-серая оподзоленная супесь (слой № 17).

Яма XIII-05 фиксировалась в виде темного овального пятна размером 2,18×1,02 м. Она имела относительно ровное дно глубиной –0,75 м, слегка наклонные стенки. В центре ямы наблюдалось округлое углубление до –0,87 м диаметром 0,47 м, а по периметру располагалось шесть столбовых ям. В верхней части заполнения в центре и у СЗ оконечности ямы наблюдался слой темно-коричневой гумусированной супеси (слой № 12) мощностью до 0,15 м, остальную часть заполнения в западной части ямы составляла светло-серая оподзоленная супесь (слой № 12), в восточной части – сверху слой темно-серой супеси с золой (слой № 11) мощностью до 0,18 м, а в нижней – слой светло-серой супеси (слой № 7).

Предположительно, данные ямы могли служить для сбора и хранения золы, широко применявшейся в хозяйственных и производственных целях. К примеру, зола использовалась в кожевенном производстве. Вокруг ям, напоминавших большие корыта, прослеживались следы кольев, которые, очевидно, служили в качестве основания плетней, окружавших ямы для предотвращения выдувания золы.

Яма X-05 начала фиксироваться на глубине –0,2–0,25 м от поверхности на участках О-П/127–128 в виде овального темно-серого пятна размером 1,5×0,6 м, ориентированного по линии С-Ю с небольшим отклонением к ССВ. В центральной части пятна наблюдалось скопление угольков и мелких фрагментов

керамики. В северо-восточной части пятна на участке О/127 был найден железный дрот (№ 28/А, –0,26, рис. 200/11). На глубине –0,3 м пятно приобрело форму ромба, размеры – 0,75×0,65 м, ориентированного по линии ССЗ–ЮЮВ. Вдоль южной границы пятна наблюдался ряд небольших столбовых ямок. В пределах пятна на глубине –0,46 м обнаружен железный нож (№ 31/А, рис. 200/4).

Окончательные очертания ямы получены на глубине 0,5 м от поверхности – она имела форму трапеции с длиной сторон 0,9 м, длина южной стороны – 0,8 м (рис. 199). Ориентирована по линии ССЗ–ЮЮВ. Дно ямы относительно ровное, стенки слегка наклонные (рис. 198). У западной стенки ямы зафиксирована овально-подтреугольная ступенька, на восточной оконечности которой располагалась конусовидная столбовая ямка диаметром 0,06 м. Еще одна столбовая ямка диаметром 0,04 м находилась у южной стенки ямы в районе ее центральной части.

Возле всех углов ямы (кроме северо-западного) располагались столбовые ямки диаметром 0,1 м. Очевидно, они связаны с какой-то постройкой над ямой.

Основную часть заполнения ямы составлял слой темно-коричневой, почти черной, гумусированной супеси с многочисленными вкраплениями керамической крошки (слой № 14) (рис. 199). Внутри этого слоя в районе центральной части ямы наблюдалось большое количество мелких и довольно крупных углей, фрагментов обожженной глиняной обмазки, шлаков, мелких кальцинированных костей, фрагментов керамических сосудов. В южной части ямы данный слой распространялся до дна ямы, в северной – до глубины –0,65 м от поверхности. У дна в северной части ямы наблюдался слой светло-серой супеси (слой № 7) мощностью до 0,13–0,22 м.

Возле северо-западного угла жилища еще в верхних слоях было встречено довольно много вещевых находок, которые в комплексе свидетельствовали о наличии поблизости сооружения, связанного с бронзолитейным производством: на участке О/128 найдены плакетка в пермском зверином стиле (№ 9/А, –0,17, рис. 200/3), бронзовая привеска-лапка (№ 20/А, –0,32, рис. 200/9) и железное шило (№ 25/А, –0,32, рис. 200/7), на участке П/129 – железный ромбовидный наконечник стрелы (№ 2/А, –0,05, рис. 200/5), обломок железного ножа (№ 4/А, –0,06, рис. 24/8), бронзовые ювелирные тисочки (№ 7/А, –0,16, рис. 200/1), ложка-лячка (№ 11/А, –0,23, рис. 200/2) и железный перстень (№ 18/А, –0,3, рис. 200/10).

Среди находок из заполнения ямы преобладали фрагменты керамики как минимум от 6 сосудов, кроме того, встречен фрагмент тигля (рис. 200/6). Среди сосудов представлены как неорнаментированные, заглаженные грубым предметом, с защипами по венчику, так и два сосуда с относительно тонкими гладкими стенками, орнаментированные по шейке рядами шнура, по плечу в первом случае – отпечатками полукруглого штампа, во втором – кружками (рис. 200/12–14).

В целом яма Х–05 имеет определенное сходство с изученными на Чашкинском II селище подочажными ямами: она имеет четырехугольную форму, столбовые ямки на дне, в верхней части заполнения фиксировалось большое содержание керамической крошки и фрагментов обожженной глиняной обмазки от разрушенной глинобитной подушки очага. Как и в других подобных сооружениях, связанных с металлургическим производством, в ее заполнении присутствовали угли и шлаки. Но яму Х–05 отличают значительно меньшие размеры и глубина.

К западу от жилища, на участках Р–У/125–131 в 2006 г. изучены остатки **сооружения** размером 5×11 м, площадью 55 м², ограниченного по периметру рядами столбовых ямок (рис. 183/8). Вероятно, это было какое-то подсобное сооружение, поскольку, во-первых, каркас его стен был возведен из жердей и бревен небольшого диаметра, во-вторых, в отличие от жилища, культурный слой здесь не был настолько насыщен органикой, углями и находками вещевого материала.

Сооружение имело форму прямоугольника, ориентированного по линии С–Ю, параллельно с жилищем (рис. 201). Его южную границу образовывал ряд столбовых ямок диаметром 0,07–0,1 м, ориентированный по линии З–В. В одной линии с ямками из данного ряда располагались две продолговатые ямы, которые можно интерпретировать как следы лежащих бревен или фрагменты дренажной канавки. С юга вплотную к описанному ряду столбовых ямок примыкала яма № 8–06, овально-подпрямоугольной

формы, размером 1,65×0,85 м, ориентированная по линии СЗ–ЮВ. Дно ямы неровное, стенки вертикальные, глубина дна –0,73 м, заполнение – светло-серая супесь с вкраплениями угля (слой № 8).

Западная граница сооружения прослеживалась на участках У/125–130 в виде ряда столбовых ямок, ориентированного по линии С–Ю. В этом ряду наблюдалась определенная система расположения ямок: примерно на расстоянии 1,5–2,0 м друг от друга, начиная от юго-западного угла сооружения, располагались ямки относительно большого диаметра (0,15–0,2 м), в промежутках между которыми находились по три маленькие ямки диаметром 0,07–0,1 м. На участках У/128–129 западную границу сооружения пересекала яма № 4–06 подовальной формы, ориентированная по линии З–В, частично уходящая за западную границу раскопа.

Северная граница сооружения прослеживалась на участках С-У/125 в виде ряда столбовых ямок диаметром от 0,05 до 0,12 м.

Восточная граница сооружения фиксировалась более неопределенно. На участках С/126 и южнее на участках С/128–129, определялся ряд столбовых ямок диаметром до 0,1 м, вдоль него наблюдались вытянутые продолговатые пятна – следы лежащих бревен, все они были ориентированы перпендикулярно к условной оси сооружения, по линии с крупными столбовыми ямками, относящимися к западной границе сооружения, и в таком случае данные столбы можно рассматривать как опорные, а продолговатые ямы как следы обрушившихся слег односкатной кровли.

По центральной осевой линии описанного сооружения в его северной части на участках Т/126–127 располагалась яма № 1–06.

Яма 1–06 начала прослеживаться на глубине –0,2–0,3 м от поверхности в виде скопления крупных угольков в пределах темного пятна аморфных очертаний. Окончательно очертания ямы были зафиксированы на уровне материка на глубине –0,5 м от поверхности. В целом яма наблюдалась в виде темного пятна овально-подпрямоугольной формы размером 1,70×1,60 м, ориентированного по линии З–В. В процессе разборки ямы выяснилось, что она имела довольно сложную конструкцию. Собственно, она состояла из двух отдельных овальных ям (рис. 202, 203). Западная часть ямы размером 1,6×1,0 м имела неровное дно: с севера в ней на глубине –0,65 м наблюдалась «ступенька» шириной до 0,4 м, в южной части чашевидное дно ямы понижалось до –0,95 м. По краю ступеньки на глубине от –0,55 до –0,7 м обнаружено несколько крупных камней. Восточная часть ямы размером 1,5×0,7 м, наоборот, имела ступень шириной до 0,7 м в южной части, а в северной части яма углублялась до –0,8 м. Между частями ямы № 1–06 имела перемычка шириной 0,1–0,17 м из материкового песка; внутри перемычки на глубине –0,75 м фиксировались три сквозных канала в виде темных округлых пятен диаметром 0,1–0,15 м, соединяющих части ямы.

На дне ямы 1–06 зафиксированы столбовые ямки диаметром 0,07 и 0,09 м, располагавшиеся у ЮЗ оконечности перемычки на пологой стенке западной части ямы на глубине –0,7 и –0,78 м.

Основную часть заполнения ямы 1–06 составляла темно-серая гумусированная супесь с большим содержанием угля (слой № 13) мощностью до 0,35 м, в которую с восточной стороны вклинивался слой песка с большим содержанием золы (слой № 6). В придонной части заполнения ямы составляла светло-серая супесь (слой № 7) мощностью до 0,13 м. В верхней части заполнения ямы на глубине до –0,8 м встречалось большое количество крупных углей.

Единый комплекс с ямой 1–06 составляли многочисленные столбовые ямки от относительно тонких жердей диаметром 0,05–0,1 м (рис. 202). Три ямки диаметром 0,08–0,1 м располагались вдоль северной и восточной границ ямы № 1–06. С северо-западной и северной стороны ямы № 1 столбовые ямки располагались по контуру вокруг ее границы. С юга от ямы № 1 отходили два ряда столбовых ямок, расходящихся по направлению на Ю и ЮВ.

Темный углистый слой, составлявший основное заполнение ямы 1–06, был насыщен находками, среди которых преобладали фрагменты керамических сосудов (82 экз.), кости животных (8), фрагменты обожженной глиняной обмазки (15), шлаки. Большинство керамики составляли фрагменты неорнаментированных стенок грубых толстостенных сосудов из глиняного теста с примесью растительности и песка, с поверхностью, заглаженной щепой или пучком травы. Преобладающий цвет фрагментов – светло-коричневый, на некоторых наблюдался нагар. Венчики украшены зашипами. Один фрагмент принадлежит миниатюрному горшочку, орнаментированному по шейке рядами шнура, а по плечу – округлыми ямками, расположенными в форме треугольников вершиной вниз. Фрагмент черно-серый из теста с растительными примесями, поверхность заглажена мягким материалом. Еще один фрагмент желто-коричневого цвета из теста с примесями дресвы и ша-

мота, орнаментирован мелко-гребенчатым штампом: ряд вертикальных оттисков, ниже – горизонтальный зигзаг, от нижних углов которого отходят парные вертикальные оттиски.

Судя по наличию в засыпи многочисленных фрагментов глиняной обмазки, углей и золы, по сложной системе столбовых ямок, яма 1–06, вероятно, представляет собой остатки сооружения типа печи.

Вещевых находок, как в целом в описанном сооружении столбовой конструкции, так и в расположенной внутри него яме 1–06, обнаружено сравнительно немного. У юго-восточного угла ямы 1–06 найдены железный гвоздь (№ 6/D, С/127, –0,3) и бронзовая костыльковая подвеска (№ 7/D, С/127, –0,35); у северо-западного угла – бронзовая привеска-колокольчик (№ 1/F, У/126, –0,2). У западной границы сооружения на уч.У/128 обнаружен неопределенный железный предмет (№ 3/D, –0,27).

К северу от жилища № 3 на секторах, которые исследовались в 2006–2007 гг., выявлены два интересных объекта (ямы № 13–06 и 6–07) (рис. 183/6–7), которые, возможно, располагались в пределах еще одного жилища, ориентированного по линии 3–В. В частности, в пользу этого свидетельствует вытянутый по линии 3–В ряд сравнительно больших столбовых ям, прослеженный на участках М-Р/122–123, который можно связывать с остатками опорных столбов, поддерживающих конек двускатной кровли. В 4 м южнее, на участках Р-У/125, располагался параллельный предыдущему ряд попарно расположенных ямок от тонких жердей, который можно связать с опорой нар; в одну линию с ним находилось расположенное к востоку от ямы 13–06 скопление столбовых ямок на участках Л-М/125. Однако поскольку сооружение не целиком попало в пределы раскопа, судить о его конструкции представляется преждевременным.

Ямы № 13 и № 16 на секторе F раскопа VI 2006 г. первоначально начали наблюдаться на участках О-П/124–125 на глубине –0,25 м в виде темного насыщенного углями пятна, нарушенного распахой. На глубине –0,3 м объект фиксировался в виде обширного насыщенно-темного углистого пятна, ориентированного по линии С–Ю. На глубине –0,32 м очертания пятна несколько расширились, оно приобрело грушевидную форму с расширением в южной части. Общие размеры пятна – 3,93×1,35–2,45 м. На глубине –0,35 м между северной и южной частями пятна выявилась перемычка, разделяющая две отдельные ямы, южная из которых получила порядковый № 13, северная – № 16 (рис. 205).

Очажная яма 13–06 при фиксации на глубине –0,35 м имела неправильную овально-подтреугольную форму, размер ее – 2,6×2,45 м, ориентирована она была «вершиной» на север. На глубине –0,44 м в яме обозначилась ступень подковообразной формы шириной 0,5–0,9 м, располагавшаяся вдоль западной, южной и восточной стенок ямы. В результате оставшаяся часть ямы сократилась до размеров 2,2×1,0–1,7 м и приобрела грушевидные очертания, при этом ее узкий конец был ориентирован на юг. На образовавшейся ступени вдоль по краю объекта были выявлены 6 столбовых ямок диаметром 0,07–0,16 м, располагавшиеся с восточной и южной стороны, а также крупные и мелкие гальки, выложенные по контуру объекта и покрывавшие поверхность ступени (рис. 207).

При последующей разборке оставшейся части ямы на глубине от –0,32 до –0,6 м фиксировался прокал, который имел форму неровного разорванного в Ю–ЮЗ части кольца диаметром 1,7 м, шириной 0,05–0,16 м, длина разрыва 0,6 м. Наиболее мощным по степени интенсивности ярко-оранжевого цвета и по глубине прокал был с восточной стороны. С запада вдоль внутренней стороны кольца прокала фиксировался слой с большим содержанием золы. В месте наблюдавшегося разрыва в кольце прокала на глубине –0,35–0,57 м располагалось скопление камней, образующих довольно плотную кладку, возможно, остатки разрушившейся стенки. В процессе дальнейшей разборки объекта в южной части на глубине –0,58 м выявилась еще одна ступень шириной 0,65 м. Часть ямы, содержащая прокал, после разборки приобрела чашеобразную форму с максимальной глубиной дна –0,92 м. Дно этой ямы было выложено слоем гальки. На дне были выявлены следы шести столбовых ямок диаметром 0,1–0,15 м, расположенных двумя параллельными рядами (по три ямки в ряду), ориентированными по линии С–Ю; расстояние между рядами составляло 0,7 м. Эти ряды столбовых ямок располагались внутри кольца прокала на расстоянии в среднем 0,1–0,15 м от его внутренней границы. Вероятно, эти столбовые ямки связаны с основанием деревянного каркаса, обмазанного глиной. Вдоль западной, южной и восточной границ ямы по ее краю располагались семь столбовых ямок диаметром около 0,1 м.

Заполнение ямы № 13–06 в верхней части содержало насыщенный слой темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 13) мощностью до 0,28 м, ниже наблюдался слой светло-серой супеси с вкраплениями углей (слой № 8) мощностью до 0,2 м, под которым в центральной части ямы прослеживалось еще одно включение слоя № 13 в виде линзы длиной 0,2 толщиной 0,04 м. С западной стороны на профиле в верхней части заполнения наблюдалась прослойка светло-серой супеси (слой № 7) шириной 0,07 м, глубиной до 0,2 м, залегавшая между слоем серой супеси с углями (слой № 8) и наблюдавшимися западнее и ниже зольными прослойками (слой № 6) шириной до 0,14 м и глубиной до 0,25 м. Западнее зольной прослойки наблюдалась еще одна прослойка серой супеси с углями (слой № 8), шириной до 0,07, глубиной до 0,18 м, за которой к западу располагалась прослойка прокала (западная сторона кольца прокала) – розовато-оранжевого песка (слой № 19) шириной 0,05 м глубиной до 0,14 м. В западной части ямы на уровне ступени заполнение составляла светло-серая супесь (слой № 7). С восточной стороны от поверхности разреза и под слоем серой супеси с углями наблюдался слой прокала (восточная сторона кольца прокала) в виде линзы длиной 0,6 м толщиной до 0,18 м. В придонной части ямы наблюдался слой светло-серой супеси (слой № 7) мощностью до 0,18 м, подстилавшийся тонким слоем с большим содержанием гальки (слой № 20) (рис. 207).

С ССВ к яме 13–06 примыкала **яма 16–06**, которая при фиксации на глубине –0,35 м имела округлую форму диаметром 1,4 м. В процессе разборки вдоль ее краев обнаружилась выкладка из крупных и мелких галек. На глубине –0,4 м яма сократилась в размерах и приобрела форму овала, ориентированного по линии С–Ю, размером 0,95×0,8 м. После разборки яма имела чашевидную форму, все дно ее было выложено мелкой и крупной галькой, а как показал контрольный прокоп после окончания работ, и вся площадка вокруг ямы с северной, северо-западной и восточной стороны была вымощена галькой.

В заполнении ямы № 16–06 верхнюю часть составлял слой светло-серой супеси с золой (слой № 17) мощностью до 0,08 м; под ним в центре ямы наблюдался слой ярко-оранжевого песка в виде линзы размером 0,25×0,05 м (слой № 16), а по краям – прослойки золы (слой № 6) в виде линз длиной 0,28 и 0,35 м, мощностью до 0,08 м. В придонной части ямы залегал слой темно-серой гумусированной супеси с углями (слой № 13) мощностью до 0,12 м, подстилавшийся тонким слоем с большим содержанием гальки (слой № 20).

При разборке сооружения, объединяющего ямы № 13–06 и 16–06, выявлено большое количество разнообразных находок. Весь верхний слой заполнения ям, начиная с глубины их фиксации до глубины –0,5 м, был насыщен массовым материалом – фрагментами керамики (386 экз.), костями (150 экз.), кусками глиняной обмазки (34 экз.), шлаками (18 экз.).

Среди керамического комплекса преобладали фрагменты относительно толсто-стенных грубых сосудов светло-коричневого или серовато-коричневого цвета с примесью растительности и песка, поверхность которых заглажена грубым предметом (щепой или пучком травы), оставлявшим четко заметные следы, венчик подобных сосудов оформлялся защипами (рис. 208/1, 3, 11), на некоторых фрагментах имелись сквозные отверстия (рис. 208/2). Большинство фрагментов представляли собой неорнаментированные стенки сосудов, орнамент встречается довольно редко и отличается простотой. Основным элементом орнаментации являются отпечатки, нанесенные пучком соломы, встречены отпечатки гребенчатого штампа, штампа в виде «личинки» (рис. 208/5), отпечатки, нанесенные подушечкой пальца (рис. 208/4), ногтевидные вдавления. Интерес представляет присутствие на двух фрагментах орнаментации в виде глубоких ямок с видимыми «жемчужинами» на внутренней стороне черепка (рис. 208/6, 9), характерные для зауральских средневековых культур, но нанесенные в данном случае на сосуды, типичные для ломоватовской культуры.

Кроме описанных сосудов, которые по функциональному назначению, вероятно, относятся к тарной и кухонной посуде, встречены фрагменты двух столовых или ритуальных сосудов. Это фрагмент небольшой неорнаментированной полусферической чашечки темно-серого цвета с гладкой поверхностью, с плоским венчиком (рис. 208/10) и фрагменты миниатюрного круглодонного тонкостенного горшочка серо-коричневого цвета с хорошо заглаженной поверхностью и пышной орнаментацией по шейке в виде

многочисленных горизонтальных рядов «шнура», венчик орнаментирован отпечатками гребенчатого штампа (рис. 208/7).

Среди фрагментов керамики отобрано 8 фрагментов тиглей. Большинство из них ошлакованы, относятся к распространенному типу конусовидных тиглей (рис. 209/4–8). Один фрагмент керамики принадлежит предмету цилиндрической формы, с диаметром по венчику 5 см, стенки его ко дну значительно утолщались, за счет этого и по характеру нижней части данного фрагмента складывается впечатление, что сосуд был наклеплен на плоскую поверхность (рис. 209/12). Возможно, этот фрагмент принадлежит очень маленькой подставке для круглодонных сосудов. Подобные поставки получили распространение в XI в.

В ямах представлено и несколько индивидуальных находок. Среди них брикеты сырой белой и красной глины, уже известные на данном памятнике, и представлявшие собой, очевидно, запасы сырья для керамического и бронзолитейного производства. Брикет красной глины (№ 3/F, рис. 209/2) был обнаружен еще до момента окончательной фиксации ямы № 13 на глубине –0,18 м. В заполнении ямы № 13 в пределах кольца прокала найдены два бrikета белой глины (№ 9/F, № 11/F, рис. 209/1) на глубине –0,45 и –0,5 м. В западной части ямы № 13 в заполнении на глубине –0,47 м найдена железная крица (№ 10/F, рис. 209/3). В южной части ямы № 13 встречено два фрагмента керамических пряслиц, один обнаружен еще до фиксации ямы на глубине –0,18 м (№ 4/F, рис. 209/10), второй – в заполнении на глубине –0,34 м (рис. 209/9). В западной части ямы № 13 на глубине –0,36 м обнаружен амулет в виде просверленной кости животного (№ 8, рис. 209/11).

Таким образом, объект, представленный ямами № 13–06 и № 16–06, являлся отопительным сооружением типа печи, со сложной конструкцией, в которой применялись камни и деревянный каркас, обмазанный глиной. Наличие в заполнении ям большого количества керамики, костей животных, вещей бытового назначения свидетельствует о преимущественном использовании этой печи для приготовления пищи. В то же время присутствие шлаков, фрагментов тиглей, «брикетов» каолина, крицы демонстрируют, что одновременно она служила и для производственных целей, что очень часто прослеживается на прикамских средневековых поселениях.

Вдоль западной границы ям № 13, 16–06, на расстоянии примерно в 2 м располагались в ряд три ямы (с Ю на С – 14–06, 15–06/5–07, 4–07), которые, возможно, составляли единый комплекс с рассмотренными остатками печи (рис. 204).

Яма № 14–06 первоначально наблюдалась на участке P/125 на глубине –0,3 м в виде темного пятна неправильной округлой формы, окончательно на глубине –0,49 м – в виде овального пятна размером 0,78×0,43 м, ориентированного по линии СЗ–ЮВ. Дно ямы относительно ровное, глубиной –0,7 м, стенки вертикальные. У северо-западной стенки ямы обнаружена столбовая ямка диаметром 0,07 м от кола, вбитого вплотную к стенке ямы. На дне в южной части ямы зафиксированы еще две столбовые ямки диаметром 0,1 м, выстроенные в линию по направлению З–В. Основную часть заполнения составляла светло-серая супесь (слой № 7), в центральной части ямы этот слой перекрывался темно-коричневой гумусированной супесью (слой № 12), которая распространялась на 0,2 м в ширину, а в толщину достигала 0,08 м. Ниже, в толще светло-серой супеси, наблюдались включения темно-серой супеси с золой (слой № 11) в виде линзы размером 0,16×0,04 м и серой пестроцветной супеси (слой № 10) в виде двух округлых пятен – 0,06 и 0,05 м в диаметре. Яма была окружена по контуру столбовыми ямками.

Яма № 15–06/5–07 на участках P-С/124–125 на глубине –0,35 м наблюдалась в виде овального пятна, она имела форму неправильного овала размером 1,66×0,92 м, ориентированного по линии С–Ю с незначительным отклонением к С–СВ. С В–СВ к яме примыкала столбовая яма диаметром 0,3 м. Дно ямы относительно ровное, глубиной –0,68 м, стенки вертикальные. На дне возле западной стенки ямы наблюдалось углубление овально-подтреугольной формы размером 0,5×0,34 м, глубиной –0,8 м. В северной части ямы на дне обнаружено два крупных булыжника. На северо-восточной стенке ямы, там, где она почти вплотную примыкала к яме 4/F–07, обнаружены следы двух углублений от горизонтально уложенных жердей диаметром 0,05–0,06 м, расположенных на глубине –0,55 м. Основную часть заполнения ямы

составляла плотная серая пестроцветная супесь (слой № 10) мощностью до 0,18 м, в придонной части ямы наблюдался слой светло-серой супеси (слой № 7).

С конструкцией ямы были связаны столбовые ямки от кольев диаметром 0,05–0,1 м, которые располагались попарно в ряд вдоль западной стенки ямы на расстоянии 0,05 м от нее.

В заполнении ямы встречены фрагмент кости животного, семь мелких неорнаментированных фрагментов стенок лепных керамических сосудов, четыре фрагмента обожженной глиняной обмазки, шлак.

Яма 4/F–07 выявлена на участке P/124 на глубине –0,3 м в виде овального темно-серого пятна, вытянутого по линии С–Ю; на глубине –0,42 яма сохранила форму овала размером 1,05×0,85 м, вытянутого по линии С–Ю. Дно ямы ровное, глубиной –0,73 м, стенки вертикальные. На дне в северной части ямы по ее осевой линии выявлено углубление овально-подтреугольной формы размером 0,3×0,1 м и глубиной –1,02 м. У западной стенки ямы на дне обнаружен большой булыжник. На стенках ямы наблюдались следы горизонтально уложенных жердей диаметром 0,04–0,07 м. Три жерди были уложены поперек ямы в ее северной части, одна по диагонали с СВ на ЮЗ, две ямки не имели негативов на противоположных стенках. Верхнюю часть заполнения ямы составлял слой темно-коричневой гумусированной супеси мощностью до 0,2 м (слой № 12), внутри которого в центре ямы наблюдалось включение темно-серой гумусированной супеси с углем (слой № 13), ниже в центре ямы располагалась прослойка темно-серой супеси с золой (слой № 11), придонную часть заполнения ямы составлял слой светло-серой супеси (слой № 7). В заполнении ямы встречено шесть мелких неорнаментированных фрагментов лепных сосудов.

Таким образом, ямы, изученные к западу от остатков печи, не содержат каких-либо свидетельств их функционального назначения, однако не вызывает сомнения их искусственное происхождение.

Яма 6/F–07 (яма-кладовка), изученная на участках У-Т/121–124 сектора F раскопа 2007 г., в 6,5 м к ЗСЗ от остатков печи (ям № 13, 16–06) (рис. 204) начала прослеживаться на глубине –0,25–0,35 м в виде темного аморфного пятна. На глубине –0,4–0,45 м очертания ямы приобрели форму овала размером 6,4×4,2 м, ориентированного по линии СЗ–ЮВ, на глубине –0,5–0,6 м яма приобрела овально-подчетыреугольную форму размером 6,0×3,8 м (рис. 210).

В процессе дальнейшей разборки объекта выяснилось, что в центре располагалась яма в виде правильного прямоугольника размером 4,2×2,2 м, ориентированного по линии СЗ–ЮВ, с ровным дном, глубиной –1,56 м, вертикальными стенками. Со всех сторон она была окружена широкими ступенями. С северо-западной стороны ступень шириной 0,9 м находилась на глубине –0,76 м; с востока ступень шириной 1,14 м – на глубине –0,8 м; с юго-восточной, южной и юго-западной сторон яму опоясывали две ступени: первая – шириной 0,4–1,3 м – на глубине –0,65 м, вторая – шириной 0,54–1,0 м – на одном уровне со ступенями, наблюдавшимися вдоль СЗ и СВ стенок ямы. У юго-западной стенки ямы, частично уходившей за границу раскопа, выявлена третья ступень, шириной 0,3 м, на глубине –1,05 м – здесь, вероятно, располагался вход в сооружение.

Яма имела сложное заполнение (рис. 211). Ее дно было покрыто слоем сырой белой глины, толщина этого слоя увеличивалась к восточной стенке, где составляла до 0,08 м, следы белой глины наблюдались и на стенках ямы. Выше все дно ямы покрывала углистая прослойка толщиной до 0,08 м, местами в ней прослеживались следы обугленных плах, застилавших вдоль дно ямы. У западной стенки ямы под углистой прослойкой наблюдалось небольшое пятно (0,3×0,24 м) розового прокаленного песка. Прокал, вероятно, образовался во время пожара, приведшего к прекращению функционирования объекта, хотя не исключено, что в яме преднамеренно периодически разводили небольшой костер с целью ее просушки. Выше углистой прослойки наблюдалась тонкая (до 0,1 м) прослойка темно-серой супеси с углем (слой № 13), выклинивающаяся к западной стенке, она была перекрыта слоем светло-серой супеси (слой № 7) толщиной до 0,17 м, а выше вновь наблюдался слой темно-серой супеси с углями, мощность которого достигала 0,8 м. Этот слой был насыщен фрагментами керамических сосудов, которые лежали большими пластинами вплотную друг на друге, кальцинированными костями животных, здесь же в центральной части ямы на глубине –1,2 м было обнаружено скопление обугленного зерна (рис. 215). В верхней части слоя темно-серой супеси с углями на глубине –0,95–1,07 м наблюдались пятна белесого (слой № 15) и желтого (слой № 16) песка, а также углистые пятна округлой и продолговатой формы размерами в длину от 0,15 до 0,8 м, в ширину – от 0,1 до 0,18 м, которые располагались в одну линию почти поперек всей ямы. Возможно, их образование связано с обрушившимся во время пожара перекрытием ямы – углистые пятна могут соответствовать обуглившимся бревнам, а светлые пятна песка – земляной насыпью-утеплителем. Выше наблюдался слой темно-коричневой гумусированной супеси (слой № 12) мощностью

до 0,35 м с находками керамики и обломков бытовых предметов. Его образование произошло, скорее всего, после того, как яма была разрушена и стала использоваться для сбора мусора.

Яма 6/Г имела сложную столбовую конструкцию. Следы вертикально и горизонтально расположенных бревен и жердей выявлены на ступени, окружающей внутреннюю яму, на ее дне и на стенках (рис. 212, 213).

На ступени по внешнему периметру объекта располагались восемь столбовых ям диаметром 0,2–0,3 м (рис. 214, 215). Линия этих больших столбов образовывала форму прямоугольника размером 5,3×3,2 м, столбы располагались по углам этого прямоугольника и вдоль его сторон на расстоянии 0,6–1,6 м друг от друга. Судя по всему, данные столбы являлись основанием капитальных бревенчатых стен, сооруженных в технике заплота, при которой между вертикальными столбами-контрфорсами укладываются горизонтальные бревна. Вокруг некоторых из этих столбов были вбиты колья диаметром 0,05–0,1 м, служившие для их надежной фиксации в вертикальном положении. Между большими столбами в одну линию с ними наблюдались столбовые ямки меньшего диаметра (0,07–0,15 м), которые, вероятно, соответствуют кольям, служившим для дополнительной подпорки стен. В 1,8 м к юго-востоку от описанного сооружения располагалась еще одна большая столбовая яма диаметром 0,3 м глубиной – 0,83 м с цилиндрическим профилем. Она находилась в подтреугольном выступе на ступени, почти на осевой линии внутренней ямы. Эта яма, очевидно, связана с опорным столбом двускатной кровли.

Комплекс столбовых ямок диаметром 0,07–0,15 м наблюдался также на ступени вдоль края внутренней ямы (рис. 215–214). Ямки располагались в два ряда, а у центральной части восточной стенки ямы – в три ряда. Расстояние между рядами ямок составляло 0,1–0,3 м, между ямками в ряду – от 0,02 до 1,0 м. Судя по всему, стены внутренней ямы были надстроены на поверхности невысокими стенками из бревен, уложенных горизонтально между двумя рядами вбитых в край ямы кольев. Особенности заполнения ямы позволяют предполагать, что эта конструкция была перекрыта бревенчатым накатом, засыпанным сверху грунтом для сохранения холода в яме.

С юго-западной стороны для спуска в яму были сооружены ступени. На нижней ступени также зафиксированы две столбовые ямки от кольев диаметром 0,08 м, возможно, служившие для фиксации бревенчатого настила на поверхности ступеней, который определялся в виде округлых пятен от горизонтально уложенных бревен и жердей на профиле западной стенки сектора Г (рис. 215). Настил покрывал и все пространство между ямой и внешней стеной сооружения.

Комплекс столбовых ямок выявлен и на дне внутренней ямы.

Столбовые ямки зафиксированы вдоль стен ямы, за исключением западной стенки, у которой находились ступени. У северной и южной стенок они располагались в один ряд, у восточной стенки – в два ряда. Колья удерживали горизонтально уложенные тонкие бревна, которыми были укреплены стенки ямы. Профили этих бревен прослежены на стенках ямы, где также отчетливо наблюдались продолговатые следы горизонтально лежавших бревен, а на северной и восточной стенках – и профили вертикально забитых кольев.

На дне ямы выявлены также следы перегородок в виде рядов столбовых ямок. В юго-восточном углу ямы был отделен прямоугольный отсек размером 1,1×0,9 м, вытянутый вдоль восточной стенки ямы. Он был ограничен парными рядами столбовых ямок диаметром 0,03–0,1 м. Между рядами кольев были уложены тонкие бревна, образующие стенки отсека, их профили наблюдались на восточной и южной стенках ямы. В северо-восточном углу ямы располагалось два подобных прямоугольных отсека в виде прямоугольников с размерами 1,5×0,9 м, вытянутых вдоль северной стенки ямы и расположенных вплотную друг к другу. Они также были ограничены с запада двойным рядом столбовых ямок диаметром 0,05–0,1 м; двойной ряд столбовых ямок диаметром 0,03–0,08 м разделял отсеки между собой. С южной стороны границей служил одинарный ряд столбовых ямок диаметром 0,1–0,12 м. Между рядами кольев были уложены тонкие бревна, профили которых прослеживались на восточной и северной стенках ямы. Между южным и северными отсеками оставалось пространство шириной 1 м, в котором параллельно парному ряду столбовых ямок вдоль восточной стенки ямы на расстоянии 0,2 м от него прослеживался ряд столбовых ямок диаметром 0,07–0,08 м – этот ряд, очевидно, связан с опорой пристенной полки.

При разборке заполнения ямы 6/Г–07 обнаружены многочисленные фрагменты лепных керамических сосудов (1107 экз.). При пососудной разборке выделено 48 сосудов. Из них 9 сосудов представлены значительной серией фрагментов и подлежат частичной реконструкции, остальные в большей степени фрагментированы. Среди выявленных сосудов присутствуют типичные для данного памятника круглодонные горшки средних размеров с относительно толстыми пористыми стенками, заглаженными грубым материалом, с защипами или насечками по венчику (рис. 216/1–3). Преобладающий цвет – коричневый

и светло-коричневый, в тесте отмечается примесь песка, органики и изредка – шамота. Эти сосуды слабо орнаментированы. Среди орнаментов представлены расположенные вертикально или зигзагообразно отпечатки гребенчатого штампа и наколы пучком травы. Довольно широко представлены миниатюрные горшочки, обычно с гладкой поверхностью, заглаженной мягким материалом, орнаментированные многорядным шнуром по шейке в сочетании с гребенчатыми подковками (рис. 216/4, 13), наколами круглой, полукруглой или ромбической палочкой (рис. 216/10, 12), отпечатками гребенчатого штампа (рис. 216/6, 15). В единичных экземплярах представлены сосуды зауральского происхождения с плотными гладкими стенками и характерной орнаментацией, среди них – фрагмент закрытого сосуда без шейки с глубокими круглыми ямками вдоль шейки (рис. 216/11). Обнаружен также фрагмент миски, украшенной по венчику отпечатками ногтя, а вдоль венчика – глубокими круглыми ямками (рис. 216/5).

Наибольший интерес представляют фрагменты крупных толстостенных сосудов с большим диаметром по венчику (в ряде случаев более 60 см) (рис. 216/7, 9, 14). Они были представлены в виде развалов в центральной и юго-восточной части ямы. Сосуды плохо обожжены, стенки их сильно крошатся, сохранность крупных фрагментов этих сосудов обусловлена тем, что они находились в яме в момент пожара и не подвергались последующему перемещению. Один из сосудов, вероятно, был совсем не обожжен, так как во время пожара он подвергся значительному растрескиванию и деформации. Стенки сосудов заглажены грубым материалом, венчики оформлены защипами. Некоторые из данных сосудов орнаментированы по плечу наколами пучком соломы, крупным гребенчатым штампом, «личинками». Почти полностью реконструирован один из сосудов, который имел шаровидное тулово, относительно узкую, высокую, слегка расширяющуюся кверху шейку. Снаружи сосуд был заглажен грубым материалом, венчик оформлен защипами. Внутренняя поверхность сосуда, особенно по стенкам и днищу, была покрыта растрескавшимся комковатым слоем. По центральной части тулова сосуда располагались сквозные отверстия, выстроенные в горизонтальную линию на расстоянии 10–12 см друг от друга (рис. 216/8). Предположительно данный сосуд использовался для хранения творога или сыра.

К керамическому комплексу рассматриваемого сооружения относятся также фрагменты двух подставок-валиков для установки круглодонных сосудов на плоскую поверхность (рис. 216/16–17). Подобные предметы прежде были известны только на городищах Пермского Предуралья в слоях X–XI вв.

Среди фрагментов крупных керамических сосудов было обнаружено скопление из 390 фрагментов костей животных. В районе центральной части ямы среди фрагментов керамики на глубине –1,2 м – скопление обугленного зерна. По определению П.А. Косинцева, среди костей из ямы выделяются «сырые», кальцинированные и горелые кости. Из «сырых» представлены лошадь (4 кости от молодой и взрослой особей) и крупный рогатый скот (1 зуб), из кальцинированных и горелых – лошадь (33 кости от 1 взрослой или старой особи) и млекопитающие, точнее не определимые (352 кости от животных, размером с лошадь-корову). Среди горелых костей лошади есть кости всех отделов скелета, возможно, сожжена одна особь, неопределимые кости, вероятно, тоже от неё (см. *прил.*, статью Косинцева). Поскольку кости находились в скоплении среди фрагментов больших сосудов, вероятно, в одном из сосудов помещалось мясо, приготовленное для длительного хранения. Тот факт, что кости кальцинированные или горелые, объясняется тем, что яма пострадала от пожара. Зерно, обнаруженное в скоплении среди фрагментов керамики, было проанализировано Е.Ю. Лебедевой, которой сделан вывод о том, что это было тщательно очищенное и перебранное вручную зерно – то есть крупа, готовая для

приготовления пищи (см. *прил.*, статью Лебедевой). Следовательно, в одном или нескольких сосудах находилось не просто зерно, оставленное на хранение, а продуктовый запас. Таким образом, очевидно, что крупные сосуды, обнаруженные в яме, служили в качестве тары для хранения продуктовых запасов.

Из заполнения сооружения происходит и значительная часть особых находок: бронзовая накладка (№ 9, Т/123, –0,4, рис. 217/6), фрагмент железного ножа (№ 5, У/122, –0,3, рис. 217/2), железный бронебойный наконечник стрелы (№ 13, У/122, –0,6, рис. 217/4), каменный оселок (№ 12, уч. У/122, –1,0, рис. 217/9), каменный пест (№ 14, Т/123, –1,02, рис. 217/10), глиняное пряслице (№ 10, У/123, –1,3, рис. 217/8) и фрагмент железной пряжки (№ 11, У/123, –1,35, рис. 217/7). Находки были сосредоточены в центральной части ямы.

Из менее значимых объектов, изученных на секторе F раскопа 2007 г., следует упомянуть ямы 1–3/F–07, которые располагались на уч. М-Р/122–123 в ряд на одной линии с упомянутыми столбовыми ямами, что предположительно интерпретируется как остатки опорных столбов конька двускатной кровли (рис. 204).

Яма 1/F–07, выявленная на уч. М/122–123 на глубине –0,45 м в виде темного овального пятна, вытянутого по линии С–Ю, на глубине –0,5 м приобрела почти округлую форму размером 1,11×1,02 м. Стенки ямы вертикальные, дно плоское, глубиной –0,76 м. Дно ямы в восточной ее части покрывала вымостка из довольно крупных (до 0,1 м в диаметре) булыжников и мелкой гальки. Мелкая галька присутствовала на дне ямы и в других ее частях. Верхнюю часть заполнения ямы составляла темно-серая гумусированная супесь с угольками (слой № 13); внутри этого слоя отмечались включения желтого песка (слой № 16) и темно-серой супеси с золой (слой № 11). Придонную часть заполнения составлял слой желтого песка с галькой (слой № 20), в котором встречались и довольно крупные булыжники. Внутри этого слоя в северной части ямы наблюдались небольшие включения темной гумусированной супеси с углем. Находок в яме не встречено.

Яма 2/F–07 на участке О/122 зафиксирована на глубине –0,4 м в виде темного пятна неправильной овальной формы размером 1,25×1,03 м, ориентированного по линии С–Ю. Стенки ямы вертикальные, укреплены крупными речными гальками, на северной и западной стенках ямы на глубине –0,43–0,5 м выявлены следы горизонтально уложенных кольев и толстых веток, которые углублялись в стенку на 0,03–0,07 м. На дне в восточной части ямы на глубине –0,61 м обнаружено углубление овально-подтреугольной формы размером 1,07×0,53 м, глубиной –0,8 м, а также четыре ямки от кольев диаметром 0,04–0,07 м; три из них располагались в ряд по линии СЗ–ЮВ, одна ямка находилась под прямым углом к юго-западу от этого ряда. Верхнюю часть заполнения ямы составляла темно-коричневая гумусированная супесь (слой № 12), в северной части ямы – с угольками (слой № 13). В центре ямы, ниже, наблюдалась прослойка темно-коричневой гумусированной супеси с керамической крошкой и мелкой галькой (слой № 14) в виде линзы размером 0,3×0,1 м. В ней обнаружено 15 мелких фрагментов лепных керамических сосудов, среди которых был один фрагмент венчика, украшенный защипами. Придонную часть заполнения ямы составлял слой светло-серой супеси (слой № 7).

Яма 3/F–07 на участках П-Р/122 выявлена на глубине –0,37 м в виде темного овального пятна, ориентированного по линии З–В, на глубине –0,44 м она приобрела почти округлую форму размером 1,02–1,12 м. Дно ямы ровное, стенки вертикальные, по верхнему краю на глубине –0,44–0,52 м укреплены относительно крупными камнями. На северной стенке ямы на глубине –0,55 м выявлено углубление конусовидной формы от горизонтально вбитого кола диаметром 0,1 м, уходящее в стенку на 0,06 м. Верхнюю часть заполнения ямы составлял слой темно-серой гумусированной супеси с углем (слой № 13), ниже в северной части ямы отмечались включения темно-коричневой гумусированной супеси (слой № 12) и плотной серой пестроцветной супеси (слой № 10), которые подстилались еще одной прослойкой темно-серой супеси с угольками (слой № 13). Придонную часть заполнения ямы составляла светло-серая супесь (слой № 7).

В процессе разборки заполнения ямы 3/F обнаружено 45 мелких фрагментов лепных керамических сосудов, среди которых присутствовали фрагмент венчика, украшенный по краю защипами, и фрагмент тигля, а также несколько обломков обожженной глиняной обмазки.

Все три ямы (1–3/F–07) имели определенное сходство по форме, особенностям заполнения и конструктивным особенностям: использование камней для укрепления

стенки, следы кольев, забитых в стенки. Предположительно, это могли быть остатки небольших очажков, имеющих отопительное назначение, хотя точное определение функционального назначения данных объектов невозможно в связи с недостатком объективных данных.

Подводя *итог характеристике планиграфических объектов селища Запоселье*, можно отметить, в первую очередь, значительное отличие выявленных здесь сооружений от таковых Чашкинского II селища, во-вторых, отсутствие возможности также четко выделить группы объектов со схожими характеристиками по причине их широкого разнообразия.

В определенной степени можно обобщить данные, полученные при исследовании жилищ 1 и 2 из раскопов III и V. К сожалению, оба жилища вскрыты не полностью, поскольку часть площадок, где располагались эти раскопы, была покрыта лесом, а жилище № 2 к тому же частично разрушено колеями грунтовой дороги. Тем не менее, можно выделить определенные общие черты. Ширина жилищ составляла около 8,0–8,5 м. По осевой линии прослеживались ямы, связанные с опорными столбами, поддерживающими конек двускатной кровли, а по обе стороны от ряда этих столбов, примерно на расстоянии 1,5 м, располагались ряды ям от столбов, поддерживающих стропила. В жилище № 2 вдоль одной из длинных сторон прослежены остатки канавки. В жилище № 1 у ЮЮВ торцевой стены выделялся тамбур (сени с легким ограждением). С интерьером жилищ связаны остатки опор нар в виде рядов тонких кольев вдоль длинных стен. Остатки очагов в жилище № 1 прослежены у северо-восточной стены, в жилище № 2 – на осевой линии. Они не содержат прокалов, что, предположительно, объясняется существованием отопительных устройств типа чувала с глинобитным дном и стенками. С ними связаны многочисленные куски прокаленной глины, найденные в культурном слое с большим содержанием керамической крошки и углей в местах бывшего расположения подобных печей.

К подобного рода жилищам принадлежит жилище 1, изученное на раскопе VI Чашкинского II селища в 1984 г. В нем также по осевой линии прослеживался ряд ям от опорных столбов, поддерживавших конек, параллельный ряд ям от опорных столбов, поддерживавших стропила, располагался в 1,8 м южнее (с северной стороны столбовые ямы не выявлены). Ширина жилища достигала 7,0 м, длина – 12,7 м. Вдоль длинных стен располагались нары. Основной очаг на глинобитной подушке над подочажной ямой находился у северной стены, второстепенные очаги – у южной стены и у входа. У восточной торцевой стены выделялся тамбур. Возможно, и жилище, часть которого изучена на раскопе VII Чашкинского II селища, принадлежит к подобному типу.

Данные наземные жилища вполне соотносятся с жилищами, изученными М.В. Талицким на Родановом городище в нижнем слое, датируемом X в., и детально представленными в описании и графической реконструкции [Талицкий, 1051. С. 37–41]. В жилищах, изученных на берегу Чашкинского озера, прослеживались лишь отличия в устройстве двускатной кровли. В жилищах Роданова городища она поддерживалась двумя рядами опорных столбов вдоль длинных стен, а нижние концы теса, покрывавшего кровлю, по предположению М.В. Талицкого, упирались в канавки. А в жилищах на побережье Чашкинского озера кровля опиралась на три ряда опорных столбов – центральный, подпирающий конек, и боковые, удерживающие стропила. Подобная конструкция являлась универсальной, она прослежена в процессе раскопок КАЭЭ ПГПУ на Рождественском, Рачевском городищах, Калинском селище и др. памятниках. При такой конструкции наличие канавок, как важного конструктивного элемента, было не обязательным, и встречающиеся изредка канавки вдоль длинных стен могут расцениваться либо

как дань местной традиции домостроения, либо как элемент, связанный с сооружением завалинок.

Жилище № 3, изученное на раскопе VI селища Запоселье, конструктивно отличается от вышеуказанных. Если удалось верно интерпретировать следы сохранившихся столбовых конструкций, оно имело односкатную кровлю, бревенчатые стены были построены не в срубной, а в столбовой технике (рис. 190). В остальном же – по размерам, особенностям интерьера – оно не имеет существенных отличий от других жилищ, изученных на памятнике.

Остальные объекты невозможно сопоставить друг с другом, поскольку они различались функционально. Выделяются простые по заполнению (возможно, естественные) ямы со следами закладки их настилом из жердей с последующей засыпкой, которые, очевидно, демонстрируют, как производилось благоустройство территории поселения. К сооружениям подобного рода принадлежат и мостки, соединявшие вход жилища № 3 с берегом речки. Среди разнообразных ям выделяются специальные ямы для сбора и хранения золы, напоминавшие по форме большие корыта, огороженные плетнем; ямы с большим содержанием углей и золы можно интерпретировать как остатки очагов непродолжительного горения; яма Х-05 напоминает по конструкции подочажные ямы, изученные на Чашкинском II селище, но отличается меньшими размерами и глубиной; комплекс из ям № 13 и 16-06 связан с остатками «восьмеркообразного» очага, а точнее – печи довольно сложной конструкции с использованием деревянных опор и каменной кладки; яма 6/F-07 является кладовкой для хранения продуктовых запасов (крупы, мяса, сыра и пр.), которые в больших сосудах были размещены в ларях и на полках.

В целом изученные на селище Запоселье объекты имели бытовое назначение. Но и здесь выявлены многочисленные свидетельства производственной деятельности. Наиболее явно прослеживаются следы бронзолитейного и кузнечного производства. С литейным производством связаны шлаки, фрагменты тиглей, льячки, щипчики, а также брикеты сырой белой глины (каолина), которая использовалась для изготовления литейных форм. О наличии кузнечного производства свидетельствуют шлаки, крицы, зубила, кузнечные заготовки. Для средневековых поселений Пермского Предуралья является типичным использование жилых помещений для осуществления производственной деятельности. Нередко бывает, что возле одного очага с одной стороны концентрируются фрагменты керамики, обломки подставок под сосуды и прочие артефакты, связанные с готовкой пищи, а с другой стороны – крицы, зубила, кузнечные заготовки.

Вполне вероятно, что основная жилая часть поселка находилась именно на территории Запосельского селища, откуда, по мере роста металлургического производства, он постепенно начал «разрастаться» к югу.

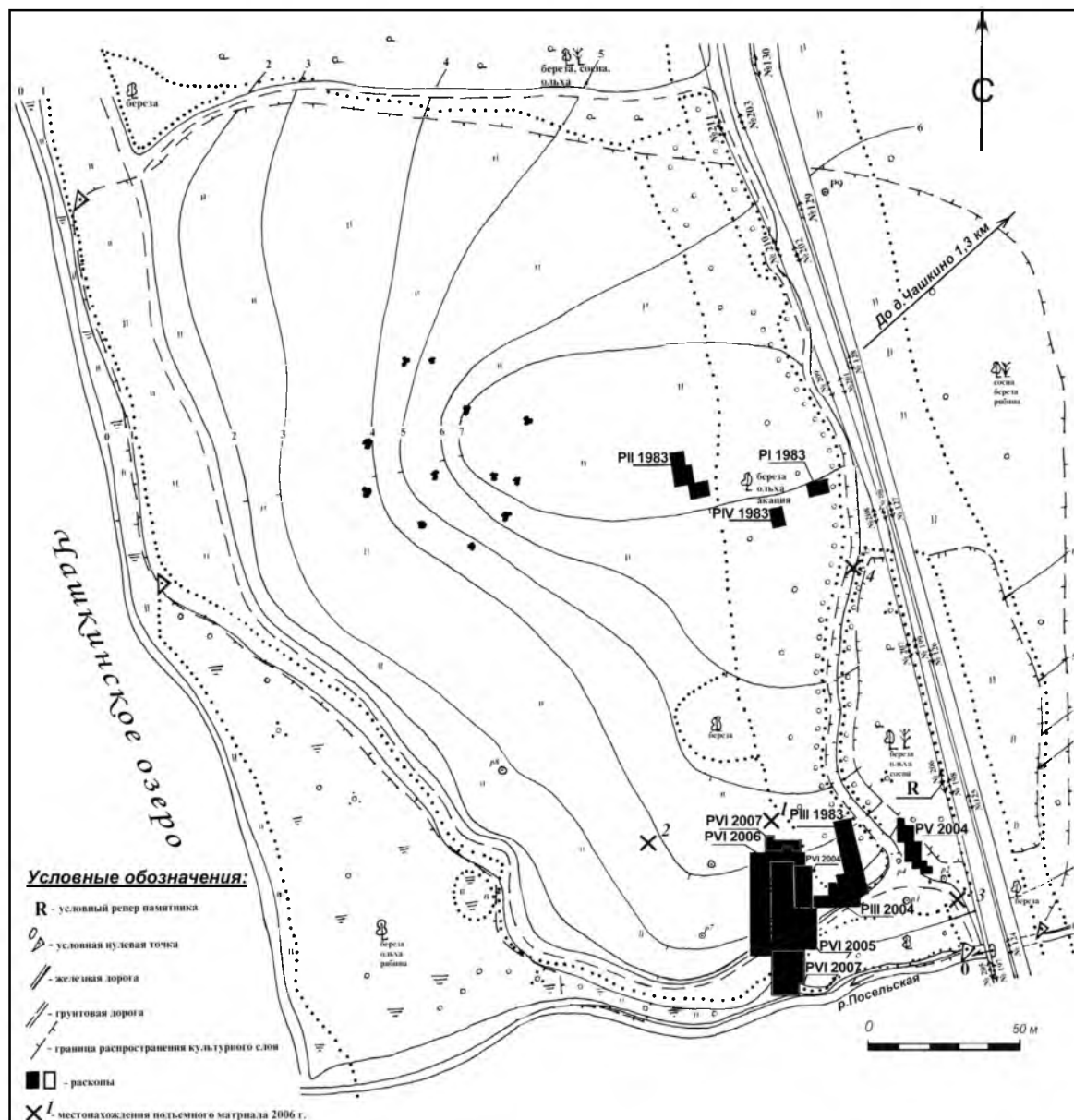


Рис. 177. Топографический план селища Запоселье I

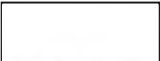
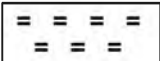
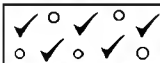
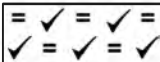

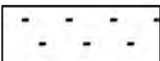
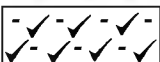

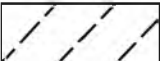
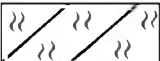
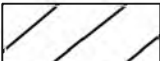
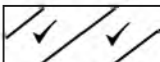
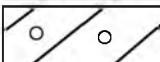

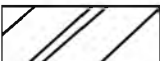
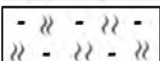


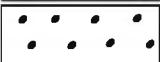




- | | | |
|----|---|--|
| 1 |  | - дерн |
| 2 |  | - плотный темно-коричневый суглинок без вкраплений (часть дороги) |
| 3 |  | - плотный темно-коричневый суглинок с вкраплениями угля и керамической крошки |
| 4 |  | - темно-коричневый суглинок с вкраплениями угля |
| 5 |  | - углистый слой |
| 6 |  | - слой с большим содержанием золы |
| 7 |  | - светло-серая супесь |
| 8 |  | - светло-серая супесь с вкраплениями угля |
| 9 |  | - светло-серая (белесая) супесь с золой и углистыми вкраплениями |
| 10 |  | - плотная серая пестроцветная супесь |
| 11 |  | - темно-серая супесь с золой |
| 12 |  | - темно-коричневая гумусированная супесь |
| 13 |  | - темно-серая гумусированная супесь с углем |
| 14 |  | - темно-коричневая гумусированная супесь с керамической крошкой и мелкой галькой |
| 15 |  | - бледно-желтый рыхлый песок |
| 16 |  | - яркий оранжево-желтый песок |
| 17 |  | - светло-серая оподзоленная супесь |
| 18 |  | - материк - рассыпчатый желтый песок |
| 19 |  | - розоватый прокаленный песок |
| 20 |  | - желтый песок с большим содержанием гальки |
| 21 |  | - сырая белая глина |
-
- | | |
|---|------------|
|  | - керамика |
|  | - уголь |
|  | - камень |

Рис. 178. Условные обозначения к планам селища Запоселье I

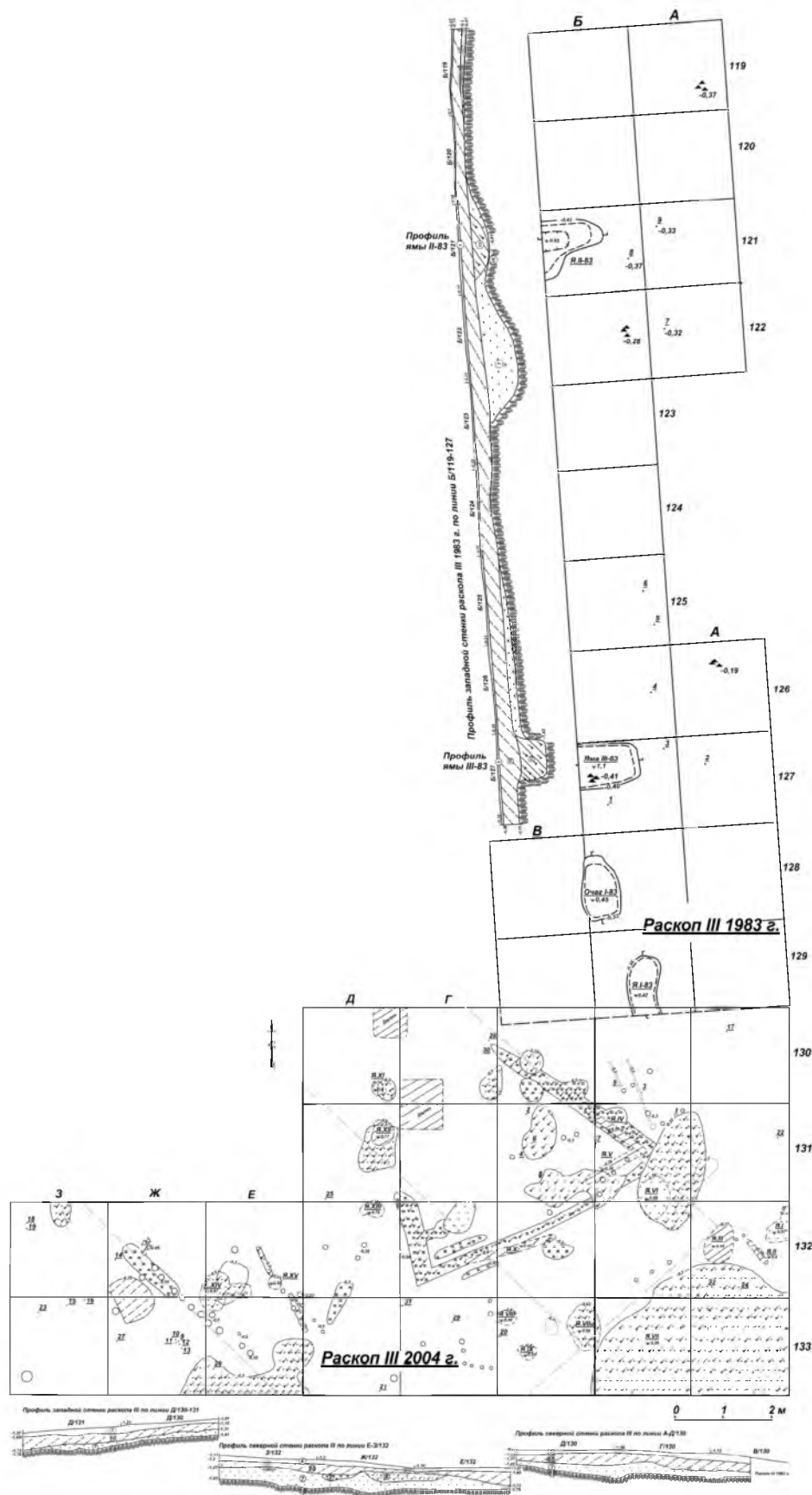


Рис. 179. Раскоп III селища Запоселье I (2004 г.) – план, стратиграфия

Список находок к плану

Раскоп III 1983 г. (А.М. Белавин):

- № 1 – нож железный (Б/127, –0,15).
- № 2 – пряслице каменное (А/127, –0,18).
- № 3 – плакетка пермского звериного стиля бронзовая (Б/127, –0,7).
- № 4 – бусина стеклянная (Б/126, –0,15).
- № 5 – грузило керамическое (Б/125, –0,3).
- № 6 – игла бронзовая (Б/125, –0,34).
- № 7 – перстень свинцово-оловянистый (А/122, –0,2).
- № 8 – фрагмент браслета бронзового (Б/121, –0,37).
- № 9 – бусина (А/121, –0,33).

Раскоп III 2004 г. (Н.Б. Крыласова):

- № 1 – неопределенный железный предмет (Б/131, –0,08).
- № 2 – фрагмент каменной литейной формы (оселок?) (В/131, –0,08).
- № 3 – пластина железная (Б/130, –0,22).
- № 4 – фрагмент бронзовой височной подвески (В/131, –0,15).
- № 5 – фрагмент медной пластины (Б/130, –0,29).
- № 6 – фрагмент бронзовой коньковой подвески (В/131, –0,21).
- № 7 – гвоздь железный (В/131, –0,26).
- № 8 – неопределенный железный предмет (В/131, –0,28).
- № 9 – пластина железная (Ж/133, –0,03).
- № 10 – неопределенный железный предмет (Ж/133, –0,03).
- № 11 – пластина железная (Ж/133, –0,03).
- № 12 – пластина железная (Ж/133, –0,03).
- № 13 – фрагмент железной проволоки (Ж/133, –0,04).
- № 14 – петля железная (Ж/132, –0,24).
- № 15 – неопределенный железный предмет (З/131, –0,08).
- № 16 – пластина железная (З/133, –0,17).
- № 17 – фрагмент ножа железного (А/130, –0,1).
- № 18 – фрагмент ножа железного (З/132, –0,21).
- № 19 – фрагмент бронзового браслета (Б/121, –0,37).
- № 20 – пронизка-колокольчик бронзовая (В/133, –0,1).
- № 21 – проволока железная (Д/133, –0,1).
- № 22 – фрагмент проволоки железной (А/131, –0,08).
- № 23 – фрагмент хрустальной бусины (З/133, –0,1).
- № 24 – гвоздь железный (А/132, –0,15).
- № 25 – зубило железное (Д/131, –0,06).
- № 26 – неопределенный железный предмет (Е/133, –0,23).
- № 27 – фрагмент синей стеклянной бусины (Ж/133, –0,27).
- № 28 – клин железный (Г/130, –0,15).
- № 29 – пряжка бронзовая с железным язычком (Г/133, –0,25).
- № 30 – синяя стеклянная бусина (Г/130, –0,26).
- № 31 – гвоздь железный (Г/133, –0,33).
- № 32 – фрагмент наконечника стрелы железного (А/132, –0,4).

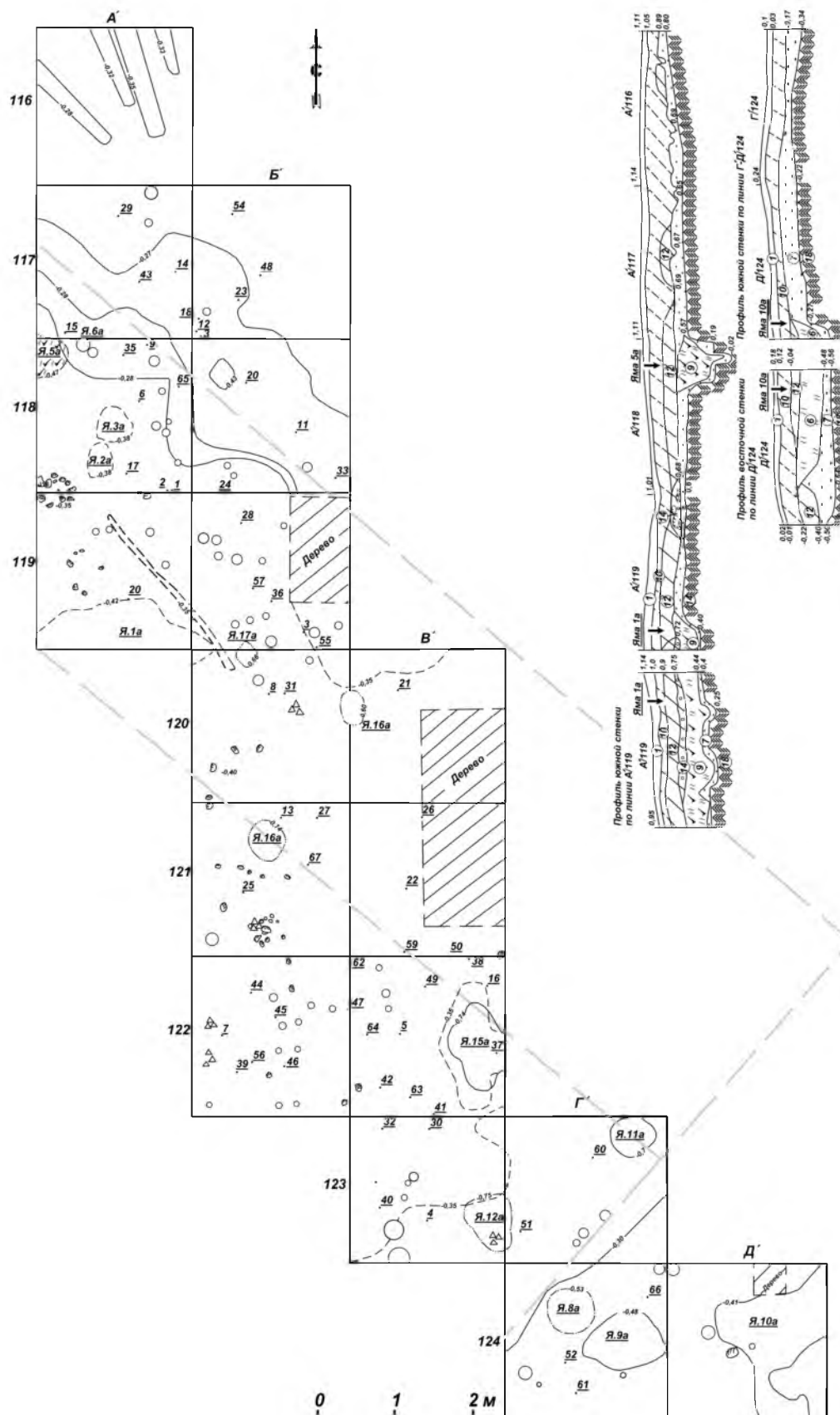


Рис. 181. Раскоп V селища Запоселье I (2004 г.) – план, стратиграфия

Список находок к плану

- № 1 – фрагмент венчика гончарного керамического сосуда (А'/118, –0,04).
 № 2 – гвоздь железный (А'/118, –0,05).
 № 3 – Крест нательный медный (Б'/118, –0,07).
 № 5 – фрагмент венчика гончарного керамического сосуда (В'/122, –0,1).
 № 6 – фрагмент венчика гончарного керамического сосуда (А'/118, –0,15).
 № 7 – фрагмент лепного керамического сосуда (Б'/122, –0,2).
 № 8 – гвоздь железный (Б'/120, –0,2).
 № 9 – фрагмент венчика гончарного керамического сосуда (А'/117, –0,09).
 № 10 – фрагмент венчика гончарного керамического сосуда (Б'/118, –0,12).
 № 11 – фрагмент венчика гончарного керамического сосуда (А'/119, –0,18).
 № 12 – гвоздь железный (Б'/117, –0,03).
 № 13 – фрагмент ножа железного (А'/117, –0,15).
 № 14 – гвоздь железный (А'/117, –0,09).
 № 15 – фрагмент ножа железного (А'/117, –0,15).
 № 16 – фрагмент кресала? (В'/122, –0,15).
 № 17 – пластина железная (А'/118, –0,15).
 № 18 – неопределенный железный предмет (Б'/117, –0,28).
 № 19 – фрагмент кольца железного (Б'/121, –0,17).
 № 20 – вток железный (А'/119, –0,18).
 № 21 – фрагмент венчика гончарного керамического сосуда (В'/120, –0,2).
 № 22 – фрагмент венчиков лепных керамических сосудов (В'/121, –0,2).
 № 23 – гвоздь железный (Б'/117, –0,3).
 № 24 – гвоздь железный (Б'/118, –0,17).
 № 25 – гвоздь железный (Б'/121, –0,21).
 № 27 – бусина зонная стеклянная с мет. фольгой (Б'/121, –0,26).
 № 28 – гвоздь железный (Б'/119, –0,16).
 № 29 – бусина стеклянная с мет. фольгой ребристая (А'/117, –0,29).
 № 30 – фрагмент венчика гончарного керамического сосуда (В'/123, –0,3).
 № 32 – бусина синяя стеклянная (В'/123, –0,3).
 № 33 – гвоздь железный (Б'/119, –0,16).
 № 34 – фрагмент венчика гончарного керамического сосуда (Б'/118, –0,21).
 № 35 – гвоздь железный (А'/118, –0,21).
 № 36 – неопределенный железный предмет (Б'/119, –0,3).
 № 37 – фрагмент ножа железного (В'/122, –0,34).
 № 38 – фрагмент венчика орнаментированного лепного керамического сосуда (В'/122, –0,32).
 № 40 – фрагмент кости (В'/123, –0,35).
 № 41 – фрагмент венчика лепного керамического сосуда (В'/123, –0,4).
 № 42 – фрагмент венчика лепного керамического сосуда (В'/122, –0,36).
 № 43 – неопределенный железный предмет (А'/117, –0,22).
 № 44 – фрагмент венчика лепного керамического сосуда (Б'/122, –0,37).
 № 45 – фрагмент венчика орнаментированного лепного керамического сосуда (Б'/121, –0,3).
 № 46 – фрагмент шила железного (Б'/122, –0,37).
 № 47 – неопределенный железный предмет (Б'/122, –0,38).
 № 48 – фрагмент венчика лепного керамического сосуда (Б'/117, –0,22).
 № 49 – фрагмент венчика лепного керамического сосуда (В'/122, –0,35).
 № 50 – фрагмент венчика орнаментированного лепного керамического сосуда (Б'/122, –0,35).
 № 51 – фрагмент венчика лепного керамического сосуда (Г'/123, –0,36).
 № 52 – неопределенный железный предмет (Г'/124, –0,33).
 № 53 – фрагмент венчика орнаментированного лепного керамического сосуда (Г'/123, –0,34).
 № 54 – фрагмент зонной стеклянной бусины (Б'/117, –0,38).
 № 55 – монетовидная подвеска с изображением личины на ящере, серебро, медь (Б'/120, –0,38).
 № 56 – бусина зеленая глазчатая стеклянная (Б'/122, –0,4).
 № 57 – неопределенный железный предмет (Б'/119, –0,38).
 № 58 – развал лепного керамического сосуда (А'/121, –0,42).
 № 59 – бусина зеленая глазчатая стеклянная (В'/121, –0,35).
 № 60 – бусина синяя стеклянная (Б'/123, –0,3).
 № 61 – фрагмент венчика орнаментированного лепного керамического сосуда (Г'/124, –0,36).
 № 62 – игла железная (Б'/122, –0,41).
 № 63 – фрагмент венчика лепного керамического сосуда (В'/122, –0,44).
 № 64 – неопределенный железный предмет (Б'/122, –0,44).
 № 65 – фрагмент венчика лепного керамического сосуда (А'/118, –0,58).
 № 66 – бусина зеленая глазчатая стеклянная (А'/121, –0,42).
 № 67 – фрагмент венчика лепного керамического сосуда (Г'/124, –0,57).



Рис. 182. Комплекс вещевых находок из жилища 2 селища Запоселье (раскоп V):
 1 – монетовидная подвеска (№ 55, Б'/120, -0,38), 2–9 – бусы (2 – № 27, Б'/121, -0,26; 3 – № 29, А'/117, -0,29; 4 – № 54, Б'/117, -0,38; 5 – № 32, Б'/123, -0,3; 6 – № 56, Б'/122, -0,4; 7 – № 59, Б'/121, -0,35; 8 – № 66, А'/121, -0,42; 9 – № 60, Б'/123, -0,3), 10 – фрагмент ножа (№ 37, Б'/122, -0,34), 11 – игла (№ 62, Б'/122, -0,41), 12 – фрагмент шила (№ 46, Б'/122, -0,37), 13 – вток (№ 20, А'/119, -0,18), 14 – фрагмент кресала? (№ 16, Б'/122, -0,15). 1 – серебро, медь; 2–9 – стекло, 10–14 – железо

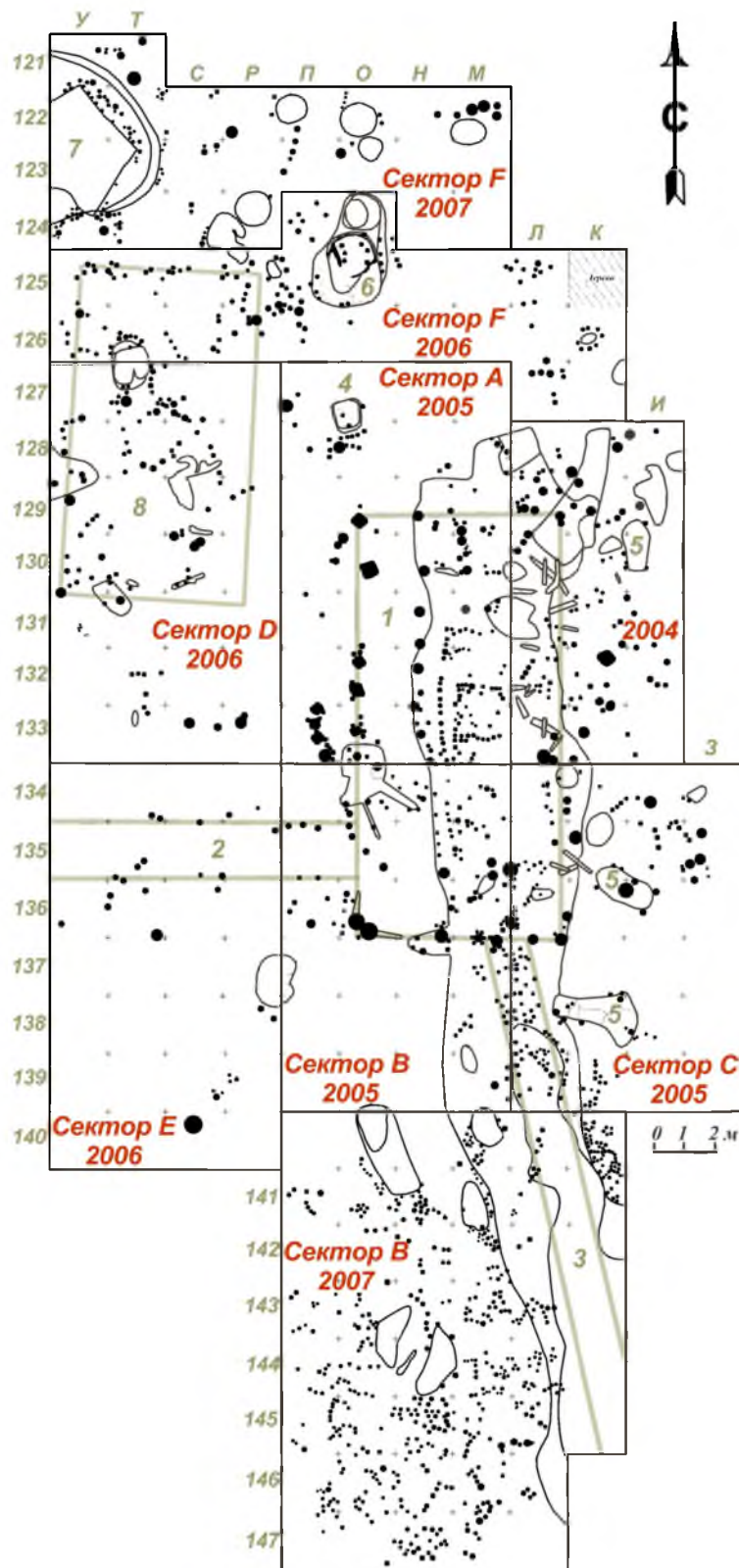


Рис. 183. Сводный план раскопа VI селища Запоселье (2004–2007 гг.):

1 – жилище 3; 2 – «коридор» с оградкой у западного выхода из жилища; 3 – мостки, ведущие от южного выхода из жилища к берегу р. Посельской; 4 – яма X – бронзолитейное сооружение; 5 – ямы для сбора золы; 6 – очаг (ямы 13 и 16); 7 – яма-кладовка (яма 6F); 8 – сооружение с ямой 1–06

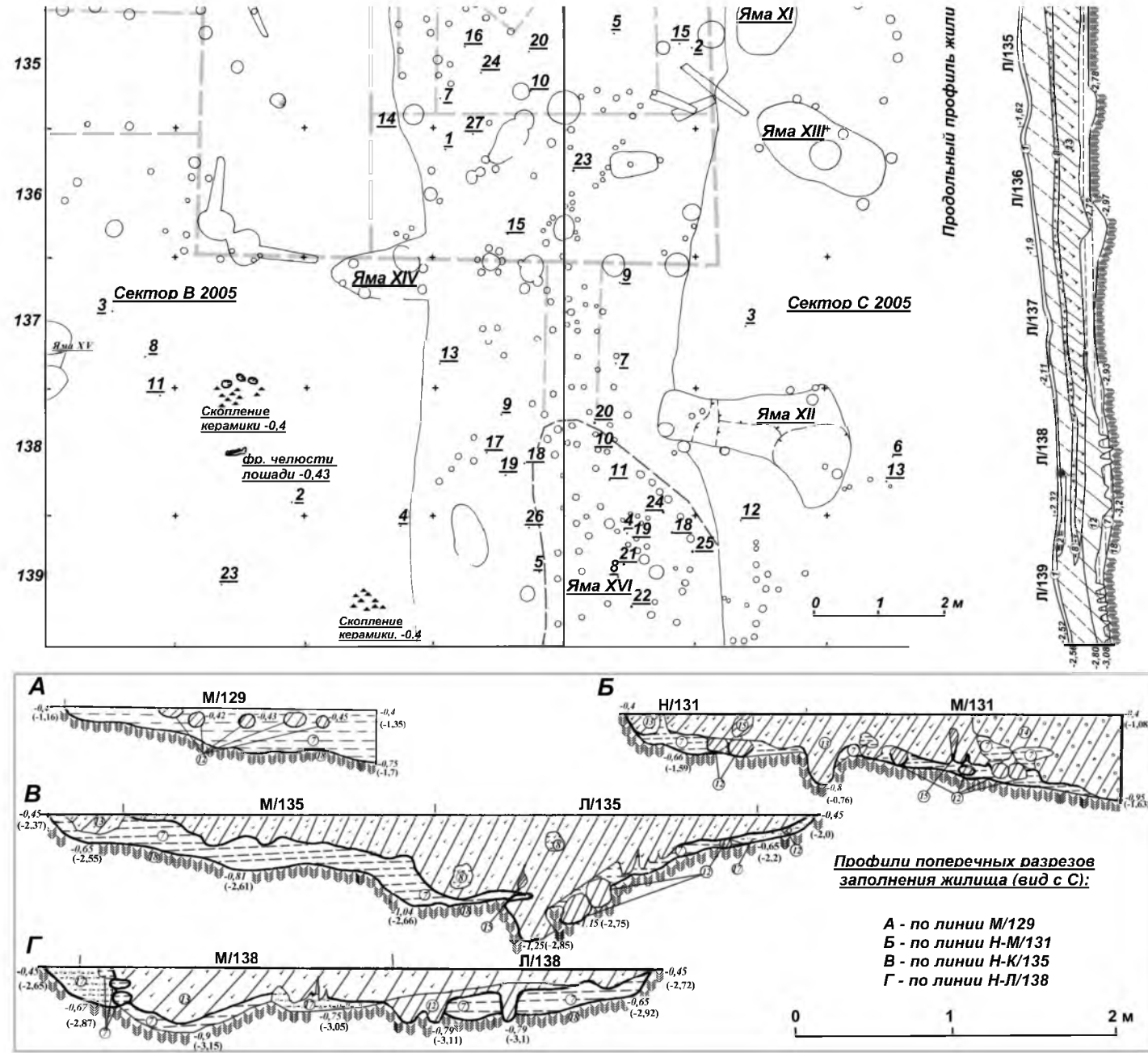
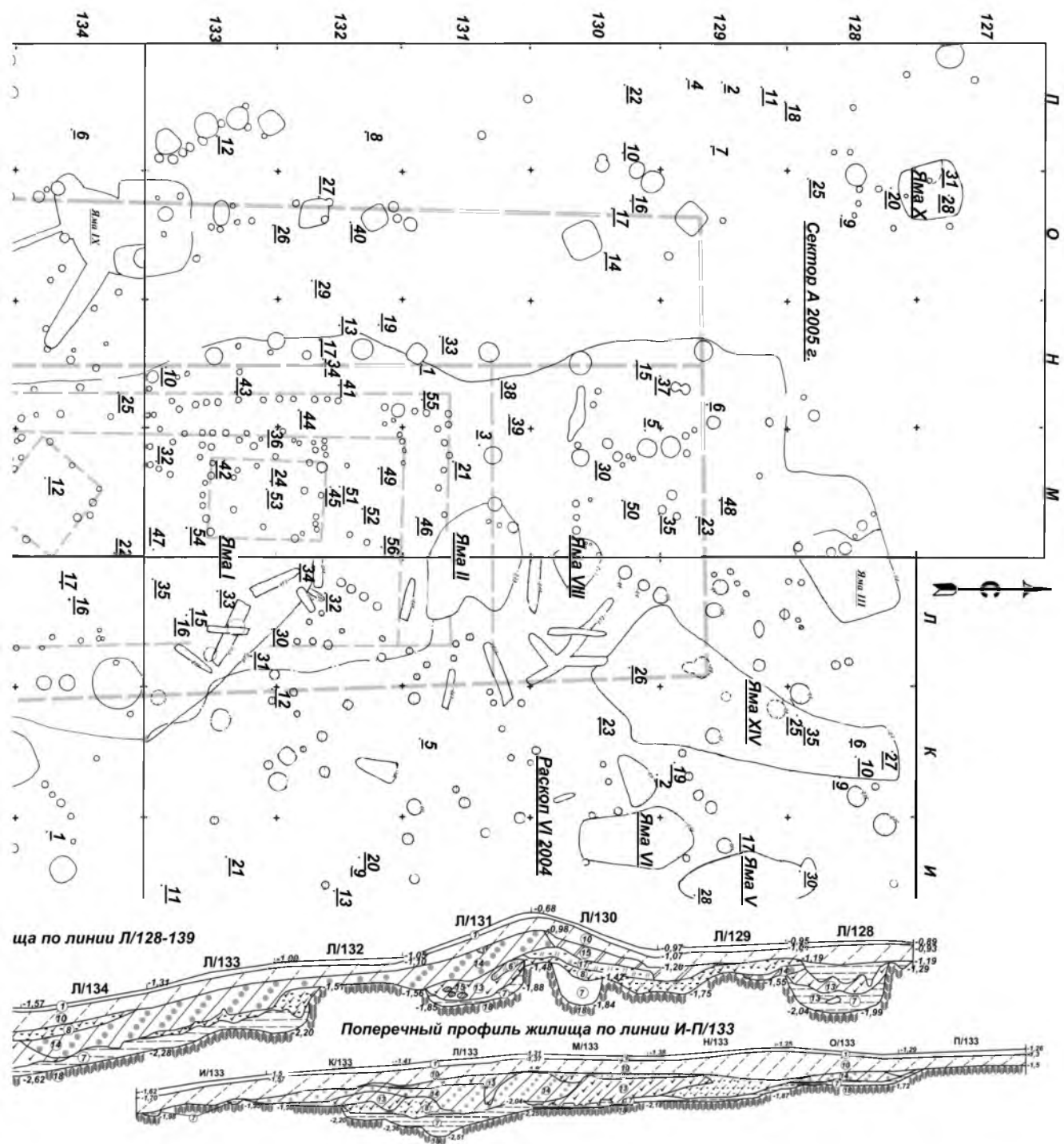


Рис. 184. Раскоп VI селища Запоселье 2004–2005 гг., жилище 3 – план, стратиграфия



Список находок к плану

Раскоп VI, 2004 г.:

- № 1 – гвоздь железный (И/128, –0,18).
№ 2 – фрагмент удила железных (К/129, –0,12).
№ 3 – подкова железная (И/131, –0,18).
№ 4 – гвоздь железный (И/132, –0,2).
№ 5 – скоба железная (К/131, –0,28).
№ 6 – бусина зонная стеклянная с металлической фольгой (К/128, –0,4).
№ 7 – фрагмент медной проволоки (И/130, –0,3).
№ 9 – язычок пряжки железный (К/128, –0,4).
№ 10 – неопределенный бронзовый предмет (К/128, –0,4).
№ 11 – гвоздь железный (И/133, –0,06).
№ 13 – гвоздь железный (И/131, –0,17).
№ 14 – фрагмент пластины железной (И/132, –0,25).
№ 15 – бусина зонная 2-частная стеклянная с металлической фольгой (Л/133, –0,2).
№ 16 – нож железный (Л/133, –0,4).
№ 17 – заклепка лодочная (И/129, –0,4).
№ 18 – бусина зонная 3-частная стеклянная с металлической фольгой (И/132, –0,29).
№ 19 – фрагмент синей бусины (К/129, –0,4).
№ 20 – привеска-лапка бронзовая (И/132, –0,4).
№ 21 – фрагмент бронзовой бусины (К/133, –0,18).
№ 22 – фрагмент венчика лепного керамического сосуда (Л/133, –0,3).
№ 23 – фрагмент зонной стеклянной бусины с металлической фольгой (К/130, –0,42).
№ 24 – бусина зонная стеклянная с металлической фольгой (И/130, –0,25).
№ 25 – пластина медная (К/128, –0,42).
№ 26 – бусина 4-частная стеклянная с металлической фольгой (Л/130, –0,44).
№ 27 – бусина зонная 2-частная стеклянная с металлической фольгой (И/129, –0,4).
№ 28 – бусина хрустальная (К/128, –0,45).
№ 29 – бусина 2-частная стеклянная с металлической фольгой (Л/133, –0,55).
№ 30 – гвоздь железный (И/128, –0,4).
№ 31 – бусина 4-частная стеклянная с металлической фольгой (Л/133, –0,59).
№ 32 – неопределенный железный предмет (Л/132, –0,4).
№ 33 – бусина 5-частная стеклянная с металлической фольгой (Л/133, –0,57).
№ 34 – нож железный (Л/132, –0,75).
№ 35 – бусина 2-частная стеклянная с металлической фольгой (К/128, –0,8).
№ 36 – фрагмент звена бронзовой цепочки (Л/133, –0,5).
Сектор А, 2005 г.:
№ 1 – фрагмент шила железного (Н/131, –0,04).
№ 2 – наконечник стрелы железный (П/129, –0,05).
№ 3 – прутки железный (М/131, –0,14).
№ 4 – фрагмент ножа железного (П/129, –0,06).
№ 5 – привеска-колокольчик бронзовая (М/130, –0,15).
№ 6 – фрагмент синей стеклянной бусины (К/128, –0,4).
№ 7 – тисочки бронзовые ювелирные (П/129 –0,16).

- № 8 – подковный гвоздь железный.
№ 9 – плакетка пермского звериного стиля бронзовая (О/128, –0,17).
№ 10 – бусина хрустальная (К/128, –0,45).
№ 11 – фрагмент ложки-лячки керамической (П/129, –0,23).
№ 12 – бусина стеклянная.
№ 13 – гвоздь железный (Н/132, –0,27).
№ 14 – фрагмент статуэтки керамической (О/130, –0,12).
№ 15 – неопределенный железный предмет (Н/130, –0,18).
№ 16 – неопределенный железный предмет (М/133, –0,36).
№ 18 – перстень железный (П/129, –0,3).
№ 19 – фрагмент ножа железного.
№ 20 – привеска-лапка бронзовая (О/128, –0,32).
№ 21 – шарик из бубенчика бронзовый (М/131, –0,22).
№ 22 – неопределенный железный предмет.
№ 23 – бусина 3-частная стеклянная.
№ 24 – пластина медная (М/133, –0,24).
№ 25 – фрагмент шила железного (О/128, –0,32).
№ 26 – фрагмент бусины зонной стеклянной (О/133, –0,27).
№ 27 – фрагмент пряслица керамического.
№ 28 – прутки железный (О/127, –0,26).
№ 29 – фрагмент тигля керамического (О/132, –0,3).
№ 30 – циркульный резец железный (М/130, –0,28).
№ 31 – нож железный (О/127, –0,46).
№ 32 – привеска-лапка бронзовая (М/133, –0,37).
№ 33 – петля железная (Н/130, –0,3).
№ 34 – фрагмент шила железного (Н/132, –0,55).
№ 35 – фрагмент бронзовой бусины (М/130, –0,27).
№ 36 – бусина 3-частная стеклянная (Н/132, –0,42).
№ 37 – бусина стеклянная (Н/130, –0,4).
№ 38 – фрагмент бусины стеклянной (Н/133, –0,4).
№ 39 – гвоздь железный (Н/131, –0,3).
№ 40 – нож железный (О/132, –0,37).
№ 41 – пронизка спиралевидная бронзовая (Н/132, –0,4).
№ 42 – неопределенный железный предмет (фрагмент топора?) (М/133, –0,5).
№ 43 – пряжка бронзовая (Н/133, –0,5).
№ 44 – пряжка бронзовая (М/132, –0,5).
№ 45 – бусина «бородавчатая» стеклянная (М/132, –0,45).
№ 46 – пряжка железная (М/131, –0,55).
№ 47 – обойма серебряная (М/133, –0,65).
№ 48 – фрагмент бусины стеклянной (М/129, –0,51).
№ 49 – брикет белой глины (М/132, –0,49).
№ 50 – фрагмент тигля керамического (М/130, –0,42).
№ 51 – разбивальник костяной (М/132, –0,47).
№ 52 – брикет белой глины (М/132, –0,54).
№ 53 – фрагмент каменного оселка (М/133, –0,56).
№ 54 – фрагмент тигля (М/133, –0,55).
№ 55 – брикет белой глины (Н/131, –0,53).
№ 56 – теслышко (?) железное (М/132, –0,75).

Сектор В, 2005 г.:

- № 1 – заготовка ножа железного (М/136, –0,06).
- № 2 – наконечник стрелы железный.
- № 3 – нательный крест из белого сплава.
- № 4 – гвоздь железный.
- № 5 – бусина хрустальная (М/139, –0,11).
- № 6 – гвоздь железный.
- № 7 – гвоздь железный (М/135, –0,07).
- № 8 – ножевидная пластина кремневая.
- № 9 – чекан железный (М/138, –0,15).
- № 10 – фрагмент пластины железной (М/135, –0,19).
- № 11 – нож железный.
- № 12 – фрагмент пластины железной (М/134, –0,2).
- № 13 – фрагмент ножа железного (М/137, –0,23).
- № 14 – браслет бронзовый прутковый (Н/135, –0,35).
- № 15 – фрагмент монетовидной подвески медной (М/136, –0,4).
- № 16 – неопределенный железный предмет (М/135, –0,45).
- № 17 – нож железный (М/138, –0,43).
- № 18 – фрагмент шила (М/138, –0,37).
- № 19 – пронизка-лебедь бронзовая (М/138, –0,43).
- № 20 – привеска-лапка бронзовая (М/136, –0,6).
- № 21 – фрагмент ножа железного.
- № 22 – пруток железный (М/134, –0,12).
- № 24 – фрагмент тигля керамического (М/135, –0,67).
- № 25 – брикет белой глины (Н/134, –0,58).
- № 26 – брикет белой глины (М/139, –0,8).
- № 27 – брикет красной глины (М/135, –0,54).
- № 28 – фрагмент тигля керамического М/137, –0,47.
- № 29 – фрагмент тигля керамического М/137, –0,52.
- № 30 – фрагмент тигля керамического М/138, –0,59.

Сектор С, 2005 г.:

- № 1 – фрагмент подковы железной.
- № 2 – замочный ключ железный.
- № 3 – псалия (?) железная.
- № 4 – колпачок (пробка?) железный (Л/139, –0,15).
- № 5 – неопределенный железный предмет (Л/135, –0,21).
- № 7 – фрагмент бусины стеклянной (Л/137, –0,2).
- № 8 – гвоздь подковный железный (Л/139, –0,2).
- № 9 – кольцо железное (Л/137, –0,25).
- № 10 – гвоздь подковный железный (Л/138, –0,18).
- № 11 – нож железный (Л/138, –0,28).
- № 12 – зубило железное (К/138, –0,16).
- № 13 – кремень (кресальный?).
- № 14 – кольцо железное.
- № 15 – фрагмент пряжки железной (Л/135, –0,36).
- № 16 – привеска поясной накладки бронзовая (Л/134, –0,5).
- № 17 – фрагмент бусины стеклянной (Л/134, –0,5).
- № 18 – лодочная заклепка железная (Л/139, –0,42).
- № 19 – привеска-лапка бронзовая.
- № 20 – фрагмент пластины медной (Л/138, –0,6).
- № 21 – фрагмент коньковой пронизки бронзовой (Л/139, –0,7).
- № 22 – фрагмент шила (Л/139, –0,9).
- № 23 – фрагмент тигля керамического (Л/136, –0,6).
- № 24 – фрагмент тигля керамического (Л/139, –0,59).
- № 25 – фрагмент тигля керамического (Л/139, –0,6).

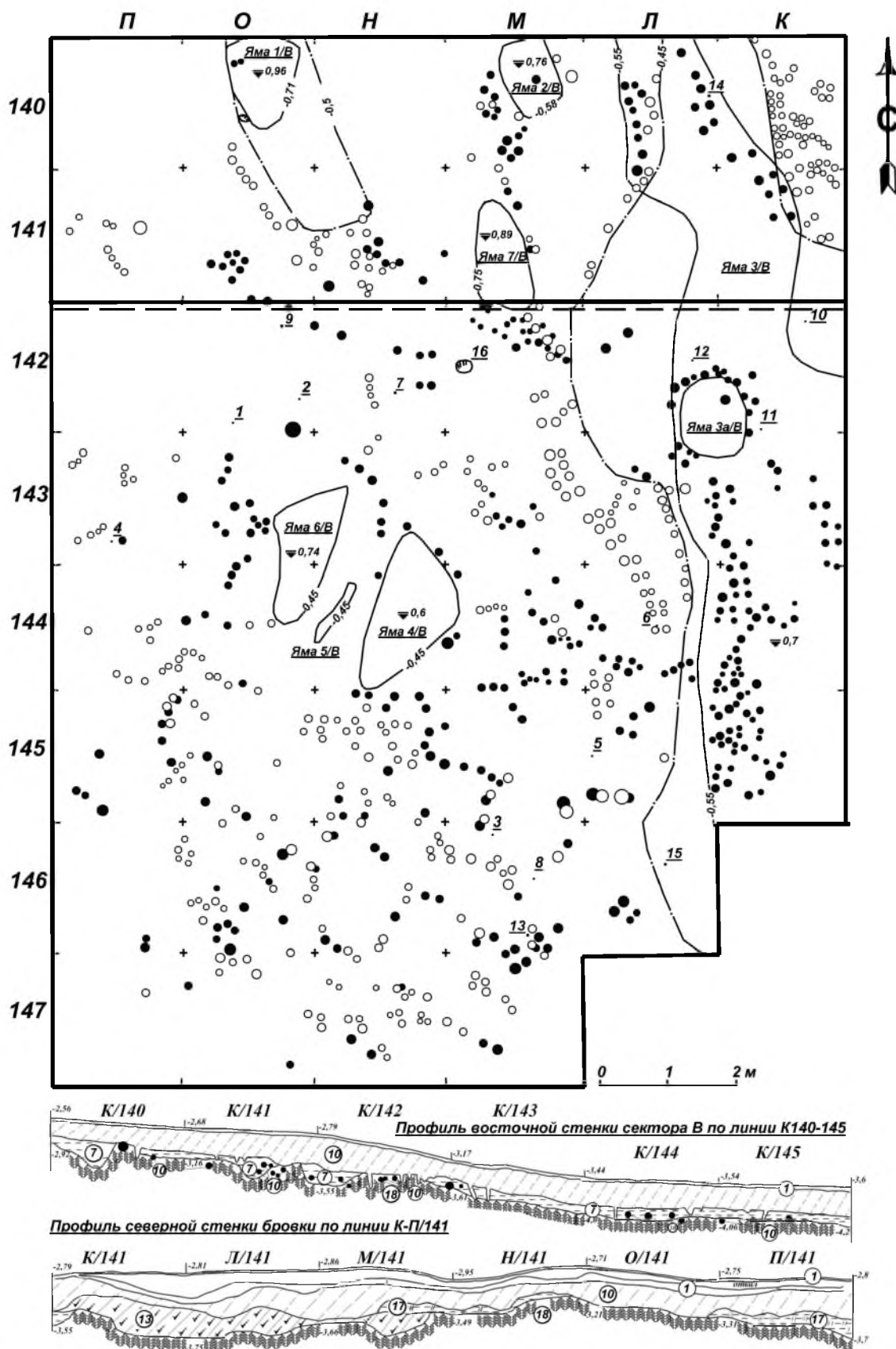


Рис. 185. Раскоп VI селища Запоселье, сектор В, 2007 г., мостки – план, стратиграфия

Список находок к плану

- № 1 – фрагмент накладки поясной бронзовой (О/142, –0,09).
- № 2 – подкова железная (О/142, –0,09).
- № 3 – пронизка бронзовая (М/146, –0,14).
- № 4 – наконечник стрелы железный (П/143, –0,16).
- № 5 – фрагмент крицы железной (Л/145, –0,08).
- № 6 – ключ железный (Л/144, –0,07).
- № 7 – нож железный (Н/142, –0,4).
- № 8 – фрагмент крицы железной (М/146, –0,22).
- № 9 – наконечник стрелы железный (О/142, –0,4).
- № 10 – перстень бронзовый (К/142, –0,2).
- № 11 – фрагмент ножа железного (Н/142, –0,3).
- № 12 – фрагмент наконечника ремня бронзового (Л/142, –0,35).
- № 13 – бусина бронзовая (М/146, –0,3).
- № 14 – пластина железная (К/140, –0,6, яма 3).
- № 15 – пробой железный (Л/146, –0,35).



Рис. 186. Процесс разбивки раскопа VI селища Запоселье в 2005 г., вид с СЗ



Рис. 187. Фиксация южной части жилища 3 на секторах В–С раскопа VI селища Запоселье в 2005 г., вид с СВ



Рис. 188. Поперечный профиль жилища 3 по линии М-Н/133, вид с СВ



Рис. 189. Жилище 3 после разборки углублений в материке, сектора А-В-С, 2005 г., вид с СЗ



Рис. 190. Пример возможной реконструкции жилища 3



Рис. 191. Фиксация мостков на секторе В, 2007 г., раскопа VI селища Запоселье, вид с С



Рис. 192. Фиксация столбовых конструкций, связанных с мостками, и профиль заполнения мостков, вид с С



Рис. 193. Профиль мостков по восточной стенке сектора В, 2007 г., вид с 3



Рис. 194. Комплекс вещевых находок из заполнения жилища 3 и мостков:

- 1 – фрагмент коньковой пронизки (№ 21/С, Л/139, –0,7), 2 – привеска поясной накладки (№ 16/С, Л/134, –0,5), 3–6 – привески-лапки (3 – № 19/С, Л/139, –0,35; 4 – № 20–04, И/132, –0,4; 5 – № 32/А, М/133, –0,37; 6 – № 20/В, М/136, –0,6), 7–31 – бусы (7 – № 45/А, М/132, –0,45; 8 – № 19/04, К/129, –0,4; 9 – № 6/А, К/128, –0,4; 10 – № 23–04, К/130, –0,42; 11 – № 24–04, И/130, –0,25; 12 – № 26/А, О/133, –0,27; 13 – № 37/А, Н/130, –0,4; 14 – № 17/С, Л/134, –0,5; 15 – № 7/С, Л/137, –0,2; 16 – № 6–04, К/128, –0,4; 17 – № 35–04, К/128, –0,8; 18 – № 29–04, Л/133, –0,55; 19 – № 27–04, И/129, –0,4; 20 – № 15–04, Л/133, –0,2; 21 – № 36/А, Н/132, –0,42; 22 – № 18–04, И/132, –0,29; 23 – № 23/А, М/129, –0,2; 24 – № 33–04, К/130, –0,42; 25 – № 26–04, И/130, –0,25; 26 – № 31–04, Л/133, –0,59; 27 – № 38/А, Н/133, –0,4; 28 – № 48/А, М/129, –0,51; 29 – № 10/А, К/128, –0,45; 30 – № 28–04, К/128, –0,45; 31 – № 5/В, М/139, –0,11), 32 – пронизка-лебедь (№ 19/В, М/138, –0,43), 33 – пряжка (№ 43/А, Н/133, –0,5), 34 – фрагмент звена цепочки (№ 36–04, Л/133, –0,5), 35 – привеска-колокольчик (№ 5/А, М/130, –0,15), 36 – привеска-лапка (№ 20/В, М/135, –0,6), 37 – обойма (№ 47/А, М/133, –0,65), 38–41 – пластины (38 – № 25–04, К/128, –0,42; 39–40 – № 24/А, М/133, –0,24; 41 – № 20/С, Л/138, –0,6), 42 – фрагмент бусины (№ 35/А, М/130, –0,27), 43 – неопределенный предмет (№ 10–04, К/128, –0,4), 44 – фрагмент монетовидной подвески (№ 15/В, М/136, –0,4), 45 – браслет (№ 14/В, Н/135, –0,35), 46 – перстень (№ 10/В–07, К/142, –0,2), 47 – пронизка (№ 3/В–07, М/146, –0,14), 48 – фрагмент наконечника ремня (№ 12/В–07, Л/142, –0,35), 49 – бусина (№ 13/В–07, М/146, –0,3). 1–6, 32–36, 38–49 – медь и бронза, 7–28 – стекло, 29–31 – хрусталь, 37 – серебро

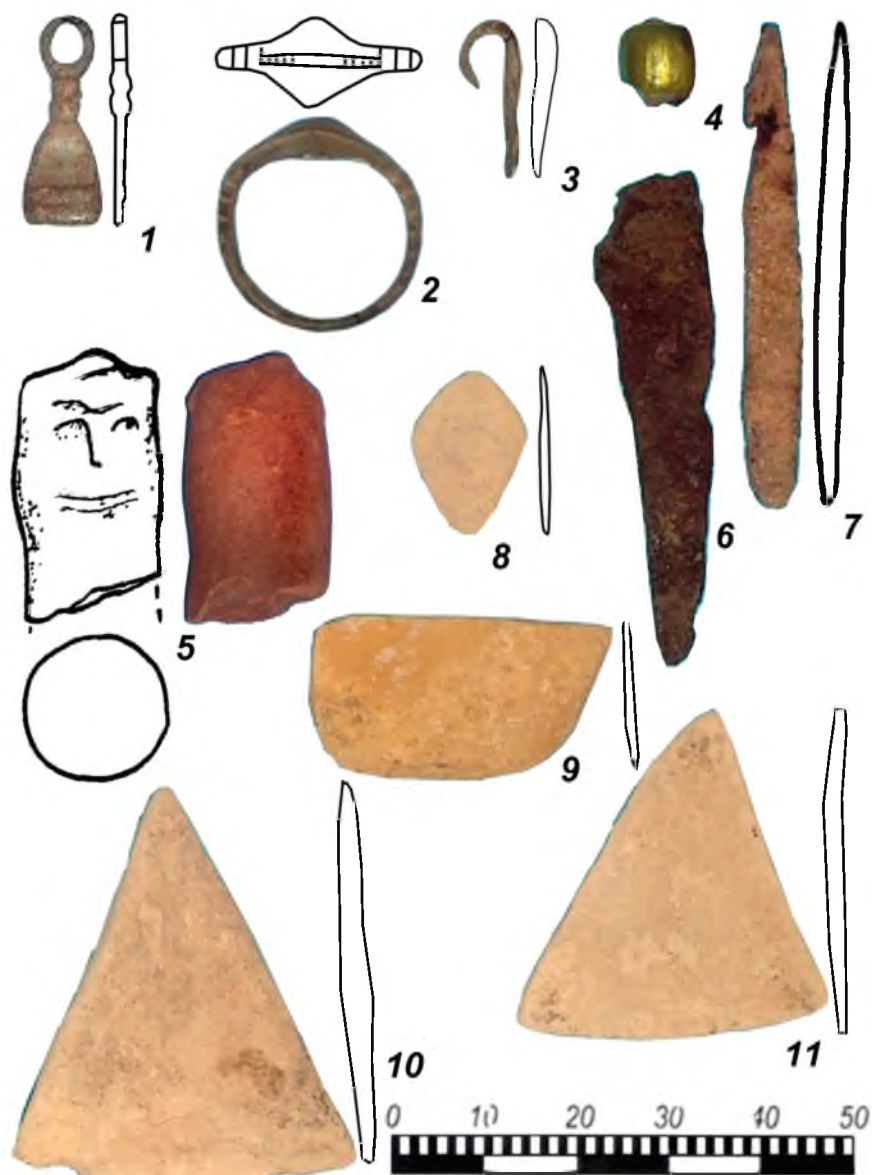


Рис. 196. Комплекс вещевых находок, обнаруженных в районе «коридора», ведущего от западного выхода из жилища 3: 1 – привеска (№ 5/Е, Р/134, -0,27), 2 – перстень (№ 17/Е, Т/134, -0,28), 3 – язычок пряжки (№ 23/Е, С/136, -0,36), 4 – бусина (№ 19/Е, С/135, -0,38), 5 – фрагмент статуэтки (№ 11/Е, Р/135, -0,26), 6 – фрагмент ножа (№ 28/Е, С/136, -0,5), 7 – фрагмент орудия (№ 16/Е, Т/135, -0,26), 8–11 – пластинки (№ 13/Е, С/136, -0,26; № 15/Е, Р/134, -0,5; № 20–21/Е, Т/135, -0,36; № 27/Е, С/136, -0,46). 1–3 – бронза, 4 – стекло, 5 – керамика, 6–7 – железо, 8–11 – сырая глина – каолин

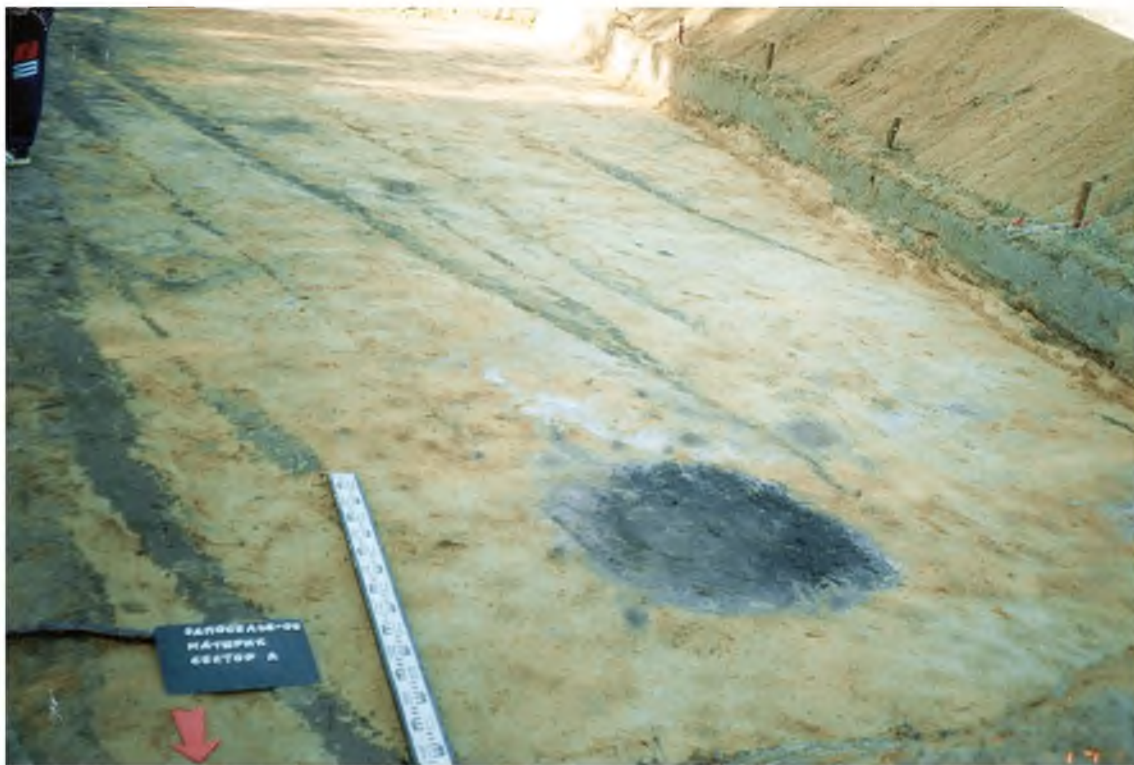


Рис. 197. Фиксация ямы X-05, вид с С



Рис. 198. Яма X-05 после разборки, вид с ССЗ

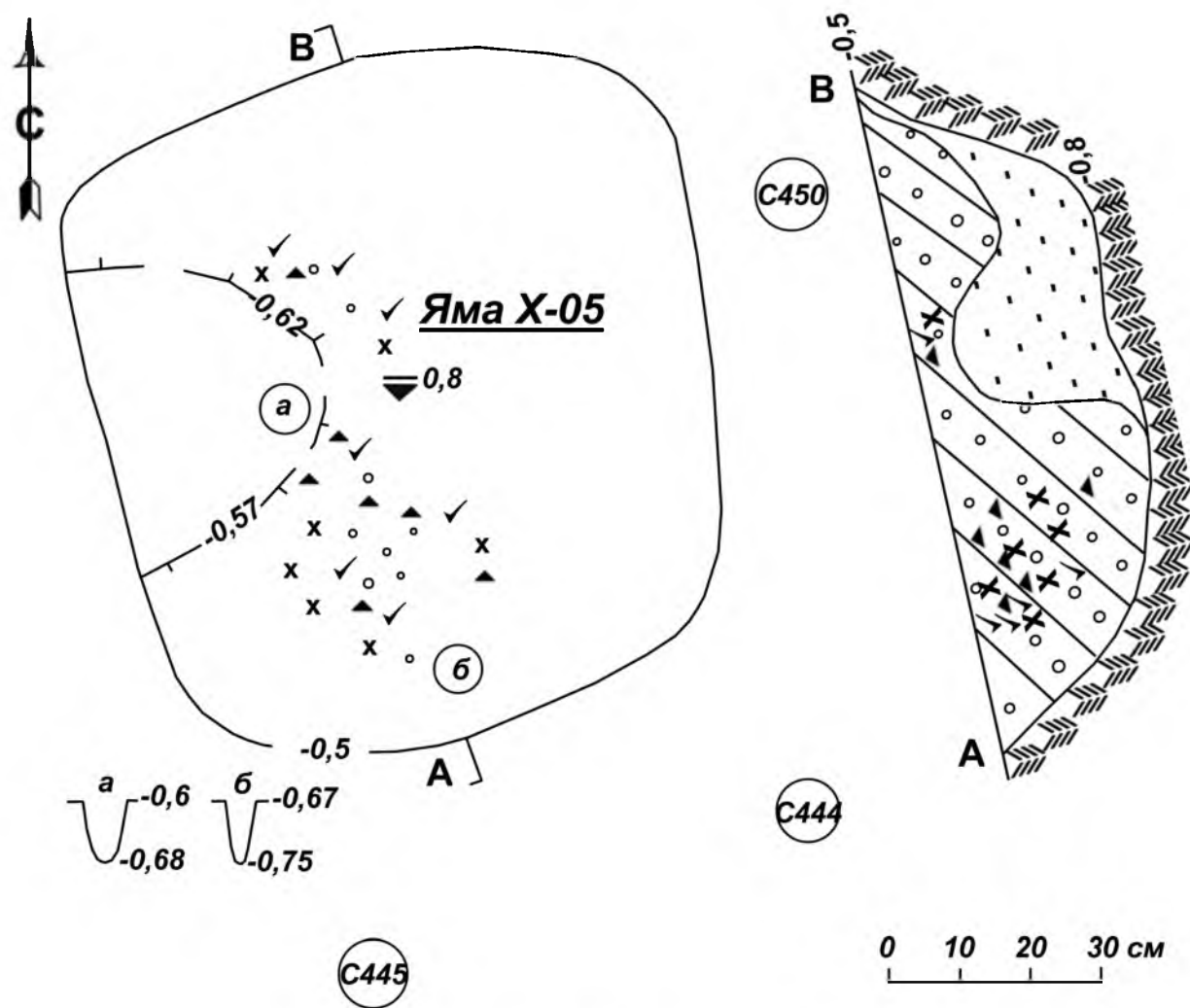


Рис. 199. Яма X-05 – план, стратиграфия



Рис. 200. Комплекс вещевых находок, обнаруженных в заполнении ямы Х-05 и возле ее границ:
 1 – тисочки ювелирные (№ 7/А, П/129, -0,16), 2 – ложка-лялячка (№ 11/А, П/129, -0,23), 3 – плакетка пермского звериного стиля (№ 9/А, О/128, -0,17), 4 – нож (№ 31/А, О/127, -0,46), 5 – наконечник стрелы (№ 2/А, П/129, -0,05), 6 – фрагмент тигля (заполнение), 7 – шило (№ 25/А, О/128, -0,32), 8 – фрагмент ножа (№ 4/А, П/129, -0,06), 9 – привеска-лапка (№ 20/А, О/128, -0,32), 10 – перстень (№ 18/А, П/129, -0,3), 11 – дрот (№ 28/А, О/127, -0,26), 12–14 – фрагменты сосудов (заполнение).
 1, 3, 9 – цветной металл, 2, 6, 12–14 – глина, 4–5, 7–8, 10–11 – железо

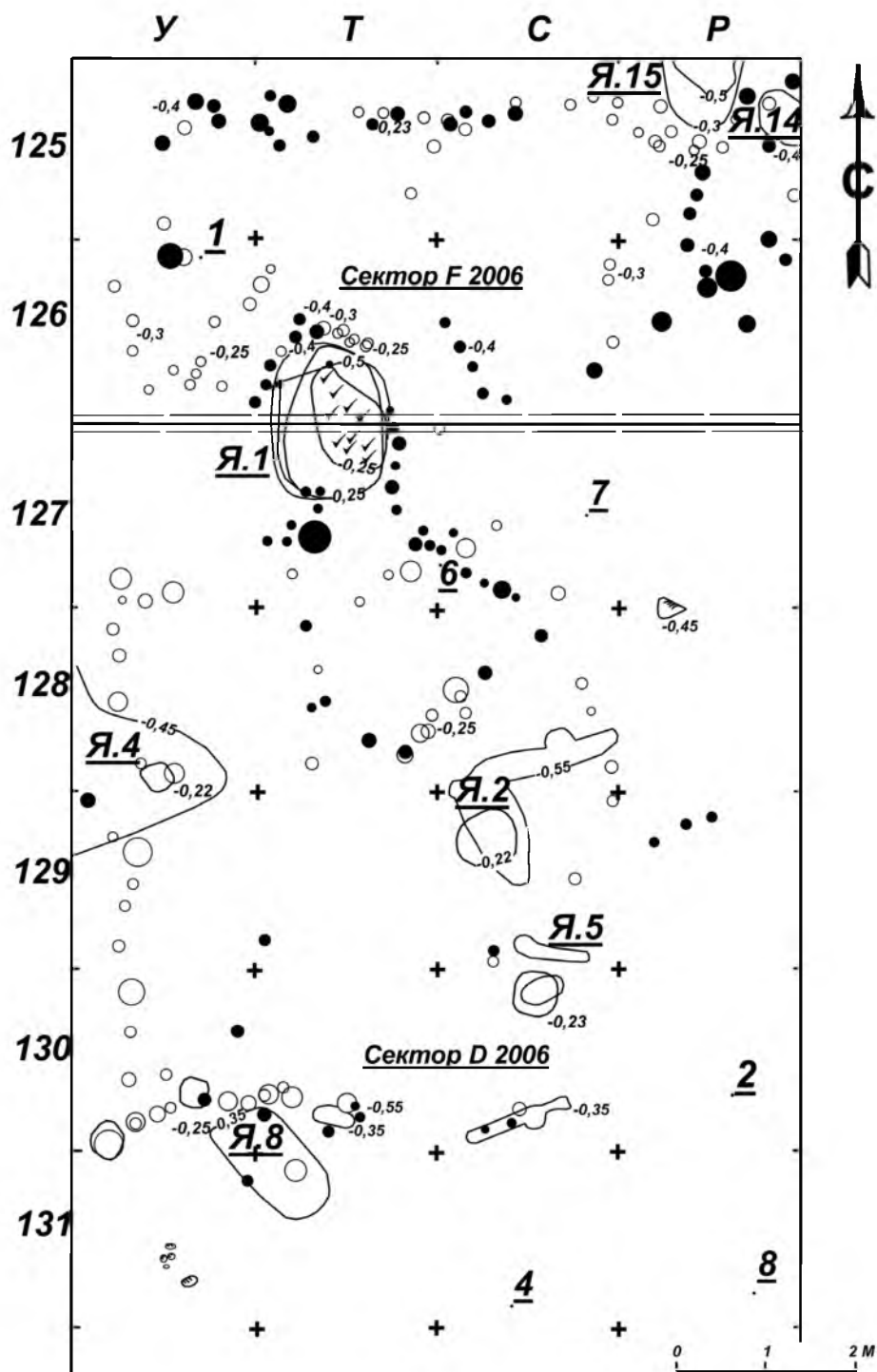


Рис. 201. Раскоп VI селища Запоселье, фрагменты секторов D, F, 2006 г., сооружение – план

Список находок к плану

- № 1F – привеска-колокольчик бронзовая (У/126, -0,2).
- № 2D – неопределенный железный предмет (Р/130, -0,2).
- № 4D – гвоздь железный (С/131, -0,35).
- № 6D – гвоздь железный (С/127, -0,3).
- № 7D – подвеска костыльковая бронзовая (С/127, -0,35).
- № 8D – раковина двустворчатого моллюска (Р/131, -0,32).



Рис. 202. Яма 1-06 после разборки, вид с С

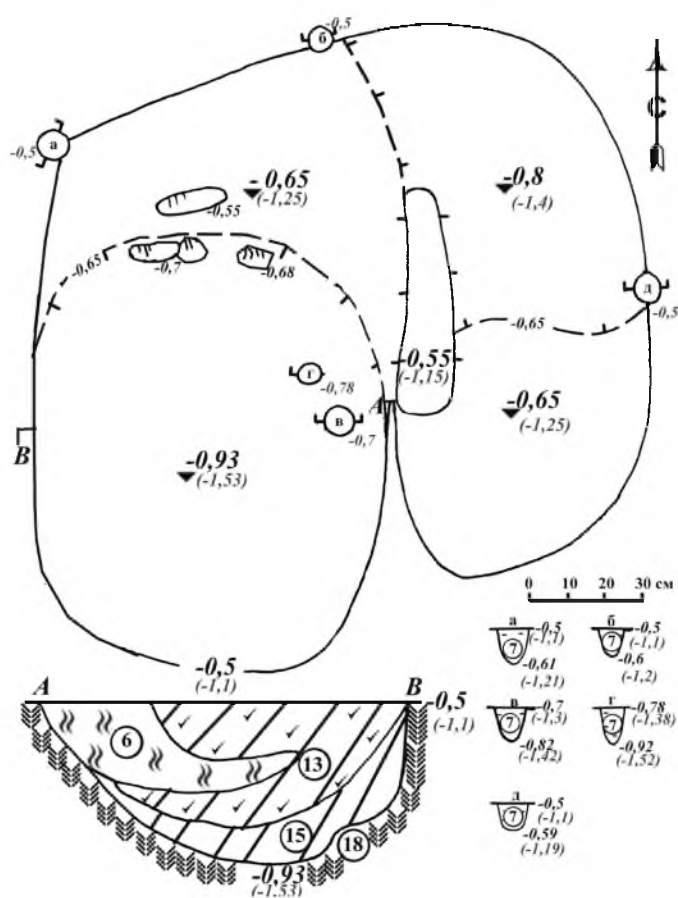


Рис. 203. Яма 1-06 – план, стратиграфия

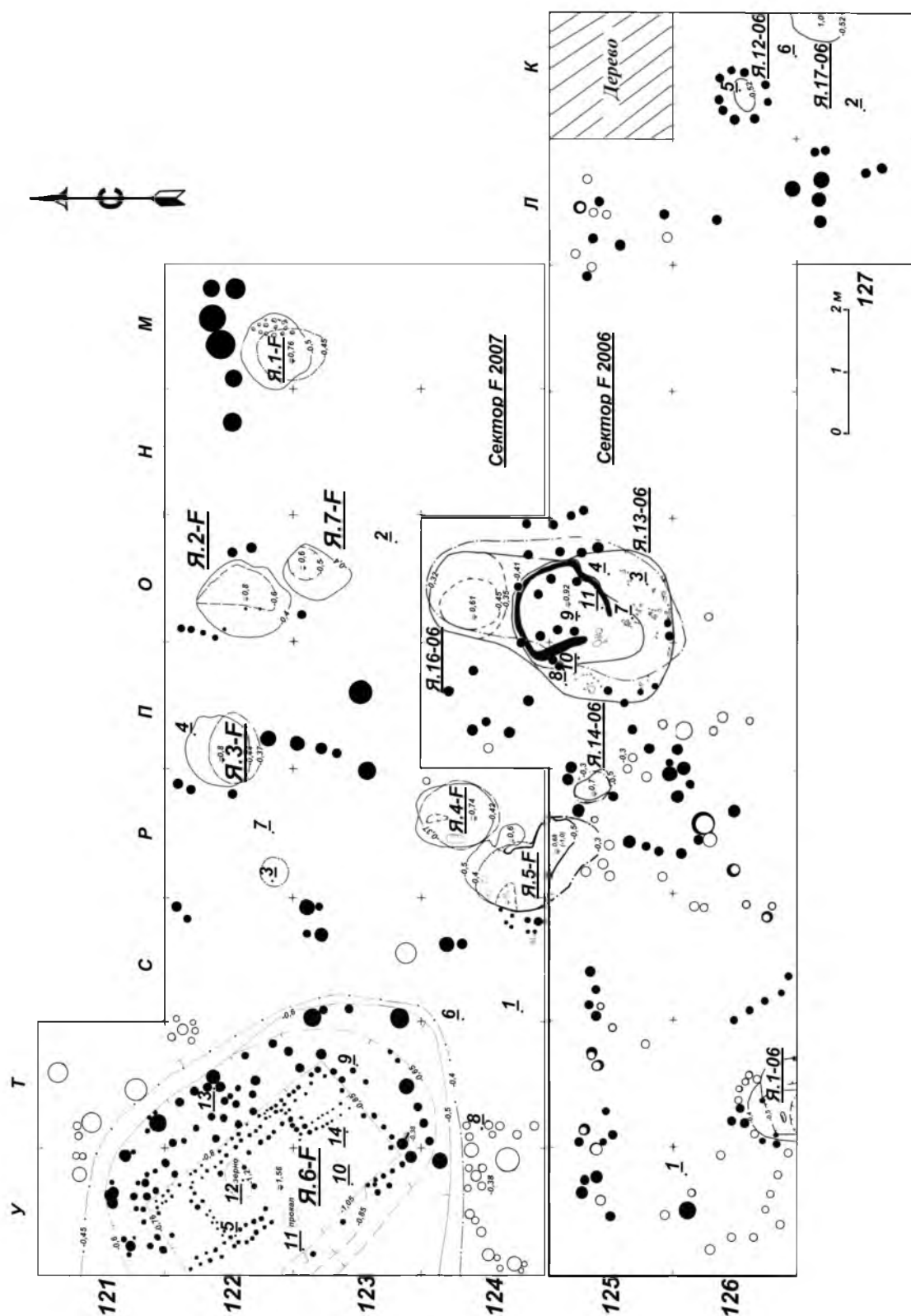


Рис. 204. Раскоп VI селища Запоселье, сектор F, 2006–2007 гг., план

Список находок к плану

Сектор F, 2006 г.:

- № 1 – привеска-колокольчик бронзовая (У/126, –0,2).
- № 2 – нож железный (фрагменты) (К/127, –0,14).
- № 3 – брикет сырой красной глины (О/125, –0,19).
- № 4 – пряслице глиняное (фрагмент) (О/125, –0,18).
- № 5 – плитка глиняная (К/126, –0,5).
- № 6 – пластина железная с отверстием (К/127, –0,39).
- № 7 – фрагмент глиняного пряслица (О/125, –0,34).
- № 8 – амулет из таранной кости бобра (П/125, –0,36).
- № 9 – брикеты сырой белой глины (2 экз.) (яма 13, –0,45).
- № 10 – крица железная (яма 13, –0,47).
- № 11 – брикет сырой белой глины (О/125, –0,5).

Сектор F, 2007 г.:

- № 1 – нож железный (С/124, –0,05).
- № 2 – оселок каменный (О/123, –0,05).
- № 3 – фрагмент височного кольца серебряного (Р/122, –0,2).
- № 4 – скребок кремневый (фрагмент) (П/122, –0,2).
- № 5 – черешок ножа железного (У/122, –0,3).
- № 6 – наконечник стрелы железный (С/124, –0,13).
- № 7 – костыль железный (Р/122, –0,39).
- № 8 – фрагмент накладки сердцевидной бронзовой (Т/124, –0,4).
- № 9 – накладка поясная бронзовая (Т/123, –0,4).
- № 10 – пряслице глиняное (У/123, –1,3, яма 6).
- № 11 – фрагмент пряжки железной (У/123, –1,35).
- № 12 – оселок каменный (У/122, –1,0, яма 6).
- № 13 – наконечник стрелы железный (У/122, –0,6, яма 6).
- № 14 – пест каменный (Т/123, –1,2, яма 6).



Рис. 205. Раскоп VI, сектор F, фиксация ям 13 и 16-06, вид с Ю



Рис. 206. Раскоп VI, сектор F, ямы 13 и 16-06 после разборки, вид с Ю

339

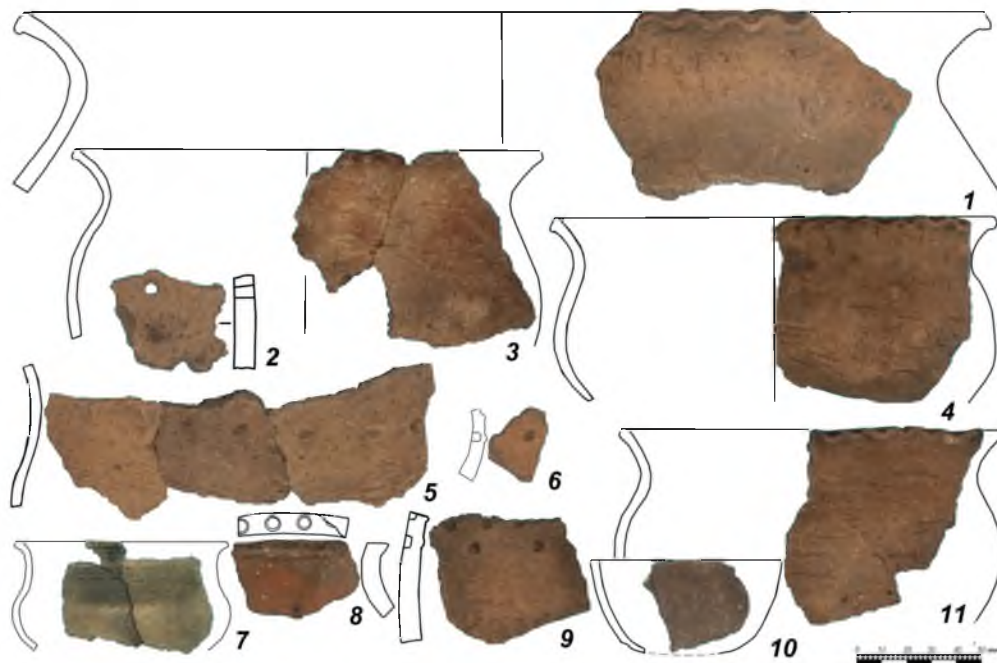


Рис. 208. Примеры керамической посуды из ям 13 и 16-06



Рис. 209. Комплекс вещевых находок из ям 13 и 16-06:

1–2 – брикеты сырой белой глины (1 – № 11, О/125, –0,5; 2 – № 3, О/125, –0,19), 3 – крица (яма 13, –0,47), 4–8 – фрагменты тиглей (яма 13, заполнение), 9–10 – фрагменты пряслиц (9 – № 7, О/125, –0,34; 10 – № 4, О/125, –0,18), 11 – амулет (№ 8, П/125, –0,36), 12 – фрагмент подставки (яма 13, заполнение). 1–2 – сырая глина, 4–10, 12 – керамика, 3 – железо, 11 – кость



Рис. 210. Раскоп VI, сектор F, фиксация ямы 6-F на уровне материка, вид с Ю



Рис. 211. Яма 6-F – профиль, вид с Ю



Рис. 212. Яма 6-F – фиксация столбовых конструкций в яме и вокруг нее, вид с Ю



а



б

Рис. 213. Яма 6-F – фиксация конструкций на стенках ямы, *а* – вид с ЮЮЗ, *б* – вид с ССЗ



Рис. 214. Яма 6-Г после разборки столбовых конструкций, вид с Ю

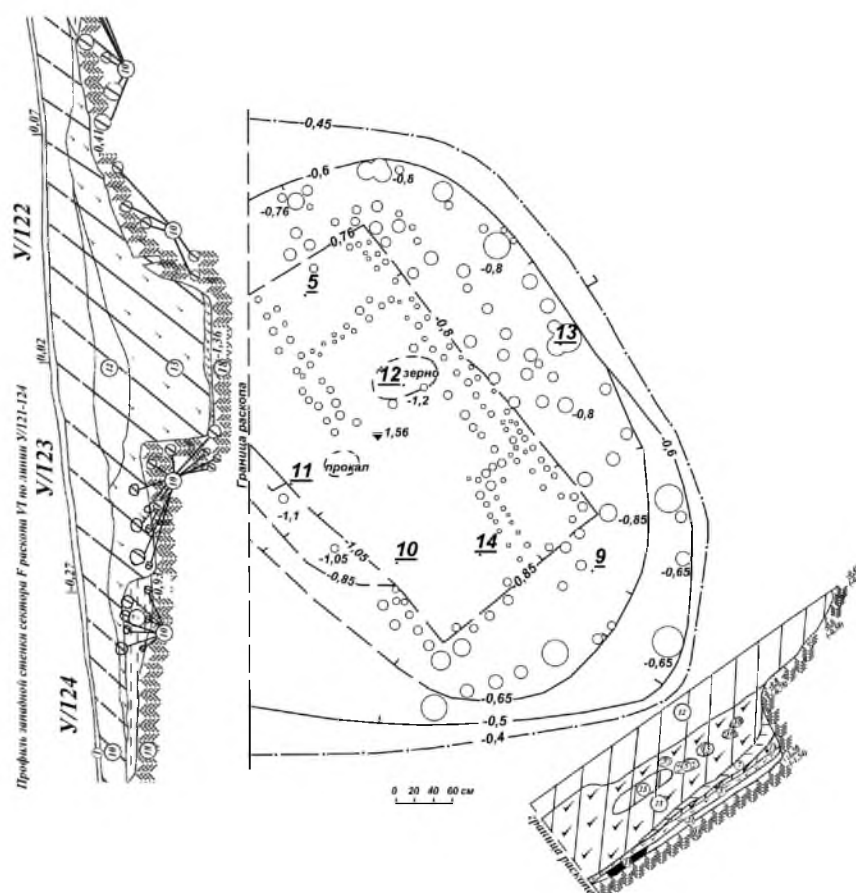


Рис. 215. Яма 6-Г, план, стратиграфия

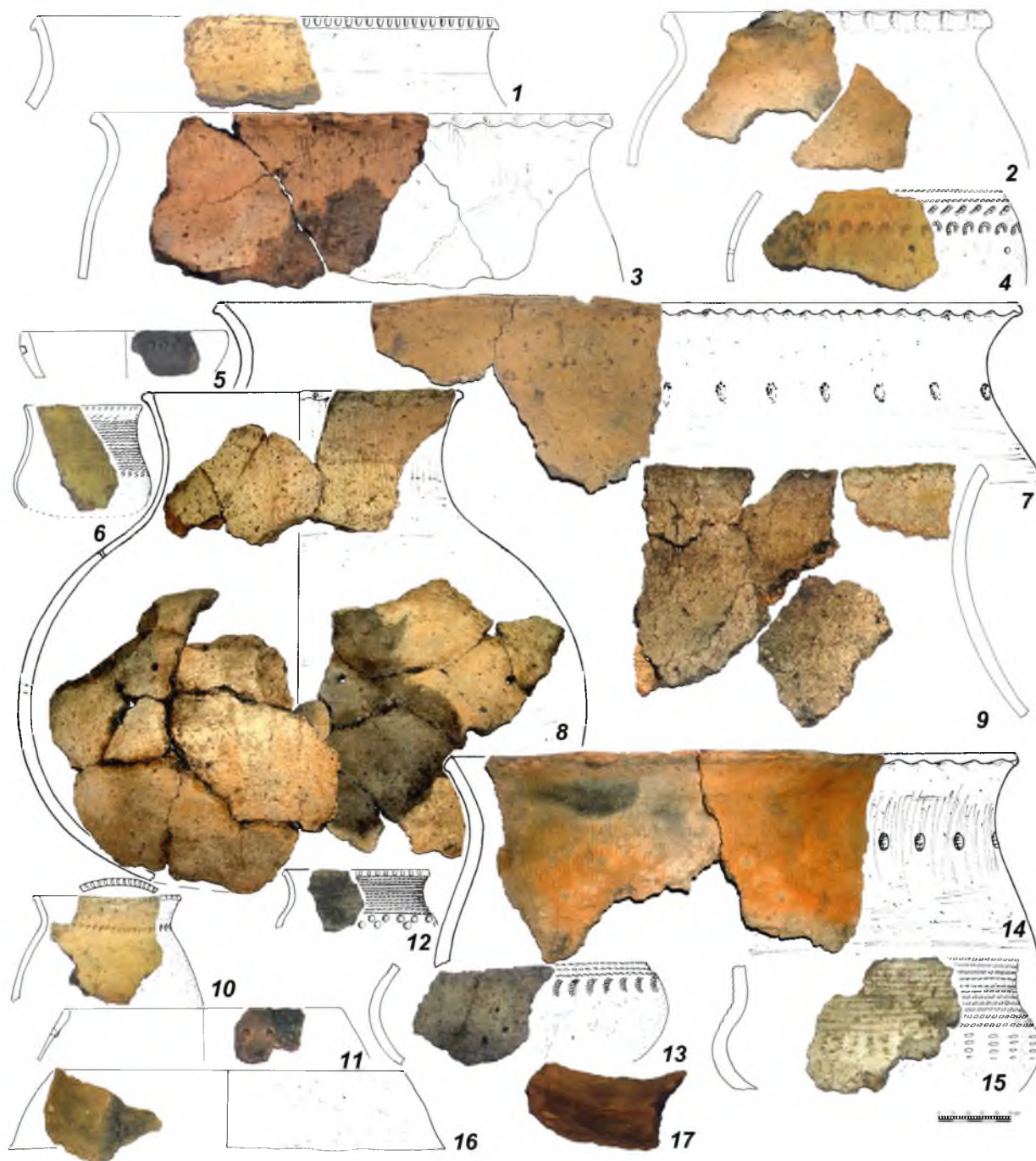


Рис. 216. Яма 6-F – примеры керамической посуды из заполнения ямы



Рис. 217. Яма 6-F – комплекс вещевых находок, обнаруженных у южной границы и в заполнении ямы:
 1 – нож (№ 1, С/124, -0,05), 2 – фрагмент ножа (№ 5, У/122, -0,3), 3–4 – наконечники стрел (3 – № 6, С/124, -0,13; 4 – № 13, У/122, -0,6), 5 – фрагмент сердцевидной поясной накладки (№ 8, Т/124, -0,4),
 6 – накладка круглая поясная (№ 9, Т/123, -0,4), 7 – фрагмент пряжки (№ 11, У/123, -1,35), 8 – пряслице
 (№ 10, У/123, -1,3), 9 – фрагмент оселка (№ 12, У/122, -1,0), 10 – пест (№ 14, Т/123, -1,2).
 1–4, 7 – железо, 5–6 – бронза, 8 – глина, 9–10 – камень

ЗАПОСЕЛЬСКИЙ МОГИЛЬНИК

Месторасположение

Запосельский могильник расположен на восточном берегу Чашкинского озера в 0,5 км к северу от селища Запоселье I, в пределах его охранной зоны, в 0,5 км к югу от переезда через железную дорогу (закрытого в 2003 г.), в 0,6 км к юго-западу от д. Чашкино Родниковской сельской администрации, в 15 км к северу от г. Березники (рис. 1, 218).

Могильник занимает пологий склон невысокого холма на коренной береговой террасе. Такая топография является в целом не характерной для средневековых грунтовых могильников Пермского Предуралья, которые располагаются, в основном, на возвышенных местах, откуда хорошо просматриваются окрестности, на мысах. Хотя могильники на пологих склонах коренного берега или на невысоких террасах тоже изредка встречаются [Голдина, 1985. С. 26].

Основная часть площадки памятника сильно залесена, что препятствовало его обнаружению, невзирая на неоднократно проводившиеся разведки с целью поиска могильника. Значительная часть могильника уничтожена при строительстве железной дороги. Особенно существенно пострадала его северная часть, к западу от триангуляционной вышки, где на площади в 30 тыс. м² до сих пор наблюдаются следы бульдозеров, хотя местность уже поросла лесом. Вероятно, в этом месте прежде было всхолмление, с которого срывали грунт для строительства насыпи железной дороги. Восточный край могильника разрушен железной дорогой и проходившей параллельно с ней грунтовой дорогой, вдоль которой тянется линия электропередач. К востоку от железной дороги расположен лес, в котором никаких признаков грунтового могильника визуально не наблюдается.

История исследований

Впервые на грунтовой дороге возле железнодорожного полотна в месте, известном как урочище «Могильник», бронзовые украшения (подвеска-бубенчик и поясные накладки) были обнаружены А.М. Белагиным в период раскопок селища Запоселье в 1983 г. Эти находки вошли в списки памятников Березниковского археологического микрорайона и Соликамского района как Запосельское местонахождение бронзовых украшений [Каталог ..., 1985. С. 11; Белагин и др., 1989. С. 16; Памятники ..., 1994. С. 22]. В каталогах указывается, что местонахождение находится в 1,4 км к югу от д. Чашкино, но в настоящее время д. Чашкино сильно расширилась к югу за счет строительства дачного поселка, поэтому расстояние между ее границей и могильником сократилось до 0,6 км.

В период полевого сезона 2005 г. участником КАЭЭ ПГПУ Н.И. Жеребцовым на той же грунтовой дороге были обнаружены предметы, которые по своему составу явно соответствуют погребальному инвентарю – фрагменты серебряной монеты, стеклянные и бронзовые бусы, фрагменты полый шаровидной привески, цепочки, спиралевидной пронизки, маленькая сердцевидная накладка с круглой прорезью. После обнаружения находок тщательный осмотр окружающей местности показал, что в лесу к западу от дороги на обширной площади наблюдаются западины, характерные для грунтовых могильников Пермского Предуралья. Поскольку Пермский край является территорией активной деятельности археологических браконьеров, информацию об обнаружении могильника было решено не разглашать, об открытии был уведомлен лишь Пермский областной центр охраны памятников, который выдал разрешение на его исследование в период полевого сезона 2006 г. Но меры, предпринятые для предотвращения распространения информации об обнаружении нового могильника, оказались безрезультатными. Весной 2006 г. он подвергся серьезному разрушению. При этом мало вероятно, что

произошла утечка информации; грабители действовали по отработанной методике, направив свой поиск от раскопа на селище в стороны, о чем свидетельствовали многочисленные ямы и рывины, оставленные ими на территории селища и по пути к могильнику. Вскрыты были даже многочисленные стоянки туристов. В результате грабителям удалось обнаружить могильник, по всей территории которого на площади в 130 тыс. м² они оставили ямы разных размеров и глубины.

При осмотре площадки памятника в период полевого сезона 2006 г. (рис. 220) было обнаружено кострище, в которое грабители выбросили вещи, не представлявшие для них интереса. Среди них преобладали фрагменты изделий из цветных металлов: фрагменты бронзовых бус, пронизка, звенья цепочки, фрагменты бронзовых и серебряных браслетов, серебряных и медных пластин, фрагменты серебряной листовидной бляшки, привески-колокольчики, колоколовидные пронизки, фрагменты пряжек и поясных накладок, синяя стеклянная бусина. Здесь находилось и несколько железных предметов: наконечники стрел и фрагменты топора, но большинство железных изделий было брошено непосредственно возле вырытых ям: стремя, удила и фрагмент миниатюрного топорика. Небольшая серия предметов была обнаружена в грабительских ямах возле триангуляционной вышки: фрагменты кожи с отверстиями от штифтов поясных накладок, фрагменты бронзовых накладок, неопознанного дисковидного предмета и звена цепочки. Всего собрано 60 предметов, брошенных грабителями.

На место была вызвана следственная бригада. Местным инспектором Пермского ОЦОП С.В. Скорняковой был составлен акт о нанесении ущерба объекту культурного наследия, написано заявление, на основании которого заведено уголовное дело. Но, как это характерно для Пермского края, никаких результатов по данному делу, как и по множеству других подобных дел, получено не было. В 2007 г. на памятнике обнаружались свежие свидетельства деятельности браконьеров. Наибольшее количество новых грабительских ям выявлено на опушке лесе к северу от грунтовой дороги, в окрестностях раскопа I 2006 г., а также на месте засыпанного раскопа II. В ямах были собраны отдельные предметы, брошенные грабителями. К настоящему времени разрушены все свободные от деревьев участки памятника, и только лес сохраняет остатки бывшего средневекового могильника.

В период полевого сезона 2006 г. на могильнике было вскрыто два раскопа площадью 80 и 40 м². В 2007 г. был расширен на 87 м² раскоп I. Общая изученная площадь памятника составила 207 м² (рис. 218).

Стратиграфия

Вся поверхность раскопа I, за исключением участков, нарушенных грабительскими вкопами, была покрыта дерном толщиной от 0,04 до 0,2 м с развитой корневой системой лесных трав (слой № 1).

Под дерном местами, там, где над погребениями имелись небольшие западины, наблюдался слой темно-серой супеси – лесной подзол (слой № 6), его толщина на разных участках составляла от 0,05 до 0,46 м.

Ниже, на участках, где к стенкам раскопа примыкали погребения, прослеживался слой светло-коричневой супеси с вкраплениями угольков (слой № 4) – заполнение могильных ям. Мощность этого слоя составляла на разных участках от 0,06 до 0,67 м.

Под этим слоем, а на участках, где данный слой не фиксировался, – сразу под дерном, находился материковый слой – рассыпчатый желто-коричневый песок (слой № 5).

На раскопе II наблюдалась подобная стратиграфия.

Описание раскопов

Раскоп I.

Для разбивки раскопа I в лесу была выбрана поляна, расположенная в 52 м к западу от ст. № 218 линии электропередач, проходящей вдоль железной дороги. Поверхность поляны была задернована, местами дерновое покрытие нарушено грабительскими вкопами (рис. 221). В некоторых местах наблюдались западины, соответствующие выявленным позднее могильным ямам. Наиболее явно выделялись западины над погребениями № 1, 4, 9 и 10.

Первоначально был разбит прямоугольный раскоп площадью 6×8 м, ориентированный по сторонам света. Когда после фиксации пятен (рис. 226) выяснилось, что ряд выявляемых объектов выходит за границы раскопа, были прирезаны дополнительные участки.

Раскоп вскрывался методом сплошных горизонтальных зачисток, что позволило обнаружить многочисленные следы совершения поминальных обрядов. Это были преимущественно остатки поминальной тризны и предметы, оставленные в дар покойному. В ряде случаев предметы, найденные над могильной ямой или в ее окрестностях, соотносятся с комплексом погребального инвентаря. Это дает основание предполагать, что некоторые вещи, принадлежавшие покойному, были положены на поверхность погребения и может свидетельствовать о синхронности погребального и поминального обрядов.

Наиболее яркими элементами поминального обряда было оставление на поверхности погребения или рядом с ним (преимущественно в изголовье) остатков поминальной пищи, что выражается в находках костей (преимущественно зубов) животных и миниатюрных горшочков. Интересный поминальный комплекс наблюдался на участке М/14, где на глубине –0,14 м было зафиксировано углистое пятно аморфных очертаний размером 0,3×0,25 м, а ниже было обнаружено скопление зубов, лежавших в анатомическом порядке – правая и левая части верхней челюсти крупного рогатого скота (рис. 222) (Здесь и далее – определения костей П.А.Косинцева, см. статью в прил.). К ВЮВ от этого комплекса на глубине –0,1 м найдены фрагменты топора, преднамеренно сломанного на две части. На участке К/14 на глубине –0,17 м обнаружены зубы лошади – нижняя челюсть взрослой особи (рис. 223); на участке И/16 на глубине –0,24 – верхняя челюсть взрослой особи. На участках З-И/13 на глубине –0,1–0,2 м собраны зубы лошади, рассредоточенные в разных местах по всей поверхности участков, – зубы из верхней челюсти одной старой особи. На участке З/15 на глубине –0,13–0,2 м было сосредоточено несколько разрозненных зубов лошади из нижней челюсти взрослой особи (рис. 219).

Подобная картина прослеживалась и на раскопе 2007 г. Здесь на участке Т/16 на глубине –0,08 м было выявлено углистое пятно овальных очертаний размером 0,36×0,26 м, в котором находилось скопление верхних и нижних зубов взрослой особи лошади, лежавших в анатомическом порядке. На участках Т/13–14 у восточной границы погребения № 15 на глубине –0,4 м выявлено скопление зубов нижней и верхней челюстей взрослой лошади. Верхние и нижние зубы взрослой лошади обнаружены также у границ и в засыпи погребения № 15; а на участке С/14 в 0,36 м к югу от границы погребения № 15 на глубине –0,3 м найден верхний зуб взрослой особи крупного рогатого скота. Верхние и нижние зубы взрослой особи лошади встречены в пределах границ погребения № 16 на глубине –0,3–0,4 м; в пределах границ погребения № 23 – нижний и два верхних зуба старой особи лошади; в пределах границ погребения № 18 на глубине –0,35 м – один верхний зуб взрослой особи лошади, еще четыре зуба, вероятно, от той же особи, находились в засыпи погребения № 18; в пределах границ погребения № 24 на глубине –0,1–0,35 м – 4 верхних зуба старой особи, 2 верхних зуба полувзрослой особи лошади; 1 нижний зуб взрослой особи и 1 верхний зуб полувзрослой особи крупного рогатого

скота; в пределах границ погребения № 27 и к северу от него на глубине –0,3–0,43 м – нижние зубы взрослой особи крупного рогатого скота, еще один нижний зуб, вероятно, от той же особи найден в засыпи указанного погребения; у ЮВ угла погребения № 30 на глубине –0,05–0,3 м – 6 верхних зубов взрослой лошади, а у ЮЗ угла – 2 нижних зуба взрослой особи лошади.

По заключению П.А. Косинцева, сохранность зубов плохая. Исходя из здравого смысла, можно полагать, что там, где в скоплении найдены верхние зубы – были черепа, а нижние – нижние челюсти. Но возможно, что во всех случаях были положены головы.

Развалы керамических сосудов на раскопе 2006 г. обнаружены на участке 3/15 на глубине –0,06 м – над поверхностью погребения № 9; на участке Л/16 на глубине –0,22 м – у ЮВ границы погребения № 5; на участке М/17 на глубине –0,25 м – возле южной границы погребения № 1. Наибольший интерес представляет комплекс с сосудом с участка Л/16 (рис. 224), который в меньшей степени подвергся разрушению. На глубине –0,3 м было выявлено, что вокруг места, где был установлен сосуд, наблюдаются следы тонких кольев, выстроенных по окружности диаметром 0,35 м (рис. 219). Возможно, эти колья образовывали оградку, или они служили основанием для подставки, на которую был установлен сосуд.

В 2007 г. развалы керамических сосудов встречены на участке О/17 на гл. –0,24 м – в 0,5 м к западу от погребения № 31; на участке Т/14 на глубине –0,5 м – возле угла погребения № 15 в небольшом овальном углублении размером 0,58×0,35 м, сливавшимся с очертанием погребения (рис. 225); на участке П/15 на глубине –0,35–0,36 м – в районе западной части погребения № 20; на участке Р/15 на глубине –0,3–0,5 м – у южной границы погребения № 21. В последних случаях фрагменты тех же сосудов встречены и в заполнении могильной ямы.

Наличие вещевого инвентаря прослеживалось над поверхностью погребений № 1, 4, 8, 9, 11 раскопок 2006 г. и № 15–17, 19–20, 23–24, 26, 28 раскопок 2007 г. (описание вещей дано параллельно с описанием погребальных комплексов).

На глубине –0,2–0,3 м от поверхности были зафиксированы очертания объектов (рис. 226). Всего на раскопе 2006 г. выявлено 11 погребений и 21 столбовая ямка; на раскопе 2007 г. – 17 погребений, 5 ям и 46 столбовых ямок. Погребения располагались рядами, параллельными берегу озера. Могильные ямы ориентированы, главным образом, по линии З–В с небольшими отклонениями. Исключение составляли погребения № 18, 25, 31, ориентированные по линии С–Ю с незначительными отклонениями.

Кроме указанной столбовой конструкции вокруг сосуда, на раскопе 2006 г. отмечены еще ряды конусовидных столбовых ямок от кольев и жердей диаметром от 0,05 до 0,1 м глубиной от 0,32 до 0,45 м. Возможно, это были оградки, ограничивающие территорию семейных захоронений, или остатки наземных надмогильных сооружений. На раскопе 2007 г. зафиксировано 46 столбовых ямок, преимущественно конусовидных от кольев и жердей диаметром 0,04–0,10 м, тонких бревен диаметром 0,1–0,15 м, только одна цилиндрическая яма связана с толстым бревном диаметром 0,3 м. В погребениях № 15, 16, 19, 21, 25 столбовые ямки располагались на дне могильных ям, как правило, вдоль условной оси погребения, и, вероятно, связаны с опорными столбами каких-то надмогильных сооружений. В погребении № 19 ряд столбовых ямок располагался вдоль восточной границы могильной ямы, они, очевидно, также связаны с устройством надмогильного сооружения. Как и в 2006 г., в процессе раскопок 2007 г. выявлены столбовые ямки, окружавшие поминальные комплексы: яму 5–07, выявленную на участке Н/14, выступ-«карман» с сосудом у юго-западной границы погребения № 15, подобный выступ у юго-западной границы погребения № 16. Ряды столбовых ямок, образующие подпрямоугольную конструкцию, прослеживались вокруг группы погребений № 28, 29, 30.

Описание погребений раскопа I.

Погребение № 1 (уч. Л-М/16–17, Н/17, рис. 219). Над погребением прослеживалась глубокая западина, на глубине –0,3 м погребение наблюдалось в виде обширного темного пятна аморфных очертаний. На глубине –0,4 м могильная яма приобрела очертания неправильной подчетырехугольной формы размером 3,4×2,27 м. Ориентирована по линии З–В. Вдоль всех стенок, за исключением части западной стенки, наблюдались ступени. Внутренняя часть ямы, ограниченная ступеньками, имела размер 2,82×1,7 м. Глубина дна ––1,06 м.

Верхнюю часть заполнения составлял слой светло-серой супеси с вкраплениями углей (слой № 2) мощностью до 0,4 м, нижнюю – слой светло-коричневой супеси с включениями мелких угольков (слой № 4) мощностью до 0,45 м. В верхнем слое наблюдалось включение темно-серой супеси с большим содержанием угля (слой № 2) в виде аморфного пятна размером 0,15×0,18 м.

В процессе разборки погребения обнаружено довольно много предметов, которые преимущественно были сосредоточены в северной части ямы. Еще до момента фиксации погребения в пределах его границ вдоль северной стенки обнаружены: фрагмент бронзового пруткового браслета (№ 1, М/16, –0,1, рис. 229/16), фрагмент бронзовой разомкнутой трубочки – задвижки поясного кошелька (№ 7, Л/16, –0,1, рис. 229/17), 3-частная стеклянная бусина (№ 13, М/16, –0,12, рис. 229/13); в районе южной стенки: железный стержень (№ 65, Л/17, погр. 1, –0,04, рис. 229/3), развал керамического сосуда (№ 66, М/17, –0,25, рис. 229/18) и 3-частная стеклянная бусина (№ 67, М/17, –0,67, рис. 229/14).

При разборке заполнения в северо-западном углу могильной ямы найден фрагмент венчика миниатюрного сосуда, орнаментированного шнуром (№ 33, –0,4, рис. 229/12); в 0,55 м восточнее – фрагмент бронзовой цепочки с продетым сквозь него кожаным шнурком (№ 32, –0,55, рис. 229/5). Большинство других находок было сосредоточено вдоль края ступени у северной стенки ямы: серебряный тлен (№ 18, –0,54), четыре стеклянные бусины (№ 19–20, –0,54; № 39, –0,4; № 40, –0,75, рис. 229/6–9), мелкие фрагменты серебряной пластинки (№ 17, –0,68, рис. 229/11), бронзовая костыльковая подвеска (№ 38, –0,95, рис. 229/10), фрагмент серебряного височного кольца (№ 30, –0,35, рис. 229/4) и черешок железного с остатками деревянной рукояти (№ 41, –0,9, рис. 229/2). Несколько находок происходят из юго-восточного угла могильной ямы: три бронзовые бусины (№ 71, –0,33, рис. 229/15), тонкая бронзовая пластина (№ 94, –0,40), а также зуб лошади и фрагмент кости млекопитающего (неопределимого). В центральной части ямы на глубине –0,97 м обнаружен топор (№ 85, –0,57, рис. 229/1).

Судя по обширным размерам могильной ямы, а также смешанному комплексу погребального инвентаря, в котором присутствуют типично женские и типично мужские вещи, можно предполагать, что это было парное погребение.

Погребение № 2 (уч. Л-М/15–16, рис. 217) зафиксировано на глубине –0,3 м в виде темного овального пятна размером 1,85–1,2 м, ориентированного по линии З–В. Дно ямы ровное, стенки наклонные, скругляющиеся ко дну. Глубина дна –0,76 м.

В верхней части заполнения могильной ямы наблюдался слой темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2). Ниже залегал слой светло-серой супеси с угольками (слой № 3), в придонной части ямы – слой светло-коричневой супеси с включениями мелких угольков (слой № 4). В верхнем слое заполнения могильной ямы встречены скопления крупных углей и небольшие фрагменты кальцинированных костей.

В северной части могильной ямы найдены серебряная накладка (№ 42, –0,43, рис. 230/2) и фрагменты керамического сосуда (№ 21, –0,5; № 43, –0,48; № 45, –0,58; № 47, –0,66, рис. 230/1). В районе центральной части ямы у северной стенки на глубине –0,56–0,6 м обнаружено скопление украшений: спиралевидные пронизки, бронзовые бусы (№ 48, –0,6; № 50, –0,56), № 52–53, –0,6, рис. 230/5–7) и две бронзовые гирьковидные привески (№ 54, –0,59, рис. 230/8). У южной стенки ямы были найдены синяя стеклянная бусина (№ 31, М/15, –0,32, рис. 230/3) и фрагмент венчика от того же сосуда, фрагменты которого были сосредоточены в северо-западной части ямы. За пределами западной границы могильной ямы найдена бронзовая бусина (№ 6, Л/16, –0,15, рис. 230/4).

Погребение № 3 (уч. Л/14–15, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,3 м в виде темного пятна неправильной овальной формы размером 1,95×0,8–1,16 м, ориентированного по линии ЗСЗ–ВЮВ. С запада очертания ямы сливались с очертаниями погребения № 7. Дно могильной ямы ровное, стенки слегка наклонные, глубина дна –1,0 м.

В верхней части заполнения могильной ямы наблюдался слой темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2), ниже прослеживался слой светло-серой супеси с угольками (слой № 3), основную часть заполнения ямы составлял слой светло-коричневой супеси с включениями мелких угольков (слой № 4).

Еще до фиксации погребения в районе восточной части могильной ямы у северной границы найдена шумящая подвеска с треугольной основой из умбончиков (№ 64, –0,06, рис. 231/1), вторая аналогичная подвеска располагалась на границе погребений № 3 и 7 (№ 51, –0,32, рис. 231/2). У южной границы могильной ямы найдена бронзовая цепочка с привеской-колокольчиком (№ 55, –0,42, рис. 231/11). В заполнении в районе центральной части погребения у южной стенки найден фрагмент бронзовой пластинки (№ 58, –0,55, рис. 231/7); остальные находки были сосредоточены в западной части могильной ямы у границы с погребением № 7: бронзовые бусины (6 экз.) на фрагментах кожаных шнурков (№ 29, –0,2; № 62, –0,7, рис. 231/4–5), стеклянная 8-частная бусина (№ 34, –0,35, рис. 231/6), фрагмент бронзовой пластины (очевидно, браслета) (№ 37, –0,79, рис. 231/8), три железных ножа (№ 35, –0,42; № 46, –0,6; № 60, –0,36, рис. 231/12–14) и два неопределенных железных предмета (№ 59, –0,55, рис. 231/9–10). Между этими находками располагались две поясные накладки (№ 61, 63, –0,7), которые, судя по тому, что остальные накладки того же поясного набора располагались в заполнении погребения № 7, принадлежат соседнему погребению, которое было совершено позднее и частично перекрыло погребение № 3. При этом в заполнение погребения № 7 попала привеска от шумящей подвески из погребения № 3 (№ 28, рис. 231/3).

Погребение № 4 (уч. Л-М/14, рис. 219) – могильная яма имела почти округлую форму размером 1,4×1,5 м. Дно ровное, стенки вертикальные, глубина дна –1,05 м. У северной и южной стенок ямы выявлены ступеньки.

В заполнении могильной ямы выделено два основных слоя: верхний слой светло-серой супеси с угольками (слой № 3), и нижний слой светло-коричневой супеси с включениями мелких угольков (слой № 4). Внутри этих слоев прослеживались включения темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2).

Находки, сосредоточенные преимущественно в юго-западной части могильной ямы, главным образом, встречены до момента фиксации погребения и, вероятно, были положены на его поверхность. Среди них представлены шумящая биконьковая подвеска с привесками-колокольчиками (№ 24, –0,2, рис. 232/2) и две привески-лапки на цепочках от другой подобной подвески (№ 26–27, –0,19–0,26, рис. 232/3–4). Собственно в заполнении могильной ямы обнаружены небольшой фрагмент спиралевидной пронизки (№ 22, –0,72, рис. 232/1) и низка бронзовых бус на кожаном шнурке (№ 68, –0,37, рис. 232/5).

Погребение № 5 (уч. К-Л/16, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,3 м в виде темного овального пятна размером 1,75×0,96 м, ориентированного по линии ВСВ–ЗЮЗ. Дно неровное, стенки слегка наклонные. На дне в центральной части ямы наблюдалось пологое корытообразное углубление, а в юго-восточном углу ямы на глубине –0,74 м – выемка неправильной подтреугольной формы глубиной до –0,85 м, в ее западном углу располагалась столбовая ямка диаметром 0,1 м.

В верхней части заполнения погребения наблюдался слой темно-серой гумусированной супеси; ниже – слой светло-серой супеси с угольками (слой № 3); в придонной части ямы – светло-коричневая супесь с угольками (слой № 4).

Погребение безынвентарное, но за пределами его юго-восточной границы обнаружен сосудик, окруженный оградкой из тонких колеьев.

Погребение № 6 (уч. К-Л/15, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,27 м в виде овального темного пятна размером 1,8×1,37 м, ориентированного по линии З–В. Дно могильной ямы неровное, стенки вертикальные. Вдоль юго-западного угла погребения наблюдалась ступень подковообразной формы шириной до 0,3 м. Глубина дна ямы у подножия ступени составляла –0,7 м, к противоположным стенкам понижалась до –0,8–0,85 м.

В яме наблюдалось довольно сложное по составу заполнение. В центральной части ямы верхний слой заполнения составляла темно-серая гумусированная супесь, насыщенная углем (слой № 2), за пределами этого слоя в западной части погребения на глубине –0,42 м встречено скопление крупных угольков. Ниже в восточной части ямы наблюдался слой светло-серой супеси с вкраплениями угольков (слой № 3), который тонкой прослойкой подстилал слой № 2; под этой прослойкой в центральной части погребения прослеживалась конусовидная яма, заполненная темно-серой гумусированной супесью без угля (слой № 6), в верхней части площадь этой ямы составляла 0,5×0,3 м, ее дно совпадало с дном погребения. Остальную часть заполнения ямы у дна и стенок составлял слой светло-коричневой супеси с включениями мелких угольков (слой № 4).

Возле южной границы погребения найдены фрагмент железного ножа (№ 9, К/15, –0,35, рис. 232/7) и фрагмент смятой серебряной пластины (№ 10, К/15, –0,35, рис. 232/6), по размерам и качеству материала близкой известным в Прикамье погребальным маскам. В западной части ямы на глубине –0,45 м обнаружен фрагмент плечевой кости крупного рогатого скота, а вещи были сосредоточены в восточной части погребения: неопределенный железный предмет подковообразной формы (№ 49, –0,47, рис. 232/9) и скопление спиралевидных пронизок и бронзовых бус (№ 36, –0,47; № 56–57, –0,71, рис. 232/8), вероятно, входивших в состав одной низки.

Погребение № 7 (уч. К-Л/14, рис. 219) – зафиксировано на глубине –0,28 м в виде темного пятна неправильной овальной формы размером 2,0×1,3 м, сливающегося в юго-восточной части с очертаниями погребения № 3. Ориентировано по линии ВЮВ–ЗСЗ. Дно относительно ровное, стенки наклонные, скругляющиеся ко дну, глубина дна –0,5.

В верхней части заполнения прослеживался слой темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2), ниже в центральной части ямы и у южной стенки наблюдался слой светло-серой супеси с угольками (слой № 3); в придонной части ямы и у северной стенки залегал слой светло-коричневой супеси с угольками (слой № 4).

В погребении обнаружено небольшое количество находок, причем часть из них (№ 28) связана с расположенным восточнее погребением № 3, в западной части которого в свою очередь найдено две накладки из поясного набора (№ 61, 63, –0,7), детали которого находились в центральной части погребения № 7 (№ 23, –0,31; № 25, –0,4; № 44, –0,4, рис. 232/10).

Погребение № 8 (уч. 3-К/16, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,3 м в виде темного овального пятна размером 2,6×1,22 м, ориентированного по линии 3–В. Дно неровное, с уклоном к западу, стенки наклонные, глубина дна в восточной части ямы –0,65, в западной –0,76 м.

В верхней части заполнения могильной ямы наблюдался слой темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2); ниже залегал слой светло-серой супеси с вкраплениями углей (слой № 3); в придонной части – слой светло-коричневой супеси с включениями угольков (слой № 4).

Все находки, связанные с данным погребением, обнаружены до момента его фиксации. В пределах границ могильной ямы в районе ее северной части найдены зубы из верхней челюсти взрослой лошади (–0,24), в западной – мелкие кальцинированные косточки (–0,1), в восточной – две бронзовые бусины (№ 3, К/16, –0,18; № 11, И/16, –0,07, рис. 233/3). Возле северо-восточного угла погребения обнаружено несколько кальцинированных костей (–0,14–0,18) и бронзовая пронизка-колокольчик (№ 5, И/15, –0,15, рис. 233/4). Вдоль южной границы погребения встречены серебряная накладка (№ 12, И/16, –0,07, рис. 233/1), фрагмент бронзовой цепочки (№ 99, И/16, –0,23, рис. 233/2) и фрагмент керамического сосуда (–0,09). В засыпи погребения найден только фрагмент бедренной кости человека, располагавшийся в северо-западной части ямы на глубине –0,57 м.

Погребение № 9 (уч. 3-И/14–15, рис. 219) – зафиксировано на глубине –0,26 м в виде темного овального пятна размером 3,0×1,55 м, ориентированного по линии ВЮВ–ЗСЗ. Дно относительно ровное, стенки наклонные, скругляющиеся ко дну, глубина дна –0,78 м. На дне в северо-восточном углу могильной ямы выявлена двойная ступенька подтреугольной формы.

Верхний слой заполнения могильной ямы в ее восточной части составляла темно-серая супесь с большим содержанием угля (слой № 2), ниже наблюдался слой светло-серой супеси с угольками (слой № 3), в придонной части заполнения – слой светло-коричневой супеси с включениями мелких угольков (слой № 4).

До фиксации погребения в пределах его границ и в непосредственной близости от них встречено большое количество находок. В районе западной границы ямы на глубине –0,2–0,3 м обнаружено скопление зубов лошади, в районе юго-западной части могильной ямы на глубине –0,05–0,06 м – многочисленные фрагменты сильно разрушенного миниатюрного сосудика, один фрагмент венчика найден в стороне от скопления – в 1,3 м к юго-западу (№ 72–77, –0,05–0,09, рис. 233/16); в районе скопления фрагментов сосудика найден фрагмент спиралевидной пронизки (№ 88, –0,28, рис. 233/6); восточнее и северо-восточнее развала сосудика – 6- и 4-частная посеребренные стеклянные бусины (№ 83, –0,13; № 86, –0,25, рис. 233/20–21). В районе южной стенки могильной ямы найдена спиралевидная пронизка (№ 14, –0,13, рис. 233/5); в области восточной части погребения, напротив друг друга у северной и южных границ могильной ямы располагались две арочные шумящие подвески с ажурной основой и привесками-колокольчиками (№ 15–16, –0,22, рис. 233/18–19). За пределами ямы у ее южной границы обнаружены: бронзовая бусина на кожаном шнурке и разрозненные бронзовые бусы (№ 69–70, –0,04; 78–81, –0,06–0,07, рис. 233/9–14), спиралевидная пронизка (№ 82, –0,13, рис. 233/15) и железный нож (№ 84, –0,11, рис. 233/27).

Собственно в заполнении могильной ямы обнаружены следующие предметы: в западной части ямы – две бронзовые бусины на кожаном шнурке (№ 97, –0,6, рис. 233/7), у южной стенки – спиралевидная пронизка, в 0,4 м к северо-востоку от нее – бронзовая пряжка (№ 90, –0,28, рис. 233/26), в центральной части могильной ямы – фрагмент низки из спиралевидной пронизки и бронзовой бусины на кожаном шнурке (№ 98, –0,6, рис. 233/8) и четыре стеклянные бусины (№ 92–93, –0,41–0,5, рис. 233/22–25). У подножия ступени с южной стороны встречена кремневая ножевидная пластина (№ 96, –0,55, рис. 233/28).

Погребение № 10 (уч. 3-И/13–14, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,3 м в виде темного овального пятна размером 2,6×1,1 м, ориентированного по линии ВСВ – ЗСЗ. Дно ямы ровное, стенки наклонные, глубина дна –0,65 м.

В заполнении могильной ямы в ее центральной части сверху наблюдался слой темно-серой гумусированной супеси с углями (слой № 2), ниже залегал слой светло-серой супеси с угольками (слой № 3), в придонной части заполнения – слой светло-коричневой супеси с мелкими угольками (слой № 4).

Погребение безымянное.

Погребение № 11 (уч. 3-И/13, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,3 м в виде темного овального пятна размером 2,1×1,08 м, ориентированного по линии З–В. Дно ровное, стенки наклонные, глубина дна –0,63.

В верхней части заполнения в центре ямы наблюдался слой темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2), ниже залегал слой светло-серой супеси с угольками (слой № 3), в придонной части ямы и у стенок – слой светло-коричневой супеси с мелкими угольками (слой № 4).

В районе очертаний погребения и в его окрестностях до момента фиксации могильной ямы обнаружены зубы лошади из верхней челюсти старой особи, разрозненные по участкам 3-И/13. Южнее границы могильной ямы на глубине –0,15 м найдены 2 фрагмента неопределимых костей млекопитающего. В заполнении могильной ямы в ее юго-восточной части на глубине –0,45 м обнаружен зуб крупного рогатого скота. В центральной части погребения на глубине –0,51 м найден маленький фрагмент бронзовой бусины (№ 91, –0,51, рис. 233/29), в восточной части погребения на глубине –0,46 м – фрагмент бронзовой привески (№ 95, –0,46, рис. 233/30).

Погребение № 15 (уч. С-Т/13–14, рис. 219) первоначально на глубине –0,3 м наблюдалось в виде обширного темного пятна аморфных очертаний, которое охватывало выявленные позднее погребения № 15–16. Окончательные очертания зафиксированы на глубине –0,56 м. Могильная яма овально-подчехругальной формы размером 2,1×1,35 м, ориентирована по линии З–В. У ЮЗ угла могильной ямы наблюдался выступ-«карман» в виде овальной ямки размером 0,57×0,35 м, глубиной –0,64 м, сливавшейся с севера с границами могильной ямы. Восточнее этого углубления располагались три столбовые ямки диаметром 0,07–0,1 м с конусовидным профилем, глубиной –0,63–0,69 м, вероятно, поминальный комплекс, помещенный в углубление, был защищен оградкой.

Дно могильной ямы неровное, стенки вертикальные, скругляющиеся ко дну. В среднем глубина погребения составляла –0,72–0,78 м. В его центральной части у южной стенки наблюдалось углубление неправильной формы глубиной –0,92 м. Еще до фиксации могильной ямы на глубине –0,25 м в области этого углубления были выявлены скопления крупных угольков. У западной и у восточной стенок погребения вдоль его осевой линии на дне располагались две конусовидные столбовые ямки диаметром 0,09–0,1 м.

Верхнюю часть заполнения могильной ямы составлял слой темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2), нижнюю – слой светло-коричневой супеси с включениями мелких угольков (слой № 4).

До фиксации погребения в пределах его границ встречено большое количество находок: 2-, 3- и 5-частные синие стеклянные бусы (№ 31, –0,37; № 32, –0,47; № 47, –0,3; № 58, –0,5), 3- и 4-частные стеклянные бусы с металлической фольгой и бесцветным внешним слоем (№ 34, –0,4; № 45, –0,27), шарообразная сердоликовая бусина (№ 60, –0,45) (рис. 235/16–22); фрагменты лепного орнаментированного керамического сосуда (№ 42, –0,49); медные спиралевидные пронизки (№ 57, –0,3; № 63, –0,55, рис. 235/24–25); бронзовая привеска-колокольчик на фр. цепочки (№ 59, –0,55) и фрагмент бронзовой цепочки (№ 61, –0,5) (рис. 235/5–6), бронзовая гирьковидная привеска (№ 62, –0,55, рис. 235/26). В углублении у юго-западного угла могильной ямы располагался лепной керамический сосудик (рис. 225, 235/27). Вдоль южной границы погребения обнаружены синяя 3-частная стеклянная бусина (№ 15, –0,28, рис. 235/15) и бронзовая пронизка (№ 16, –0,28, рис. 235/23).

В 0,7 м к югу от погребения № 15 в пределах границ погребения № 16 до его фиксации на глубине –0,3 м обнаружено скопление украшений (рис. 234), которое, очевидно, представляет собой жертвенно-поминальный комплекс. Украшения, представленные в этом скоплении, соотносятся с находками, собранными в пределах границ погребения № 15 в верхних слоях и в заполнении могильной ямы, поэтому логично предполагать, что данный поминальный комплекс относится к погребению № 15, которое было совершено позднее погребения № 16.

В скоплении присутствовала бронзовая шумящая биконьковая подвеска на низке из спиралевидных пронизок и бронзовых бус (№ 8–8а, рис. 235/2–3), это сборное украшение располагалось по линии 3–В, подвеской на запад. Отдельные цепочки и привеска от шумящей подвески (№ 59, 61) найдены на поверхности погребения № 15. Севернее находилась еще одна вытянутая параллельно низка из литой и спиралевидных пронизок, бронзовых и голубой стеклянной бус с колоколовидной пронизкой на конце (№ 8а, рис. 235/8). Западнее подвески располагалась бронзовая поясная пряжка (№ 7, рис. 235/9), а у северной и южной границ скопления – бронзовые и стеклянные бусы и фрагменты бересты (№ 4, 9, 11–12, 28, рис. 235/1, 10–14). Можно предположить, что набор украшений был завернут в бересту.

Кроме указанных украшений в области границ погребения № 15 и рядом с ним до фиксации погребения, а также в заполнении могильной ямы обнаружены зубы нижней и верхней челюсти взрослой лошади. Зубы, располагавшиеся в пределах границ погребения, находились в углистом пятне вытянутой формы. Южнее границы погребения – верхний зуб взрослой особи крупного рогатого скота.

При разборке заполнения могильной ямы обнаружены мелкие фрагменты кальцинированных костей, которые встречались преимущественно в центральной части ямы на глубине –0,57–0,74 м.

В заполнении могильной ямы также обнаружено довольно много предметов, которые были сосредоточены преимущественно в центральной части ямы, особенно в районе углубления: фрагменты бронзовых пронизок и четыре бронзовые бусины (№ 1, 3, 7–8, 11, 16, 20, 23, рис. 236/1–6, 17–18), пять стеклянных бусин (№ 4, 9–10, 15, 17–18, рис. 236/7–12), бронзовая накладка-пуговица (№ 5, рис. 236/13), фрагменты бронзовых цепочек с гирьковидными привесками (№ 13, 19, рис. 236/14–15), маленький фрагмент

серебряного предмета. Здесь же в центральной части ямы в границах углубления до фиксации могильной ямы на глубине $-0,15-0,5$ м найдено несколько мелких фрагментов лепного неорнаментированного керамического сосуда (№ 42), в засыпи могильной ямы на этом же месте на глубине $-0,71-0,83$ м обнаружено еще несколько фрагментов того же сосуда (№ 6, 14, рис. 236/16). Среди фрагментов керамики, располагавшихся в данном скоплении, выявлен также фрагмент венчика, принадлежавший сосуду из погребения № 26, расположенного западнее погребения № 15.

Судя по характеру инвентаря, погребение женское.

Погребение № 16 (уч. С-Т/14-15, рис. 219) – первоначально на глубине $-0,3$ м наблюдалось обширное темное пятно аморфных очертаний, которое охватывало выявленные позднее погребения № 15–16. Окончательно очертания погребения зафиксированы на глубине $-0,59$ м в виде темного подчетырехугольного пятна размером $2,8 \times 1,3$ м, ориентированного по линии 3–В. Дно ямы ровное, стенки наклонные, скругляющиеся ко дну, глубина дна $-0,77$ м. На дне выявлено две конусовидные столбовые ямки диаметром $0,1-0,12$ м, расположенные параллельно осевой линии могильной ямы, ближе к ее северной стенке.

Заполнение могильной ямы однородное – светло-коричневая супесь с вкраплениями мелких угольков (слой № 4).

Как и в случае с погребением № 15, до фиксации очертаний погребения № 16 в пределах его границ и в непосредственной близости от них обнаружено большое количество предметов, которые располагались почти равномерно по всей его площади. В области северо-западной части могильной ямы на глубине $-0,3$ м обнаружено описанное выше скопление украшений, которое соотносится с комплексом находок из погребения № 15. Вдоль южной границы погребения располагались три стеклянные бусины (№ 50, $-0,1$; № 64–65, $-0,56-0,58$, рис. 236/19–21); скопление украшений находилось также в районе восточной части могильной ямы и у ее северо-восточного угла – четыре стеклянные бусины (№ 36, $-0,57$; № 51–52, $-0,25$; № 56, $-0,16$, рис. 236/22–25), спиралевидная пронизка и бронзовая бусина на кожаном шнурке (№ 35, $-0,4$, рис. 236/29), три бронзовые бусины (№ 46, № 48–49, $-0,1$, рис. 236/26–28) и фрагмент бронзовой цепочки от шумящей подвески из скопления в районе северо-западного угла погребения (№ 53). На участке Т/14 в пределах границ погребения № 16 на глубине $-0,3-0,4$ м обнаружены также верхние и нижние зубы взрослой особи лошади.

Собственно в заполнении могильной ямы находок было относительно немного, все они сосредоточены в центральной части погребения на глубине $-0,62-0,72$ м: фрагмент медной спиралевидной пронизки (№ 1, рис. 236/30), три многочастные стеклянные бусины (№ 2–4, рис. 236/31–33) и фрагмент железного ножа (№ 5, рис. 236/34).

Судя по характеру инвентаря, погребение женское.

Погребение № 17 (уч. С-Т/15, рис. 219) зафиксировано на глубине $-0,45$ м в виде темного овально-подчетырехугольного пятна размером $2,05 \times 0,94$ м, ориентированного по линии 3–В. С южной стороны у ЮЗ угла могильной ямы к погребению примыкал выступ-«карман» овальной формы размером $0,43 \times 0,55$ м. С восточной стороны вдоль границы этого выступа располагалось в ряд четыре конусовидные столбовые ямки диаметром $0,07-0,12$ м. Дно могильной ямы ровное, стенки вертикальные, скругляющиеся ко дну, глубина дна $-0,65$ м.

В верхней части заполнения могильной ямы наблюдался слой темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2), придонную часть заполнения ямы составлял слой светло-коричневой супеси с включениями мелких угольков (слой № 4).

В заполнении могильной ямы у северной стенки обнаружены бронзовая бусина (№ 30, $-0,46$) и синяя стеклянная 4-частная бусина (№ 44, $-0,56$) (рис. 237/1–2).

Погребение № 18 (уч. С/17–18, рис. 219) зафиксировано на глубине $-0,45$ м в виде темного пятна овально-подчетырехугольной формы размером $1,8 \times 1,05$ м, ориентированного по линии С–Ю. Стенки могильной ямы вертикальные, скругляющиеся ко дну, дно неровное, глубиной в среднем $-0,78$ м. У северной и южной стенок ямы выявлены ступеньки.

Заполнение могильной ямы составляла светло-коричневая супесь с включениями мелких угольков (слой № 4).

До фиксации погребения в его пределах найден верхний зуб взрослой особи лошади, еще четыре зуба, вероятно, от той же особи, обнаружено в засыпи погребения в его ЮЗ части на глубине $-0,5-0,65$ м.

Из вещевых находок в погребении представлены бронзовая бусина (№ 1, рис. 237/3), бронзовая пряжка (№ 2, рис. 237/4) и небольшой фрагмент неорнаментированной стенки керамического сосуда (№ 3, рис. 237/5), которые обнаружены в центральной части могильной ямы.

Погребение № 19 (уч. П-Р/14–15, рис. 219) – первоначально на глубине $-0,3$ м наблюдалось обширное темное пятно аморфных очертаний, которое объединяло очертания погребений № 19, 20, 21, расположенных вплотную друг к другу, и ямы 2–07. Окончательные очертания могильной ямы зафиксированы на глубине $-0,45$ м в виде темного овального пятна размером $2,0 \times 1,05$ м, ориентированного по линии ВСВ–ЗЮЗ. С юга погребение вплотную примыкало к погр. № 20. Дно неровное – в северо-восточной части могильной ямы наблюдалось небольшое возвышение, стенки слегка наклонные, глубина дна в среднем составляла $-0,72$ м.

На дне могильной ямы выявлено семь конусовидных столбовых ямок диаметром $0,05-0,08$ м: четыре из них располагались по периметру восточной стенки погребения, три ямки находились в западной части ямы.

Заполнение могильной ямы однородное – светло-коричневая супесь с вкраплением мелких угольков (слой № 4).

До окончательной фиксации границ могильной ямы в ее пределах в районе западной части погребения обнаружены фрагмент бронзовой цепочки с привеской-колокольчиком (№ 37, $-0,4$, рис. 237/6), маленький фрагмент неорнаментированной стенки лепного керамического сосуда и фрагмент кальцинированной кости.

В заполнении могильной ямы найдены три маленькие кальцинированные кости, верхний зуб взрослой особи лошади, несколько небольших фрагментов неорнаментированных стенок лепного керамического сосуда (№ 1–5, рис. 237/8–9), медная пластинка (обойма?) (№ 6, рис. 237/7) и небольшой фрагмент неопределенного железного предмета (№ 7). Эти находки также были сосредоточены в западной части погребения.

Погребение № 20 (участках П-Р/14–15, рис. 219). Окончательные очертания могильной ямы зафиксированы на глубине $-0,45$ м в виде овального темного пятна размером $2,3 \times 1,2$ м, ориентированного по линии ЗЮЗ–ВСВ. С севера погребение вплотную соприкасалось с погребением № 19, с юга – с погребением № 21. Дно могильной ямы неровное, корытообразное, стенки слегка наклонные, скругляющиеся ко дну, глубина дна в центре могильной ямы достигала $-0,84$ м.

Основную часть заполнения составлял слой светло-коричневой супеси с включениями мелких угольков (слой № 4), который в центре частично перекрывался темно-коричневой гумусированной супесью с большим содержанием угля (слой № 2).

До фиксации очертаний могильной ямы в районе ее западной границы обнаружено несколько мелких фрагментов стенок орнаментированного лепного керамического сосуда, развал дна этого сосуда был выявлен на уровне фиксации погребения (рис. 237/10). В заполнении могильной ямы в ее юго-западном углу найдены фрагмент кальцинированной кости и верхний зуб взрослой особи лошади; в $0,3$ м восточнее у южной стенки – наконечник стрелы (№ 1, рис. 237/11) и кольчатые удила (№ 2, рис. 237/12).

Судя по характеру погребального инвентаря, погребение, вероятно, мужское.

Погребение № 21 (участках Р-С/15, рис. 219). Окончательно очертания могильной ямы зафиксированы на глубине $-0,45$ м в виде темного овального пятна, ориентированного по линии ВСВ–ЗЮЗ, которое сливалось в северо-западной части с очертаниями погребения № 20. Размер могильной ямы $2,2 \times 0,95$ м, дно неровное, стенки вертикальные, скругляющиеся ко дну, глубина дна $-0,8$ м. У восточной стенки погребения на глубине $-0,55$ м выявлена Г-образная ступень шириной $0,7$ м (у ее подножия располагалась конусовидная столбовая ямка диаметром $0,1$ м), в юго-западном углу погребения на глубине $-0,6$ м – подпрямоугольная ступень шириной $-0,15$ м.

В верхней части заполнения прослеживался слой темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2), ниже в центральной части ямы и у южной стенки – слой светло-серой супеси с угольками (слой № 3), в придонной части ямы – слой светло-коричневой супеси с угольками (слой № 4).

До фиксации очертаний погребения в районе его южной и юго-западной стенок обнаружены кальцинированные кости, 4-частная стеклянная бусина (№ 2, $-0,24$, рис. 238/5), фрагмент серебряного височного кольца (№ 33, $-0,4$, рис. 238/3) и маленький фрагмент стенки лепного керамического сосуда, другие фрагменты которого обнаружены при

разборке заполнения могильной ямы (рис. 238/2); у северо-восточного угла могильной ямы – 6-частная стеклянная бусина (№ 3, –0,05, рис. 238/6).

Находки были сосредоточены в западной части могильной ямы: кальцинированная кость, рядом – железный нож (№ 1, рис. 238/1) и зеленая стеклянная глазчатая бусина (№ 3, рис. 238/4). Вдоль осевой линии могильной ямы обнаружено несколько фрагментов лепного керамического сосуда с орнаментом в виде «подковок».

Судя по характеру погребального инвентаря, погребение, вероятно, женское.

Погребение № 22 (уч. П-Р/16, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,57 м в виде темного подпрямоугольного пятна размером 1,33×0,9 м, ориентированного по линии ССЗ–ЮЮВ. Дно неровное, стенки вертикальные, скругляющиеся ко дну, глубина дна в центре ямы –0,84 м.

В верхней части заполнения могильной ямы наблюдался слой темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2), в придонной части – слой светло-коричневой супеси с включениями угольков (слой № 4).

Погребальный инвентарь представлен одной находкой – железным наконечником стрелы, найденным в северном углу могильной ямы на глубине –0,7 м (рис. 238/7).

Погребение № 23 (уч. Р-С/16–17, рис. 219) – зафиксировано на глубине –0,62 м в виде темного подпрямоугольного пятна размером 1,4×1,0 м, ориентированного по линии ЮВ–СЗ, которое с северо-западной стороны сливалось с очертаниями погребения № 24. Дно относительно ровное, стенки вертикальные, скругляющиеся ко дну, глубина дна в центральной части ямы –1,15 м. У юго-восточной стенки погребения на глубине –0,8 м выявлена ступень шириной 0,55 м.

Верхний слой заполнения могильной ямы составляла темно-серая супесь с большим содержанием угля (слой № 2), в придонной части фиксировался слой светло-коричневой супеси с включениями мелких угольков (слой № 4).

До фиксации погребения возле его северо-западного угла найдена разомкнутая медная трубочка с остатками двух слоев кожи внутри (застежка поясного кошелька) (№ 1, –0,33, рис. 238/8), в районе восточной границы могильной ямы – серебряная поясная накладка (№ 17, –0,21, рис. 238/10), медный язычок пряжки (№ 23, –0,23, рис. 238/9), и небольшой фрагмент керамики, вдоль северной границы – нижний и два верхних зуба старой особи лошади.

Собственно в заполнении могильной ямы в области ступени в восточной части могильной ямы на глубине –0,78 м найдена медная дугообразная пластина с заклепками и фрагментами кожи – обкладка кожаного поясного кошелька (№ 1, рис. 238/11).

Погребение № 24 (уч. П-Р/16–17, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,4 м в виде темного подпрямоугольного пятна размером 2,05×0,8 м, ориентированного по линии З–В. До фиксации погребения в районе его западной части на глубине –0,2 м выявлено овальное пятно, заполненное крупными углями, а на глубине –0,36 – углистая полоса шириной 0,13 м, по очертаниям совпадающая с западной границей могильной ямы. С востока очертания могильной ямы сливались с погребением № 23. Дно ямы неровное, боковые стенки вертикальные, западная – наклонная, глубина дна –0,8 м.

В заполнении могильной ямы сверху наблюдался слой темно-серой гумусированной супеси с углями (слой № 2), в придонной части – слой светло-коричневой супеси с мелкими угольками (слой № 4).

До фиксации очертаний погребения в пределах его границ и рядом на глубине –0,1–0,35 м обнаружено 4 верхних зуба старой особи, 2 верхних зуба полувзрослой особи лошади; нижний зуб взрослой особи. В засыпи могильной ямы в ее восточной части на глубине –0,7 м найден верхний зуб полувзрослой особи крупного рогатого скота. В районе западной части погребения обнаружен небольшой неорнаментированный фрагмент лепного керамического сосуда.

При разборке заполнения погребения в его центральной части на глубине –0,5 м найден железный наконечник стрелы (№ 1, рис. 238/12).

Погребение № 25 (уч. П-Р/17, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,4 м в виде темного овального пятна, размер изученной части которого составил 0,6×0,9 м. Погребение ориентировано по линии С–Ю. Дно ровное, стенки вертикальные, скругляющиеся ко дну, глубина дна –0,72 м. На дне на осевой линии погребения выявлена конусовидная столбовая ямка диаметром 0,1 м. Еще одна столбовая ямка такого же диаметра зафиксирована у северо-восточной оконечности ямы на уровне ее фиксации.

Погребение безынвентарное.

Погребение № 26 (уч. П-Р/14, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,5 м в виде темного овально-подпрямоугольного пятна размером 1,94×0,93 м, ориентированного по линии З–В. Дно ямы относительно ровное, стенки вертикальные, глубина дна –0,75 м. Вдоль южной стенки могильной ямы имела ступень шириной 0,15 м.

Основную часть заполнения могильной ямы составляла светло-коричневая супесь с мелкими угольками (слой № 4), только в западной части ямы этот слой был частично перекрыт темно-серой гумусированной супесью с угольками (слой № 2).

До фиксации могильной ямы в пределах ее границ в районе центральной части погребения на глубине –0,26–0,45 м найдено несколько фрагментов лепного орнаментированного керамического сосуда (№ 22, –0,26, рис. 238/13). Один фрагмент этого сосуда встречен в пределах очертаний расположенного к востоку погребения № 15, несколько фрагментов – в засыпи могильной ямы на глубине –0,55 м. В районе скопления фрагментов керамики на глубине –0,35 м обнаружена кальцинированная кость. К югу от скопления керамики в районе ступени на глубине –0,24 м найдена бронзовая цепочка (№ 14, рис. 238/17).

В заполнении могильной ямы кроме вышеуказанных фрагментов сосуда, в западной части погребения найдены фрагмент ножа (№ 2, рис. 238/14), фрагмент втока (№ 3, рис. 238/15) и неопределенный железный предмет (№ 4, рис. 238/16).

Погребение № 27 (уч. О-П/15–16, рис. 219) первоначально наблюдалось на глубине –0,3 м в виде овального темного пятна, ориентированного по линии ЮЗ–СВ. Окончательно зафиксировано на глубине –0,5 м в виде темного подпрямоугольного пятна размером 1,55×1,05 м, ориентированного по линии ЮЗ–СВ. С запада вплотную соприкасалось с погребением № 29. Дно ямы относительно ровное, стенки вертикальные, скругляющиеся ко дну, глубина дна –0,7 м. У северо-восточной стенки погребения имела ступень шириной 0,5 м.

Основную часть заполнения могильной ямы составляла светло-коричневая супесь с мелкими угольками (слой № 4), в центре ямы в этом слое наблюдалось включение светло-серой супеси с угольками (слой № 3); этот слой был частично перекрыт слоем темно-серой гумусированной супеси с угольками (слой № 2). У южной стенки ямы в слое светло-серой супеси с угольками выявлена прослойка светло-коричневой супеси с мелкими угольками.

В пределах границ погребения № 27 и к северу от него на глубине –0,3–0,43 м обнаружены нижние зубы взрослой особи крупного рогатого скота, еще один нижний зуб, вероятно, от той же особи найден в засыпи указанного погребения на глубине –0,55 м.

Погребение № 28 (уч. Н-О/15, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,46 м в виде темного подпрямоугольного пятна размером 2,05×0,85 м, ориентированного по линии ВЮВ–ЗСЗ. Дно ровное, юго-западная стенка пологая, остальные вертикальные, глубина дна –0,77 м. С северо-востока погребение было окружено по периметру конусовидными столбовыми ямками диаметром 0,08–0,15 м, три из них образовывали ряд, параллельный северной стенке погребения, две располагались под углом к ним, образуя ряд, параллельный восточной стенке погребения.

Верхнюю часть заполнения могильной ямы составлял слой темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2), в придонной части ямы наблюдался слой светло-коричневой супеси с угольками (слой № 4).

До фиксации могильной ямы в пределах ее юго-восточного угла обнаружен железный предмет – фрагмент трубицы для трута (№ 40, –0,4, рис. 238/18), у юго-западного угла – стеклянная бусина (№ 43, –0,5, рис. 238/19). При разборке заполнения погребения в его северо-восточном углу обнаружены кальцинированная кость, нижний зуб взрослой особи крупного рогатого скота, фрагмент бронзовой поясной накладки (№ 1, рис. 238/20), фрагмент железного ножа в деревянных ножнах и медные пластины – обкладка ножен (№ 2–3, рис. 238/21–23).

Погребение № 29 (уч. Н-О/15–16, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,5 м в виде темного подпрямоугольного пятна размером 2,4×1,0 м, ориентированного по линии ВЮВ–ЗСЗ. Дно неровное, в северо-восточной части ямы наблюдалось повышение до –0,7 м, а в центральной и юго-западных частях погребения глубина дна достигала –0,86 м. Юго-западная стенка пологая, остальные вертикальные. Южная стенка вплотную примыкала к погребению № 30.

Основную часть заполнения могильной ямы составлял слой светло-коричневой супеси с угольками (слой № 4), в центре погребения он был частично перекрыт слоем темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2), а в северо-восточной части ямы – слоем светло-серой супеси с вкраплениями мелких угольков (слой № 3).

Погребение безынвентарное.

Погребение № 30 (уч. О-П/16–17, рис. 219) зафиксировано на глубине –0,5 м в виде темного подпрямоугольного пятна размером 2,6×0,88 м, ориентированного по линии ВЮВ–ЗСЗ. Дно неровное, в юго-западной части ямы наблюдалось повышение до –0,9 м, в центральной и северо-восточной частях погребения глубина дна достигала –1,11 м. Стенки вертикальные, северная вплотную примыкала к погребению № 29. Южная стенка, ЮВ и ЮЗ углы могильной ямы были ограничены столбовыми ямками. Ямки, расположенные по периметру юго-восточного угла погребения, были небольшого диаметра (0,08–0,12 м), а вдоль южной стенки и юго-западного угла – диаметром 0,15–0,18 м. Все столбовые ямки имели конусовидный профиль.

Основную часть заполнения могильной ямы составлял слой светло-коричневой супеси с угольками (слой № 4), в центре погребения и в его юго-западной части он был частично перекрыт слоем темно-серой гумусированной супеси с большим содержанием угля (слой № 2).

На участке П/16 у юго-восточного угла погребения № 30 на глубине 0,05–0,3 м найдены 6 верхних зубов взрослой лошади и кальцинированная кость. Неподалеку от юго-западного угла могильной ямы обнаружена стеклянная бусина (№ 5, –0,3, рис. 238/24). При разборке заполнения погребения в его юго-западном углу обнаружен один фрагмент венчика лепного керамического сосуда (№ 1, рис. 238/25).

Погребение № 31 (О-П/17, рис. 219) – зафиксировано на глубине –0,49 м в виде темного подпрямоугольного пятна размером 1,77×0,86 м, ориентированного по линии ССЗ–ЮЮВ. Дно неровное, с понижением к южной и восточной стенкам, у западной стенки зафиксирована ступень. Максимальная глубина дна –0,7 м.

Заполнение могильной ямы составляла светло-коричневая супесь с угольками (слой № 4).

До момента фиксации могильной ямы в 0,3 м к востоку от ее юго-восточного угла на глубине –0,24 м был обнаружен развал лепного керамического сосуда, поставленного вверх дном (№ 67, рис. 238/26). Отдельные мелкие фрагменты этого же сосуда обнаружены в пределах очертаний погребения. В заполнении могильной ямы у ее восточной стенки на глубине –0,52 м найден нижний зуб взрослой лошади.

Яма № 1–07 (уч. Р-С/16, рис. 219) зафиксирована на глубине –0,52 м в виде подпрямоугольного темного пятна размером 1,2×0,6 м, ориентированного по линии ВЮВ–ЗСЗ. Яма имела ровное дно, вертикальные стенки, скругляющиеся ко дну, глубина дна –0,62 м.

Заполнение ямы составляла светло-коричневая супесь с мелкими угольками (слой № 4).

В заполнении ямы в центре нее на глубине –0,53 м найден верхний зуб взрослой лошади.

Яма № 2–07 (уч. Р/15–16, рис. 219) зафиксирована на глубине –0,52 м в виде овально-подтреугольного темного пятна размером 1,0×0,8 м, ориентированного по линии З–В. Яма имела неровное дно, у ее восточной и южной стенок выявлены ступени. Стенки вертикальные, глубина дна в центральной части ямы –0,75 м.

Заполнение ямы – темно-серая гумусированная супесь с большим содержанием угля (слой № 2).

До фиксации ямы в пределах ее границ на глубине –0,05 м найдена кальцинированная кость, в заполнении находок не встречено.

Яма № 3–07 (уч. Н/15, рис. 219) зафиксирована на глубине –0,55 м в виде округлого темного пятна диаметром 0,3 м. Вероятно, она представляла собой столбовую яму большого диаметра – имела цилиндрический профиль, в материк углублялась до –0,81 м.

Заполнение ямы составляла светло-коричневая супесь с угольками (слой № 4).

При разборке заполнения ямы находок не встречено.

Яма № 4–07 (О-П/15, рис. 219) зафиксирована на глубине –0,5 м в виде округлого темного пятна диаметром 0,75 м. Дно ровное, стенки вертикальные, глубина дна –0,73 м.

Основную часть заполнения ямы составляла темно-серая гумусированная супесь с большим содержанием угля (слой № 2).

При разборке заполнения ямы находок не встречено.

Яма № 5–07 (уч. Н/14, рис. 219) зафиксирована на глубине –0,5 м в виде округлого темного пятна диаметром 0,4 м. Дно ровное, стенки вертикальные, глубина дна –0,62 м. Яму окружали 9 конусовидных столбовых ямок диаметром 0,04–0,08 м.

Заполнение ямы и столбовых ямок составляла светло-коричневая супесь с угольками (слой № 4).

Возле западной границы ямы обнаружена маленькая желтая стеклянная бусина (№ 21, –0,2, рис. 238/27). При разборке заполнения ямы находок не встречено.

Описание раскопа II.

Для разбивки раскопа II (рис. 239) в 2006 г. была выбрана полянка, расположенная ближе к железной дороге, в 60 м к юго-востоку от раскопа I. Дерновое покрытие поляны местами было нарушено небольшими грабительскими вкопами.

Эта часть могильника оказалась значительно беднее по вещевому инвентарю. Все находки (за единственным исключением) обнаружены в верхнем слое до момента фиксации объектов. На участке Е'/36 в дерне на глубине –0,01 м найдены три фрагмента костей человека; на участке Д'/36 на глубине –0,02 м – маленький фрагмент бронзовой пластинки (№ 2, рис. 240/6). На участке Е'/37 у восточной стенки раскопа на глубине –0,02–0,05 м найдено 6 небольших фрагментов неорнаментированных стенок, вероятно, от двух разных лепных керамических сосудов. На этом же участке в районе юго-восточного угла выявленного позже погребения № 13 обнаружены две бронзовые бусины (№ 1, рис. 240/1–2). На участке Д'/38 в районе северо-восточной границы обнаруженной позже ямы № 1 на глубине –0,02 м найдены бронзовая флаконовидная бусина и крупная белая стеклянная глазчатая бусина (№ 3–4, рис. 240/3–4); в юго-восточном углу этого же участка – зуб и фрагмент нижней челюсти взрослой особи лошади, привеска-лапка на цепочке (№ 5, рис. 240/5) и рядом на соседнем участке Д'/39 – бронзовая поясная накладка с колечками (№ 6, рис. 240/7).

Фиксация объектов производилась на глубине –0,2–0,32 м. Всего на раскопе выявлено три погребения, расположенных в ряд по линии ССЗ – ЮЮВ. Западнее ряда погребений на участке Г'–Д'/38 выявлена округлая яма № 1. Кроме этих объектов зафиксировано 12 столбовых ямок, в расположении которых прослеживается определенная система.

Погребение № 12 (уч.Д'–Е'/136–137, рис. 239) зафиксировано на глубине –0,3 м в виде темного овального пятна размером 2,92×1,24 м, ориентированного по линии З–В. Дно относительно ровное, с небольшим уклоном к западу, стенки пологие, максимальная глубина дна –0,55 м. На дне ямы в ее восточной части зафиксирована столбовая ямка, которая находилась в одном ряду с ямками, расположенными за пределами погребения, и, вероятно, не имела отношения к конструкции могильной ямы.

В верхней части заполнения могильной ямы наблюдался слой темно-серой гумусированной супеси с угольками (слой № 2), ниже залегал слой светло-серой супеси с угольками (слой № 3), в придонной части ямы – слой светло-коричневой супеси с мелкими угольками (слой № 4).

Погребение безынвентраное.

Погребение № 13 (уч.Д'–Е'/37–38, рис. 239) зафиксировано на глубине –0,32 м в виде темного овального пятна размером 2,10×1,17 м, ориентированного по линии З–В. Дно ямы корытообразное, стенки вертикальные, скругляющиеся ко дну, максимальная глубина дна в центральной части ямы –0,65 м.

Верхнюю часть заполнения могильной ямы составляла темно-серая гумусированная супесь с угольками (слой № 2), ниже залегал слой светло-серой супеси с угольками (слой № 3), в придонной части ямы и у стенок – светло-коричневая супесь с мелкими угольками (слой № 4).

Погребение безынвентраное, но до фиксации очертаний в районе его юго-восточной части на глубине –0,05 м обнаружено две бронзовые флаконовидные бусины.

Погребение № 14 (уч.Д'–Е'/39, рис. 239) зафиксировано на глубине –0,3 м в виде темного овального пятна размером 2,15×1,1 м, ориентированного по линии ВЮВ–ЗСЗ. Дно неровное, глубина дна –0,6 м.

В заполнении могильной ямы в ее западной части отмечалось включение слоя № 2 – темно-серой гумусированной супеси с углем, основную часть заполнения могильной ямы составлял слой светло-коричневой супеси с угольками (слой № 4).

Единственной находкой в заполнении могильной ямы являлся маленький фрагмент кости, найденный в северо-восточной части ямы на глубине –0,4 м, по мнению П.А. Косинцева, принадлежавшей человеку.

Яма № 1 (уч.Г'–Д'/38, рис. 239) зафиксирована на глубине –0,2 м в виде почти круглого пятна размером 0,9×1,0 м, ориентированного по линии ВЮВ–ЗСЗ. Яма имела чашеобразную форму, глубина дна достигала –0,6 м.

В заполнении ямы верхний слой составляла темно-серая супесь с углем (слой № 2), ниже залегал слой светло-серой супеси с углем, в придонной части и у стенок – слой светло-коричневой супеси с мелкими угольками (слой № 4).

Находок в заполнении ямы не встречено, но до ее фиксации на глубине $-0,02$ м в районе ее восточной и северной границ найдены крупная непрозрачная стеклянная глазчатая бусина и бронзовая флаконовидная бусина.

Особенности погребального обряда Запосельского могильника однозначно оценить сложно. С одной стороны, здесь присутствуют признаки кремации (отсутствие костей в погребениях, большое количество углей), но кальцинированных костей, характерных для данного обряда, обнаружено очень мало и в основном за пределами могильных ям. С другой стороны, присутствуют отдельные признаки погребений на помостах (такой обряд широко известен на средневековых могильниках Пермского Предуралья): наличие ступенек в ряде ям, расположение погребального инвентаря на разной глубине заполнения ям, наличие небольшого количества сохранившихся костей человека без следов пребывания в огне. При таком обряде обычно лучше всего сохраняется зубная эмаль, которая встречается почти во всех могильных ямах, но на Запосельском могильнике не обнаружено ни одного человеческого зуба.

В остальном Запосельский могильник ничем существенно не отличается от большинства синхронных ломоватовских могильников.

Погребения располагались рядами, вытянутыми по линии ССЗ–ЮЮВ, параллельно берегу озера. Погребения ориентированы, главным образом, по линии З–В с небольшими отклонениями. Судя по расположению погребального инвентаря, покойники, предположительно, были уложены ногами к водоему, что является типичной чертой ломоватовских захоронений. Исключение составляли погребения № 18, 25, 31, ориентированные по линии С–Ю с незначительными отклонениями, при этом, возможно, они составляли отдельный ряд, ориентированный перпендикулярно основным рядам. Всего на раскопе I зафиксировано 7 рядов погребений. Погребения в рядах располагались на расстоянии от 0,2 до 1,0 м друг от друга, погребения № 19, 20, 21 и № 29, 30 примыкали вплотную друг к другу. Расстояние между рядами составляло в среднем 0,5–1,0 м. Взаимонарушение погребений зафиксировано только в двух случаях. На раскопе II три изученных погребения также располагались в ряд, вытянутый параллельно берегу озера.

На могильнике четко фиксируется поминальный обряд, который выражается в наличии на поверхности погребений и в междумогильном пространстве челюстей лошади и крупного рогатого скота, керамических горшочков, вещей, принесенный в дар умершим. Также отчетливо прослеживается обряд «умерщвления» вещей, выраженный в их преднамеренной поломке (присутствие разбросанных в разных частях заполнения фрагментов от одного предмета, наличие отдельных фрагментов сложных украшений). С поминальным обрядом могут быть связаны округлые или овальные ямки, которые чаще всего располагались у одного из западных углов погребения (в ногах?), иногда их граница сливалась с границей могильной ямы (например, погр. № 15). Обычно в ямках находились керамические сосуды или зубы животных. Какие-либо находки отсутствовали, но по темному слою заполнения можно предполагать, что в них помещалась какая-то пища. Нередко вокруг ям прослеживались следы кольев от оградки, очевидно, предназначавшейся для того, чтобы животные и птицы не растащили поминальную пищу.

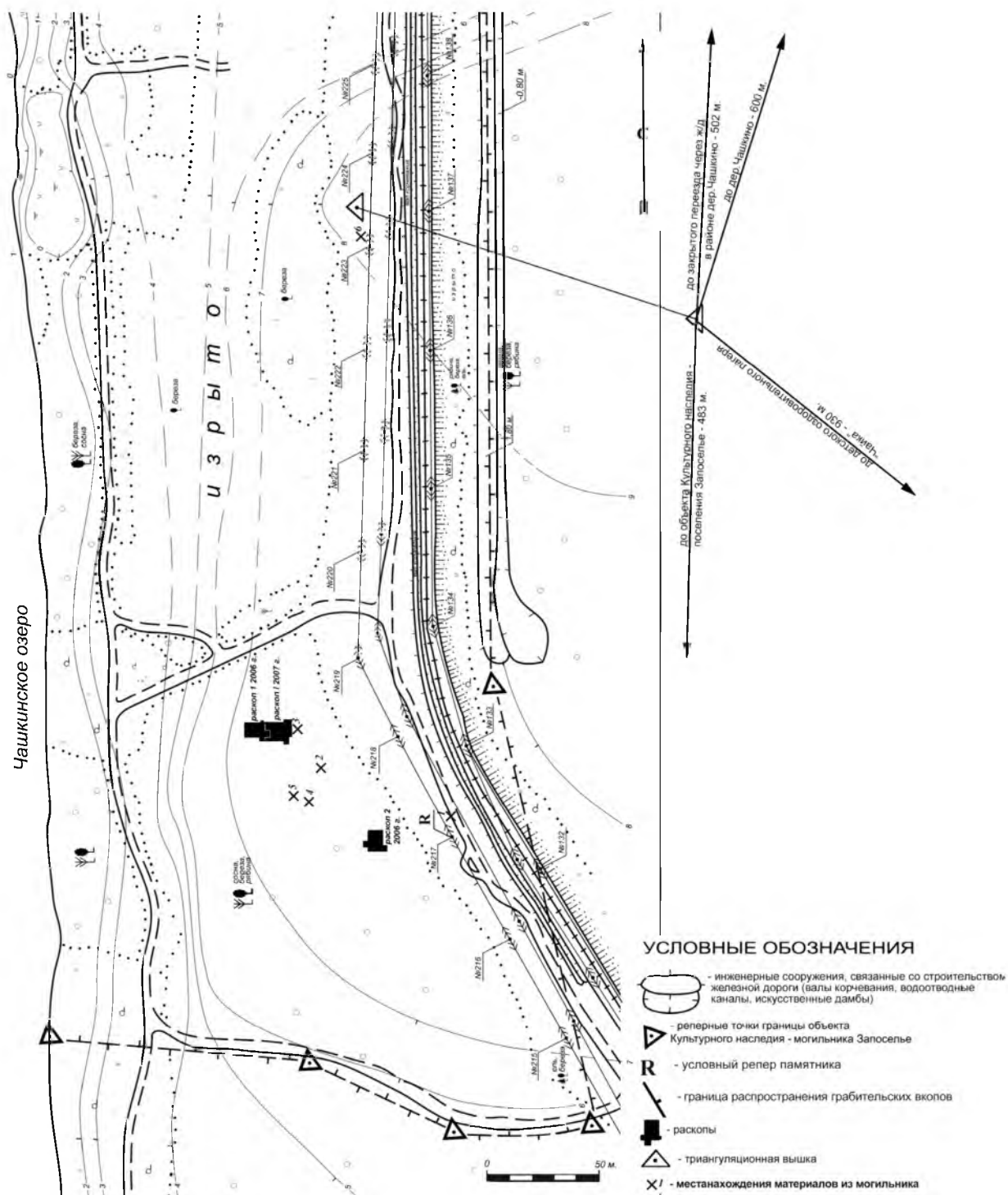


Рис. 218. Топографический план Запосельского могильника

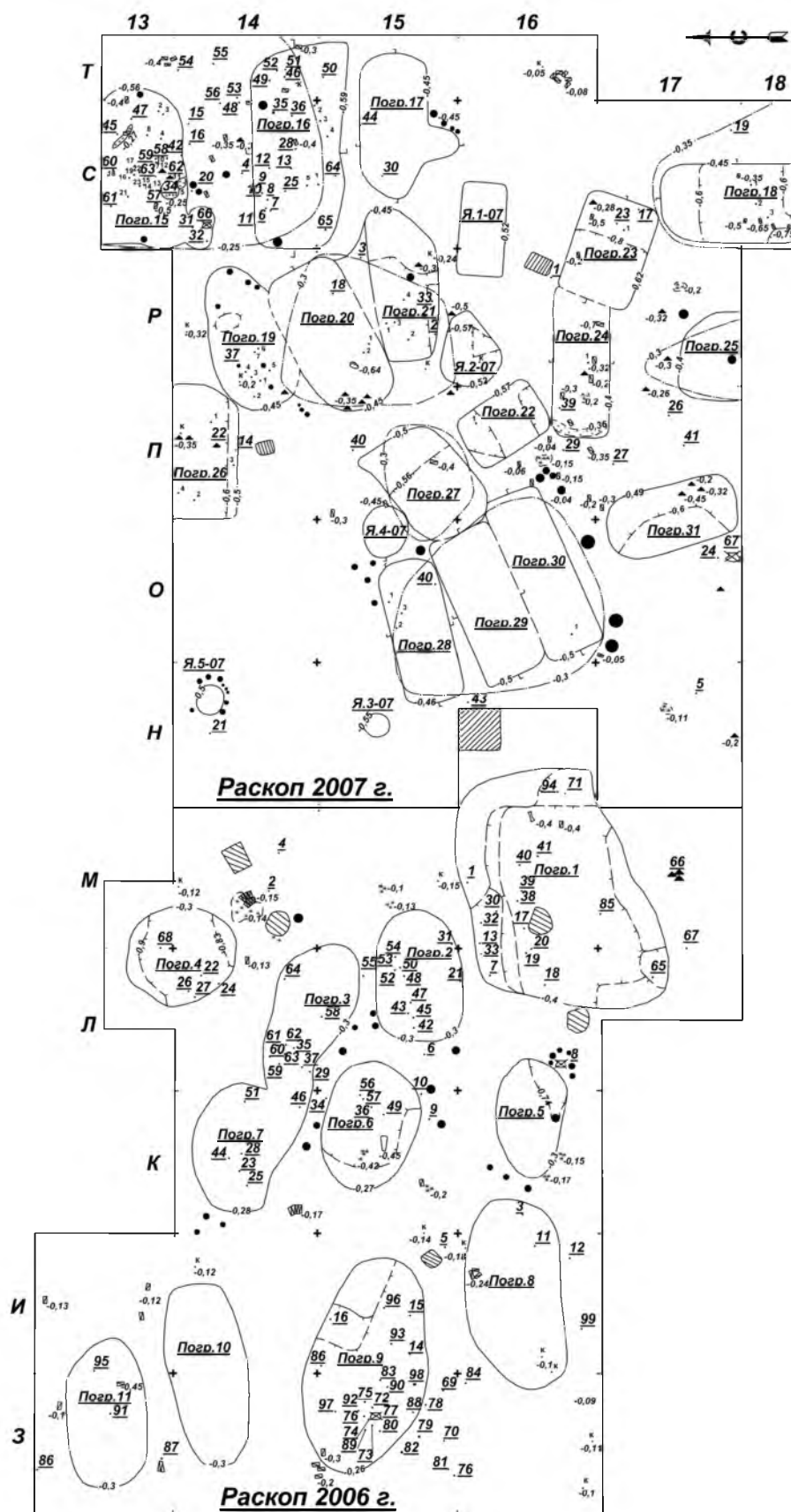


Рис. 219. Раскоп I Запосельского могильника – план

Список находок к плану

Раскоп 2006 г.:

- № 1 – фрагмент браслета бронзового (М/16, –0,1).
№ 2, 4 – фрагменты топора железного (М/14, –0,1).
№ 3 – бусина стеклянная (К/16, –0,18).
№ 5 – пронизка-колокольчик бронзовая (И/15, –0,15).
№ 6 – бусина бронзовая (Л/16, –0,15).
№ 7 – фрагмент бронзовой разомкнутой трубочки – застежка кошелька (Л/16, –0,1).
№ 8 – развал лепного керамического сосуда (Л/16, –0,22).
№ 9 – фрагмент ножа железного (К/15, –0,35).
№ 10 – фрагмент пластины серебряной (К/15, –0,35).
№ 11 – фрагмент бронзовой бусины (И/16, –0,07).
№ 12 – накладка серебряная (И/16, –0,07).
№ 13 – бусина 3-частная стеклянная (М/16, –0,12).
№ 14 – пронизка спиралевидная бронзовая (И/15, –0,13).
№ 15–16 – подвески шумящие арочные бр. (И/15, –0,22).
№ 17 – фрагмент пластины серебряной (М/16, погр.1, –0,68).
№ 18 – тлен серебряный (Л/16, погр.1, –0,54).
№ 19 – бусина 4-частная стеклянная (Л/16, погр.1, –0,54).
№ 20 – бусина 2-частная стеклянная (М/16, погр.1, –0,54).
№ 21 – фрагмент лепного керамического сосуда (Л/15, погр.2, –0,5).
№ 22 – фрагмент бронзовой спиралевидной пронизки (Л/14, погр.4, –0,72).
№ 23 – накладка бронзовая (К/14, погр.7, –0,31).
№ 24 – подвеска шумящая биконьковая бр. (Л/14, погр.4, –0,2).
№ 25 – накладка бронзовая (К/14, погр.7, –0,4).
№ 26–27 – фрагмент цепочек с привесками-лапками (Л/14, погр.4, –0,19–0,26).
№ 28 – фрагмент цепочки с привеской-лапкой (К/14, погр.7, –0,44).
№ 29 – бронзовые бусины (3 экз.) на шнурке (Л/14, погр.3, –0,27).
№ 30 – фрагмент серебряной грушевидной височной подвески (М/16, погр.1, –0,35).
№ 31 – бусина синяя стеклянная (М/15, погр.2, –0,32).
№ 32 – фрагмент бронзовой цепочки с кожаным шнурком (М/16, погр.1, –0,55).
№ 33 – фрагмент венчика лепного керамического сосуда (М/16, погр.1, –0,4).
№ 34 – бусина стеклянная 8-частная (К/15, погр.3, –0,35).
№ 35 – нож железный (Л/14, погр.3, –0,42).
№ 36 – бусина бронзовая (К/15, погр.6, –0,47).
№ 37 – фрагмент пластины (браслета?) бр. (Л/14, погр.3, –0,79).
№ 38 – подвеска костыльковая бронзовая (М/16, погр.1, –0,95).
№ 39 – бусина 7-частная голубая стеклянная (М/16, погр.1, –0,4).
№ 40 – бусина 3-частная стеклянная (М/16, погр.1, –0,75).
№ 41 – черешок железного орудия (М/16, погр.1, –0,9).
№ 42 – фрагмент серебряной пластинки (Л/15, погр.2, –0,43).
№ 43 – фрагмент венчика (Л/15, погр.2, –0,48).
№ 44 – накладка бронзовая (К/14, погр.7, –0,4).
№ 45 – фрагмент лепного керамического сосуда (Л/15, погр.2, –0,58).
№ 46 – нож железный (К/14, погр.3, –0,6).
№ 47 – фрагмент лепного керамического сосуда (Л/15, погр.2, –0,66).
№ 48 – пронизка спиралевидная бронзовая (Л/15, погр.2, –0,6).
№ 49 – фрагмент кольца железного (К/15, погр.6, –0,47).
№ 50 – пронизка спиралевидная бронзовая (Л/15, погр.2, –0,56).
№ 51 – подвеска умбоновидная шумящая (К/14, погр.3, –0,32).
№ 52 – пронизка спиралевидная и бронзовая бусина (Л/15, погр.2, –0,6).
№ 53 – бусина бронзовая (Л/15, погр.2, –0,6).
№ 54 – привески бронзовые (2 экз.) (Л/15, погр.2, –0,59).
№ 55 – фрагмент бр. цепочки с привеской-колокольчиком (Л/15, погр.3, –0,42).
№ 56 – фрагмент спиралевидной бронзовой пронизки (Л/15, погр.6, –0,71).
№ 57 – бусы бронзовые (2 экз.) (Л/15, погр.6, –0,71).
№ 58 – фрагмент бронзовой пластинки (Л/15, погр.3, –0,55).
№ 59 – неопределенные железные предметы (2 экз.) (Л/15, погр.3, –0,55).
№ 60 – нож железный (Л/14, погр.3, –0,37).
№ 61 – накладка бронзовая (Л/14, погр.3, –0,7).
№ 62 – бусы бронзовые (3 экз.) на кожаном шнурке (Л/14, погр.3, –0,7).
№ 63 – накладка бронзовая (Л/14, погр.3, –0,7).
№ 64 – фрагмент бр. шумящей умбоновидной подвески (Л/14, погр.3, –0,06).
№ 65 – стержень железный (Л/17, погр.1, –0,04).
№ 66 – фрагмент лепного орнаментированного керамического сосуда (9 экз.) (М/17, –0,25).
№ 67 – бусина стеклянная 3-частная (М/17, –0,67).
№ 68 – низка бронзовых бус (5 экз.) на кожаном шнурке (Л/14, погр.4, –0,37).
№ 69–70 – бусы бронзовые (2 экз.) (З/15, –0,04).
№ 71 – бусы бронзовые (3 экз.) (И/16, погр.1, –0,33).
№ 72–77 – фрагмент лепного орнаментированного керамического сосуда (З/15, погр.9, –0,05–0,09).
№ 78–81 – бусы бронзовые (4 экз.) (З/15, –0,06–0,07).
№ 82 – фрагмент спиралевидной пронизки на кожаном шнурке (З/15, –0,13).
№ 83 – бусина стеклянная 6-частная (З/15, погр.9, –0,13).

- № 84 – нож железный (З/16, –0,11).
 № 85 – топор железный (М/17, погр.1, –0,57).
 № 86 – бусина стеклянная 4-частная (И/15, погр.9, –0,25).
 № 87 – зубы жив. (З/13, –0,1).
 № 88 – фрагмент бронзовой спиралевидной пронизки (З/15, погр.9, –0,28).
 № 89 – фрагмент венчика лепного керамического сосуда (З/15, погр.9, –0,64).
 № 90 – пряжка бронзовая (З/15, погр.9, –0,44).
 № 91 – фрагмент бронзовой бусины (З/13, погр.11, –0,51).
 № 92 – бусы стеклянные белая и синяя (2 экз.) (З/15, погр.9, –0,5).
 № 93 – бусы синие стеклянные (2 экз.) (З/15, погр.9, –0,41).
 № 94 – пластина бронзовая (Н/16, –0,40).
 № 95 – фрагмент бронзовой привески (З/13, погр.11, –0,46).
 № 96 – пластина ножевидная кремневая (З/15, –0,55).
 № 97 – фрагмент бронзовой бусины (З/15, погр.9, –0,6).
 № 98 – пронизка спиралевидная и бронзовая бусина на кожаном шнурке (З/15, погр.9, –0,6).
 № 99 – фрагмент бронзовой цепочки (И/16, –0,23).

Раскоп 2007 г.:

- № 1 – трубочка разомкнутая бронзовая с остатками кожи – крышка-завязка поясного кошелька (Р/16, –0,33).
 № 2 – бусина 4-частная стеклянная (Р/15, –0,24).
 № 3 – бусина 6-частная стеклянная (Р/15, –0,05).
 № 4 – бусина бронзовая (С/14, –0,33).
 № 5 – бусина синяя 3-частная стеклянная (Н/17, –0,3).
 № 6 – пряжка бронзовая (С/14, –0,3).
 № 7 – бусина стеклянная 2-частная (С/14, –0,29).
 № 8 – подвеска биконьковая шумящая бронзовая (С/14, –0,3).
 № 8а – фрагмент низки: бусы бронзовые (15 экз.), пронизки бронзовые (3 экз.), бусина голубая стеклянная, пронизка колоколовидная бронзовая (С/14, –0,3).
 № 9 – бусина стеклянная 2-частная (С/14, –0,31).
 № 10 – пронизка бронзовая (С/14, –0,3).
 № 11 – бусина синяя стеклянная (С/14, –0,3).
 № 12 – береста (С/14, –0,3).
 № 13 – ножевидная пластина кремневая (С/14, –0,3).
 № 14 – фрагмент бронзовой цепочки (П/14, –0,24).
 № 15 – бусина синяя 3-частная стеклянная (С/14, –0,28).
 № 16 – пронизка бронзовая (С/14, –0,28).
 № 17 – накладка поясная серебряная на фр. кожи (С/17, –0,21).
 № 18 – пластина кремневая (Р/15, –0,21).
 № 19 – обработанный кремнь (С/17, –0,25).
 № 20 – ножевидная пластина кремневая (С/14, –0,3).
 № 21 – бусина желтая стеклянная (Н/14, –0,2).

- № 22 – фрагмент лепного керамического сосуда (П/14, –0,26).
 № 23 – неопределенный предмет бронзовый (С/17, –0,23).
 № 24 – ножевидная пластина кремневая (О/17, –0,33).
 № 25 – фрагмент лепного керамического сосуда (С/14, –0,5).
 № 26 – отщеп кремневый (П/17, –0,25).
 № 27 – ножевидная пластина кремневая (П/17, –0,25).
 № 28 – бусина 4-частная стеклянная (С/14, –0,4).
 № 29 – ножевидная пластина кремневая (П/16, –0,3).
 № 30 – бусина бронзовая (С/15, –0,46).
 № 31 – бусина синяя 3-частная стеклянная (С/14, –0,37).
 № 32 – бусина синяя 2-частная стеклянная (С/14, –0,47).
 № 33 – фрагмент серебряного височного кольца (Р/15, –0,4).
 № 34 – бусина 3-частная стеклянная (С/14, –0,4).
 № 35 – пронизка спиралевидная бронзовая и бусина на кож. шнурке (С/14, –0,4).
 № 36 – бусина 2-частная стеклянная (С/14, –0,57).
 № 37 – привеска-колокольчик на фр. цепочки, бронза (Р/14, –0,4).
 № 38 – ножевидная пластина кремневая (Р/17, –0,36).
 № 39 – ножевидная пластина кремневая (Т/14, –0,3).
 № 40 – неопределенный предмет железный (П/15, –0,4).
 № 41 – ножевидная пластина кремневая (П/17, –0,43).
 № 42 – фрагменты лепного керамического сосуда (С/14, –0,49).
 № 43 – бусина стеклянная (Н/16, –0,5).
 № 44 – бусина синяя 4-частная стеклянная (С/15, –0,56).
 № 45 – бусина 4-частная стеклянная (С/13, –0,27).
 № 46 – бусина бронзовая (Т/14, –0,1).
 № 47 – бусина синяя 2-частная стеклянная (С/13, –0,3).
 № 48 – бусина бронзовая (Т/14, –0,1).
 № 49 – бусина бронзовая (Т/14, –0,1).
 № 50 – бусина стеклянная (Т/14, –0,1).
 № 51 – бусина стеклянная (Т/14, –0,25).
 № 52 – бусина 3-частная стеклянная (Т/14, –0,25).
 № 53 – фрагмент бронзовой цепочки (Т/14, –0,25).
 № 54 – ножевидная пластина кремневая (Т/14, –0,15).
 № 55 – ножевидная пластина кремневая (Т/14, –0,2).
 № 56 – бусина 2-частная стеклянная (Т/14, –0,16).
 № 57 – пронизка спиралевидная бронзовая (С/13, –0,3).
 № 58 – бусина синяя 5-частная стеклянная (С/13, –0,5).
 № 59 – привеска-колокольчик на фр. цепочки, бронза (С/13, –0,55).
 № 60 – бусина сердоликовая (С/13, –0,45).
 № 61 – фрагмент бронзовой цепочки (С/13, –0,5).
 № 62 – привеска гириковидная бронзовая (С/14, –0,55).
 № 63 – пронизка спиралевидная бронзовая (С/13, –0,55).
 № 64 – бусина граненая стеклянная (С/15, –0,56).
 № 65 – бусина 3-частная стеклянная (С/15, –0,58).
 № 66 – сосуд лепной керамический (С/14, –0,5).



Рис. 220. Н.И. Жеребцов осматривает ямы, оставленные грабителями



Рис. 221. Поляна, выбранная для закладки раскопа 1, вид с 3.
На переднем плане – ямы, оставленные грабителями



Рис. 222. Фрагменты челюсти крупного рогатого скота на участке М/14 (–0,15), вид с Ю



Рис. 223. Фрагменты челюсти лошади на участке К/14 (–0,17), вид с Ю



Рис. 224. Керамический сосудик на участке Л/16 (–0,22), вид с С



Рис. 225. Керамический сосудик на участке Т/14 (–0,5), вид с Ю



Рис. 226. Фиксация ям на раскопе 1 Запосельского могильника 2006 г., вид с В



Рис. 227. Раскоп 1 2006 г. после разборки погребений, вид с Ю



Рис. 228. Раскоп 1 2007 г. после разборки погребений, вид с ЮЗ

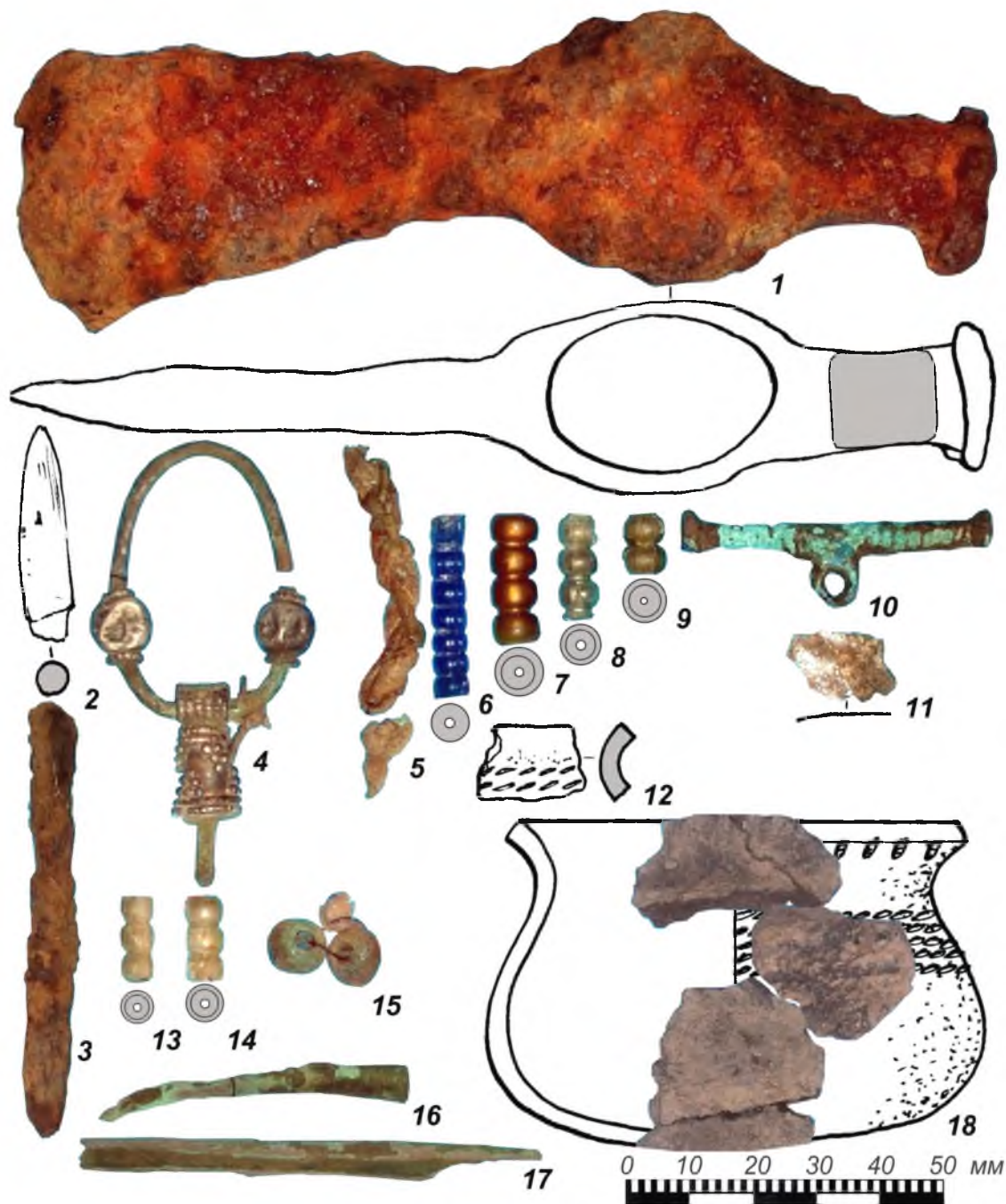


Рис. 229. Инвентарь погребения № 1:

1 – топор (№ 85, –0,57), 2–3 – фрагменты орудия (чекана?) с остатками деревянной рукояти (2 – № 41, –0,9; 3 – № 65, –0,04), 4 – фрагмент височной грушевидной подвески (№ 30, –0,35), 5 – фрагмент цепочки (№ 32, –0,55), 6–9 – бусы (№ 19–20, –0,54; № 39, –0,4; № 40, –0,75), 10 – костыльковая подвеска (№ 38, –0,95), 11 – пластина (№ 17, –0,68), 12 – фрагмент венчика лепного сосуда (№ 33, –0,4), 13–14 – бусы (№ 13, М/16, –0,12; № 67, М/17, –0,67), 15 – бусы (№ 71, –0,33), 16 – фрагмент браслета (№ 1, М/16, –0,1), 17 – разомкнутая трубочка – крышка-задвигка поясного кошелька (№ 7, Л/16, –0,1), 18 – сосудик (№ 66, М/17, –0,25). 1–3 – железо, 4, 11 – серебро, 5 – бронза, 6–9, 13–14 – стекло, 10, 15–17 – бронза

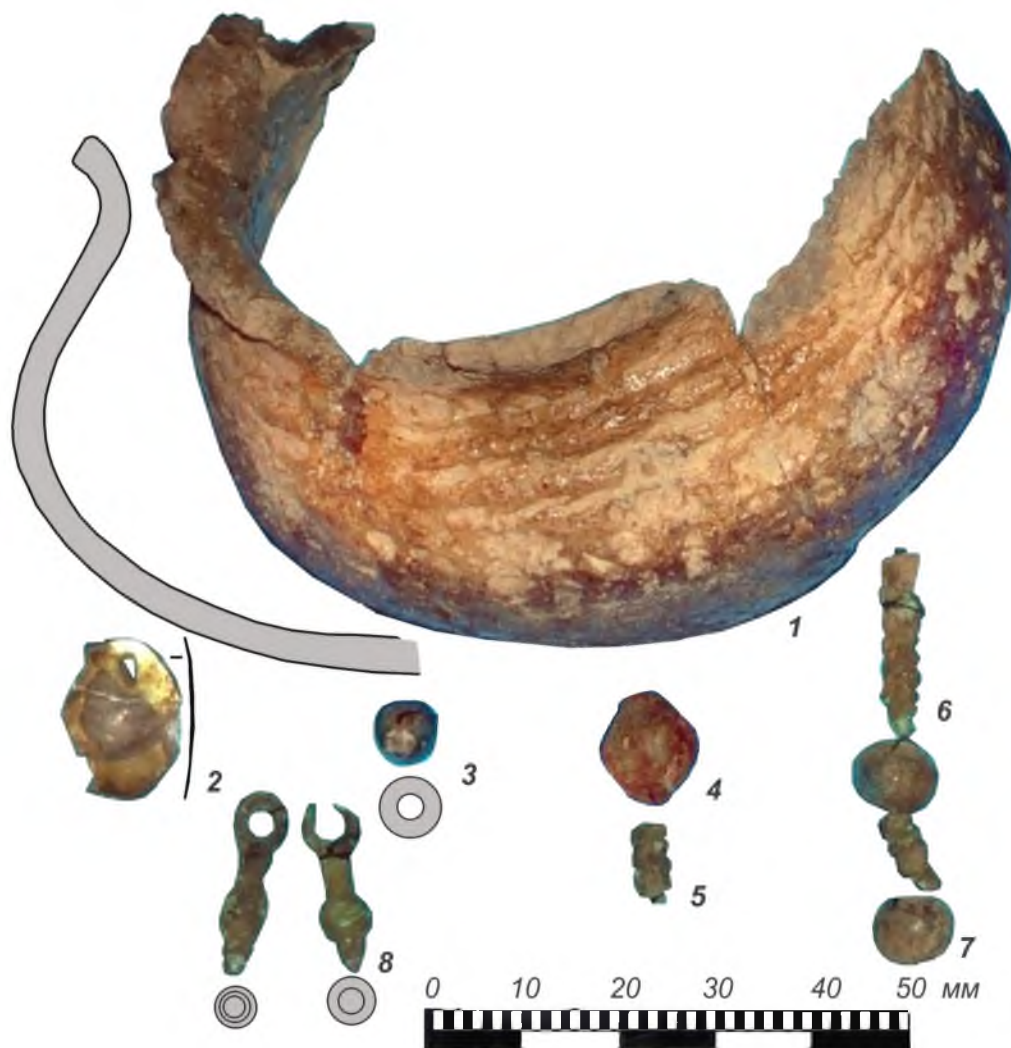


Рис. 230. Инвентарь погребения № 2:

- 1 – развал лепного орнаментированного сосудика (№ 21, Л/15, –0,5; № 43, Л/15, –0,48; № 45, Л/15, –0,58; № 47, Л/15, –0,66), 2 – накладка (№ 42, Л/15, погр.2, –0,43), 3 – бусина синяя (№ 31, М/15, –0,32), 4 – бусина (№ 6, Л/16, –0,15), 5–6 – пронизки спиралевидные (№ 48, Л/15, –0,6; № 50, Л/15, –0,56), 7 – пронизка спиралевидная и две бусины (№ 52–53, Л/15, –0,6), 8 – привески гирьковидные (2 экз., № 54, Л/15, –0,59). 1 – глина, 2 – серебро, 3 – стекло, остальное – бронза



Рис. 231. Инвентарь погребения № 3:

1–2 – шумящие подвески (№ 64, –0,06; № 51, –0,32), 3 – привеска-лапка на фрагменте цепочки (№ 28, –0,44), 4–5 – бусы на шнурке (№ 29, –0,2; № 62, –0,7), 6 – бусина (№ 34, –0,35), 7 – пластина (№ 58, –0,55), 8 – фрагмент пластинчатого браслета (№ 37, –0,79), 9–10 – неопределенные предметы (№ 59, –0,55), 11 – привеска-колокольчик на фрагменте цепочки (№ 55, –0,42), 12–14 – ножи (№ 35, –0,42; № 46, –0,6; № 60, –0,36). 1–5, 7–8, 11 – бронза, 6 – стекло, остальное – железо

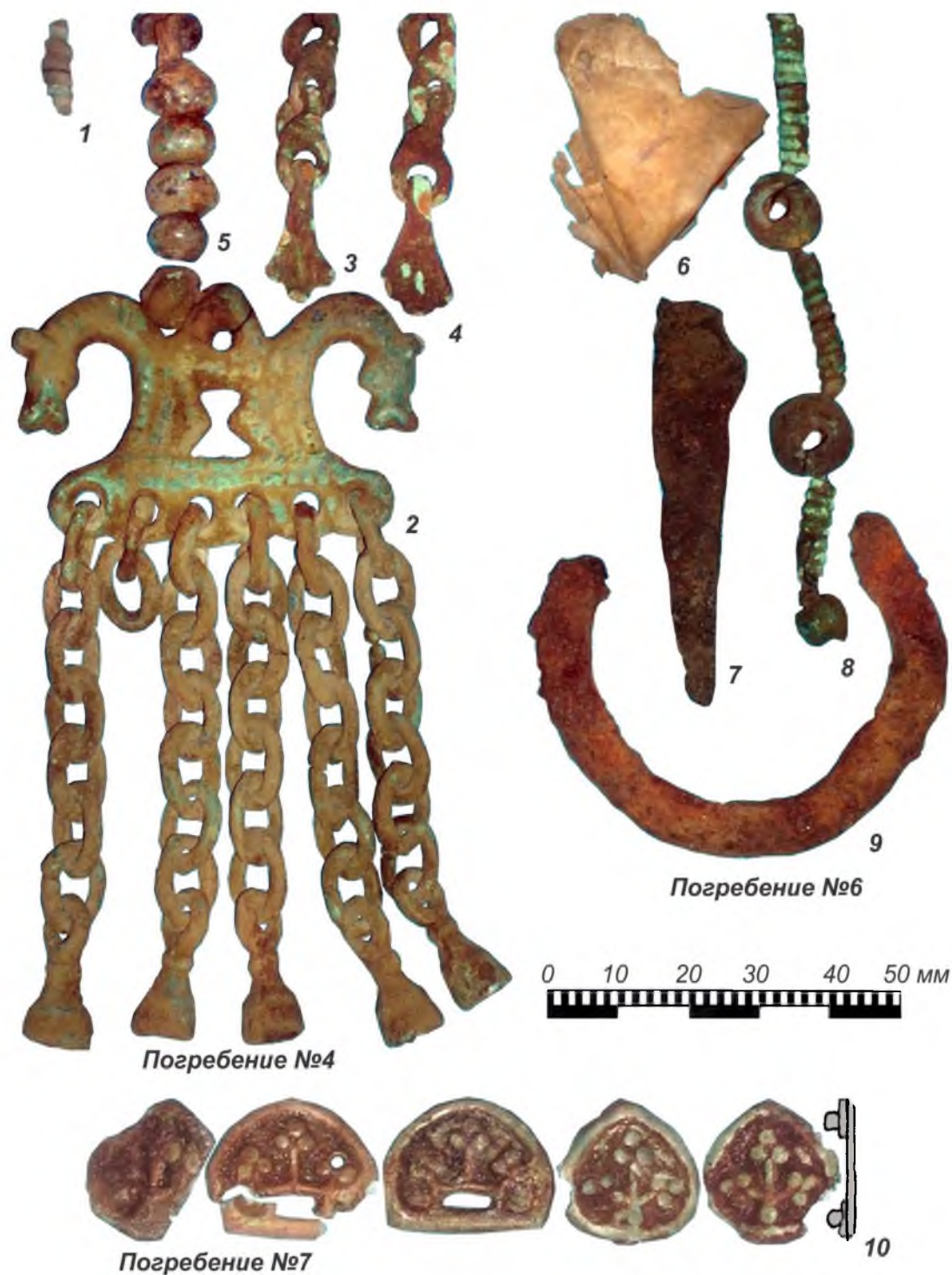


Рис. 232. Инвентарь погребений № 4, 6, 7:

- 1 – фрагмент спиралевидной пронизки (№ 22, –0,72), 2 – подвеска шумящая биконьковая (№ 24, –0,2), 3–4 – фрагменты цепочек с привесками-лапками (№ 26–27, –0,19–0,26), 5 – низка бус на кожаном шнурке (№ 68, –0,37); 6 – фрагмент смятой пластины (№ 10, К/15, –0,35), 7 – фрагмент ножа (№ 9, К/15, –0,35), 8 – спиралевидные пронизки и бусы (№ 36, –0,47; № 56–57, –0,71), 9 – предмет (№ 49, –0,47); 10 – накладки поясного набора (№ 23, –0,31; № 25, –0,4; № 44, –0,4; № 61, 63, –0,7). 1–5, 8, 10 – бронза, 6 – серебро, 7, 9 – железо

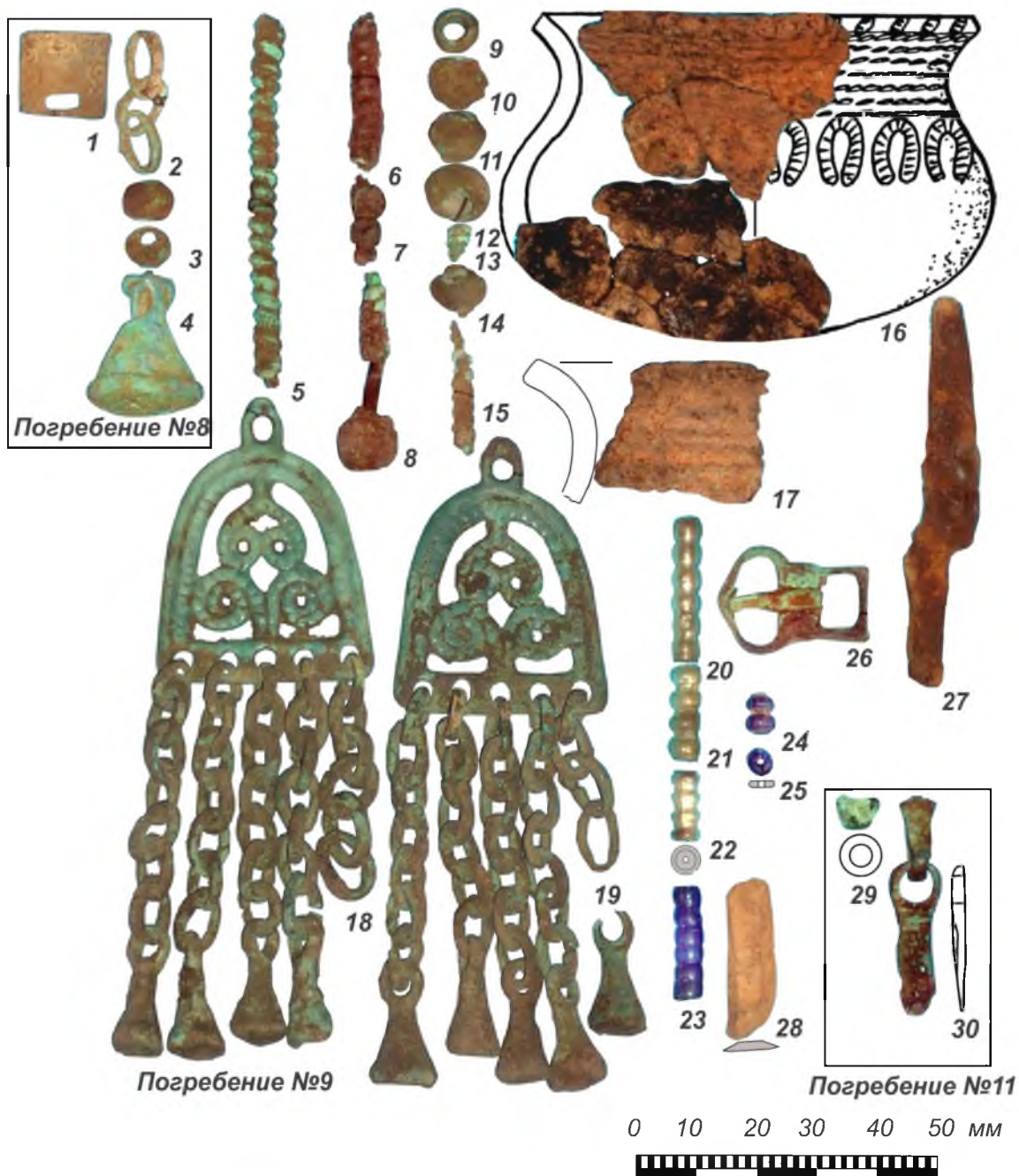


Рис. 233. Инвентарь погребений № 8, 9, 11:

- 1 – накладка поясная (№ 12. И/16, –0,07), 2 – фрагмент цепочки (№ 99, И/16, –0,23), 3 – бусы (2 экз., № 3, К/16, –0,18; № 11, И/16, –0,07), 4 – пронизка-колокольчик (№ 5, И/15, –0,15), 5–6, 15 – пронизки спиралевидные (№ 14, –0,13; № 88, –0,28; № 82, –0,13), 7–14 – бусы, фрагменты низок (№ 69–70, –0,04; 78–81, –0,06–0,07; № 97–98, –0,6), 16 – развал лепного орнаментированного сосудика (№ 72–77, –0,05–0,09), 17 – фрагмент венчика лепного орнаментированного сосуда (№ 89, –0,64), 18–19 – подвески арочные шумящие (№ 15–16, –0,22), 20–25 – бусы (№ 83, –0,13; № 86, –0,25; № 92–93, –0,41–0,5), 26 – пряжка (№ 90, –0,28), 27 – нож (№ 84, –0,11), 28 – ножевидная пластина (№ 96, –0,55), 29 – фрагмент бусины (№ 91, –0,51), 30 – фрагмент привески (№ 95, –0,46). 1 – серебро, 2–15, 26, 29–30 – бронза, 16–17 – керамика, 20–25 – стекло, 27 – железо, 28 – кремнь



Рис. 234. Скопление украшений на уч. С/14, гл. -0,3 м, вид с Ю



Рис. 235. Предметы из жертвенно-поминального комплекса погребения № 15:

1 – бусина (№ 4, -0,33), 2–3 – подвеска шумящая биконьковая на низке из спиралевидных пронизок и бус (№ 8–8а, -0,3), 4–5 – фрагменты цепочек от шумящей подвески (№ 53, -0,25; № 61, -0,5), 6 – привеска-колокольчик от шумящей подвески (№ 59, -0,55), 7 – литая пронизка (№ 10, -0,3), 8 – низка спиралевидных пронизок и бус (№ 8а, -0,3), 9 – пряжка (№ 6, -0,3), 10 – фрагмент бересты (№ 12, -0,3), 11–22 – бусы (№ 7, -0,29; № 9, -0,31; № 11, -0,3; № 28, -0,4; № 31, -0,37; № 32, -0,47; № 47, -0,3; № 58, -0,5; № 15, -0,28; № 34, -0,4; № 45, -0,27; № 60, -0,45), 23 – пронизка литая (№ 16, -0,28), 24–25 – пронизки спиралевидные (№ 57, -0,3; № 63, -0,55), 26 – привеска гирьковидная (№ 62, -0,55), 27 – сосудик лепной орнаментированный. 1–9, 23–26 – бронза, 10 – береста, 11–21 – стекло, 22 – сердолик, 27 – керамика



Рис. 236. Инвентарь погребения № 15; находки, связанные с погребением № 16:

1–6 – спиралевидные пронизки и бусы (№ 1, 3, 7–8, 11, 16), 7–12 – бусы (№ 4, 9–10, 15, 17–18), 13 – накладка (№ 5), 14–15 – фрагмент цепочек с гирьковидными привесками (№ 13, 19), 16 – фрагмент сосуда (№ 6, 14), 17–18 – бусы (№ 20, 23), 19–28 – бусы (№ 64, –0,56; № 65, –0,58; № 50, –0,1; № 51, –0,25; № 36, –0,57; № 52, –0,25; № 56, –0,16; № 46, –0,1; № 48–49, –0,1); 29 – фрагмент низки из спиралевидной пронизки и бусины на кожаном шнурке (№ 35, –0,4); 30 – фрагмент спиралевидной пронизки (№ 1, заполнение погр. № 16), 31–33 – бусы (№ 2–4, заполнение погр. № 16), 34 – нож (№ 5, заполнение погр. № 16). 1–6, 13–15, 17–18, 26–30 – бронза, 7–12, 19–25, 31–33 – стекло, 16 – керамика, 34 – железо

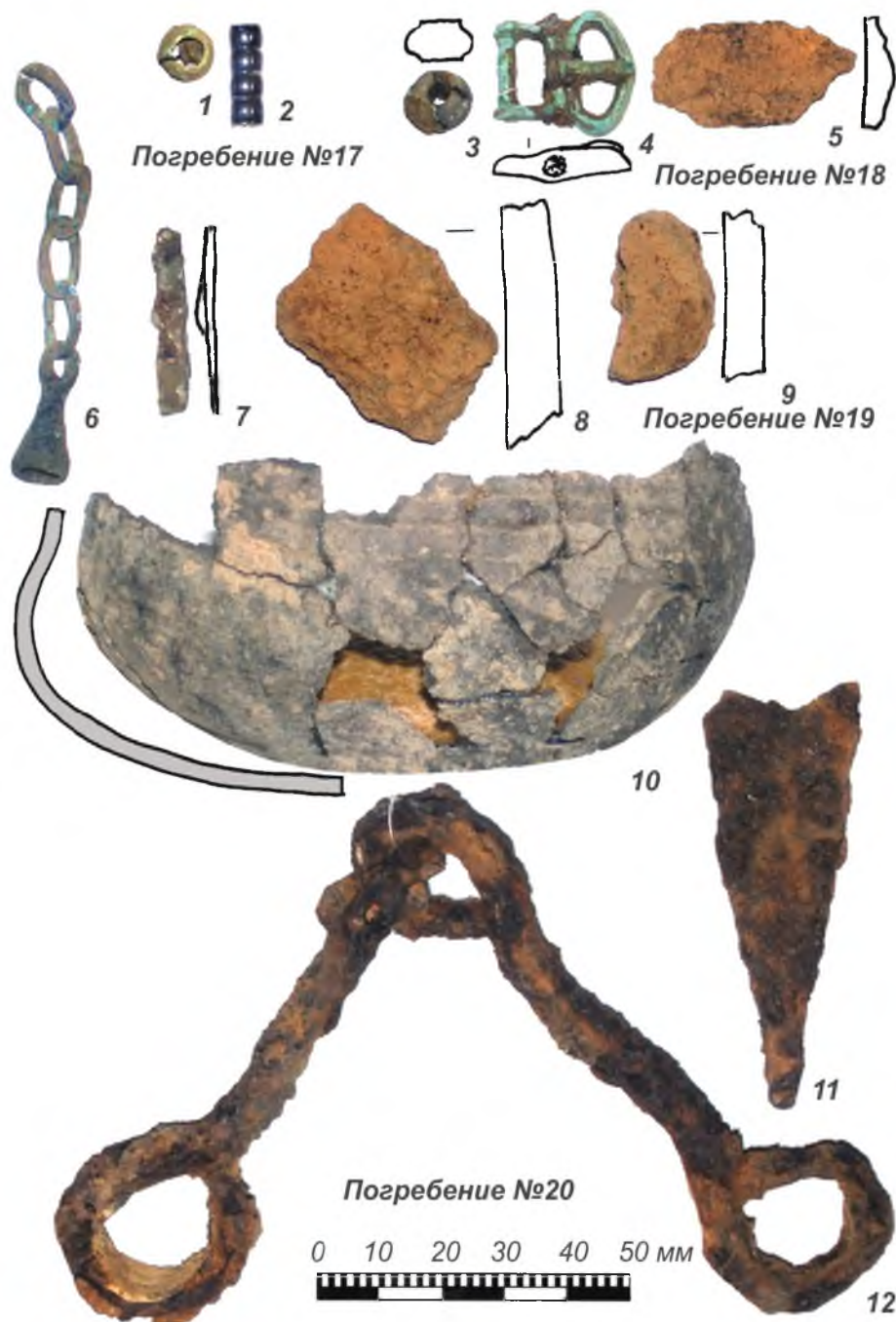


Рис. 237. Инвентарь погребений № 17-20:

1-2 – бусы (№ 30, -0,46; № 44, -0,56), 3 – бусина (№ 1, заполнение погр. № 18), 4 – пряжка (№ 2, заполнение погр. № 18), 5 – фрагмент сосуда (№ 3, заполнение погр. № 18), 6 – привеска-колокольчик на фр. цепочки (№ 37, -0,4), 7 – пластина (№ 6, заполнение погр. № 19), 8-9 – фрагмент сосуда (заполнение погр. № 19), 10 – фрагмент лепного орнаментированного сосуда (заполнение погр. № 20), 11 – наконечник стрелы (№ 1, заполнение погр. № 20), 12 – удила (№ 2, заполнение погр. № 20). 1, 3-4, 6-7 – цветной металл, 2 – стекло, 5, 8-10 – керамика, 11-12 – железо

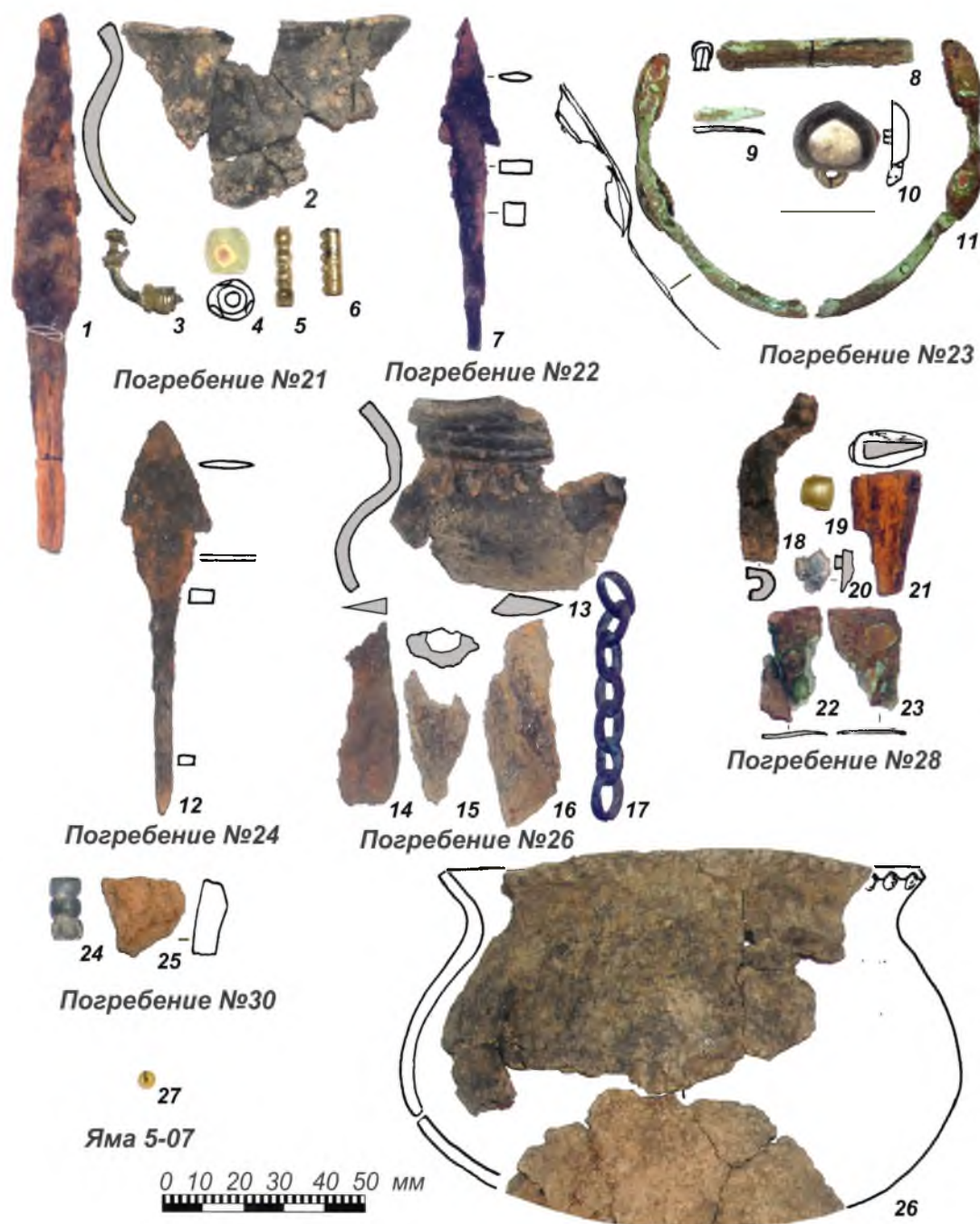


Рис. 238. Инвентарь погребений № 21–24, 26, 28, 30, ямы № 5:

1 – нож (№ 1, заполнение погр. № 21), 2 – фрагмент сосуда (заполнение погр. № 21), 3 – фрагмент височного кольца (№ 33, –0,4), 4–6 – бусы (№ 3, заполнение погр. № 21; № 2, –0,24; № 3, –0,05), 7 – наконечник стрелы (№ 1, заполнение погр. № 22), 8 – разомкнутая трубочка – застежка поясного кошелька (№ 1, –0,33), 9 – язычок пряжки (№ 23, –0,23), 10 – накладная поясная (№ 17, –0,21), 11 – пластина с заклепками – обкладка поясного кошелька (№ 1, заполнение погр. № 23), 12 – наконечник стрелы (№ 1, заполнение погр. № 24), 13 – фрагмент лепного орнаментированного сосуда (№ 22, –0,26–0,45), 14 – фрагмент ножа (№ 2, заполнение погр. № 26), 15 – фрагмент втока (№ 3, заполнение погр. № 26), 16 – неопределенный предмет (№ 4, заполнение погр. № 26), 17 – фрагмент цепочки (№ 14, –0,24), 18 – фрагмент трубицы для трута (№ 40, –0,4), 19 – бусина (№ 43, –0,5), 20 – фрагмент поясной накладки (№ 1, заполнение погр. № 28), 21 – фрагмент ножа (№ 2, заполнение погр. № 28), 22–23 – пластины с заклепками – фрагмент обкладки ножен (№ 3, заполнение погр. № 28), 24 – бусина (№ 5, –0,3), 25 – фрагмент венчика лепного сосуда (№ 1, заполнение погр. № 30), 26 – фрагмент лепного сосуда (№ 67, –0,24), 27 – бусина (№ 21, –0,2). 1, 7, 12, 14–16, 18, 21 – железо, 2, 13, 25–26 – керамика, 3, 10 – серебро, 4–6, 19, 24, 27 – стекло, 8, 9, 11, 17, 20, 22–23 – бронза

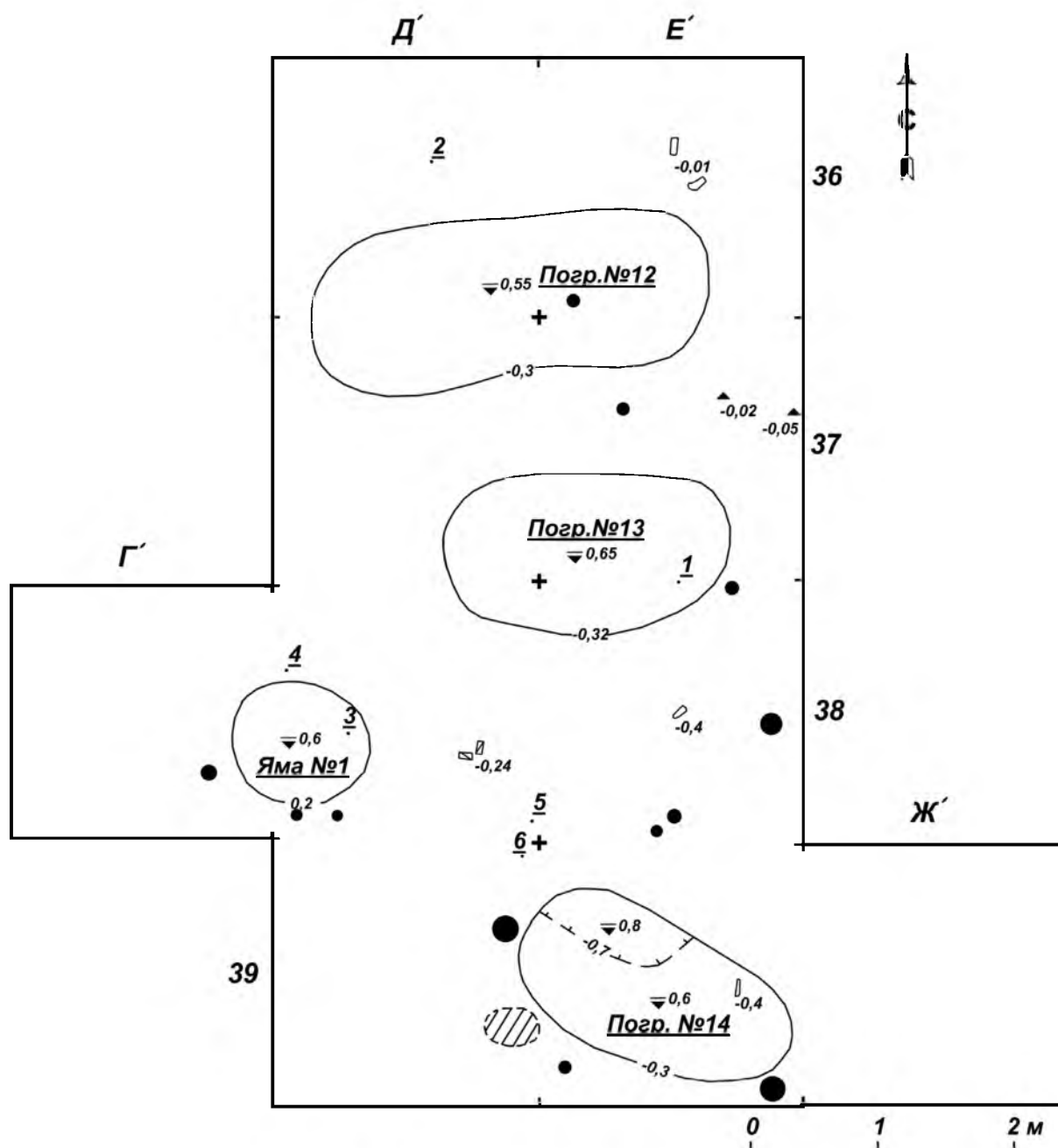


Рис. 239. Раскоп II Запосельского могильника – план

Список находок к плану

- № 1 – бусы бронзовые (2 экз.) (Е'/37, -0,05).
- № 2 – фрагмент бронзовой пластинки (Д'/36, -0,2).
- № 3 – бусина бронзовая (Д'/38, -0,02).
- № 4 – бусина глазчатая стеклянная (Д'/38, -0,02).
- № 5 – фрагмент бронзовой цепочки с привеской-лапкой (Д'/38, -0,17).
- № 6 – накладка бронзовая с двумя колечками (Д'/39, -0,21).



Рис. 240. Материалы из раскопа II Запосельского могильника:
 1–4 – бусы (1–2 – № 1, Е/37, –0,05; 3 – № 3, Д/38, –0,02; 4 – № 4, Д/38, –0,02), 5 – фрагмент цепочки
 с привеской-лапкой (№ 5, Д/38, –0,17), 6 – фрагмент пластинки (№ 2, Д/36, –0,2), 7 – накладка
 (№ 6, Д/39, –0,21). 1–3, 5–7 – бронза, 4 – стекло

МАТЕРИАЛЬНАЯ КУЛЬТУРА СРЕДНЕВЕКОВЫХ ПАМЯТНИКОВ ЧАШКИНСКОГО ОЗЕРА

Хозяйственный и производственный инструментарий.

Сельскохозяйственные и промысловые орудия

Из хозяйственных орудий на средневековых памятниках побережья Чашкинского озера наиболее хорошо представлены *земледельческие орудия*. Это, с одной стороны, вполне объяснимо, учитывая, что палеоботанический анализ показал высокий уровень развития земледелия у местного населения. Но с другой стороны, земледельческие орудия нельзя отнести к распространенному виду находок на средневековых поселениях Пермского Предуралья. Исходя из того, что большинство из орудий сломаны, и находки их приурочены к производственным комплексам, можно сделать вывод о том, что они были приготовлены к ремонту или перековке. Кроме того, наблюдения показывают, что наконечники земледельческих орудий, а также фрагменты жерновов достаточно часто присутствуют на дне прямоугольных подочажных ям. Эта тенденция прослеживается не только на Чашкинском II селище, где подобные ямы являлись центральными объектами производственных комплексов, но и на других памятниках. Вероятно, помещение земледельческих орудий в подочажную яму имело какое-то ритуальное значение.

Среди земледельческих орудий представлены один наконечник мотыги (?) и 5 наконечников пахотных орудий.

Наконечник мотыги (?) (рис. 241/6) общей длиной 12 см с замкнутой втулкой длиной 6,5 см, диаметром 3,5 см и изогнутым трапециевидным лезвием размером 3,5–5,5×5,5 см обнаружен на дне ямы 1/91. Автор раскопок А.В. Рублев в полевом дневнике осторожно назвал его «втульчатый орудием», не определяя конкретную функциональную принадлежность. В публикации материалов Чашкинского II селища авторы обозначили данный предмет как «втульчатая мотыжка» [Головчанский и др., 2011. С. 56].

Мотыги с втульчатыми наконечниками, насаженными на коленчатую рукоять, являлись основным видом земледельческих орудий в Прикамье до распространения к XI–XII вв. пашенного земледелия. Отметим, однако, что наконечники мотыг почти не отличимы от тесел – деревообрабатывающих орудий для выдалбливания в дереве разнообразных выемов и внутренних объемов. Достаточно представительная серия наконечников мотыг найдена в погребениях X–XI вв. Рождественского могильника. Основанием для отнесения их именно к мотыгам является низкое качество железа и довольно примитивная форма (они выкованы из пластины, верхняя часть которой загнута в разомкнутую трубицу), тогда как существовавшие параллельно тесла изготовлены из стали, отличаются тщательно проработанной формой и обычно изогнутой рабочей частью. Учитывая эти наблюдения, рассматриваемый наконечник орудия, очевидно, являлся наконечником тесла.

Наконечники пахотных орудий, за исключением одного, обнаруженного в яме 1 раскопа VI 1988 г. Чашкинского II селища, представлены в обломках (рис. 241/3–5, 7, 11–12). Тем не менее, очевидно, что все они принадлежат к одному виду – ральникам, типу широколопастных симметричных с плечиками и умеренно заостренным рабочим концом. Такие наконечники предназначались для разновидностей однорукояточных прямогрательных рал, которые могли работать в наклонном положении и положении, близком к горизонтальному, с разрезанием пласта заточенными боковыми гранями и острием снизу. Длина ральников 17–19 см, ширина втулки – 8 см (за исключением отдельно сохранившейся втулки из ямы 1/88 шириной 6 см, которая могла принадлежать и другому виду орудий). Втулки имеют равную ширину по всей длине. Лопасть в продольном се-

чении прямая, вдоль рабочего края наблюдается наварка. Следует отметить, что все ральники отличаются очень стандартной формой и размерами и, очевидно, были изготовлены непосредственно на данном поселении. Самые ранние наконечники пахотных орудий на территории Пермского Предуралья появляются в XI в., но массовое распространение пахотного земледелия начинается только с XII в. [Сарапулов, 2014. С. 84–88], и ральники, найденные в пределах Чашкинского II селища, следует датировать не ранее XII в.

Орудия переработки урожая представлены фрагментами каменных жерновов (рис. 241/1–2, 9), обнаруженными в сооружениях Чашкинского II селища. Один фрагмент находился в пределах жилища 1, остальные – на дне подочажных ям 1/80 и 1/91. Они представляли собой круглые каменные диски из крупнозернистого песчаника, которые по своему устройству и применению относятся к ручным мельницам. К примеру, фрагмент жернова, найденный в пределах жилища на раскопе VI Чашкинского II селища, изготовлен из крупнозернистого камня диаметром 24 см с диаметром отверстия 5 см [Белавин, 1985. С. 42]. Согласно исследованию, проведенному А.Н. Сарапуловым, жернова появились в Пермском Предуралье в XI в. [Сарапулов, 2014. С. 125–128].

К этой же категории орудий принадлежит каменный пест, обнаруженный в яме 6/F селища Запоселье (рис. 241/8), которая служила для хранения пищевых запасов. Пест имеет подцилиндрическую форму, на обоих его концах наблюдаются следы сработанности. На Чашкинском II селище возле углистого пятна на участке Б'/164 обнаружен фрагмент ступки в виде плитки из песчаника с округлым углублением (рис. 241/10). Однако поскольку комплекс из двух очагов и углистого пятна в этой части раскопа VI, судя по находкам, связан с остатками металлургического производства, можно предполагать, что ступка использовалась не для дробления зерна, а для измельчения каких-то ингредиентов, применявшихся в бронзолитейном или ювелирном производстве.

Орудий, связанных со скотоводством, на средневековых памятниках Чашкинского озера не встречено, но, как известно, эта отрасль хозяйства не требовала какого-то особого инструментария. С занятием охотой связаны наконечники стрел, которые будут рассмотрены при анализе предметов вооружения.

Орудий рыболовства сравнительно немного. Тем не менее среди них представлены предметы всех основных видов орудий рыбной ловли: колющие орудия, сетевые снасти и крючные снасти.

К категории колющих орудий принадлежит острога (рис. 242/8), фрагмент которой обнаружен на раскопе II Чашкинского II селища в яме 1/80. Это двузубый наконечник, который имел два жала с ромбовидными остриями (одно острие утрачено), симметрично отходящих под углом от черешка, который забивался в деревянную рукоять. Подобных острог на территории Пермского края найдено сравнительно немного (Городищенское городище X–XIII вв. [Белавин, 1986. Рис. 2/5–6], городище Анюшкар IX–XIV вв. [Кирьянов и др., 2007. С. 22]), хотя по этнографическим данным известно, что острога являлась весьма распространенным и массовым видом колющего приспособления для рыбной ловли у большинства народов мира с глубокой древности.

Найденный на селище Запоселье одношипный наконечник стрелы (рис. 242/6) принадлежит к группе наконечников, которые, согласно устоявшейся точке зрения, использовались для лучения рыбы – ее били из лука во время нереста или когда она плавала поверху.

К крючным снастям принадлежит два небольших железных рыболовных крючка (рис. 242/4–5), которые применялись при ловле рыбы на поплавочную удочку.

С сетевыми снастями связаны две находки глиняных грузил (один фрагмент найден на селище Запоселье, целый экземпляр обнаружен на южной периферии Чашкинского II селища в пределах стоянки Чашкинское озеро VI, рис. 242/7). Подобные керамические грузила хорошо известны на памятниках родановской археологической культуры,

практически без изменений они просуществовали до XX в. Применялись подобные грузила для волоковых сетей [Кириянов и др., 2007. С. 22–30].

Для рыбной ловли, да и для других нужд, связанных с передвижением по озеру, необходимы были лодки. Выше уже указывалось, что на селище Запоселье на берегу р. Посельской были выявлены объекты, которые интерпретированы как следы лежавших на боку сгнивших лодок. Неподалеку от них найден большой булыжник со следом потертости от веревки – якорь (рис. 242/9). А в районе мостков, соединявших вход жилища 3 с берегом речки, найдена лодочная заклепка (рис. 242/2), похожая на заклепки из Роданова городища. Обломок еще одного подобного предмета найден на раскопе VI Чашкинского II селища (рис. 242/1), а восточнее жилища 3 селища Запоселье найдена миниатюрная двушипная скоба с соединительной планкой длиной 3 см (рис. 242/3), такие скобы также использовались в качестве лодочных [Колчин, 1985. С. 258]. М.В. Талицкий высказал предположение, что для передвижения по воде использовались долбленные челноки, скобовидные заклепки употреблялись для зашивки трещин и швов, как правило, именно на долбленных лодках [Талицкий, 1951. С. 50].

Ремесленный инструментарий

Среди предметов, связанных с производственной деятельностью, обнаружено много остатков *кузнечного производства*. Сооружений, связанных с железоделательным производством, среди изученных сооружений не выявлено. Ямы-подпечья, широко представленные на Чашкинском II селище, скорее всего, связаны с кузнечными горнами, эти же сооружения использовались для бронзолитейного производства. Свидетельством того, что металлургические горны тоже присутствовали, является находка фрагмента глиняного сопла (рис. 243/5).

Преимущественно о наличии производства свидетельствуют скопления железных шлаков. Довольно много на селищах найдено криц, причем на Запосельском селище встречены их обрубки – четверть и сегмент (1/8) (рис. 243/1–2), очевидно, крицу разрубали для получения нужного для поковок количества металла. В яме 1/84 на раскопе V Чашкинского II селища найден фрагмент крицы в виде срубленной части верхней пористой поверхности, на плоской поверхности образовавшегося обрубка отчетливо прослеживаются следы рубящего инструмента (рис. 243/4). В сооружениях, связанных с кузнечным производством, и просто в культурном слое селищ найдены многочисленные железные предметы, часть из которых можно интерпретировать как кузнечные заготовки, незавершенные изделия, часть – как фрагменты сломанных орудий, собранные для перековки. В частности, в кузнечных комплексах присутствуют фрагменты крупных втулок – обычно подпрямоугольные пластины с характерным изгибом, бруски квадратного и прямоугольного сечения, прутки, фрагменты клинков и лезвий топоров, обломки ножей (рис. 244).

Из орудий, которые можно связать с кузнечным производством, преобладают многочисленные находки слесарных зубил – небольших железных стержней прямоугольного сечения с лезвием (жалом) в рабочей части шириной 0,7–1,5 см и плоской площадкой для удара молотком с тыльной стороны (рис. 245). Преобладают миниатюрные зубильца длиной 2,5–4,0 см, более крупные длиной 7,0 и 9,5 см представлены всего в двух экземплярах (рис. 245/1–2). Зубила могли использоваться не только для рубки железа в горячем и холодном состоянии, но и для доработки изделий из цветного металла.

В 1991 г. в яме 1 на раскопе VI был обнаружен железный стержень прямоугольного сечения длиной 40 см, шириной 1,0–1,5 см, определенный автором раскопок А.В. Рублевым как фрагмент рукояти кузнечных клещей [Головчанский и др., 2011. С. 55, рис. 9/29].

Для финальной механической обработки кузнечных изделий использовались наждачные камни. Считается, что принадлежностью исключительно кузнечных мастерских являлись точильные круги с ручным или ножным приводом. Такой круг, сломанный на три части, был обнаружен в пределах стоянки Чашкинского озера VI (рис. 246/8). Фрагмент точильного круга найден также на раскопе VI Чашкинского II селища (рис. 246/7). Для обработки изделий могли применяться и каменные оселки, они же использовались в быту для заточки железных орудий (рис. 246/1–6).

Наиболее сложными специализированными инструментами, служившими для опиловки и шлифовки металла, находящегося в холодном состоянии, являлись напильники. На раскопе VI селища Запоселье в 2006 г. обнаружена заготовка напильника, еще один аналогичный предмет найден неподалеку в дерне в процессе разбивки раскопа (рис. 244/2–3). Предметы имеют форму вытянутого подтрапезиевидного бруска прямоугольного сечения с небольшими черенками для деревянной или костяной рукояти. По форме они аналогичны напильникам, обнаруженным на территории Древней Руси [Колчин, 1985. С. 250, табл. 95/1–7], но не имеют насечки, очевидно, это незавершенные заготовки.

На селищах присутствуют и многочисленные свидетельства развития *цветной металлургии*. Находки в заполнении ряда ям, связанных с металлургическим производством, кусков медистого песчаника (яма 1/84 с раскопа V, ямы 1/88, 2/87–88, 1/89, 1/91, 2/91 с раскопа VI Чашкинского II селища), позволяют предполагать, что на селище был налажен процесс получения меди из руды. Это же косвенно подтверждают находки на раскопе VI Чашкинского II селища слитков из меди или сплавов на основе меди. Эти слитки представляют собой бруски трапезиевидного и подтреугольного сечения, отлитые в формах-изложницах (рис. 247/1–2). В частности, А.В. Рублев так описал слиток, обнаруженный на раскопе 1987 г.: «Бронзовый слиток в виде четырехгранного бруска длиной 4,7, шириной 1,2, толщиной 0,9 см, весом 20,16 г. Поверхность бруска гладкая, в мелких порах, образованных при плавке, на одной стороне отчетливо прослеживаются три наклонные параллельные риски длиной до 0,5 см» [Рублев, 1989. С. 15], к сожалению, в коллекции слиток не сохранился. Формы-изложницы для отливки таких слитков на селищах побережья Чашкинского озера не найдены, но они хорошо известны в Пермском Предуралье. К настоящему времени насчитывается уже пять памятников, на которых обнаружены формы-изложницы для отливки слитков в виде брусков [Крыласова, 2013а. С. 108], среди них селище Володин Камень в Березниковском археологическом микрорайоне, к которому принадлежат и средневековые памятники побережья Чашкинского озера. Кроме медных слитков среди находок присутствуют серебряные: в 1998 г. на раскопе I Чашкинского II селища были найдены капля серебра и небольшой овальный серебряный слиток (рис. 247/13–14).

На Чашкинском II и Запоселском селищах широко представлены разнообразные предметы и инструменты, связанные с бронзолитейным делом и обработкой изделий из цветных металлов. Причем эти материалы в основном были сосредоточены в тех же комплексах, где содержались остатки кузнечного производства. Такая ситуация является типичной для средневековых памятников Пермского Предуралья, где одно очажное устройство, расположенное или в специализированном производственном сооружении, или прямо в жилище, использовалось и для нагрева железа при кузнечной обработке, и для выплавки цветных металлов. Причем очаг, находящийся в жилище, одновременно служил и для бытовых целей.

В наибольшем количестве представлены фрагменты тиглей, которые употреблялись для плавления металла. Всего на двух селищах собраны фрагменты почти от 8 десятков тиглей. Так, среди предметов, связанных с бронзолитейным производством, найденных при раскопках Чашкинского II селища в 1980 г., Ю.А. Поляков кроме 2 льячек

упомянул обломки конических тиглей [Поляков, 1981. С. 12]. В 1984 г. собрано более 30 фрагментов глиняных тиглей, основная масса которых происходит с раскопа V; в основном это небольшие фрагменты, но тем не менее понятно, что все они принадлежат конусовидным тиглям [Белавин, 1985. С. 41]. На раскопе VI 1987 г. обнаружено 17 обломков конусовидных и цилиндрических тиглей [Рублев, 1988. С. 11]. В отчете за 1988 г. тигли не упоминаются, в последующие годы (1989–1991) собрано еще около десятка фрагментов тиглей, которые хранятся в коллекции Березниковского музея. Около 2 десятков фрагментов тиглей обнаружено при раскопках селища Запоселье.

Представленные на селищах тигли можно разделить на два основных типа – конические и цилиндрические.

Преобладали конические тигли (рис. 248/1–21), довольно разнообразные по размерам и толщине стенок. Венчики у них округлые. По частично реконструируемым формам можно сделать вывод о том, что существовали тигли с диаметром по венчику от 2,5 до 6,0 см, довольно высоких пропорций. Судя по наличию фрагментов с толщиной стенок 1 см, можно предполагать и наличие более крупных тиглей. В одном экземпляре представлен фрагмент тигля, который можно отнести к чашевидным (рис. 248/22). Кроме этого в заполнении ямы 1/06 селища Запоселье был обнаружен фрагмент сосуда, похожего на тигли, но без следов ошлакованности стенок, возможно, его не успели использовать по назначению. Он имел плоское дно, причем заметно, что его формовали на плоской поверхности с неровной фактурой (доске?), переход от дна к стенке не оформлен. По форме и пропорциям данный тигель имеет большое сходство с плоскодонными тиглями из Белоозера, где они появляются с конца XI в. Как отмечала Л.А. Голубева, конусовидные тигли были распространены широко по всей лесной полосе Восточной Европы, и, на ее взгляд, это было обусловлено не только производственной целесообразностью данной формы тиглей, но и традиционностью форм круглодонной посуды у финно-угорского населения. А плоскодонные тигли были привнесены, очевидно, древнерусскими мастерами [Голубева, 1973. С. 135].

Вторую довольно представительную группу составляют цилиндрические тигли с округлым дном, которые, очевидно, изготавливались на гончарном круге (рис. 248/23–33). Они имеют стандартную форму и размеры, равномерную толщину стенок, не превышающую 0,4 см. Венчики у них ровно срезанные со скосом наружу. Диаметр по венчику 4–5 см. Такие тигли были распространены в ремесленных центрах Волжской Булгарии, в меньшей степени – на Руси. В Пермском Предуралье цилиндрические тигли получили распространение не ранее конца XI в. Встречаются они обычно в производственных комплексах городищ (Анюшкар, Роданово, Рождественское, Рачевское). Находки подобных тиглей на неукрепленных поселениях ограничиваются пока только селищами Березниковского археологического микрорайона (Володин Камень, Чашкинское II, Запосельское), которые являлись производственными поселками металлургов [Белавин, 1987].

Кроме тиглей для расплавления больших порций металла могли использоваться обычные горшки. В частности, на раскопе VI 1987 г. Чашкинского II селища были выявлены сосуды производственного назначения – фрагменты горшков с ошлакованными стенками [Рублев, 1988. С. 11].

Для разлива горячего металла в формы, а по мнению многих исследователей, и для расплавления небольших порций металла, применялись глиняные ложки-лячки. Их на рассматриваемых селищах обнаружено около десятка, все они связаны с ямами, содержащими остатки бронзолитейного производства. В частности, Ю.А. Поляков на раскопах 1980 г. Чашкинского II селища упоминает находки двух лячек [Поляков, 1981. С. 12] (рис. 249/3, 6); в 1984 г. фрагменты ложек-лячек обнаружены на раскопе I (1 экз.) и на раскопе V (3 экз.) [Белавин, 1985. С. 41] (рис. 249/1, 4), фрагмент лячки найден так-

же в яме 2 раскопа VI 1991 г. (рис. 249/2). На селище Запоселье обнаружена одна почти целая льячка (рис. 249/5) и несколько мелких обломков.

Литейная форма встречена только одна – на раскопе I Чашкинского II селища. Это каменная форма, на обеих сторонах которой имеются гнезда для отливки мелких изделий: на одной стороне – ажурной привески-лапки, на другой – двух колечек-нашивок. Там, где у изделий должны были располагаться отверстия, в форме просверлены округлы отверстия, в которые вставлялись стержни. Изделия, для отливки которых служила форма, хорошо известны в материалах XII–XIV вв. на ряде памятников Пермского Предуралья. Эти изделия изготавливались из легкоплавких материалов – олова или из свинцово-оловинистого сплава [Вострокнутов, Крыласова, 2012]. Литейных форм для отливки изделий из сплавов на основе меди не найдено, очевидно, по причине того, что применялись преимущественно уничтожимые формы.

Необычной категорией находок, выделенной в процессе раскопок селища Запоселье, являются куски сырой глины (рис. 250) – брикеты, обычно сформованные между ладонями, отчего имеют овально-подтреугольную форму, соответствующую форме ладоней, и овальный профиль. В коллекциях из раскопок Чашкинского II селища также содержится несколько образцов подобных предметов, можно предполагать, что их было больше, но в силу своей специфики они не привлекли внимания исследователей. Первой версией, объясняющей скопление в культурном слое подобных брикетов, была потребность в создании запасов глины для различных нужд, поскольку побережье Чашкинского озера сложено в основном из песка, супесей, реже суглинков с большим содержанием песка, а выходы глины, пригодной для использования, располагаются на значительном удалении от поселения. Однако подавляющее большинство составляют брикеты белой глины – каолина, обладающей очень тонкой структурой, в то время как для изготовления посуды и различных глиняных изделий, сооружения очажных площадок использовалась исключительно коричневая (красная) глина.

Основными свойствами каолина является высокая огнеупорность, низкая пластичность и связующая способность. Каолиновая глина имеет широкий спектр применения от различных технических нужд до использования в фармацевтике, в частности, она является основой для получения огнеупорных изделий и изготовления литейных форм.

Известно, что формирование отливки происходит при затвердевании расплавленного металла в литейной форме. При этом расплав взаимодействует с поверхностью формы, и в ней происходят сложные механические и физико-химические процессы, оказывающие решающее влияние на качество отливок. Форма должна сопротивляться давлению расплава, не изменяя своих размеров, выдерживать высокие температуры, не расплавляясь и не вступая в химическое взаимодействие с металлом и газами, обладать пористостью, обеспечивающей выход газов из полости формы, и предотвращать образование газовых раковин, отбирать тепло у расплава и регулировать скорость охлаждения отливки [Жебин, Сосненко, 1982]. Все эти требования обеспечиваются использованием особых формовочных материалов, среди которых в современном производстве наиболее распространены формовочные глины на основе каолинита [Воеводина, 2006]. Чистые каолиновые глины являются основным исходным сырьем для каолиновых огнеупорных изделий, у которых потери при прокаливании составляют 13–14 %. При производстве каолиновых огнеупорных изделий из полусухих масс (наиболее распространенный метод их изготовления) шихта составляется из 70 % шамота из каолинового брикета (каолин, обожженный до температуры 1300–1350 °C), 15 % сырого каолина и 15 % пластичной огнеупорной глины. Огнеупорность каолиновых изделий составляет 1740–1750 °C.

Таким образом, можно предполагать, что белая каолиновая глина, обнаруженная в брикетах на рассматриваемых селищах, могла применяться для изготовления разрушаемых литейных форм.

В 2006 г. на раскопе VI селища Запоселье на довольно ограниченном пространстве была также собрана серия пластинок из аналогичной белой глины. Они имеют равномерную толщину 1,5–3,0 мм и четкую геометрическую форму (многоугольники, четырехугольники, треугольники) (рис. 251). Предназначение этих предметов не ясно. С одной стороны, можно предположить, что поскольку кусочки каолина оставляют четкие следы, пластинки могли использоваться для расчерчивания чего-либо (наподобие того, как портные применяют мелки и кусочки мыла при разметке материалов и вычерчивании выкроек). При этом пластина стирается и образуется прямая грань. Вместе с тем четкие геометрические формы пластинок позволяют предполагать, что они были изготовлены преднамеренно, к примеру, для какой-то игры.

Свидетельствами бронзолитейного производства являются также разнообразные предметы из цветного металла. В частности, к ним принадлежат обрубки литников, найденные на Чашкинском II селище в ямах 1/84 раскопа V и 1/84 раскопа VI (рис. 247/9–10). В яме 2/87–88 раскопа VI обнаружена бракованная обливка с литником (рис. 247/11). Еще одна бракованная отливка найдена на раскопе I возле зольника 1/84 (рис. 247/12). Заготовками или фрагментами сломанных вещей могли являться прутки из сплава на основе меди (рис. 247/3–8). Различные обломки медных пластин, в частности, от котлов, сосредотачивались возле металлургических сооружений как лом, предназначенный для переплавки.

Кроме предметов, связанных с бронзолитейным процессом, в культурном слое селищ обнаружены также инструменты для последующей механической обработки и декорирования полученных отливок.

К числу формирующих инструментов относятся бронзовые матрицы, предназначенные для тиснения или штамповки изделий из листовой заготовки. На Чашкинском II селище обнаружена гладкая выпуклая матрица в форме полушара диаметром 1 см (рис. 252/1). Такие матрицы использовались для тиснения половинок бусин [Зайцева, Сарычева, 2011. С. 100].

Для пробивания отверстий, нанесения точечного рисунка и разметки изделий применяли шилья и бородки (рис. 252/4–15). На рассматриваемых средневековых памятниках встречено несколько таких предметов с рабочей частью в основном квадратного или ромбического, реже круглого сечения, к черешку стержень утончался. Без сомнения, все орудия были снабжены деревянными рукоятями. Однозначно отнести все эти орудия к шильям нельзя, для обычных шильев они, пожалуй, слишком массивные. Подобные шиловидные орудия имели весьма широкий спектр применения. Они могли служить для пробивания отверстий в различных материалах (шилья, бородки), использоваться как шиповое долото для долбления углублений (гнезд) в деревянных изделиях, применяться и в качестве чеканов. В частности, орудия округлого сечения с притупленным рабочим концом (рис. 252/4–7) вполне можно интерпретировать как чеканы-канфарники, которые использовались для перевода рисунка на металл, отделки фона точками – канфарения [Зайцева, Сарычева, 2011. С. 104–105], а также для нанесения на чеканных ювелирных изделиях точечного орнамента, весьма популярного в Пермском Предуралье. Как отмечают И.Е. Зайцева и Т.Г. Сарычева, эти же инструменты могли служить кернерами – инструментами для нанесения разметки и углублений для сверления, а также бородками – инструментами для пробивания отверстий [Зайцева, Сарычева, 2011. С. 104–105].

Из опорных инструментов на Чашкинском II селище в 1989 г. была обнаружена наковальня (раскоп VI, М/160, –0,17). К сожалению, в коллекции, хранящейся в Березниковском музее, она не сохранилась, в полевых материалах тоже не описана.

В качестве удерживающих инструментов для работы с мелкими деталями применяли тисочки с Г-образными губками и пинцеты с плоскими губками, изготовленные из бронзы. Фрагменты пинцета были обнаружены в яме 1/84 на раскопе V Чашкинского II селища (рис. 252/2), тисочки – на селище Запоселье в яме X 2005 г. (рис. 252/3).

К комплексу предметов, связанных с металлообработкой, очевидно, следует отнести сфероконус, найденный в 1991 г. на участке В/163 возле ямы 2/91 (рис. 253). Сосуд имеет серо-зеленый цвет, характерный для среднеазиатских сфероконусов, принадлежит типу I.1 (по классификации Галимовой) со сфероидным туловом (максимальный диаметр тулова приближается к высоте от основания горла). З.С. Галимова относит этот тип к «классической форме», которая свойственна и бильярским сфероконусам, отличающимся лишь красно-коричневым цветом черепка – это была ведущая форма в X–XII вв. [Галимова, 2014. С. 76–78, рис. 2/1].

На боку сфероконуса уже после обжига был прочерчен знак – тамга – в виде изображения двусоставных кольчатых удил. В классификации Н.А. Кокориной, которая систематизировала знаки на болгарской керамике VIII–XV вв., подобный знак отсутствует [Кокорина, 2002. Рис. 106–107]. В многочисленных таблицах по тамгам и тамгообразным знакам подобные знаки выявлены только у алтайцев, в частности у кыпчак, которые тамгу именуют сулук, что означает «удила», потому что она изображена в виде конских удил [Ябыштаев, 2013. С. 115].

Подытоживая многолетние споры о функциональном назначении сфероконусов, З.С. Галимова отмечает, что «они были специально созданы как удобная и небьющаяся тара для перевозки жидкостей на далекие расстояния (прежде всего в связи с возросшим спросом на ртуть и ее крупными разработками в Средней Азии начиная с X в.), как флаконы для дорогостоящих масел, жидкостей, лекарств, а также как химическая посуда. Обладая универсальными качествами, сфероконусы в X–XV вв. широко использовались в тех отраслях, где была необходимость в подобной керамической продукции: ремесленном производстве, химии, медицине, парфюмерии и в быту» [Галимова, 2014. С. 85].

Орудия деревообработки, которые, как известно, применялись и для обработки кости, не отличаются большим разнообразием. В частности, авторы раскопок упоминают следующие предметы: в яме I раскопа I 1984 г. найден фрагмент (обух) железного лесорубного топора [Белагин, 1985. С. 42–43], который по новгородской типологии принадлежит к топорам с опущенным лезвием, бытовавшим в X–XII вв. [Колчин, 1982. С. 111, рис. 7]; на раскопе VI 1987 г. обнаружено 2 фрагмента проушных топоров и обломки долота [Рублев, 1988. С. 11].

В наибольшем количестве представлены топоры, которые обнаружены на Запосельском могильнике и Чашкинском II селище. Большинство из них фрагментированные. Все топоры отличаются небольшими размерами и соответственно небольшой массой. Обычно такие легкие топоры причисляются к числу боевых. Однако учитывая, что на средневековых памятниках побережья Чашкинского озера отсутствуют свидетельства существования специализированной военной дружины, набор предметов вооружения весьма скуден, представленные топоры, вероятно, следует рассматривать как универсальные, пригодные как для боевых целей, так и для производственных.

Топоры подразделяются на два основных типа. К первому типу принадлежат топоры-чеканы, обнаруженные на Запосельском могильнике в грабительских выбросах, в междумогильном пространстве раскопа I и в погребении № 1 (рис. 254/1–4). Большинство топоров сломаны в районе проушины. Одинаковый характер излома, повторяющийся на всех экземплярах, кроме одного из погребения № 1, позволяет предполагать, что топоры разламывались преднамеренно с какой-то ритуальной целью. Все эти топоры принадлежат к типу I (по классификации А.Н. Кирпичникова и А.Ф. Медведева) – чека-

ны, тыльная сторона обуха которых снабжена молоточком [Кирпичников, Медведев, 1985. С. 310]. Лезвия всех топоров имеют продолговато-треугольную форму, такие топоры по древнерусским материалам датируются X–XIV вв. [Кирпичников, Медведев, 1985. С. 310]. Подобные топоры известны и в Волжской Булгарии. По билярской классификации они принадлежат к типу АIа – топоры с молоткообразным прямоугольным в сечении обухом, округлым, слегка вытянутым проушным отверстием, округлыми щековицами. Массивные топоры этого типа, предназначенные для рубки леса и раскалывания бревен, по находкам из Волжской Булгарии датируются IX–XII вв., легкие топоры причисляются к боевым [Культура Биляра, 1985. С. 37–40]. При этом приводятся аналогии с финно-угорскими материалами, где указано, что в мордовских и прикамских древностях такие топоры датируются X–XI вв., в чепецких могильниках – VIII–IX вв., в памятниках северных удмуртов – IX–XII вв. [Культура Биляра, 1985. С. 40]. Судя по датировке комплексов из могильников неволинской, ломовской и ломоватовской культур, топоры подобного типа получают распространение с VIII в. и используются до начала XI в.

Остальные топоры, обнаруженные в пределах Чашкинского II селища и в средневековом комплексе на стоянке Чашкинское озеро VI (рис. 254/5–9), принадлежат к категории широколопастных топоров с одной парой заостренных щековиц, оттянутых в сторону топорыща (тип VIIIб по билярской классификации). В Волжской Булгарии, как и на Чашкинском II селище, все топоры данного типа небольшие по размерам. Такие топоры могли использоваться при обработке древесины лишь как поделочный (столярно-бондарный) инструмент или применяться в качестве боевых орудий. Топоры данного типа обычно датируются X – первой половиной XII вв., наиболее поздние принадлежат к XII–XIII вв. [Культура Биляра, 1985. С. 49]. В Прикамье, судя по имеющимся наблюдениям, аналогичные топоры бытовали в X–XI вв., в XII–XIII вв. их сменяют топоры новых пропорций.

Долото, упомянутое в отчете А.В. Рублева, в коллекции не сохранилось.

Из иных орудий на селище Запоселье обнаружен предмет, рабочая часть которого имеет сходство с теслами, но он имеет не втульчатый, а черешковый насад (рис. 254/10). Можно предполагать, что это было маленькое теслышко или какой-то специализированный инструмент, предназначенный, к примеру, для выемки пазов. В материалах Чашкинского II селища имеется предмет подтреугольной формы с изогнутым профилем (рис. 254/11), который мог использоваться в качестве скобеля для зачистки деревянных изделий или при обработке кожи. На селище Запоселье найден также специализированный резец для нанесения циркульного орнамента (рис. 254/12), который наносился, прежде всего, на костяные изделия, но вполне мог присутствовать и на предметах из дерева.

Значительную серию железных изделий, массово представленных в особенности на Чашкинском II селище, можно отнести к клиньям (рис. 255), которые нужны были для многих работ: их вставляли в распилы, расколы и расщепы для предупреждения зажимания инструментов, зажимали строительные элементы для их плотного стыкования, расклинивали рукоятки инструментов и пр. В частности, на прикамских средневековых могильниках в проушинах топоров нередко сохраняются остатки деревянного топорыща с забитыми в него клиньями, по форме очень схожими с небольшими зубильцами, только более тонкими.

Гвозди встречены исключительно на селище Запоселье, большинство находок было сосредоточено в пределах жилищ 2 и 3 (рис. 256). Все гвозди кованые, квадратного сечения с плоской расплюсченной шляпкой округлой или подчетырехугольной формы, размеры их различны – от небольших, длиной 2–4 см, до средних, длиной 10–11 см. Кроме гвоздей из скобяных изделий в материалах имеются пробы (рис. 256/18) и фрагменты петель (рис. 256/19–20). Следует отметить, что на участках, где были сосредото-

чены находки гвоздей, в верхних горизонтах встречались находки позднего времени, поэтому вполне вероятно, что гвозди не связаны с комплексом средневекового инвентаря.

Среди железных изделий достаточно массовую категорию составляют **ножи**. Причем, как отмечают авторы раскопок, часть ножей не имеют следов заточки и были, очевидно, утеряны сразу после их изготовления, что может свидетельствовать об их местном производстве [Белагин, 1985. С. 42].

По общепринятой классификации ножи можно разделить на две группы – хозяйственно-универсальные и специализированные.

Подавляющее большинство (37 экз.) составляют универсальные ножи (рис. 257), которые имеют прямую или чуть опущенную к острию спинку (лезвие и черешок находятся на одной условной оси) (по билярской классификации, подгруппа 1) [Культура Биляра, 1985. С. 56]. Размеры их различны – от 7 до 17 см в длину. Обращает на себя внимание различие пропорций среди ножей этой группы. У одних длина лезвия превышает длину черешка, черешок обычно уже ширины лезвия; у других длина черешка равна длине лезвия или значительно превышает ее, ширина черешка в большинстве случаев равна ширине лезвия. На эту особенность обратили внимание авторы статьи, обобщающей результаты раскопок Чашкинского II селища, и пришли к выводу, что ножи с укороченным лезвием и удлиненным черешком являются рабочими [Головчанский и др., 2011. С. 55]. Хотя, учитывая, что материал, представленный на памятниках Чашкинского озера, датируется в широком хронологическом диапазоне, по составу керамики прослеживается присутствие среди жителей поселений выходцев из других территорий, можно предположить, что различия в пропорциях хозяйственно-универсальных ножей объясняются хронологическими изменениями или инокультурным воздействием.

Среди специализированных ножей преобладают рабочие ножи для резьбы по дереву, или столярные (12 экз., рис. 258/1–12), для которых характерна изогнутая спинка (условная ось черешка проходит выше конца лезвия) (по билярской классификации – категория А) [Культура Биляра, 1985. С. 57]. Выделяются также ножи для обработки кожи и кости (8 экз., рис. 258/15–22), у которых лезвие расположено под небольшим углом к черешку (условная ось черешка проходит ниже конца лезвия) (по билярской классификации, категория Б, отдел БП) [Культура Биляра, 1985. С. 57]. На селище Запоселье обнаружено также два фрагмента ножей, которые имеют небольшое линзовидное лезвие длиной 3,0–3,5 см, напоминающее лезвие современных скальпелей, черешки, к сожалению, обломаны (рис. 258/13–14).

Орудия домашнего производства и предметы быта

Предметы, связанные с *женским домашним производством*, представлены очень скудно. На Чашкинском II селище на раскопе VI возле ямы 1/91 и на раскопе VII в канавке, ограничивающей жилище на раскопе VII, обнаружены фрагменты разбивальников из необработанных берцовых костей крупных копытных животных, на которых прослеживаются характерные следы потертости, которые образуются в процессе разминания кожаных шнурков; в конце концов кость обычно перетиралась посередине и переламывалась, на Чашкинском II селище представлены именно такие перетертые посередине фрагменты (рис. 259/1–2). Эти предметы – практически все костяные изделия с селищ, за исключением небольших фрагментов обработанных косточек со следами медного окисла, найденных в яме 1/91. Несомненно, костяных предметов, применявшихся в быту и в домашних производствах, должно было быть значительно больше. Широкое использование кости и рога для изготовления деталей одежды, утвари, орудий и предметов вооружения является характерной чертой ломоватовской и родановской археологических культур, к которым принадлежат средневековые памятники побережья

Чашкинского озера. Однако характер культурного слоя не способствует здесь хорошей сохранности органических материалов.

На селище Запоселье в пределах жилища 3 на раскопе VI, а также на участках к северу от него, где располагались объекты более позднего времени, найдены глиняных пряслица (рис. 259/3–6). Целиком сохранилось только одно из них, обнаруженное в ямекладовке № 6F – небольшое пряслице диаметром 3 см, прямоугольного сечения, изготовленное на гончарном круге, но обожженное в костре, как и посуда местного производства. Остальные 3 пряслица представлены небольшими фрагментами. Все они лепные, диаметром 4,3–6,5 см, сечение биусеченно-коническое и прямоугольное, обжиг костровой.

На селищах собрано 8 экземпляров железных швейных игл (рис. 259/7–14). Все они фрагментированные, ни одного фрагмента с ушком не обнаружено.

Очень скудно на рассматриваемых памятниках представлены **бытовые вещи**. На раскопе VI Чашкинского II селища в яме 1/84 обнаружен железный ключ от вертикального цилиндрического замка (рис. 259/15). Коленчатый ключ с фигурной площадкой простой П-образной формы принадлежит типу замков (АП.Ва), бытовавших со второй половины XII до начала XV в. [Хорошев, 1997. С. 15]. Один из железных предметов, обнаруженных в слое жилища 2 на селище Запоселье, можно с определенной долей вероятности идентифицировать как фрагмент калачевидного кресала (рис. 259/16). Кресала подобного рода (тип А1.1.2) датируются X – первой половиной XI вв. [Крыласова, 2007. С. 133, рис. 84]. На Запосельском могильнике в погребении № 28 обнаружен фрагмент железной трубицы для трута с вертикальным пазом и петлей, закрученной в спираль (рис. 259/17). Такие трубицы широко представлены в могильниках мордвы, муромы и мери V–VII вв., известны в полоумских могильниках VII–X вв., в Пермском Предуралье были представлены только на Плесинском могильнике IX–X вв. [Крыласова, 2007. С. 181–182].

Предметы вооружения и конского снаряжения

Довольно ограничен ассортимент **предметов вооружения**, включающий наконечники стрел и втоки.

Среди наконечников стрел представлен только один бронебойный – шиловидный наконечник квадратного сечения с длинным черешком округлого сечения (рис. 260/19). Подобные наконечники были распространены в Восточной Европе с X по XIV в., а в Западной Сибири известны уже с VII–VIII вв. [Данич, 2011. С. 102].

Все остальные наконечники – плоские черешковые, которые одинаково эффективно могли использоваться и в качестве боевого вооружения, и для охоты. Среди них преобладали ромбические разных пропорций и размеров.

Ромбовидные наконечники «новгородского типа» (тип 46 по А.Ф.Медведеву) с наибольшим расширением в нижней части и без упора для древка стрелы (3 экз., рис. 260/1–3) в Прикамье появились на рубеже н.э. и использовались вплоть до XIII в. Остальные ромбические наконечники без упора (тип 47 по А.Ф. Медведеву) (10 экз., рис. 260/5–10, 12–15) имеют перо в виде правильного ромба; они характерны для материалов VIII–XIV вв. северной полосы Восточной Европы. Один наконечник с упором (рис. 260/11) принадлежит к типу (тип 48), который А.Ф. Медведевым датирован IX–XIV вв. [Медведев, 1966; Белавин, Крыласова, 2008. С. 316]. Кроме этого, среди вещей, выброшенных грабителями, был обнаружен необычный наконечник с плоским вытянутым ромбическим пером, у которого упор образован с помощью кусочка железной проволоки, намотанной на черешок (рис. 260/4).

Наконечники двушипные без упора (рис. 260/16–17) для Пермского Предуралья являются одним из наиболее распространенных типов наконечников, которые бытовали

с глубокой древности до XIV в. Двухшпильный наконечник с короткими шипами и упором (рис. 260/18) принадлежит к типу, характерному для предмонгольских кочевников. В Пермском Предуралье такие наконечники встречаются относительно нечасто [Белагин, Крыласова, 2008. С. 315].

Срезы представлены в 3 экземплярах (рис. 260/20–22), все плоские, без упора, в виде вытянутой треугольной пластины, слегка утолщающейся к черешку. Один из них секторовидный (тип 55 по А.Ф. Медведеву) (рис. 260/20), один – двурогий (тип 59) (рис. 260/22), у третьего экземпляра острие обломано. Оба типа сравнительно редко встречаются в Пермском Предуралье в X–XI вв. [Белагин, Крыласова, 2008. С. 317].

Втоков обнаружено 4 экземпляра (рис. 260/25–27). Два из них найдены на Чашкинском II селище – возле очага 3/91 и в очаге 1/91. Как известно, втоками снабжались древки копий на противоположном наконечнику конце. Однако по поводу одного из них А.В. Рублев в полевом дневнике записал: «Наконечник? вток? кайлушка?». И действительно, учитывая простоту изготовления и универсальность формы этих предметов, можно предполагать более широкую сферу их использования. В частности, находки данных предметов вблизи металлургических объектов позволяют предполагать, что насаженные на коленчатую рукоять, они могли использоваться, к примеру, для дробления руды (хотя, с другой стороны, – это могла быть готовая продукция кузнецов или предметы, приготовленные к перековке). У втока, найденного на селище Запоселье в пределах жилища 2, втулка слегка расплющена, а конец сбит, что также позволяет предполагать, что вток использовался по иному назначению. Для примера: в 2014 г. на Рождественском могильнике в культурном слое б. д. Постановово XVII – нач. XX вв. найден втульчатый наконечник пещни, который впоследствии стали использовать как долото, отчего верхний край втулки расплющился от ударов молотком [Крыласова, 2014. С. 18, рис. 82/4].

Из защитного вооружения представлены железные кольчужные кольца (рис. 260/23), которые были обнаружены в скоплении неподалеку от восточной границы ямы 1/91, в которое входили также 2 ножа, кузнечная заготовка, железные предметы и фрагмент тигля. Возможно, что все эти предметы были связаны с ямой, представлявшей собой сложное сооружение типа печи, которая использовалась в процессе бронзолитейного и кузнечного производства.

Предметы конского снаряжения включают удила, стремя, подковы и подпружные пружины.

Среди грабительского выброса на Запосельском могильнике находились удила с прямыми стержневидными псалиями, продетыми в одну из петель восьмерковидного окончания грызла (по А.Н. Кирпичникову – тип 1, так называемые «номадские») (рис. 261/1). Этот тип впервые в отчетливом виде был зарегистрирован в аварских памятниках VII – первой половины VIII вв., и в дальнейшем был заимствован многими оседлыми и кочевыми народами Сибири, Восточной и Средней Европы. Отмечено, что удила этого типа были восприняты населением, имевшим контакты с аварами, а позже с венграми, хазарами, аланами и черными болгарами [Кирпичников, 1973. С. 13–14]. Это в полной мере касается и средневекового населения Пермского Предуралья, у которого в VIII в. широкое распространение получили пояса так называемого «византийского круга», характерные для позднеаварских и раннесалтовских древностей, и одновременно появились удила с эсовидными псалиями, как отмечает А.Н. Кирпичников, их и удила с прямыми стержневидными псалиями объединяло и единство механической схемы, и общность распространения [Кирпичников, 1973. С. 14]. Архаическая форма удил с эсовидными псалиями начала постепенно сменяться удилами с прямыми стержневидными псалиями в конце VIII–IX вв. на урынской стадии ломоватовской, мыдланьшайской стадии

поломской культуры [Голдина, 1985. Рис. 16/137; 2012а. Рис. 7/119]. Удила с прямыми стержневидными псалиями начали постепенно исчезать ко второй половине XI в. [Кирпичников, 1973. С. 14], но в Пермском Предуралье это, очевидно, произошло несколько раньше, так как в погребениях позднее середины X в. они уже практически не встречаются.

Остальные фрагменты (4 экз., рис. 261/2–5) принадлежат кольчатым удилам с двумя подвижными звеньями грызла и двумя поводными кольцами, которые одновременно служили в качестве псалиев (тип IV по А.Н. Кирпичникову). Древнейшие удила этого типа известны в Восточной Европе с начала эпохи средневековья, но только с IX–X вв. их распространение становится особенно заметным, позже они стали наиболее массовым типом удил [Кирпичников, 1973. С. 16–17].

Стремя, представленное в единственном экземпляре (рис. 261/6), принадлежит к типу арочных, с хорошо выделанным подпрямоугольным ушком и шейкой. Подножка слегка вогнута вовнутрь, нижняя и боковые стороны подножки снабжены тремя усиливающими валиками. Самые ранние стремена подобного типа появились в Южной Сибири в VI–VII вв., наибольшее распространение они получили в IX–X вв. на территории салтовомаяцкой культуры, у ранних булгар, у финно-угорского населения Приуралья и Среднего Поволжья. К XI в. такие стремена вышли из употребления [Культура Биляра, 1985. С. 202].

Железные подпружные пряжки представлены в основном фрагментами (рамки, язычки) (рис. 261/7–11). Три пряжки, обнаруженные на селище Запоселье, с трапециевидной, прямоугольной и округлой рамками датируются в широком диапазоне, найденная на раскопе I Чашкинского II селища лировидная пряжка – вытянутая и сдавленная с боков (рис. 261/12) – принадлежит к типу (тип IIaV по классификации Г.А. Федорова-Давыдова), который датируется X–XI вв. [Федоров-Давыдов, 1966. С. 46].

В материалах селищ присутствуют также подковы и подковные гвозди. Наибольшее их количество обнаружено на селище Запоселье. Вопрос, правомерно ли относить их к средневековым материалам, достаточно сложный. Известно, что на Руси, к примеру, ковать лошадей начали не позднее XI в. Домонгольские подковы предназначались, в первую очередь, для торговых транспортно-походных целей. Имеющиеся в материалах селищ Чашкинского озера подковы (рис. 262/1–4) принадлежат к первой типологической разновидности этих изделий – в виде полуокружности с одним передним шипом и четырьмя прямоугольными отверстиями для гвоздей. Такие подковы датируются со второй половины XI по XVII в. [Кирпичников, 1973. С. 83–84]. Подковные гвозди Т-образной формы прямоугольного сечения (рис. 262/6–24) своей шляпкой полностью закрывали отверстие в подкове, при дальнейшей трансформации лунки для гвоздей были соединены единым желобком, чтобы шляпки не выступали над поверхностью подковы. Подковные гвозди достаточно широко встречаются в культурном слое многих средневековых поселений Пермского Предуралья, но подковы принято относить к поздним материалам, связывая их появление в культурном слое с крестьянской распашкой территории памятников. Очевидно, этим же объясняется и наличие подков среди материалов рассматриваемых селищ, хотя однозначно отрицать возможности их принадлежности к средневековым материалам нельзя.

Возможно, к комплексу вещей позднего происхождения принадлежит также предмет, по размерам и общему облику напоминающий стержневидную псалию с петлей по центру, но изготовленный упрощенным способом – согнутый из железного прутка округлого сечения (рис. 262/5).



Рис. 241. Земледельческие орудия и орудия для переработки зерна:

1–2, 9 – фрагменты жерновов (1 – ЧС, РVI, У/178, –0,15, жилище 1; 2, 9 – ЧС, РVI, яма 1–91),
 3–5 – фрагменты ральников (3 – ЧС, РI, Н/101, –0,18, яма 1–84; 4 – ЧС, РVI, А/150, –0,21, очаг 1–91;
 5 – ЧС, РVI, яма 1–88), 6 – мотыжка (?) (ЧС, РVI, яма 1–91), 7, 11–12 – ральники (7 – ЧС, РVI, яма 1–91;
 11 – ЧVI, М/41, № 36; 12 – ЧVI, К/38, № 32), 8 – пест (ЗС, РVI, яма 6–F), 10 – фрагмент ступки (?)
 (ЧС, РVI, Б'/164, –0,07). 1–2, 8–10 – камень, остальное – железо

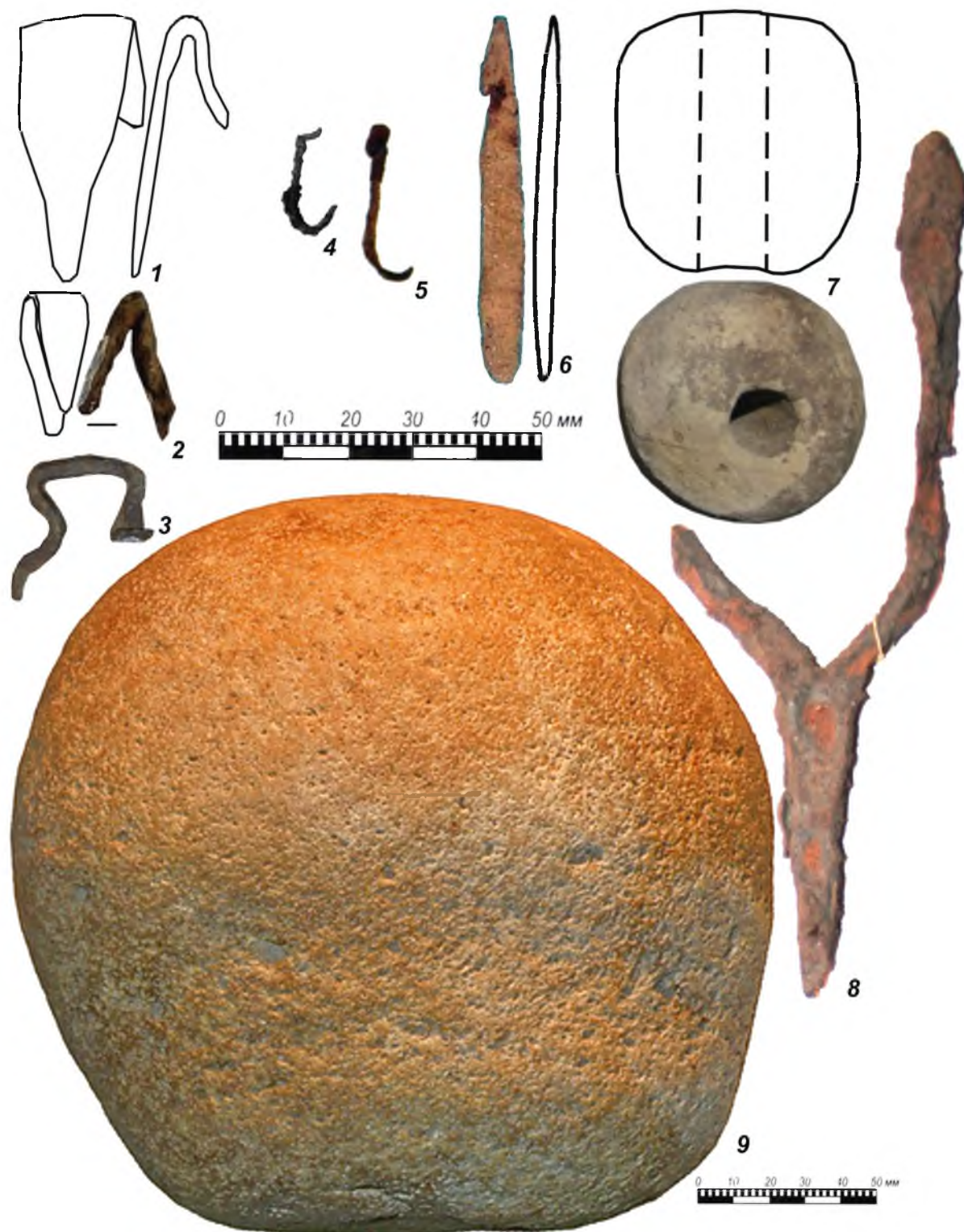


Рис. 242. Орудия рыболовства и детали лодок:

1-3 – лодочные заклепки (1 – ЧС, РVI, К/178, -0,24; 2 – ЗС-05, РVI, № 18С, Л/139, -0,42; 3 – ЗС-04, РVI, № 17, И/129, -0,4), 4-5 – рыболовные крючки (4 – ЧVI-04, № 680, Г/91; 5 – ЧС, РVI, И/144, -0,1), 6 – одношипный наконечник стрелы для лучения рыбы (ЗС-06, № 16/Е, Т/135, -0,36), 7 – грузило для сетей (ЧVI-05, № 27, И/42), 8 – фрагмент остроги (ЧС, РII, яма 1-80), 9 – булыжник со следами перетертости веревкой – якорь для лодки (ЗС, РVI, № 16/В, М/142, -0,4). 1-6, 8 – железо, 7 – глина, 9 – камень

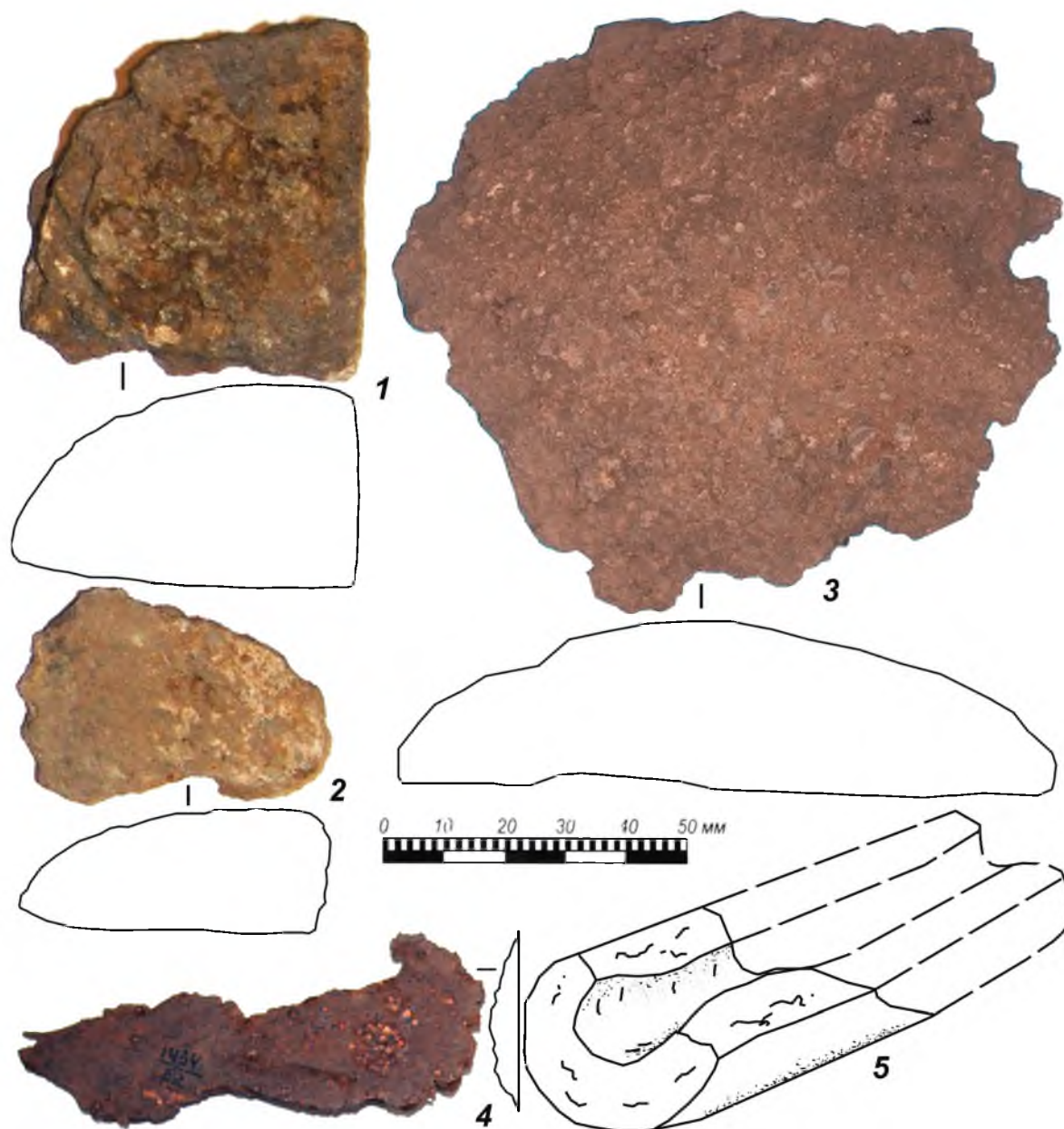


Рис. 243. Крицы и фрагмент сопла:
 1 – ЗС-07, РVI, № 5В, Л/145, –0,08; 2 – ЗС-07, РVI, № 8В, М/146, –0,22;
 3 – ЗС-06, яма 13-Г; 4 – ЧС, РVI, яма 1-84; 5 – ЧС, РI, яма 3-80.
 1-4 – железо, 5 – глина

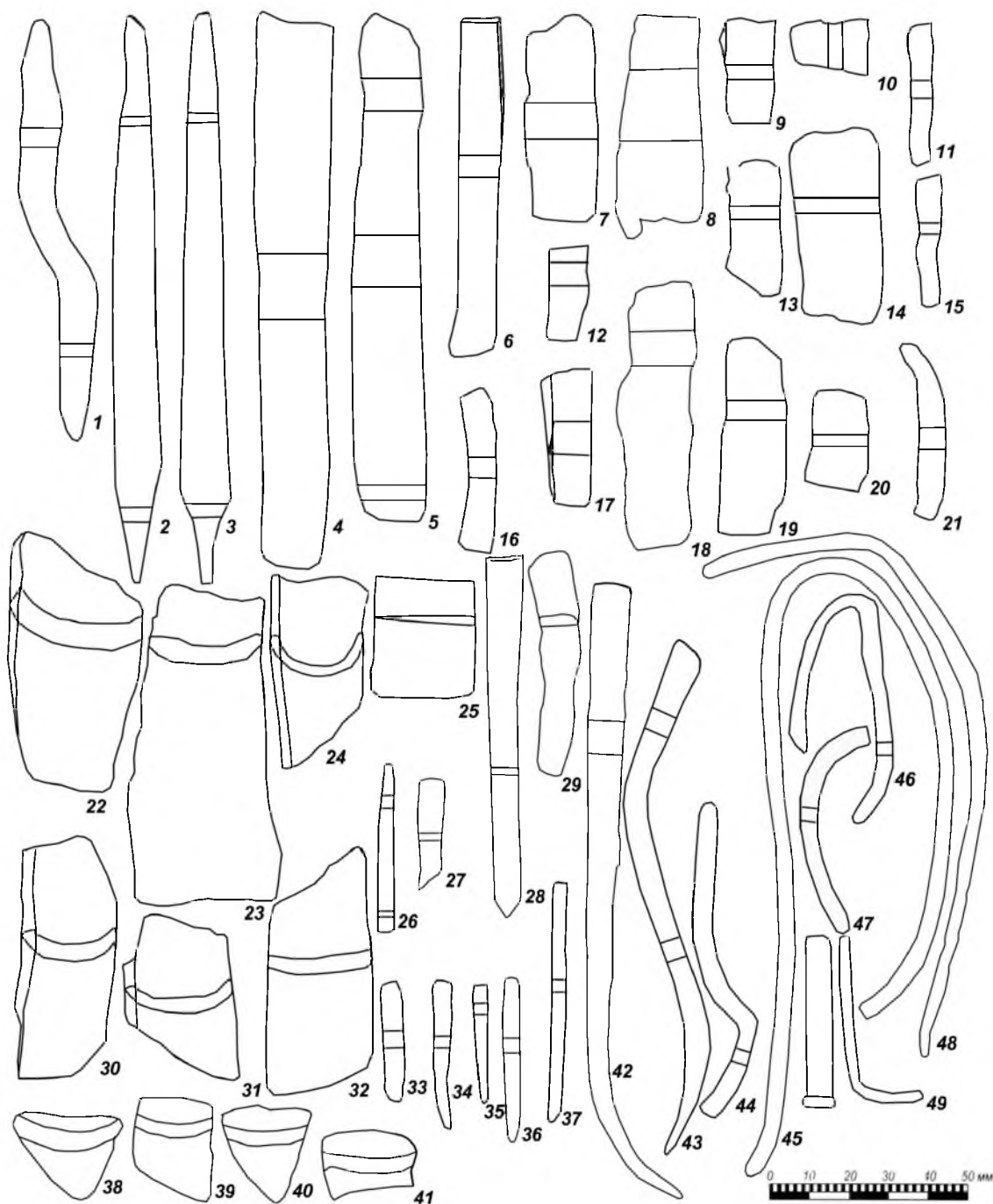


Рис. 244. Кузнечные заготовки, фрагменты предметов, прутки железа:

- 1 – 3С–05, РVI, № 1В, М/136, –0,06; 2 – 3С–06, п/м; 3 – 3С–06, РVI, № 1Д, У/132, –0,15; 4 – ЧС, РVI, № 7, Д/168, –0,15; 5 – ЧVI–05, № 13, Л/40; 6, 20, 25, 33–34 – ЧС, РI, яма 3–80; 7, 32 – ЧС, РI, яма 2–80; 8, 18 – ЧС, РVI, № 23, Т/176, –0,1; 9 – ЧС, РI, № 10, Ж/109, –0,1; 10 – ЧVI–05, № 373, И/44; 11 – ЧС, РVI, № 60, 3/158, –0,4; 12, 30, 35, 37 – ЧС, РVI, яма 2–88; 13 – 3С, РV, № 43, А/117, –0,22; 14 – 3С–07, № 14В, К/140, –0,6; 15 – ЧС, РVI, № 49, 3/159, –0,15; 16 – ЧVI–04, Е/101; 17 – ЧС, РVI, № 6, М/163, –0,19; 19, 31 – ЧVI–04, Е/91; 21 – ЧС, РVI, № 28, В/154, –0,03; 22 – ЧС, РVI, № 40, Н/173, –0,18; 23 – ЧС, РVI, № 5, А/165, –0,06; 24 – ЧС, РVI, Б/166, –0,05; 26 – ЧС, РVI, № 5, О/166, –0,18; 27 – ЧС, РVI, № 63, Ц/177, –0,16; 28 – ЧС, РVII, № 28, Р"/77, –0,30; 29, 38–39, 47 – ЧС, РI, яма 1–84; 36 – ЧС, РVI, № 36, В'/173, –0,37; 40 – ЧС, РVI, № 20, Ф/179, –0,09; 41 – ЧС, РVI, № 21, бровка У–Ф/177, –0,2; 42 – ЧС, РV, № 21, О/147, –0,2; 43 – 3С–07, РVI, № 7F, Р/122, –0,39; 44 – 3С–05, РVI, яма X; 45 – 3С, РIII, № 13, Ж/133, –0,15; 46 – 3С–06, РVI, № 1Е, С/140, –0,18; 48 – 3С, РIII, № 20, В/133, –0,3; 49 – 3С–06, РVI, № 3Д, У/128, –0,37

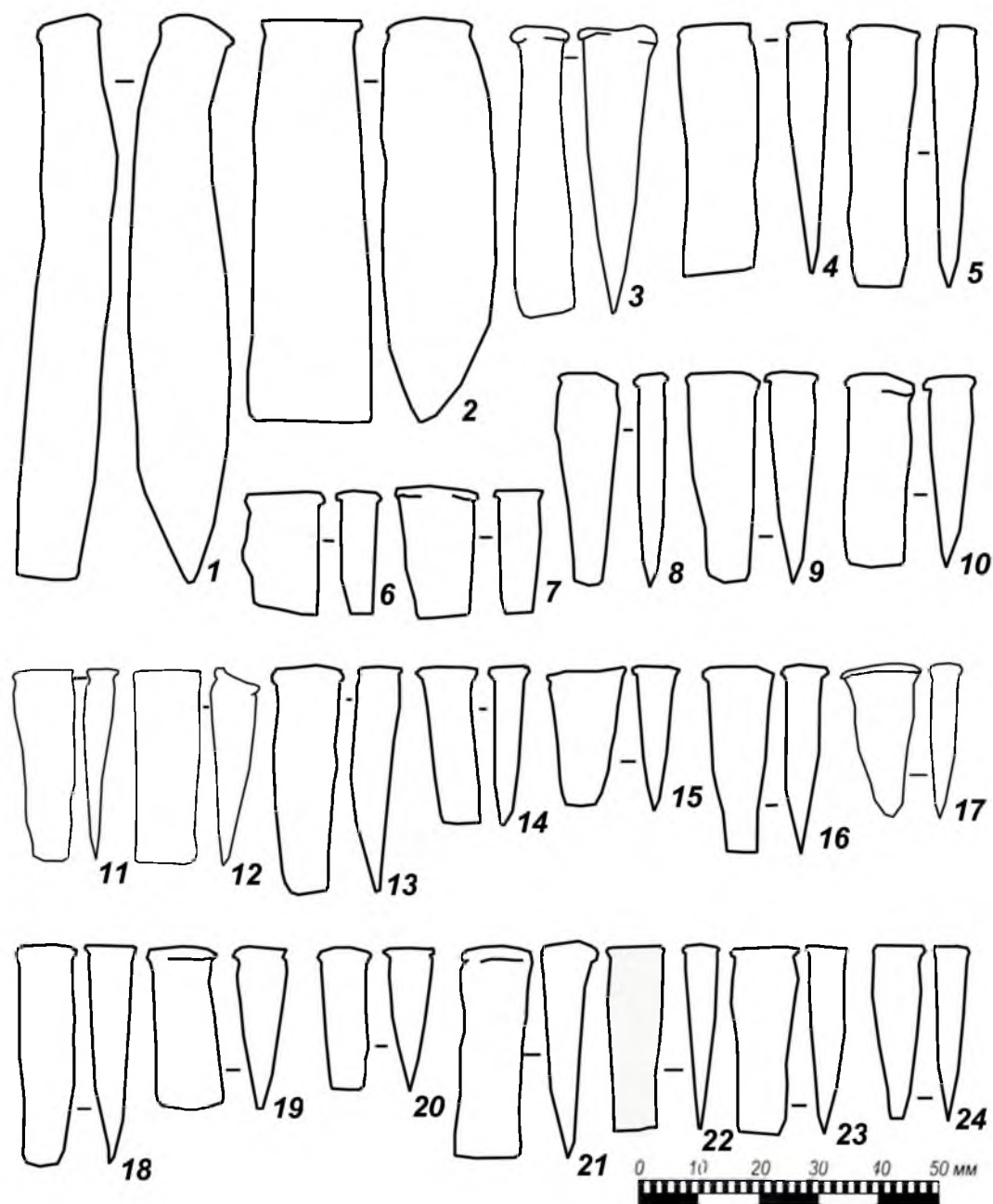


Рис. 245. Зубила железные:

- 1 – 3С-05, РVI, № 12С, К/138, –0,16; 2, 14 – ЧС, РVI, яма 2-88; 3 – ЧС, РVI, № 64, Ц/181, –0,2;
 4 – ЧС, РI, яма 3-80; 5 – ЧС, РVI, № 59, И/156, –0,2; 6 – ЧС, РVI, № 4, Ц/161, –0,10; 7, 9 – ЧС, РVI,
 яма 1-88; 8 – ЧС, РVI, яма 1-91; 10 – ЧС, РVI, № 20, Р/160, –0,17; 11 – ЧС, РVI, № 16, У/181, –0,1;
 12 – ЧС, РVI, № 17, У/177, –0,05; 13 – ЧС, РVI, № 15, Ф/167, –0,08; 15 – 3С, РIII, № 25, Д/131, –0,06;
 16 – ЧС, РVI, № 61, 3/159, –0,4; 17 – ЧС, РI, № 4, Р/104, –0,06; 18 – ЧС, РVI, № 6, Л/160, –0,06;
 19 – ЧС, РVI, № 13, У/167, –0,1; 20 – ЧVI-04, Г/92; 21 – ЧС, РVI, № 4, М/153, –0,12; 22 – ЧС, РVI,
 яма 2-91; 23 – ЧС, РVI, № 3, 3/167, –0,04; 24 – ЧС, РVII, № 4, П"/78, –0,20

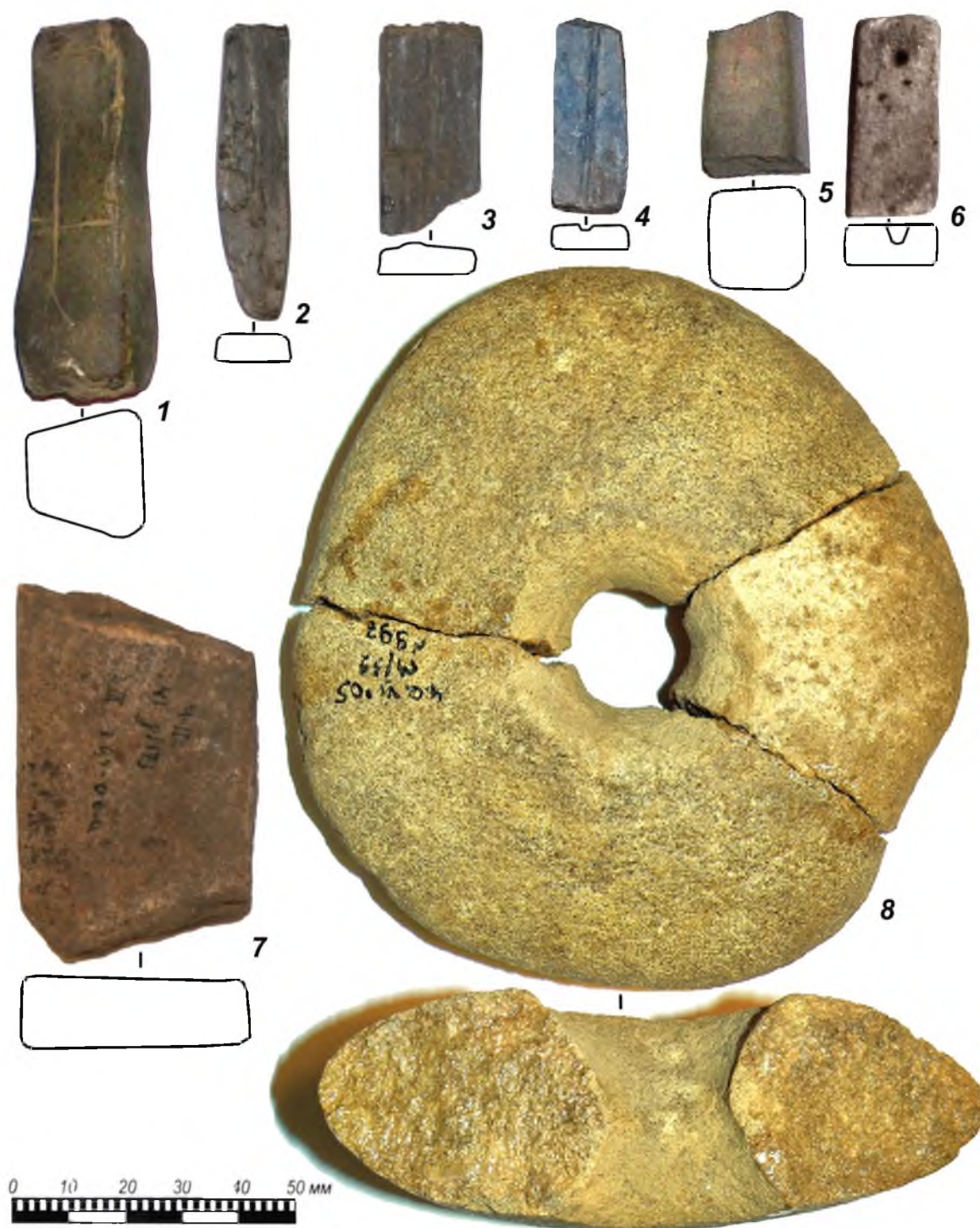


Рис. 246. Оселки (1–6), точильные камни (7–8):

1 – 3С–07, РVI, № 2F, О/123, –0,05; 2 – ЧС, РVI, № 4, Б/164, –0,05; 3 – ЧС, РVI, № 29, М/158, –0,1;
4 – 3С, РIII, № 2, Б/131, –0,08; 5 – 3С–07, РVI, яма 6–F; 6 – ЧС, РVI, № 17, У/170, –0,07; 7 – ЧС, РVI,
№ 38, Б/173, –0,4; 8 – ЧVI–05, № 1, 997, 1405, М/39



Рис. 247. Слитки (1–2, 13–14), прутки (3–8), литники (9–11), бракованная отливка (12):
 1 – ЧС, РVI, № 2, Ф/161, –0,23; 2 – ЧС, РVI, № 21, В/152, –0,06; 3 – ЧС, РI, яма 3–80; 4 – ЧС, РVI, № 25, Ф/177, –0,20; 5 – ЧС, РVII, № 8, Р"/79, –0,13; 6 – ЗС–04, РVI, № 7, И/130, –0,3; 7 – ЧС, РVI, № 2, А/147, –0,12; 8 – ЧС, РV, яма 1–84; 9 – ЧС, РI, яма 1–84; 10 – ЧС, РVI, № 7, Ф/145, –0,17; 11 – ЧС, РVI, яма 2–88; 12 – ЧС, РI, № 4, Т/108, –0,15; 13 – ЧС, РI, К/111, –0,04; 14 – ЧС, РI, Г/111, –0,1.
 13–14 – серебро, остальное – сплавы на основе меди

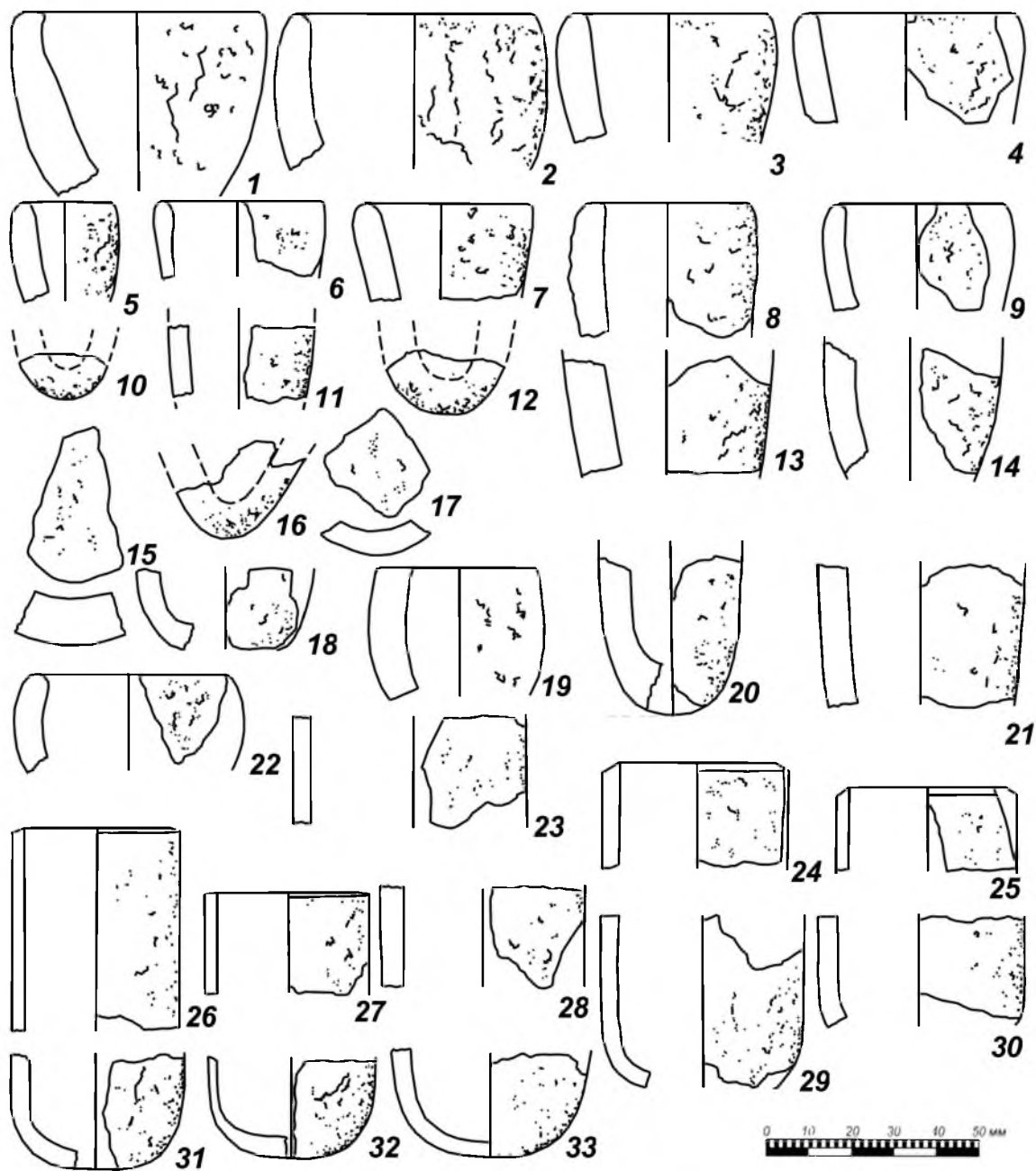


Рис. 248. Фрагменты глиняных тиглей:

1 – 3С-05, РVI, № 24В, М/135, -0,67; 2 – 3С-05, РVI, № 25С, Л/139, -0,6; 3, 8, 21, 32-33 – ЧС, РV, яма 1-84; 4, 13, 23, 26, 28 – ЧС, РII, яма 1-80; 5 – 3С-05, РVI, № 23С, Л/136, -0,6; 6 – ЧС, РVI, № 1, С/169, -0,04; 7, 24, 29 – ЧС, РVI, яма 1-88; 9, 16-17, 22 – 3С, РVI, яма 13-06; 10 – 3С-05, РVI, № 30В, М/138, -0,59; 11 – 3С-05, РVI, № 54А, М/133, -0,55; 12 – 3С-05, РVI, № 29В, М/137, -0,52; 14 – 3С-05, РVI, № 50А, М/130, -0,42; 15 – 3С, РVI, яма 1-06; 18 – ЧС, РVI, № 57, И/161, -1,15; 19 – ЧС, РVI, № 4, Н/165, -0,18; 20 – 3С-05, РVI, № 28В, М/137, -0,47; 25 – ЧС, РI, Л/105, -0,23; 27 – ЧС, РI, Ж/104, -0,1; 30 – ЧС, РVI, яма 1-91; 31 – 3С-05, РVI, № 29А, О/132, -0,3

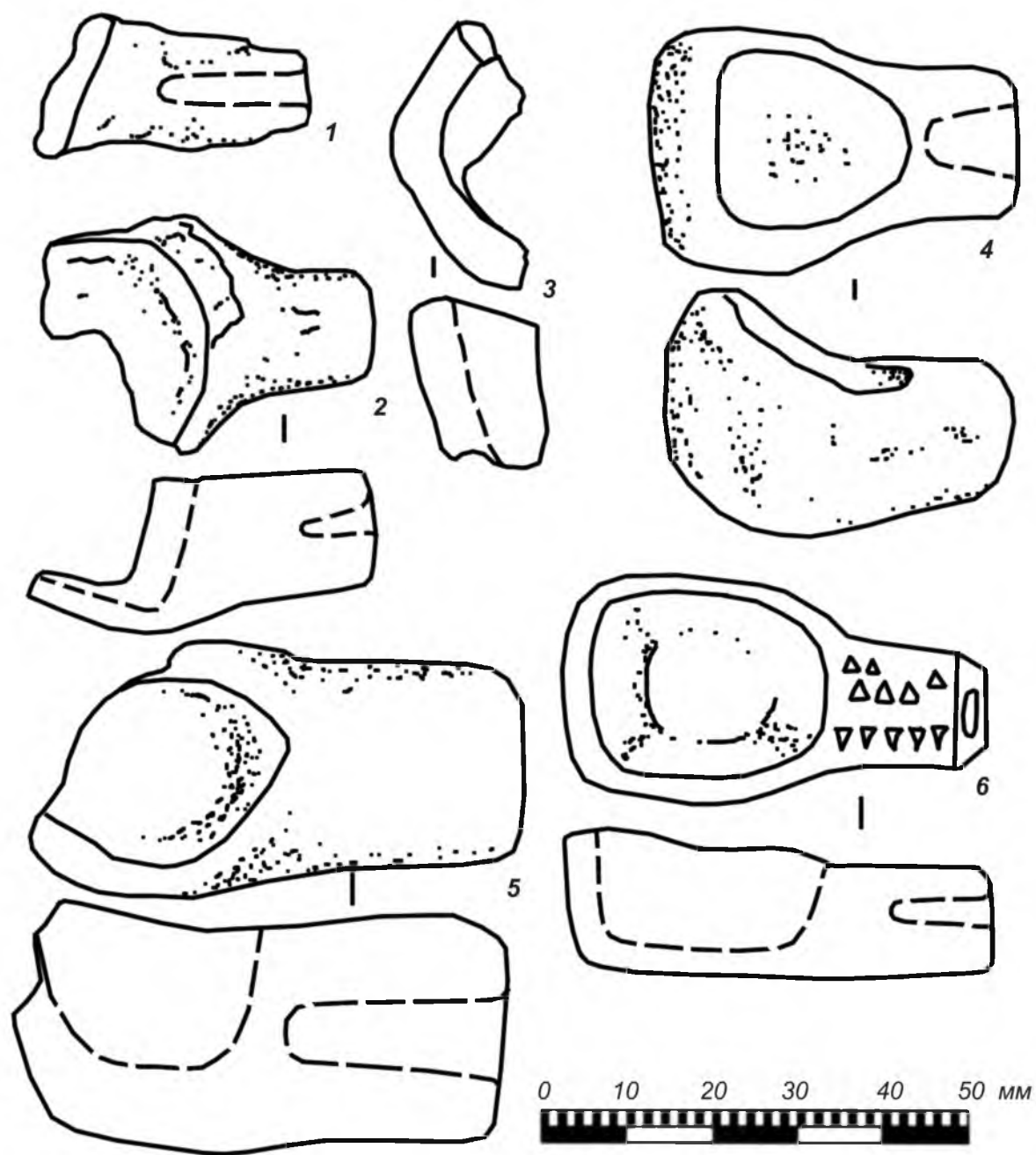


Рис. 249. Фрагменты глиняных льячек:
1 – ЧС, РІ, № 7, 3/106, –0,12; 2 – ЧС, РVI, яма 2–91; 3 – ЧС, РІ, яма 3–80; 4 – ЧС, РV, яма 1–84; 5 – ЗС–05, РVI, № 11А, П/129, –0,23, яма X; 6 – ЧС, РII, яма 1–80

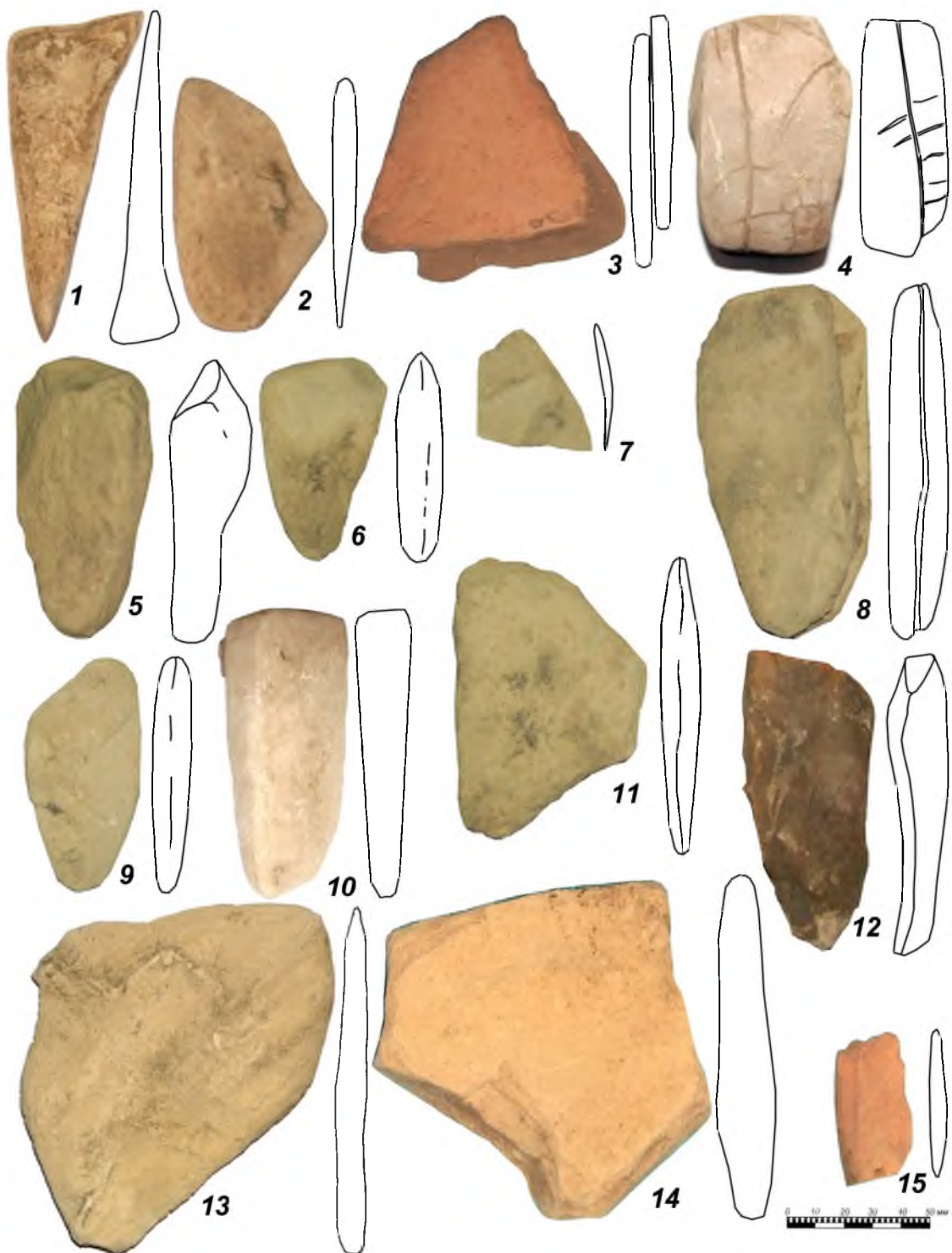


Рис. 250. Брикеты сырой глины:

1 – ЧС, PVI, № 10, А/149, –0,1; 2 – ЧС, PVI, В/152, –0,1; 3, 14–15 – ЗС–06, PVI, яма 13–06; 4 – ЧС, PI, № 27, Д/115, –0,37; 5 – ЗС–05, PVI, № 49А, М/132, –0,49; 6 – ЗС–05, PVI, № 52А, М/132, –0,54; 7 – ЗС–05, PVI, № 55А, Н/131, –0,55; 8–9 – ЗС–05, PVI, № 25В, Н/134, –0,58; 10 – ЧС, PVI, жилище; 11 – ЗС–05, PVI, № 26В, М/139, –0,8; 12 – ЗС–05, PVI, № 27В, М/135, –0,54; 13 – ЗС–07, PVI, яма 7Г

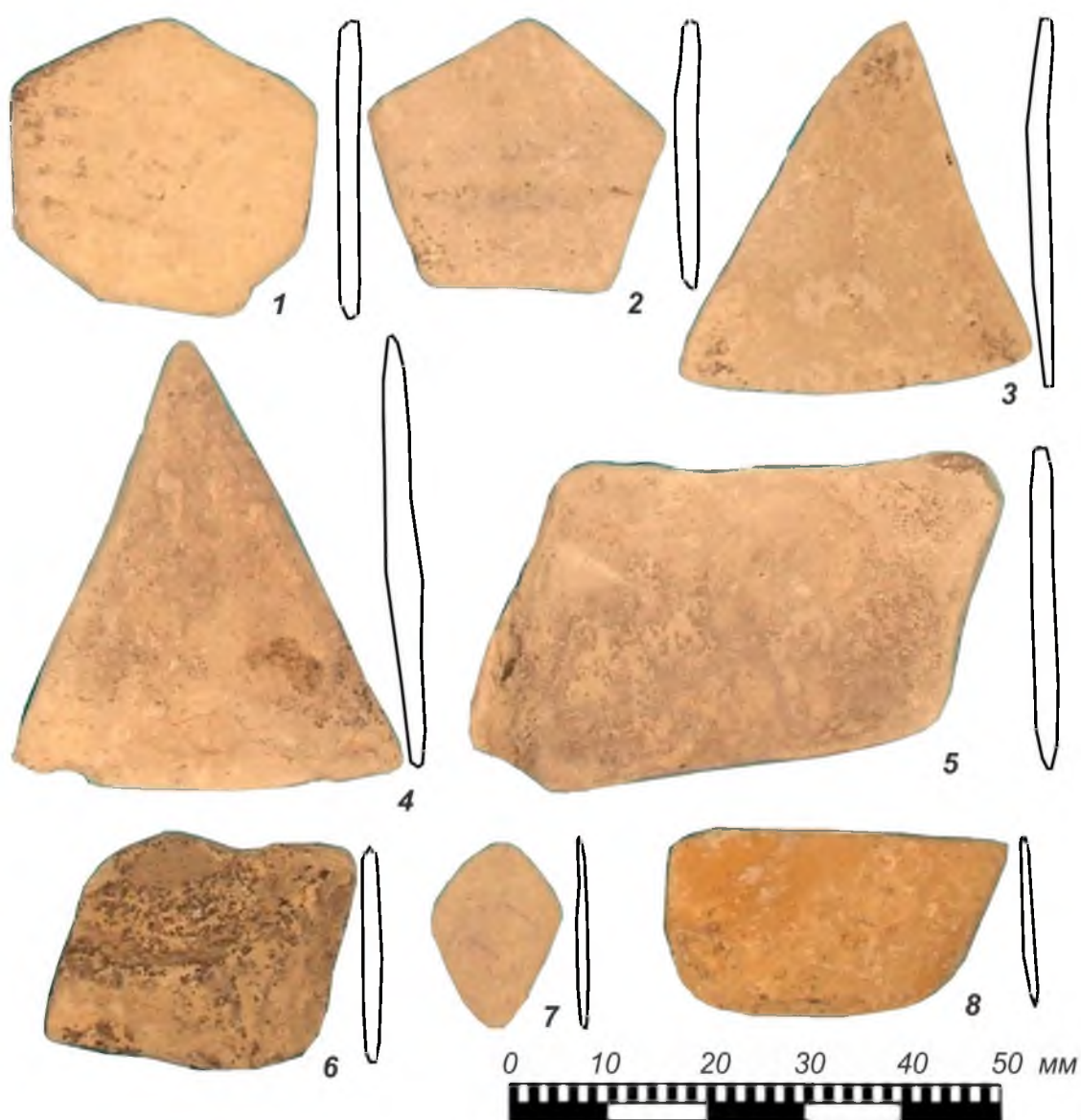


Рис. 251. Пластинки из белой глины, селище Запоселье, РVI-06:
 1 – 5D, C/133, –0,35; 2 – 12E, C/140, –0,26; 3 – 15E, P/134, –0,5; 4–5 – 20–21E, T/135, –0,36;
 6 – 5F, K/126, –0,5; 7 – 27E, C/136, –0,46; 8 – 13E, C/136, –0,26



Рис. 252. Инструменты для механической обработки металлов:

1 – матрица для изготовления тисненых шаровидных бус (ЧС, РV, № 10, О/149, –0,2, очаг),
 2 – ювелирный пинцет (ЧС, РV, № 12, О/149, –0,25), 3 – ювелирные тисочки (ЗС–05, Р VI, № 7А, П/129, –0,16); 4–15 – чеканы, бородки, шилья (4 – ЗС, яма Х–05; 5 – ЗС–05, РVI, № 9В, М/138, –0,15; 6 – ЗМ, погр.1; 7 – ЧVI–04, У/90; 8 – ЧС, РVI, № 16, П/177, –0,32; 9 – ЧС, РVI, яма 1–91; 10 – ЧС, РVI, яма 2–91; 11 – ЧС, РVI, очаг 1–88; 12 – ЗС–04, РV, № 46, Б'/122, –0,37; 13 – ЗС–05, РVI, № 34А, Н/132, –0,55; 14 – ЗС–05, РVI, № 1А, Н/131, –0,04; 15 – ЧС, РVI, яма 1–88. 1–3 – бронза, остальное – железо



Рис. 253. Инструменты литейщиков и ювелиров:
1 – литейная форма, камень (ЧС, РІ, № 16, З/106, -0,27),
2 – сфероконус, глина (ЧС, РVI, № 37, В'/173, -0,55)



Рис. 254. Топоры (1–9), орудия обработки дерева и кости (10–12), железо:
 1, 4 – 3М; 2 – 3М, погр.1; 3 – 3М, PI, № 2, 4, М/14, –0,1; 5 – ЧС, PII, яма 1–80; 6 – ЧС, PVI, яма 1–91;
 7 – ЧС, PI, № 14, С/107, –0,3; 8 – ЧС, PI, № 13, Т/108, –0,1; 9 – ЧVI–04, № 483, Г/80; 10 – 3С–05, PVI,
 № 56А, М/132, –0,75; 11 – ЧС, PVII, № 6, П"/79, –0,13; 12 – 3С–05, PVI, № 30А, М/130, –0,28



Рис. 255. Клинья железные:

- 1 – 3С-04, РП, № 28, Г/130, -0,15; 2 – ЧС, РВИ, № 12, Ц/166, -0,08; 3 – ЧС, РВИ, № 26, Т/172, -0,24;
 4 – ЧС, РВИ, яма 1-88; 5 – ЧС, РВИ, № 8, А/149, -0,2; 6 – ЧС, РВИ, № 23, В/152, -0,07; 7-8 – ЧС, РВИ,
 № 34-35, Н/177, -0,1-0,19; 9-11 – ЧС, РВИ, яма 2-88; 12 – ЧС, РВИ, № 48, С/180, -0,35; 13 – ЧС, РИ, № 11,
 Л/106, -0,25; 14-15 – ЧС, РВИ, № 18, У-Ф/177, -0,2, зольник 1-84; 16 – ЧС, РВИ, № 19, У/181, -0,11;
 17 – ЧС, РИ, № 12, О/106, -0,23; 18 – ЧС, РВИ, № 15, Б/150, -0,04; 19 – ЧС, РВИ, № 43, П/177, -0,13;
 20 – ЧС, РВИ, № 51, С/177, -0,12; 21 – ЧС, РВИ, № 53, Т/175, -0,17; № 22 – ЧС, РВИ, № 49, С/180, -0,2;
 23 – ЧС, РВИ, № 62, Х/174, -0,25; 24 – ЧС, РВИ, № 61, Х/178, -0,17; 25 – ЧС, РВИ, № 50, С/178, -0,2;
 26 – ЧС, РВИ – бровка; 27 – ЧС, РВИ, № 6, С/181, -0,19; 28 – ЧС, РВИ, № 52, Т/177, -0,12; 29 – ЧС, РВИ,
 № 56, Х/180, -0,154 30 – ЧС, РВИ, № 61, Х/178, -0,17

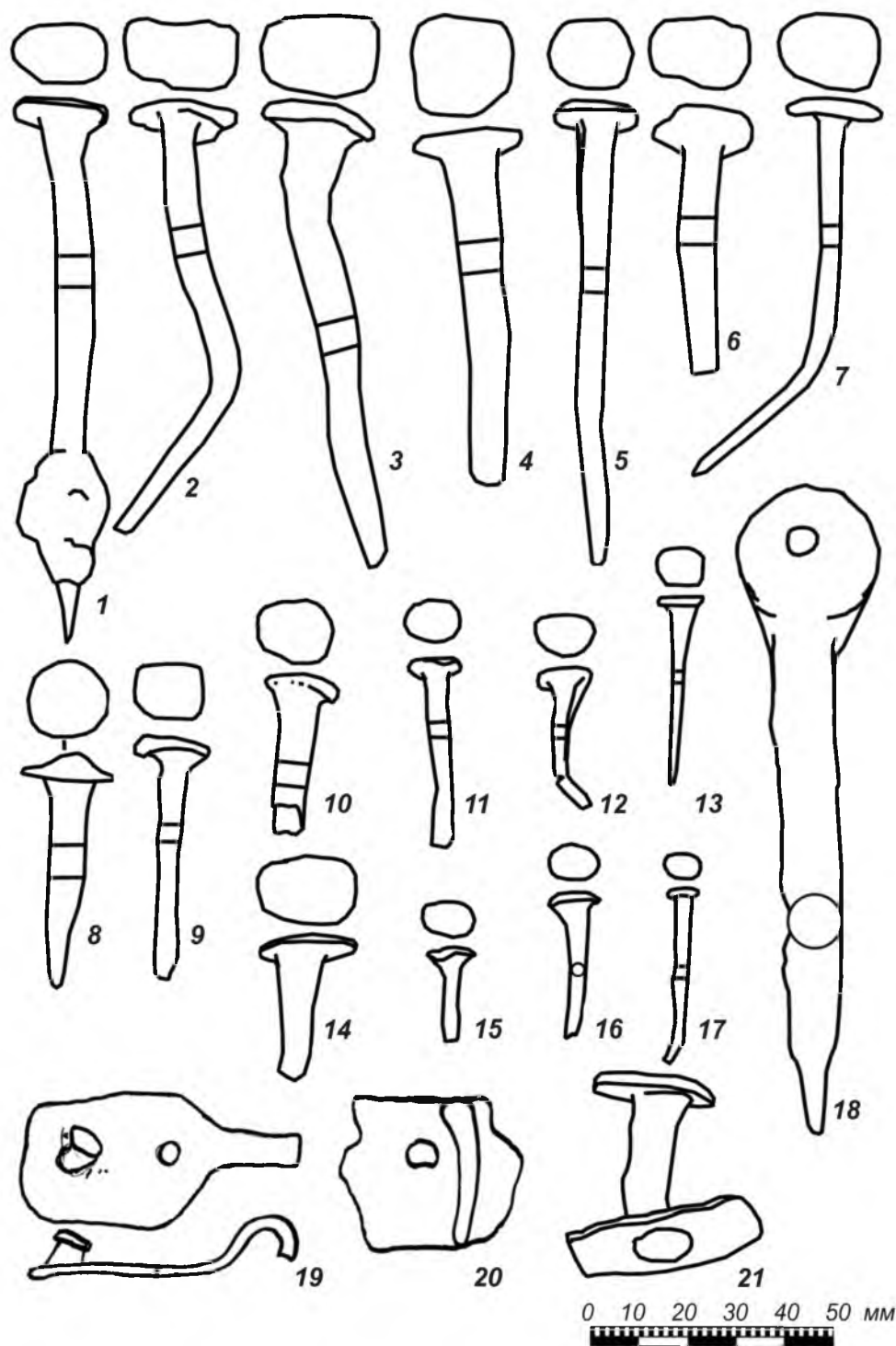


Рис. 256. Гвозди, скобяные изделия, железо:

- 1 – 3С-04, PV, № 2, А'/118, –0,05; 2 – 3С-04, PV, № 14, А'/117, –0,09; 3 – 3С-04, PV, № 31, Б'/120, –0,31;
 4 – 3С-05, PVI, 7Б, М/135, –0,07; 5 – 3С-04, PVI, № 11, И/133, –0,06; 6 – 3С-04, PVI, № 13, И/131, –0,17;
 7 – 3С-06, PVI, № 7Д, С/127, –0,3; 8 – 3С-06, PVI, № 4Д, С/131, –0,35; 9 – 3С-04, PVI, № 1, И/128, –0,18;
 10 – 3С-04, PV, № 33, Б'/119, –0,16; 11 – 3С-04, PV, № 24, Б'/118, –0,17; 12 – 3С-04, PV, № 28, Б'/119, –0,16;
 13 – 3С-06, PVI, № 14Е, С/135, –0,3; 14 – 3С-05, PVI, 6Б, П/134, –0,12; 15 – 3С-04, PV, № 35, А'/118, –0,21;
 16 – 3С-05, PVI, № 13А, И/132, –0,27; 17 – 3С-06, PVI, 25Е, Р/136, –0,38; 18 – 3С-07, PVI, 15Б, Л/146, –0,35;
 19 – 3С-06, PVI, № 9Д, Р/133, –0,34; 20 – 3С-06, PVI, № 6Е, У/136, –0,29; 21 – ЧС, PVI, Ф/162, –0,27

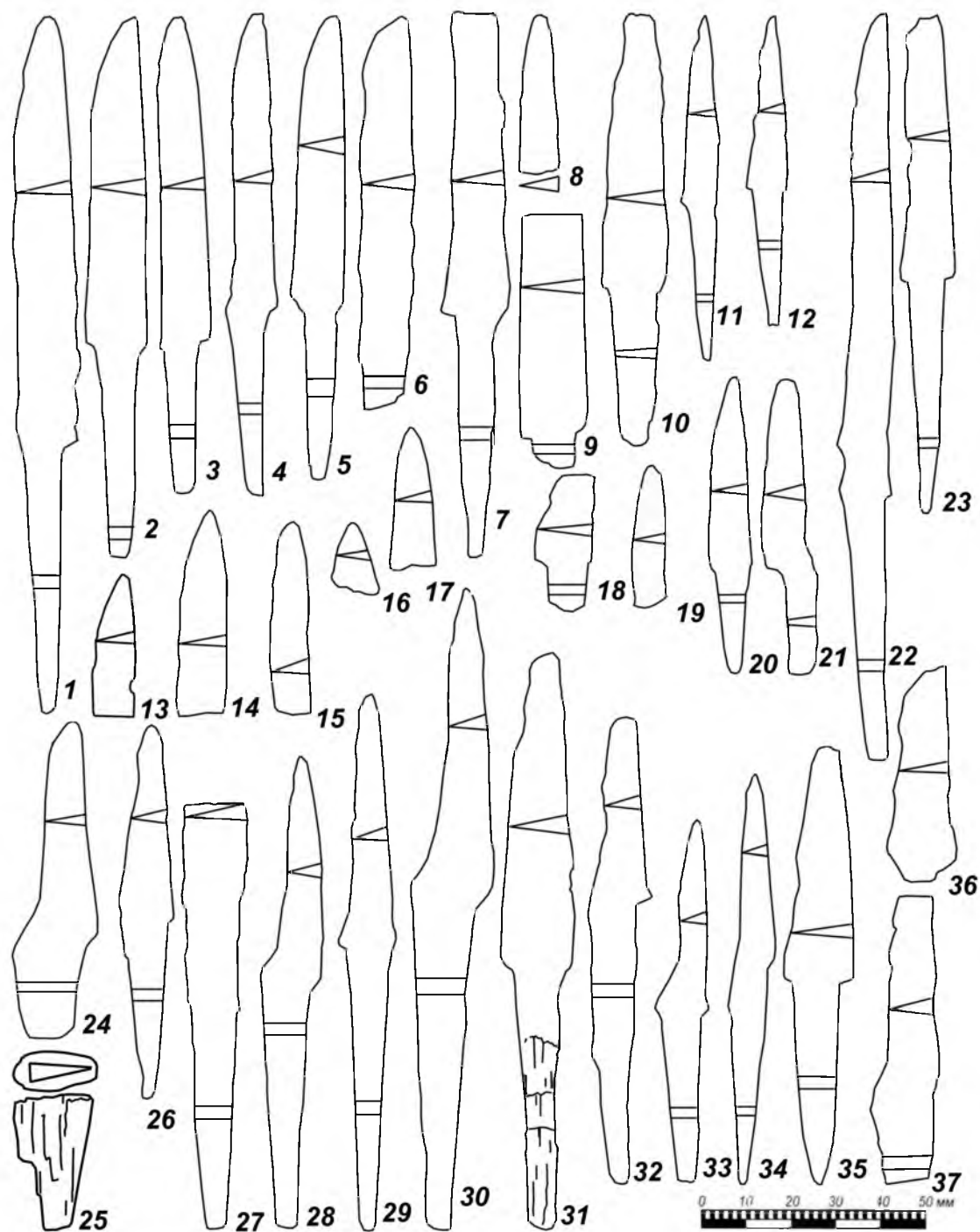


Рис. 257. Ножи железные универсальные:

- 1 – ЧVI-04, Б/80; 2 – ЧС, PVI, № 39, Д/147, -0,1; 3 – ЧС, PVI, № 11, Н/179, -0,07; 4 – ЧVI-04, № 1687, И/93; 5 – ЧС, PVI, № 44, К/157, -0,10; 6, 21, 37 – 3М, м/м; 7 – ЧС, PVI, № 4, Б/148, -0,21; 8 – 3С-04, РIII, № 18, 3/132, -0,21; 9, 17, 19 – ЧС, PVI, яма 2-88; 10 – 3М, погр.3; 11 – ЧС, PI, № 9, О/106, -0,3; 12 – ЧС, PVI, № 46, К/158, -1,23; 13 – ЧС, PVI, № 13, Т/178, -0,2; 14 – 3С-05, PVI, № 21В, О/135, -0,6; 15 – 3С-04, PV, № 3, Б/122, -0,24; 16 – 3С-07, PVI, № 11В, Н/142, -0,3; 18, 20 – 3С, PVI, яма X-05; 22 – ЧС, PVI, № 2, У/179, -0,12; 23 – ЧС, PVI, № 35, Е/148, -0,09; 24 – 3С-05, PVI, № 40А, О/135, -0,37; 25 – 3М, погр.28; 26 – ЧС, PVI, № 20, Б/152, -0,07; 27 – 3С-05, PVI, № 13В, М/137, -0,23; 28 – ЧС, PVI, № 12, Т/178, -0,2; 29 – ЧС, PVI, № 3, Б/164, -0,16; 30 – ЧС, PVI, № 7, Ц/162, -0,10; 31 – 3М, погр.21; 32 – 3М, погр.3; 33 – ЧС, PVI, № 46, К/158, -0,16; 34 – ЧС, PI, № 9, О/106, -0,23; 35 – 3С-06, PVI, № 4Е, С/138, -0,28; 36 – 3М, погр.16

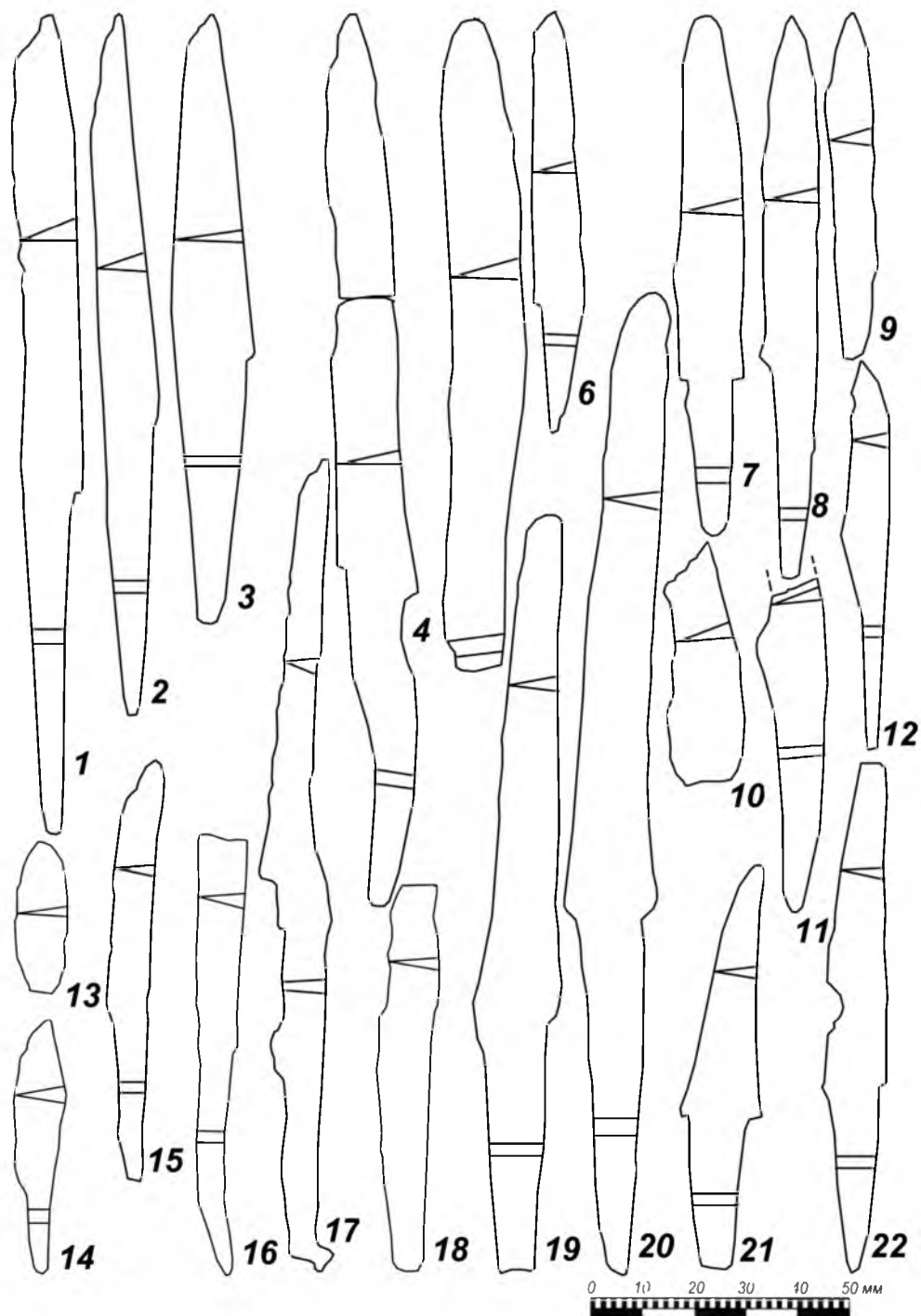


Рис. 258. Ножи железные специализированные:

1 – ЧС, PVI, № 20, В/152, -0,07; 2 – ЧС, PVI, № 9, Ф/163, -0,10; 3 – ЧС, PVII, № 15, Р''/78, -0,42; 4 – 3С-06, PVI, № 2F, К/127, -0,14; 5 – ЧС, PVI, яма 1-88; 6 – 3С-04, PVI, № 16, Л/133, -0,4; 7 – 3С-04, PVI, № 34, Л/132, -0,75; 8 – ЧС, PVI, яма 3-80; 9 – 3С-05, PVI, № 11С, Л/138, -0,28; 10 – 3М, погр.26; 11 – 3С-06, PVI, № 28Е, С/136, -0,5; 12 – ЧС, PVI, № 19, П/175, -0,09; 13 – 3С-04, РIII, № 17, А/10, -0,1; 14 – 3С-07, PVI, № 7В, Н/142, -0,4; 15 – ЧС, PVI, № 9, О/180, -0,08; 16 – ЧС, PVI, № 13, очар II-84; 17 – 3М, погр.3; 18 – ЧС, PV, яма 1-84; 19 – 3С-07, PVI, № 1F, С/124, -0,05; 20 – 3С-05, PVI, № 11В, О/138, -0,4; 21 – ЧС, PV, № 3, Р/148, -0,07; 22 – 3С-05, PVI, № 17В, М/138, -0,43

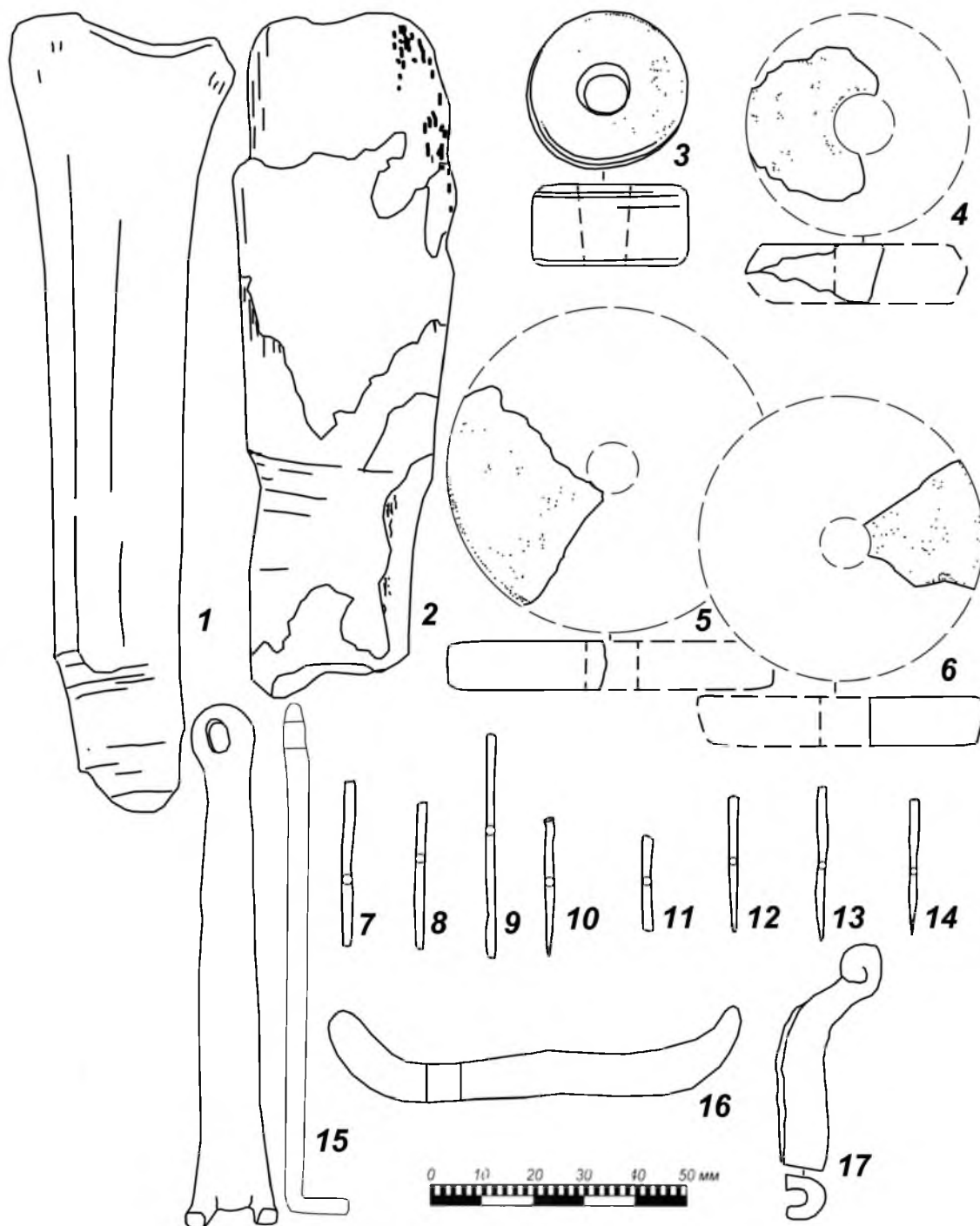


Рис. 259. Орудия женского домашнего производства, предметы быта:

1–2 – разбивальники (1 – ЧС, РVII, № 27, П"/79, –0,30; 2 – ЧС, РVI, № 9, А/149, –0,12); 3–6 – пряслица (3 – 3С–07, яма 6F; 4 – 3С–05, РVI, № 27А, О/137, –0,3; 5 – 3С–06, РVI, № 7F, О/125, –0,34; 6 – 3С–06, РVI, № 4F, О/125, –0,18); 7–14 – иглы (7 – 3С–06, РVI, № 26Е, С/136, –0,36; 8 – ЧС, РVII, № 9, Р"/81, –0,17; 9 – 3С–04, РV, № 62, Б'/122, –0,41; 10 – ЧС, РVI, яма 2–88; 11 – ЧС, РVI, № 3, Р/181, –0,18; 12 – ЧС, РVI, № 1, Ф/161, –0,12; 13 – ЧС, РVI, № 26, Ф/159, –0,14; 14 – ЧС, РVII, № 19, Р"/81, –0,21); 15 – ключ (ЧС, РVI, яма 1–84); 16 – кресало (?) (3С–04, РV, № 16, В'/122, –0,15); 17 – фрагмент трубицы для трута (ЗМ, погр.28). 1–2 – кость, 3–6 – глина, остальное – железо



Рис. 260. Предметы вооружения, железо:

1–22 – наконечники стрел (1 – ЧС, РVI, № 8, Б'/164, –0,08; 2 – ЧС, РVI, № 58, И/156, –0,2; 3 – ЗС–07, РVI, № 9В, О/142, –0,4; 4, 17, 21 – ЗМ; 5 – ЧС, РVI, № 5, Р/181, –0,17; 6 – ЧС, РVI, яма 1–88; 7 – ЗС, РVI, яма Х–05; 8 – ЗС–07, РVI, № 6F, С/124, –0,13; 9 – ЧVI–05, № 998, К/45; 10 – ЗС–07, РVI, № 4В, П/143, –0,16; 11 – ЧС, РVI, № 13, О/149, –0,3; 12 – ЗС–05, РVI, № 2В, О/138, –0,06; 13 – ЧС, РVI, № 6, А/148, –0,3; 14 – ЧС, РVII, № 24, П"/77, –0,30; 15 – ЧС, РVII, № 25, П"/77, –0,22; 16 – ЗМ, погр.22; 18 – ЗМ, погр.24; 19 – ЗС–07, РVI, яма 6F; 20 – ЧС, РVI, № 20, Х/173, –0,14; 22 – ЗМ, погр.20), 23 – кольчужные кольца (ЧС, РVI, № 33, Д/148, –0,13); 24–27 – втоки (24 – ЧС, РVI, № 9, Б'/165, –0,25; 25 – ЧС, РVI, № 11, А/149, –0,1; 26 – ЗС–04, РVI, № 20, А'/119, –0,18; 27 – ЗМ, погр.26)



Рис. 261. Предметы конского снаряжения, железо:

1–5 – удила (1 – ЗМ; 2 – ЗМ, погр.20; 3 – ЧС, РVI, яма 1–88; 4 – ЗС–04, РVI, № 2, К/122, –0,12; 5 – ЗС–04, РV, № 19, Б'/121, –0,17); 6 – стремя (ЗМ); 7–12 – фрагменты подпружных пряжек (7 – ЧС, РV, № 4, П/153, –0,06; 8 – ЗС–04, РVI, № 9, К/128, –0,4; 9 – ЗС–05, РVI, № 46А, М/131, –0,55; 10 – ЗС–05, РVI, № 15С, Д/135, –0,36; 11 – ЗС–07, РVI, яма 6F; 12 – ЧС, РI, № 13, Л/111, –0,13)



Рис. 262. Предметы конского снаряжения, железо:

- 1-4 – подковы (1 – ЗС-04, PVI, № 3, И/131, -0,18; 2 – ЗС-05, PVI, № 1С, И/134, -0,16; 3 – ЗС-07, PVI, № 2В, О/142, -0,09; 4 – ЧС, PI, № 15, У/107, -0,35), 5 – псалия (?) (ЗС-05, PVI, № 3С, К/135, -0,2),
 6-24 – подковные гвозди (6 – ЧС, PVII, № 1, Р"/79, -0,10; 7 – ЗС-06, PVI, № 32Е, Р/140, -0,15;
 8 – ЗС-06, PVI, № 30Е, Р/140, -0,06; 9 – ЗС-06, PVI, № 22Е, Т/138, -0,3; 10 – ЗС-04, PIII, № 31,
 Г/133, -0,33; 11 – ЗС-04, PV, № 8, Б'/120, -0,2; 12-13 – ЗС-04, PV, № 12-13, Б'/115, -0,09; 14 – ЗС-04,
 PIII, № 24, А/135, -0,15; 15 – ЗС-04, PV, № 23, Б'/117, -0,23; 16 – ЗС-04, PV, № 25, Б'/121, -0,21;
 17 – ЗС-04, PVI, № 4, И/132, -0,2; 18 – ЗС-04, PV, № 18, Б'/117, -0,28; 19 – ЗС-04, PVI, № 28, И/128, -0,4;
 20 – ЗС-05, PVI, № 8А, П/132, -0,05; 21 – ЗС-05, PVI, № 39А, И/131, -0,3; 22 – ЗС-05, PVI, № 8С,
 Л/139, -0,2; 23 – ЗС-05, PVI, № 10С, Л/138, -0,18; 24 – ЗС-06, PVI, № 9Е, С/140, -0,25)

Украшения и детали костюма

Височные подвески.

Височные подвески (серьги) из серебра и бронзы представлены всего в 6 экземплярах. Две из них находились в составе погребального инвентаря погребений № 1 и № 21 Запосельского могильника, остальные обнаружены в культурном слое селищ.

Проволочные кольца без привесок (2 экз., рис. 263/1–2). Оба кольца бронзовые, разомкнутые, округлой формы диаметром 1,8 и 2 см.

Округлые проволочные височные кольца получили популярность ещё до начала эпохи средневековья, и, как отмечает Е.П. Казаков, датировать их можно только по комплексам вещей [Казаков, 1991. С. 114], так как на протяжении всего периода своего существования они не имели существенных отличительных признаков. По наблюдениям Ю.А. Подосеновой, височные украшения округлой формы появились в Прикамье ещё до наступления эпохи средневековья и бытовали вплоть до XIII в. [Подосенова, 2009. С. 83].

Височная подвеска с гроздьевидной привеской (1 экз., рис. 263/3) изготовлена из бронзы. Привеска в виде бипирамидальной грозди изготовлена из 5 крупных шариков; над привеской на кольце – пирамидка подобной крупной зерни.

Такие украшения в ломоватовской археологической культуре появились в конце VIII – начале IX вв. и бытовали до начала XI в. [Подосенова, 2009. С. 68–69]. Судя по ряду признаков, в частности, отсутствию дополнительного декора и крупному размеру зерни, крепившейся непосредственно к кольцу, рассматриваемая подвеска принадлежит к раннему варианту (IX в.).

Височные подвески с привеской в виде конуса и полого шарика (грушевидные) (3 экз., рис. 263/4–6) представлены во фрагментах. Все они изготовлены из серебра, имеют в основе овальное разомкнутое кольцо-дужку. Детали привески собирались на штыре, крепившемся к нижней части кольца. Место крепления у всех экземпляров закрыто несколькими витками рубчатой проволоки. У одного экземпляра сохранилась часть привески – полый конус, декорированный треугольниками зерни и горизонтальными рядами рубчатой проволоки. У двух экземпляров кольцо дополнительно украшали полые шарики, место крепления которых к кольцу закрывала рубчатая проволока.

Украшения подобного типа появились в Прикамье в конце VII–VIII вв. в виде простых, зачастую не декорированных украшений. Такие детали, как укладывание рубчатой проволоки на кольцо в месте перехода к привеске, появление шариков на боковых сторонах кольца, обильное использование зерни, выложенной треугольниками на конусе и шарике привески, появились во второй половине VIII – начале IX вв. В таком завершённом виде украшения просуществовали до начала XI в. [Подосенова, 2009. С. 53–54].

Перстни.

Перстней обнаружено 9 экземпляров, все они происходят из культурного слоя селищ.

Цельнолитые бронзовые перстни с овальным и ромбическим щитком (4 экз., рис. 263/7–10), принадлежат к типу, который хорошо известен в салтовской культуре (тип 2 по С.А. Плетневой) [Плетнева, 1989. С. 115]. Оттуда, как и многие другие типы средневековых украшений, подобные перстни распространились на обширных территориях. В частности, они присутствуют на раннебулгарских памятниках, широко представлены в финно-угорских древностях, известны на Северном Кавказе. Е.П. Казаков приводит широкую дату таких перстней – VIII–X вв. [Казаков, 1992. С. 172]. Однако С.А. Плетнева отметила, что перстни типа 2 в ранней хронологической группе встречаются редко, а наиболее характерны для поздней группы второй половины IX – первого десятилетия X вв. [Плетнева, 1989. С. 158; 168, 172]. В Предуралье цельнолитые перстни со щитками типичны для ломоватовской и неволинской культур, несколько реже встречаются в материалах полумской культу-

ры. К сожалению, в существующих многочисленных хронологических схемах этим перстням не уделяется внимания, лишь при периодизации неволинской культуры отмечено, что они принадлежат к сухоложской стадии конца VIII – первой половины IX вв. [Голдина, Водолаго, 1990. С. 94]. Суммируя представленные данные, можно сделать вывод о том, что цельнолитые перстни со щитками появились в конце VIII в., наиболее характерными были для IX в., а к середине X в. вышли из употребления.

Один перстень свернут из бронзовой, не орнаментированной пластины шириной 7 мм (рис. 263/12). Подобные пластинчатые разомкнутые неорнаментированные перстни одинаковой ширины по всей пластине в Новгороде представлены в слоях с конца X до конца XIII в. [Седова, 1981. С. 131; Лесман, 1990. С. 49]; в курганах Приладожья и Прионежья они наиболее часты в погребениях XI–XII вв. [Кочкуркина, 1989. С. 280], в Пермском Предуралье встречаются в погребениях XI в. Рождественского могильника [Крыласова, 2013. С. 109].

Широкосрединные пластинчатые перстни (3 экз., рис. 263/11, 14–15), как отмечала М.В. Седова, бытовали на протяжении многих столетий и дожили вплоть до наших дней, поэтому судить об их датировке можно лишь по орнаментации, технологии изготовления и употребленному материалу. В целом подобные перстни получили распространение со второй половины X в. и бытовали до XIII в. [Седова, 1981. С. 129]. Два кованых перстня представлены фрагментарно, на их овальных щитках прослеживаются нечеткие следы орнамента (рис. 263/14–15). Целый экземпляр перстня (рис. 263/11) изготовлен, очевидно, по технологии, получившей распространение в Пермском Предуралье с конца XI в., при которой проволоочные элементы и шарики зерни выкладывались в форме и заливались металлом, при этом на изнаночной стороне, как и на лицевой, хорошо просматриваются очертания проволоки. В данном случае в центре щитка были розеткой выложены зернинки, окруженные завитками гладкой проволоки; эту композицию сверху и снизу обрамляли 3 ряда гладкой проволоки, которые по краям щитка соединялись в общий ряд и проходили вдоль шинки перстня; затем с обеих сторон были уложены ряды сканой проволоки, которая обрамляла центральную композицию на щитке и проходила вдоль краев кольца; следом за ней овал щитка окружали сверху и снизу еще по 3 ряда гладкой проволоки, концы которых упирались в ряды скани. В целом в Пермском Предуралье единичные широкосрединные пластинчатые перстни древнерусского типа начали появляться со второй половины XI в., но период массового распространения приходится на XII–XIII вв.

Один перстень, изготовленный из свинцово-оловянистого сплава (рис. 263/13), по новгородской классификации принадлежит к типу перстней с ромбическим щитком. Такие перстни происходят из слоев 30-х гг. XIII – середины XIV вв. [Седова, 1981. С. 136]. Подобный перстень встречен в погр. 15 Плотниковского могильника [Крыласова, 2009. С. 17–18, 27, рис. 65/2], датировка которого вполне согласуется с новгородской.

Браслеты.

Браслетов (в основном фрагментированных) обнаружено 15 экземпляров. Все они бронзовые. Большинство браслетов (9 экз.) происходят из набора вещей, выкопанных грабителями на Запосельском могильнике и брошенных в кострище.

В целом браслеты подразделяются на пластинчатые и дротовые.

Большинство пластинчатых браслетов (7 экз., рис. 264/1–7) изготовлено из тонких пластин шириной 6–10 мм, которые слегка расширяются к концам, в трех случаях концы немного закручены наружу, у одного экземпляра прослеживаются остатки орнамента в виде маленьких кружков, расположенных вдоль краев браслета (рис. 263/4). Один экземпляр изготовлен способомковки, остальные вырезаны из пластин.

Один браслет, обнаруженный на Чашкинском II селище, можно отнести к узкопластинчатым – его ширина не превышает 4 мм, концы приострены (рис. 264/8).

Из дротовых браслетов 3 экземпляра имеют прямоугольное сечение (рис. 264/11–13), в сущности можно сказать, что они изготовлены из толстых (до 3–4 мм) кованых пластин. Сохранившийся конец одного из них оформлен прямоугольным выступом, конец другого завершается подтреугольным острием, у основания которого расположены два кружка, у фрагмента третьего браслета окончание срезано наискосок, а на боковых гранях прослеживается кружковый орнамент.

Три дротовых браслета имеют овальное или линзовидное сечение (рис. 264/9–10, 14).

Один браслет, обнаруженный в процессе разведки на пахоте в районе селища Запоселье, относится к типу восьмигранных с кружковым орнаментом на концах (рис. 264/15).

Все представленные браслеты имеют аналоги на памятниках ломоватовской культуры [Голдина, 1985. Табл. IV] и представлены широко за ее пределами. Неорнаментированные браслеты из прутков округлого и овального сечения имеют широкий диапазон бытования. Судить о времени распространения пластинчатых и граненых дротовых браслетов сложно, поскольку, как и в случае с перстнями, в имеющихся классификациях типы не датированы, а в хронологических таблицах украшениям рук внимания не уделяется. Но учитывая, что подобные браслеты имеются в материалах неволинской культуры, существовавшей до середины IX в., в могильнике Мыдлань-Шай VIII–IX вв., в погребениях Варниского могильника начиная с Мыдланьшайского этапа второй половины VIII – первой половины IX вв. [Голдина, Водолаго, 1990. Табл. XXIII/35, 39, 41–42; Геннинг, 1962. С. 42–43, табл. II/8–11; Семенов, 1981. С. 61–63, табл. II–III], можно предположить, что данные типы браслетов могли появиться на рубеже VIII–IX вв. Без каких либо изменений они просуществовали до начала XI в., что наглядно прослеживается по погребальным комплексам Рождественского могильника [Крыласова, 2013. Рис. 1–1а].

Пряжки.

На селищах и могильнике обнаружено 12 бронзовых пряжек, представленных целиком и фрагментарно, а кроме этого, 4 язычка пряжек. Пряжки традиционно подразделяются на рамчатые, восьмеркообразные и щитковые.

Рамчатые пряжки, у которых язычок и ремень крепились непосредственно на рамке, представлены двумя экземплярами, у одного из которых рамка имела форму кольца из толстого дрота круглого сечения, у второго – подпрямоугольную форму (рис. 265/1–2). В первом случае пряжка была снабжена массивным железным язычком, во втором – бронзовым язычком в виде вытянутой подтреугольной пластины.

Подобные пряжки известны на памятниках ломоватовской [Голдина, 1985. Табл. IX/25–27, 29], неволинской [Голдина, Водолаго, 1990. Табл. XXVIII/9, 16, 30–31], поломской [Семенов, 1980. Табл. IX/22–35] археологических культур, встречаются на раннебулгарских памятниках, в Волго-Вятском междуречье, по мнению Е.П. Казакова, датируются IX–XI вв. [Казаков, 1992. С. 160], хотя стоит отметить, что на памятниках Пермского Предуралья X–XI вв. бронзовые рамчатые пряжки сравнительно редки.

Восьмеркообразные пряжки, у которых для крепления ремня на тыльной стороне рамки имелся прямоугольный приемник, представлены 5 экземплярами (рис. 265/9–13).

Среди находок, брошенных грабителями, имеется фрагмент восьмеркообразной пряжки (рис. 265/4), которая, очевидно, была снабжена вытянутой овальной рамкой – такие пряжки получили широкое распространение с VIII в. [Голдина, 2012. С. 219] и без существенных изменений просуществовали до первой половины X в., когда наряду с ними появились восьмеркообразные пряжки новых форм и пропорций.

3 экземпляра пряжек (рис. 265/10–12) принадлежат к типу восьмеркообразных с лировидной рамкой. Такие пряжки встречаются на обширных территориях в комплексах X–XI вв. [Седова, 1981. С. 144]. У одной пряжки для крепления ремня была использована перегнутая пополам овальная медная пластина, внутри которой ремень закреплялся с помощью штифтов.

Пряжка с прямоугольной рамкой и прямоугольным приемником для ремня (рис. 265/13) также принадлежит к хорошо известному типу, датируемому в пределах X–XI вв. [Седова, 1981. С. 144].

С IX в. в Пермском Предуралье широкое распространение получили пряжки, которые представляют собой нечто среднее между восьмеркообразными и щитковыми цельнолитыми пряжками. У них между рамкой и приемником для ремня располагается достаточно широкая пластина с отверстием для крепления язычка. К этому виду пряжек принадлежат и хорошо известные в Прикамье и Западной Сибири пряжки с зооморфными образами на центральной пластине, среди которых преобладают изображения головы медведя «в ритуальной» позе. Такие пряжки бытовали в период с VIII по XII в. [Гордиенко, 2007. С. 46].

Среди находок на средневековых памятниках Чашкинского озера представлены фрагменты двух таких пряжек.

Одна, находившаяся среди предметов, выброшенных грабителями, содержала изображение головы медведя между когтистыми лапами (рис. 265/14). Стилистика оформления лап и морды медведя имеет значительное сходство с изображением на арочной шумящей подвеске из погр. 19 Урынского могильника VIII–IX вв. [Генинг, Голдина, 1970. табл. 20/8], и, очевидно, пряжка может быть отнесена к этому же времени.

Вторая пряжка, найденная на раскопе VI Чашкинского II селища, с изображением головы «медведя» между лап, над которой по бокам расположены профильные изображения голов лося (рис. 265/15), имеет многочисленные аналоги среди западносибирских пряжек X–XI вв. (тип 2.4 по А.В. Гордиенко) [Гордиенко, 2007. С. 47–48].

Два фрагмента принадлежат щитковым пряжкам. Один из них представляет собой щиток шарнирной пряжки (рис. 265/3). Он закруглен с тыльной стороны, петли для шарнирного соединения оформлены насечками, на щитке – прорезной геометрический орнамент в виде решетки. Пряжки, в том числе с ажурными щитками, украшенные разнообразными растительными, реже геометрическими орнаментами, получили распространение во второй половине VIII в. Они связаны с комплексом поясной гарнитуры, развившейся, по мнению одних исследователей, под влиянием византийских, по мнению других – китайских образцов, и получившей широкое распространение в Восточной Европе, в частности – в Прикамье, где отдельные элементы и целые наборные пояса такого типа представлены в материалах полумской, ломоватовской, а в особенности – неволинской культуры [Голдина, 2012. С. 216–223]. Учитывая, что на оборотной стороне рассматриваемого щитка не наблюдается остатков штифтов, с помощью которых он мог прикрепляться к ремню, нельзя исключать и возможности интерпретации данного предмета как элемента составного наконечника ремня. Подобные, только более короткие, известны, к примеру, на неволинском могильнике Сухой лог в материалах последней четверти VIII – первой четверти IX вв. [Голдина, 2012. Табл. 44/23].

Второй фрагмент принадлежит цельнолитой щитковой пряжке с гладким плоским щитком овально-подтреугольной формы, который крепился к ремню штифтами через пробитые насквозь отверстия (рис. 265/4). Подобные пряжки с овальным щитком и овальной рамкой получили распространение в Прикамье с VIII в. [Голдина, 2012. С. 219].

Накладки.

Поясных накладок, включая наконечники ремней, на трех средневековых памятниках обнаружено всего 34 экземпляра. Состав этой категории украшений весьма разнообразный, их формальная классификация бессмысленна, поэтому ограничимся описанием и, по возможности, интерпретацией имеющегося материала.

В 2006 г. возле триангуляционной вышки к северо-востоку от раскопа на Запосельском могильнике в грабительских ямах была обнаружена серия вещей, включавшая, в том числе, фрагменты кожаного ремня с отверстиями от штифтов поясных накладок

(рис. 266/1), а также сами накладки – полуовальные с расширением в нижней части с горизонтальной сердцевидной прорезью внизу щитка и парой вертикальных «бобовидных» прорезей по центру (рис. 266/2–3). Такие накладки являются типичными для неволинских поясов конца VII–VIII вв. [Голдина, Водолаго, 1990. Табл. LXVIII/31].

Для этого же времени были характерны серповидные накладки [Голдина, Водолаго, 1990. Табл. LXVIII/26], фрагмент таковой находился в грабительском выбросе (рис. 266/4).

Среди вещей, брошенных грабителями в кострище на территории могильника, обнаружены две плоские прямоугольные медные пластины с пробитыми по углам отверстиями, в которых сохранились штифты (рис. 266/5–6). Пара более крупных подпрямоугольных медных пластин с остатками штифтов в пробитых по углам отверстиях происходит из материалов Чашкинского II селища (хотя эти пластины, возможно, являлись заплатами медных котлов) (рис. 266/7–8). Как отмечал В.Ф. Генинг, на могильнике Мыдлань-Шай VIII–IX вв. для украшения конской сбруи использовались двойные накладки – на лицевой стороне ремня серебряные с позолотой, а на оборотной – медные подкладки аналогичной формы, среди которых имелись и прямоугольные; причем у накладок поясных ремней этого не прослеживалось [Генинг, 1962. С. 60, табл. 10/11]. Но на Баяновском могильнике в мужском погребении X в. был обнаружен уникальный драгоценный пояс середины VIII в., у которого наблюдалась аналогичная конструкция – на оборотной стороне ремня под серебряными накладками находились медные пластины-подкладки [Данич, Крыласова, 2014. С. 88]. Таким образом, использование медных подкладок на обороте ремня было возможно и для поясных ремней. В одном комплексе с медными подкладками среди вещей из грабительского выброса находились также обломки серебряной лицевой пластины каплевидной формы (рис. 266/9). Как и накладки из могильника Мыдлань-Шай, она покрыта позолотой. На раскопе VII Чашкинского II селища найдена круглая серебряная накладка (рис. 266/10), которая могла принадлежать к подобному поясному набору. Отметим, что круглые и фигурные накладки, аналогичные накладкам конской сбруи из могильника Мыдлань-Шай, были встречены в составе поясного набора погребения № 36 Рождественского могильника, отнесенного к рубежу IX–X вв. [Крыласова, 2013. Рис. 1а/231], следовательно, подобные поясные наборы «доживали» до начала X в.

В одном экземпляре среди вещей, оставленных грабителями, представлена так называемая коньковидная накладка, состоящая из стилизованного изображения пары конских голов, обращенных в разные стороны, и пары разделенных полуovalов (рис. 266/11). Такие накладки были широко распространены в средневековых культурах Предуралья в конце VIII–IX вв. [Мажитов, 1981. Рис. 48/37; Голдина, Водолаго, 1990. Табл. LXIX/25; Семенов, 1980. Табл. XII/36; и др.].

В разрушенной восточной части Запосельского могильника на раскопе II найдена накладка полукруглой формы с зубчатым верхним краем, с двумя петлями внизу, к которым крепились округлые проволочные кольца (рис. 266/12). Похожая накладка, обнаруженная на Васиневском могильнике в верховьях Камы, отнесена к комплексу вещей X в. [Голдина, Каннанин, 1989. Рис. 71/24].

На селище Запоселье в районе мостков жилища 3 найден предмет, первоначально определенный как рамка шарнирной бронзовой пряжки – округлое цельнолитое кольцо с двумя петлями для шарнирного соединения и тремя выступами в виде трилистников, которые размещены по кольцу на равном расстоянии друг от друга, образуя пятиугольник; кольцо сплошь украшено насечками (рис. 266/13). Аналогов этого предмета не обнаружено. Анализ конструкции шарнирных пряжек показал, что петли шарнирного соединения на щитке всегда располагаются с внешней стороны от петель рамки, размещенных значительно ближе друг к другу, чем у рассматриваемого пред-

мета. Представляется наиболее правомерным интерпретировать это кольцо как привеску накладки. Накладки полуовальной, щитовидной или прямоугольной формы с привесками, крепившимися посредством шарнирного соединения, известны в поясных наборах «византийского круга», или, иначе, позднеаварских, раннесалтовских и т.д. (проблема отсутствия общего наименования обусловлена обширной территорией распространения и продолжением поиска истоков этого круга поясных наборов конца VII–VIII вв.). Хотя точных аналогов рассматриваемому колечку нет, среди привесок к накладкам известны округлые и овальные кольца, прямоугольные рамки. Украшения в виде трех выступов, расположенных по бокам и внизу подвески, встречаются на некоторых вариантах фигурных подвесок и позднеаварских кольцевых (нешарнирных) подвесках [Комар, Стрельник, 2011. С. 149], выступающие трилистники располагаются по углам четырехугольных рамчатых накладок, встречающихся в составе таких наборов в неволинских могильниках [Голдина, 2012. С. 223, табл. 30/15].

К кругу венгерских поясных наборов X в. принадлежит найденная на Чашкинском II селище серебряная сердцевидная накладка с растительным орнаментом на щитке и парой петель для шарнирного соединения (рис. 266/14). В венгерских материалах имеются накладки, снабженные сердцевидными привесками подобного рода [Fodor, 1996. С. 180, 222, 263], и накладки с аналогичной орнаментацией [Fodor, 1996. С. 103].

Щитовидные и сердцевидные накладки с изображением трех трилистников (рис. 266/15–16) также широко представлены в венгерских могильниках X в. [напр. Fodor, 1996. С. 158, 325]. Очевидно, к кругу венгерских древностей принадлежит и тисненая серебряная щитовидная накладка с петелькой внизу (рис. 266/17).

Круглой серебряной накладке диаметром 2 см с округлым отверстием, смещенным книзу, и ажурным изображением трилистника над ним (рис. 266/18) прямых аналогов обнаружить не удалось. Подобная накладка без изображения трилистника известна на территории Волжской Булгарии среди домонгольских материалов [Казаков, 1991. С. 132].

Квадратные накладки представлены 3 экземплярами. Две накладки – плоские, неорнаментированные, с подпрямоугольными прорезями внизу (рис. 266/19–20), вероятнее всего, могут быть отнесены к периоду VIII–IX вв. Одна накладка, обнаруженная в междумогильном пространстве раскопа I Запосельского могильника, орнаментирована по периметру зигзагом и концентрическими кружками (рис. 266/21). Прямых ее аналогов обнаружить не удалось, но судя по датировке участка могильника, на котором она обнаружена, данная накладка может быть датирована концом IX–X вв.

Сердцевидные накладки (4 экз., рис. 266/22–25), обнаруженные в разных местах комплекса средневековых памятников, чрезвычайно стандартные. Это в основном небольшие (за исключением обломка одной более крупной) неорнаментированные накладки с округлым отверстием, которые широко применялись для украшения поясных привесок в период со второй половины X до середины XI в. [Крыласова, 2013. Рис. 1a/128].

Выпуклая накладка-«пуговка» из погребения 15 Запосельского могильника, украшенная в центре спиралевидным орнаментом, а по краю – пятью треугольными «лучами» с орнаментом, имитирующим зернь, на обороте снабжена петелькой (рис. 266/26). Накладки подобной конструкции возникли на территории полумской культуры, где они использовались в составе наборов оригинальных поясов VIII–XI вв., подробно описанных А.Г. Ивановым [Иванов, 1997. С. 72–73]. В Пермском Предуралье разрозненные накладки подобного рода изредка встречаются в составе поясных наборов второй половины X–XI вв. [Крыласова, 2013. Рис. 1/70], накладка с «лучами зерни» встречена впервые.

На селище Запоселье в яме 6/F найдена крупная (2,5 см диаметром) круглая бронзовая накладка с тщательно отшлифованной поверхностью (рис. 266/27). Прямых аналогов ее

обнаружить не удалось. Подобная накладка меньшего диаметра (1,7 см), найденная в г. Болгар, датируется золотоордынским периодом [Полякова, 1996. С. 207, 220, рис. 67/2].

Наконечников ремней всего 4 экземпляра – три бронзовых, один железный (рис. 266/28–31). Среди бронзовых – фрагмент неорнаментированного наконечника, фрагмент наконечника, орнаментированного растительной плетенкой, и целый наконечник с растительным орнаментом с каплевидными элементами и трилистниками. Все они являются типичными для прикамских материалов X–XI вв. Железный наконечник, возможно, принадлежит к кругу предметов поясной гарнитуры, распространившихся во второй половине XI–XII вв. под влиянием аскизской культуры.

Пронизки.

В основном в составе поясных привесок использовались низки из бронзовых пронизок и бус. Отдельные элементы этой категории обнаружены на всех средневековых памятниках Чашкинского озера.

Одночастные бронзовые пронизки – бусы – представлены тремя основными типами.

Небольшие (диаметром 0,7–1,0 см) цельнолитые тонкостенные бусы без «воротничков» у отверстий, разных пропорций – округлые, зонные, вытянутые, приплюснутые (рис. 267/1–9) – широко применялись в составе низок с VIII по X в.

Крупные шаровидные тонкостенные бусы диаметром 1,0–1,5 см, составленные из двух половинок (рис. 267/10–15), получили широкое распространение во второй половине X–XI вв. [Крыласова, 2013. Рис. 1/63].

Бусы-«флакончики» (рис. 267/16–22), характерные для многих финно-угорских культур, обычно датируются X – началом XI вв. [Кочуркина, 1989. С. 265].

Трубчатые пронизки подразделяются на литые и спиралевидные. Спиралевидные пронизки (рис. 267/31–43) использовались на протяжении очень длительного времени. Представленные среди материалов литые трубчатые пронизки (рис. 267/23–28) также не имеют узко датирующих признаков и с одинаковой долей вероятности могут быть отнесены к любому времени с VII по начало XI в. Исключение составляют пронизка с парой вздутий, разделенных «поясками», покрытыми вертикальными насечками (рис. 267/29) и пронизка с двумя прорезными вздутиями (рис. 267/30), которые бытовали в период второй половины X–XI вв. [Крыласова, 2013. Рис. 1/74–75].

Фигурные пронизки подразделяются на две группы – колоколовидные и зооморфные.

Среди колоколовидных выделяется одна «бутылчатая» с четырехгранным туловом, плавно переходящим к шейке (рис. 268/1). Такие пронизки появились в ломоватовской и неволинской культурах еще в VII в. [напр.: Голдина, Водолаго, 1990. Табл. LXVII/95] и без существенных элементов бытовали до XI в. [Крыласова, 2013. Рис. 1/71]. Пронизки конусовидной формы с выпуклыми валиками по верхнему и нижнему краю (рис. 268/2–6) характерны преимущественно для IX – начала XI вв. Колоколовидная пронизка с длинной трубчатой шейкой, покрытой вздутиями (рис. 268/7), перемежающимися гладкими валиками, принадлежит к типу, получившему распространение в XI в.

Обломок пронизки в виде коня (рис. 268/9) – в виде изящной стилизованной фигурки с изогнутой шеей, закругленной слегка отогнутой книзу мордой, округлым ухом; передние ноги отведены вперед, расширяются книзу. Отверстие для ремешка на спинке конька оформлено в виде небольшого овального расширения с отверстием внутри. Подобные пронизки-коньки одно- и двухголовые широко представлены в археологических культурах Предуралья преимущественно в V–VI вв., отдельные типы существовали до VII–VIII вв. [Голубева, 1979. С. 32; Кулябина, 2013. С. 227–228; Мажитов, 1981. Рис. 4/11, 7/4]. Фрагмент пронизки с селища Запоселье, вероятно, принадлежит к наиболее позднему периоду существования таких предметов.

Орнитоморфная пронизка в виде лебедя (рис. 268/8) с длинной изогнутой шеей, крупным клювом, туловищем, на котором тонкими линиями выделены крылья и хвост, принадлежит к сравнительно редкому типу орнитоморфных изображений. В Пермском Предуралье аналогичные пронизки представлены в ряде женских погребений Плесинского могильника [Крыласова, 2001. Рис. 56/10; 74/4; 77/1], которые по совокупности инвентаря можно отнести к IX – началу X вв.

Орнитоморфная пронизка (рис. 268/10) с небольшой головкой на длинной шее, на голове два выступа (рожки или уши); на овальном туловище сзади имеется небольшой хвостик, направленный вверх, спереди – две петли для шумящих привесок, в качестве которых выступают «лапки» водоплавающей птицы, закрепленные непосредственно в кольцах пронизки без посредства цепочек. Л.А. Голубева датировала подобные пронизки XII–XIII вв. [Голубева, 1979. С. 19]. Однако, как совершенно справедливо отметила Н.В. Кулябина, описавшая серию таких пронизок из коллекции Пермского краевого музея, судя по наличию привесок в виде лапок и использованию щитковых цепочек с ранними формами звеньев, они могут датироваться более ранним временем [Кулябина Н.В., 2013. С. 222–224]. По материалам Рождественского могильника цепочки, привески-лапки, а также привески-бубенчики, использовавшиеся в составе таких пронизок, датируются концом XI в. [Крыласова, 2013. Рис. 1а].

Поясные кошельки.

К принадлежностям относятся кошельки, отдельные детали которых обнаружены на Запосельском могильнике и в культурном слое Чашкинского II селища.

В погребении № 23 найден фрагмент кошелька в виде остатков пары медных пластин шириной 0,5 см с кусочками кожи между ними, которые были скреплены медными штифтами (рис. 269/4). В этом же погребении находилась разомкнутая медная трубочка диаметром 0,7 см, внутри которой сохранились фрагменты двух кожаных пластин (рис. 269/3). Кожаные кошельки с краями, скрепленными парой цельных медных пластин хорошо известны в Пермском Предуралье (Рождественский археологический комплекс, Баяновский, Пыштаин могильники), в Татарстане, Мордовии, Скандинавии, широко представлены в Венгрии [Крыласова, 2007. С. 224–226].

Разомкнутые медные трубочки, которые найдены также на раскопе I Запосельского могильника в пределах очертаний погребения № 1 (рис. 269/2) и на раскопе VI Чашкинского II селища (рис. 269/1), служили крышками-задвижками, скреплявшими верхний край кошельков. Такие задвижки известны в Качкашурском I могильнике в Удмуртии, широко представлены в материалах Баяновского могильника в Пермском Предуралье [Крыласова, 2007. С. 225].

По мнению Е.П. Казакова, подобные поясные кошельки появились в конце IX в. в регионе между Волгой и Уралом в среде мадьяр, которые принесли их в Паннонию, а по Волжскому торговому пути такие кошельки в X–XI вв. распространились далеко на запад до Скандинавии [Казаков, 1992. С. 144].

Цепочки.

На памятниках эпохи средневековья обнаружены фрагменты цепочек (рис. 270/1–19), изготовленных преимущественно из бронзы, за исключением одного фрагмента железной цепочки. Они сохранились в виде отдельных звеньев, цепочек из нескольких звеньев, некоторые фрагменты сохранились вместе с привесками или в составе шумящих украшений. Отдельная характеристика цепочек необходима, поскольку их особенности могут служить важным хронологическим признаком.

К наиболее ранним на рассматриваемом комплексе принадлежат цепочки с вытянутыми восьмеркообразными звеньями, пространство между петлями которых пред-

ставляет собой имитацию перевитой проволоки (рис. 270/1–3). Все звенья литые. Петли расположены в одной плоскости. Подобного рода цепочки получили распространение в VII–VIII вв. [Голдина, 1985. Рис. 16/91, 93; Голдина, Водолаго, 1990. Табл. LXVII/64, LXVIII/60, 63, 66].

В IX в. появились цепочки с восьмеркообразными звеньями, у которых петли расположены в перпендикулярных плоскостях, пространство между петлями занимает 1–2 витка проволоки (рис. 270/4–5). Звенья, витые из проволоки и литые имитационные. Цепочки с такими звеньями бытовали до начала X в.

Наряду с вышеуказанными в IX в. распространились цепочки с простыми крупными овальными звеньями, изготовленными из проволоки округлого сечения (рис. 270/6–16), которые выступали основным видом цепочек на протяжении X и XI в. В погребении № 1 Запосельского могильника сквозь звенья цепочки была продернута узкая кожаная лента, придававшая цепочке необычный вид и фактуру (рис. 270/14). Такой прием на средневековых памятниках Прикамья встречается нередко, он зафиксирован, к примеру, на Рождественском [Белафин, Крыласова, 2008а. Рис. 185/3] и Баяновском могильниках.

Во второй половине XI в. получили распространение цепочки с литыми щитковыми звеньями, которые на протяжении определенного периода сосуществовали с цепочками из простых овальных звеньев.

У щитковых цепочек звенья имели две петли, расположенные в перпендикулярных плоскостях (нижняя в одной плоскости со щитком), в составе цепочки щиток нижнего звена перекрывал петлю верхнего, и цепочка выглядела в виде гибкой «змейки» последовательных щитков. Наиболее ранними, согласно исследованию А.В. Вострокнутова, являлись цепочки со щитком овально-подпрямоугольной формы, покрытым гладкими рельефными горизонтальными «поясками», имитирующими витки проволоки, которые изредка покрывались легкой вертикальной насечкой (рис. 270/17–18). Такие цепочки датируются в пределах второй половины XI–XII вв. Позже получили распространение цепочки со звеньями, имеющими щиток ромбической формы, орнаментированный горизонтальными «поясками» гладкими и с вертикальной насечкой, причем самый широкий пояс с насечками располагался в наиболее широкой части щитка (рис. 270/19). Этот вариант датируется XII–XIII вв. [Вострокнутов, 2013. С. 6–7].

Привески.

Привески, обнаруженные на средневековых памятниках Чашкинского озера, могли использоваться в составе шумящих подвесок или как самостоятельные украшения.

Традиционно много представлено привесок в виде лапок водоплавающих птиц.

Среди них наиболее ранними, судя по сохранившимся цепочкам, датируемым VII–VIII вв., являются сравнительно крупные «лапки» довольно реалистичного облика (рис. 270/20–24). Они имеют несколько необычную форму полуовала или трапеции с выступами-«пальцами» по нижнему краю, снабжены округлой петлей, расположенной в одной плоскости с привеской. Шейка при переходе к петле орнаментирована парой горизонтальных гладких валиков. Судя по тому, что на других памятниках лапки подобных пропорций не встречаются, можно предположить, что они являются характерным местным изделием. Только одна привеска-лапка из ямы X/05 селища Запоселье имеет традиционную для ломоватовской культуры форму, но также украшена по шейке горизонтальными валиками (рис. 270/26). К этому же времени, вероятно, принадлежит привеска с прямым нижним краем, украшенным двумя небольшими горизонтальными валиками (рис. 270/25), она имеет похожую форму полуовала и аналогичное оформление шейки.

К концу VIII–IX вв. принадлежат привески-лапки, у которых петля располагается перпендикулярно по отношению к плоскости привески [Голдина, Кананин, 1989. Рис. 69/28,

70/29]. Такие привески обычно сочетаются с цепочками из витых восьмеркообразных звеньев с петлями, повернутыми в противоположных плоскостях. Как и указанные цепочки, привески данного типа продолжают сохраняться в начале X в. Лапки имеют треугольную форму, на них рельефом выделены «пальцы», у пары привесок, найденных в пределах стоянки Чашкинское озеро VI, «пальцы» оформлены небольшими выпуклинами – эта традиция характерна для X в. (рис. 270/30–37).

Для X в. более характерными являются привески-«лапки» с петлей, расположенной в одной плоскости с привеской. Они обычно имеют вытянутую треугольную форму, выделенные «пальцы», украшенные выпуклинами или насечками. Наряду с ними во второй половине X – первой половине XI вв. бытовали привески в виде маленьких сильно стилизованных «лапок», напоминающих по форме крест с округленными лучами (рис. 270/28–29). Аналогичные привески известны на Огурдинском [Белавин, Крыласова, 2012. Рис. 60/38] и Рождественском [Крыласова, 2013. Рис. 1а/136, 220] могильниках.

Разнообразна и группа **привесок-колокольчиков**.

Самым ранним типом среди них являются колокольчики с широким приземистым туловом конусовидной формы и крупной плоской петлей (рис. 271/1–2), которые были распространены с конца VII в. до первой половины IX в. [Голдина, Водолаго, 1990. Табл. LXVIII/73, LXXIX/52].

Наиболее широко представлены небольшие привески-колокольчики с гладким вытянутым конусовидным туловом, иногда украшенным горизонтальными валиками (рис. 271/3–10). Такие привески использовались в составе шумящих украшений с конца VII в. [Голдина, 1985. Рис. 16/91, 124, 128] до середины X в. [Крыласова, 2013. Рис. 1а/159–160]. Но судя по фрагментам цепочек из простых овальных звеньев, сохранившихся с данными привесками, большинство из них может датироваться IX – первой половиной X вв.

Привески с коротким подцилиндрическим или коническим туловом и удлиненной цилиндрической шейкой, украшенной гладкими горизонтальными «поясками» (рис. 271/11–13), получили распространение во второй половине XI в., им соответствуют щитковые цепочки раннего типа.

К XII–XIII вв., судя по цепочкам, можно отнести привески с миниатюрным коническим туловом, шейка которых украшена биконическим выступом и гладким валиком (рис. 271/14–15), а также привески с небольшим округло-коническим разомкнутым сзади туловом и цилиндрической шейкой, сплошь покрытые «поясками» гладкими и с насечками (рис. 271/16–17).

К гирьковидным традиционно относят привески с цельнолитым шаровидным, овальным или биконическим туловом.

Гирьковидные привески с относительно крупным овальным гладким или рифленным туловом и цилиндрической шейкой, покрытой гладкими горизонтальными валиками (рис. 271/18–19), были распространены в IX в. [Голдина Водолаго, 1990. Табл. LXIX/50, 58]. В этот же период получают распространение гирьковидные привески к шумящим подвескам в виде стерженька с шарообразной или овальной выпуклостью в центре (рис. 271/20–23) [Голдина, 1985. Рис. 16/126]. Дополнительными украшениями таких привесок служили выпуклые валики на стерженьках и имитация крупной зерни на их оконечности. К X в. такие привески полностью вышли из употребления.

На Чашкинском II селище обнаружено три привески, которые имеют аналоги в салтовских древностях. Среди них гирьковидная привеска-пуговица (рис. 271/24) – цельнолитая с биконическим туловом и большой петлей для привешивания [Плетнева, 1989. С. 107, рис. 56/1]. Две других привески принадлежат к категории бубенчиков

(тип 3 по С.А. Плетневой) – округлое тулово состоит из двух штампованных половинок, на вершине имеется отверстие для проволоочной петли (рис. 271/25–26) [Плетнева, 1989. С. 107, рис. 57/3]. По материалам Дмитриевского археологического комплекса такие привески датируются VIII – началом X вв. Но в Пермском Предуралье, где салтовские прототипы различных видов украшений продолжали дальнейшее развитие, гириковидные привески с биконическим туловом, а также шаровидные бубенчики с проволоочной петлей можно встретить и среди материалов XI в. [напр., Белавин, Крыласова, 2012. Рис. 60/12, 21–22].

В 2 экземплярах обнаружены фрагменты полых шаровидных привесок (рис. 271/27–28), типичных для X–XI вв., в одном экземпляре – грушевидный бубенчик с крестовидной прорезью (рис. 271/29), датируемый второй половиной X–XI вв. [Крыласова, 2013. С. 107].

Бубенчик с небольшим округлым туловом с одной прорезью, с цилиндрической шейкой, украшенной, как и упомянутые привески-колокольчики, горизонтальными поясками гладкими и с насечками (рис. 271/30), аналогично датируется XII–XIII вв.

Подвески.

Подвески традиционно подразделяются на шумящие и нешумящие.

Среди подвесок, не имевших шумящих привесок, выделяются круглые (монетовидные подвески и медальоны), костыльковые и подвески-копоушки.

Из круглых подвесок только одна сохранилась целиком – она представляет собой серебряную пластину диаметром 3 см с тисненым изображением, наложенную на медную основу; подвеска снабжена медной петлей для привешивания, прикрепленной посредством штифта (рис. 272/1). Обычай применять монеты или круглые серебряные пластины в качестве украшений возник в VII–VIII вв. [Генинг, 1962. С. 45; Янина, 1962. С. 131; Голдина, 1985. Рис. 16/86] и сохранялся примерно до середины X в., когда постепенно способ их крепления упростился – серебряные пластины и монеты без медной подложки пробивали в нескольких местах и пришивали на ткань. Фрагмент подобной серебряной пластины с пробитым треугольным отверстием обнаружен в погребении № 2 Запосельского могильника (рис. 272/2). На лицевой пластине монетовидной подвески с селища Запоселье помещен сюжет, известный на культовых плакетках пермского звериного стиля – человеческая личина, обрамленная сверху парой лосиных голов, обращенных мордами вверх, внизу помещено изображение «ящера»; композицию обрамляет орнаментальная полоса, покрытая овальными выпуклинами. Аналогичные подвески известны на Печоре в Эшмесской пещере и Хэйбидя-Пэдарском жертвенном месте [Мурыгин, 1992. Рис. 5/2; 16/15, 18]. На них представлен аналогичный сюжет, но личина меньших размеров, поднята выше, под ней в центре круга помещена розетка, окруженная фигурками пушных зверьков и головами крупных копытных животных. Хэйбидя-Пэдарское жертвенное место использовалось на протяжении длительного времени, а культурный слой Эшмесской пещеры по данным радиоуглеродного анализа и монетам датирован X–XI вв. [Мурыгин, 1992. С. 55]. Фрагменты серебряных подвесок с тиснеными изображениями известных сюжетов пермского звериного стиля обнаружены в последние годы в погребениях Баяновского могильника второй половины IX – XI вв. Эти аналоги, а также технологические особенности подвески позволяют предположить, что вероятнее всего она датируется не позднее первой половины X в.

Кроме указанных, к круглым плоским подвескам может быть отнесен фрагмент бронзового диска (рис. 272/3), найденный среди вещей, выброшенных грабителями на Запосельском могильнике.

Бронзовые костыльковые подвески (рис. 272/4–6) в виде планки округлого сечения с петлей для привешивания, возникшие на основе салтовских прототипов, получили широкое распространение в Предуралье с VIII в. [Голдина, 2012. Табл. 32/1–4] и практически в неизменном виде просуществовали до начала XI в., когда прутки приобрели дугообразную форму [Крыласова, 2007. С. 216–218]. Таким образом, костыльковые подвески, найденные на селище Запоселье и Запосельском могильнике могут быть датированы в пределах VIII–X вв., они имеют наиболее стандартное оформление – планки покрыты насечками, на концах округлые утолщения. Подвеска, найденная в пределах стоянки Чашкинское озеро VI, имеющая дугообразную планку, принадлежит к первой половине XI в.

Бронзовые подвески-копоушки (рис. 272/7–8), обнаруженные неподалеку друг от друга в жилище 1 на Чашкинском II селище, принадлежат к категории утилитарных вещей, которые одновременно использовались в качестве украшений-амулетов. Одна из них имеет типичную форму, которая повторяется и в изделиях из кости – подпрямоугольная рукоять ромбического сечения дополнена на одном конце миниатюрной ложечкой, на другом – петлей для привешивания. Вторая имеет плоскую рукоять вытянутой овальной формы, снабженную петлей, оформленной в виде завитка, ложечка отломана; поверхность рукояти украшена орнаментом, имитирующим треугольники зерни. Согласно классификации С.В. Салангиной, эти копоушки, как и подавляющее большинство копоушек, найденных на территории Пермского Предуралья, принадлежат к «прикамскому» этнокультурному типу, наиболее типичному для поломско-чепецкой и ломоватовско-родановской археологических культур. Характерной особенностью этого типа является пластинчатая рукоять, на одном конце которой располагается миниатюрная ложечка или лопаточка, на другом – петля для привешивания. Такие копоушки получили распространение с IX в. под влиянием салтовских прототипов и бытовали по XIII в. [Салангина, 2004. С. 187–193, 199]. Копоушки, найденные на Чашкинском II селище, могут быть датированы IX–X вв.

Среди сравнительно немногочисленной серии шумящих подвесок в первую очередь следует отметить присутствие в материалах Запосельского могильника всех типов наиболее характерных женских украшений ломоватовской археологической культуры: биконьковых, арочных и подвесок с основой, составленной из маленьких умбончиков. На основе анализа широкой серии костюмных комплексов из могильников Пермского Предуралья был сделан вывод о том, что эти типы шумящих подвесок принадлежат к основным типам украшений кос [Крыласова, 2001. С. 206].

Биконьковые подвески обнаружены в погребениях № 4 и 15–16. На подвеске из поминального комплекса погребения № 15 (рис. 273/3) морды коней соединены с основанием, вдоль которого расположена горизонтальная орнаментальная полоса, покрытая кружками. Отверстие между шеями коньков треугольной формы, обрамлено бордюром с косой насечкой. Головы коней реалистичные, с выделенными глазами и ноздрями, уши округлые, насечкой обозначена грива. По нижнему краю основы расположено 5 овальных отверстий для крепления привесок. Аналогичные подвески, найденные в д. Урья и п. Ильинский, содержатся в коллекции Теплоуховых [Кулябина, 2013. № 220, 222]. Л.А. Голубева датировала подвеску из д. Урья IX в. [Голубева, 1966. С. 88, рис. 7/13], хотя судя по привескам и цепочкам в ее составе, эта подвеска, безусловно, принадлежит к более раннему времени. Подвеска из Запосельского могильника, как и подвеска из с. Ильинский, снабжена привесками в виде гладких колокольчиков, подвешенными на цепочках из простых овальных звеньев, и может быть датирована IX – началом X вв.

На подвеске из погребения № 4 (рис. 273/4) морды коней не соединены с основанием, головки коней более стилизованные, глаза и ноздри не обозначены, грива показана насечками. Прорезь между шеями коней в виде «замочной скважины», по бокам от центральной прорези – орнамент в виде прямой решетки. По нижнему краю основы 6 отверстий для крепления привесок, в качестве которых выступали привески-колокольчики на цепочках из простых овальных звеньев. Такие подвески широко представлены в Пермском Предуралье [Кулябина, 2013. № 227], Л.А. Голубева датировала их IX–X вв. [Голубева, 1966. С. 88, рис. 7/14]. По материалам Рождественского могильника подвески с аналогичным оформлением основы датируются до середины XI в. [Крыласова, 2013. Рис. 1/19]. Учитывая датировку привесок, подвеску из погребения № 4 можно отнести к IX – первой половине X вв.

На раскопе III селища Запоселье найден также фрагмент биконьковой подвески из белого сплава с очень четкой проработкой деталей (рис. 273/2). По особенностям изображения морды коня, он может быть сопоставлен с подвеской из погребения № 16.

На раскопе I Запосельского могильника в междумогильном пространстве обнаружена пара арочных шумящих подвесок наиболее характерного типа (рис. 273/1) – с литой ажурной основой, в центре которой помещено стилизованное изображение ростка. К нижней части основы крепилось 5 привесок-колокольчиков на цепочках из простых овальных звеньев. Такие подвески датируются IX в., но не исключено, что они продолжали использоваться и в начале X в.

В погребении № 7 находилась пара шумящих подвесок с основой, составленной из 6 небольших умбончиков, размещенных в форме треугольника (рис. 273/6). Поверхность умбончиков покрыта спиральным орнаментом. По краям подвесок наблюдаются треугольные выступы с имитацией зерни. Для крепления на тыльной стороне подвесок имеются петли. На нижней части основы располагается 4 кольца для крепления привесок-лапок, подвешенных на цепочках из восьмеркообразных звеньев с петлями в разных плоскостях. Судя по привескам и цепочкам, данные подвески принадлежат к концу VIII–IX вв.

На Чашкинском II селище найдена бронзовая подвеска-ложка (рис. 273/5). Ложечка имеет овальный черпак, вытянутый перпендикулярно рукояти, рукоять относительно длинная, прямая, украшенная по оси орнаментом в виде «елочки». На конце рукояти три петли, расположенные треугольником – центральная для подвешивания, боковые – для крепления привесок-лапок. На основе анализа этой категории изделий, подвески-ложечки с шумящими привесками были отнесены ко второй половине X – первой половине XI вв. [Крыласова, 2007. С. 68].

Наиболее поздней из шумящих является подвеска с круглой основой, декорированной двумя широкими кольцами тордированной проволоки, между которыми были проложены кольца гладкой проволоки (рис. 273/7). В верхней части основы имелась проволочная петля для подвешивания, в нижней – 2 петли для привесок, по бокам которых располагались элементы зернового декора. Привески – относительно крупные колокольчики с округло-коническим туловом и цилиндрической шейкой, сплошь покрытые «поясами» гладкой и тордированной проволоки – крепились на щитковых цепочках. Судя по особенностям цепочек и привесок, по аналогам из могильника Телячий Брод и из последних находок на Рождественском городище в сооружении, датированном на основе радиоуглеродного анализа, данная подвеска принадлежит к XII–XIII вв.

Бусы стеклянные.

Стеклянных бус обнаружено относительно много, в особенности для поселенческих памятников. Наибольшее количество бус найдено в культурном слое, связанном с заполнением жилищ Запосельского поселения. Стеклянные бусы присутствовали так-

же в составе инвентаря женских погребений Запосельского могильника. На Чашкинском II селище находки стеклянных бус единичны.

Совокупность бус была проанализирована С.И. Абдуловой. Состав их не отличается большим разнообразием. Среди них можно выделить следующие виды.

Бусы монохромные, изготовленные путем членения тянутой однослойной трубочки:

– бисер крупный в виде обрезков трубочек (цилиндрический) и округлый желтый (1 экз.), синий (2 экз.) и голубой (2 экз.) (рис. 274/1–5). Бисер таких расцветок встречается очень широко на территории Европы в период с VI по XII в. Подобный бисер в большом количестве обнаружен в комплексах конца V – VI вв. неволинской культуры [Голдина Е.В., 2002. Рис. 5], в погребальных памятниках северных удмуртов XI–XIII вв. [Иванова, 1992. С. 47], в материалах Больше-Тарханского и Больше-Тиганского могильников [Валиулина, 1996. С. 135], в Саркеле [Львова, 1959. С. 330], Болгаре [Полубояринова, 1988. С. 154], в Старой Ладогe в слоях IX–XI вв. [Львова, 1968. С. 86], в Белоозере [Захаров, 2004. Рис. 313], в Новгороде в слоях X–XII вв. [Щапова, 1956]. По утверждению З.А. Львовой, преобладание желтого бисера в сочетании с синим характерно для памятников последней четверти I тыс. н.э. [Львова З.А., 1973. С. 86]. По наблюдениям С.И. Абдуловой, в Пермском Предуралье подобный бисер наиболее характерен для второй половины X – первой четверти XI вв. [Абдулова, 2009].

Округло-зонные, почти шарообразные, темно-синие непрозрачные (2 экз., рис. 274/6–7).

Биусеченно-коническая, неправильной формы, травянисто-зеленая (1 экз., рис. 274/8).

Лимоновидная одночастная зеленая непрозрачная (1 экз., рис. 274/9). Подобные бусы изредка встречаются на территории Поднепровья в VIII–IX вв. [Школьников, 1978], в Старой Ладогe в слое X в. [Львова, 1968. С. 88].

Многочастные сегментированные (зонные) синие непрозрачные (8 экз., рис. 274/10–17). Аналогичные бусы Ю.Л. Щапова относит к числу византийских IV–IX вв. [Щапова, 1998. С. 136]. Подобные бусы обнаружены в материалах Больше-Тарханского и Больше-Тиганского могильников [Валиулина, 1996. С. 135–136], в материалах памятников неволинской культуры VII–VIII вв. [Голдина Е.В., 2002. Рис. 2]. По утверждению З.А. Львовой, многочисленные бусы с более чем двумя сегментами на территории Европы характерны для периода конца VIII–IX вв. [Кальмер, 2000. С. 55].

Многочастные лимоновидные синие непрозрачные (3 экз., рис. 274/18–20). Такие бусы представлены в комплексах VIII–IX вв. неволинской культуры [Голдина Е.В., 2002. Рис. 5], в кочевнических памятниках [Федоров-Давыдов, 1966. С. 72], в материалах Семеновского I селища, среди вещей, бытовавших до конца XI в. в Белоозере [Захаров, 2004. Рис. 263]. Многочисленны такие бусы в слоях VIII–IX вв. Старой Ладоги [Львова, 1968. С. 88]. В Пермском Предуралье, по мнению С.И. Абдуловой, такие бусы являются наиболее характерными для комплексов IX–XI вв.

Лимоновидные одночастные желтые непрозрачные (2 экз., рис. 274/21–22)

Лимоновидная двучастная желтая непрозрачная (1 экз., рис. 274/23)

По наблюдениям З.А. Львовой, одночастные и многочисленные «лимонки» в период с VIII по XI в. были широко распространены по территории всей Европы [Львова, 1968. С. 89]. Аналогичные известны в Саркеле-Белой Веже [Львова, 1959. С. 324], в Новгороде в слоях до середины XI в. [Колчин, 1958. С. 104], в материалах аланских могильников XI–XII вв., в домонгольском слое Древней Казани [Кальмер, 2000. С. 55], в Болгаре [Полубояринова, 1988. С. 154], I Семеновском селище [Валиулина, 2000. С. 54], Измерском селище. По русским аналогам такие бусы принято датировать X – началом XI вв. [Щапова, 1962. С. 173–174], а в целом на территории Восточной Европы – X–XI вв., хотя

в виде исключения такие бусы встречаются и среди находок XII в. в Северной Европе [Кальмер, 2000. С. 55].

Бесцветные (со слегка желтоватым оттенком) полупрозрачные в виде куба со срезами углами (1 экз., рис. 274/25).

Фрагмент призматической желтой бусины (1 экз., рис. 274/26).

Уплощенно-эллипсоидная голубая полупрозрачная (1 экз., рис. 274/27).

Бусы монохромные, изготовленные путем членения тянутой многослойной трубочки (имитация бус с фольгой) – внутренний слой – «бутылочное» стекло (полупрозрачное, неровно-окрашенное, желтоватое), внешний слой – цветной.

Одночастная с зеленым внешним слоем (1 экз., рис. 274/28).

Многочастные сегментированные с зеленым внешним слоем (4 экз., рис. 274/29–32). Подобные бусы встречаются в Старой Ладогe в слоях VIII–X вв. [Львова, 1968. С. 80–82], в материалах Больше-Тарханского и Больше-Тиганского могильников [Валиулина, 1996. С. 135–136]. В Пермском Предуралье подобных бус представлено много в коллекции Баяновского могильника IX – начала XI вв.

Многочастная сегментированная с коричневым внешним слоем (1 экз., рис. 12/33).

Бусы полихромные, массовое изготовление основы из тянутой трубочки, индивидуальная орнаментация:

– бусина продольно-полосатая лимоновидная черная с серыми полосками двучастная (1 экз., рис. 274/24). В X–XI вв. такие бусы были широко распространены на территории Руси: в Старой Ладогe в слоях X–XI вв. [Львова, 1968. С. 85], в Новгороде и Белоозере в слоях X – первой половины XI вв. [Колчин, 1958. С. 104; Голубева, 1973. Табл. 32], в курганах Северо-Восточной и Северо-Западной Руси X–XI вв. [Фехнер, 1959. С. 167, рис. 5]. Такие бусы известны и в Волжской Булгарии: в Болгаре [Полубояринова, 1988. С. 157], I Семеновском селище [Валиулина, 2000. С. 54]. По мнению С.И. Адуловой, в целом на территории Восточной Европы их существование можно отнести к периоду второй половины IX – XI вв. [Абдулова, 2009];

– бусы со светло-зеленой полупрозрачной основой и глазками в виде концентрических кругов: зонные с бело-коричневыми глазками (2 экз., рис. 274/35–36); бочонкообразная с бело-синими глазками (1 экз., рис. 274/37). Аналогичные бусы встречаются в памятниках Юго-Восточной Европы VI–VII вв. [Деопик, 1961. С. 222], в материалах VII в. Петропавловского могильника [Семенов, 1976. Рис. 1], в комплексах конца VII–VIII вв. неволинской культуры [Голдина, 2002. Рис. 4], в слоях VIII – первой половины IX вв. Старой Ладоги [Львова, 1968. С. 71]. В целом эти бусы на территории Европы принято датировать VIII – первой половиной IX вв., ориентируясь на их кавказское происхождение. Позже IX в. они практически не встречаются;

– бусина из светло-зеленого непрозрачного стекла, цилиндрическая с 8 выступающими глазками (глазки отвалились) (1 экз., рис. 274/38);

– бусина из красно-коричневого непрозрачного стекла, цилиндрическая с 8 выступающими бело-зелеными глазками в виде концентрических кругов (раньше называли «бородавчатые») (1 экз., рис. 274/39). По мнению В.Б. Деопик и З.А. Львовой, эти бусы производились на Северном Кавказе, где они известны в памятниках VIII в. [Деопик, 1963; Львова, 1973]. Подобные бусы широко представлены в салтово-маяцкой культуре, в Томниковском могильнике, в могильниках ранних болгар на Самарской Луке [Матвеева, 1997. С. 77], в Больше-Тарханском и Больше-Тиганском могильниках [Валиулина, 1996. С. 139, 145, рис. 1], в материалах VII в. Петропавловского могильника [Семенов, 1976. Рис. 1], в комплексах конца VIII – IX вв. неволинских могильников [Голдина, 2002. Рис. 9]. По наблюдениям В.Б. Деопик, в материалах могильников Юго-Восточной Евро-

пы соответствующий тип бус является датирующим признаком VIII–IX вв. [Деопик, 1961. С. 224]. Но, как показал анализ С.И. Абдуловой, в могильниках Пермского Предуралья такие бусы единично встречаются вплоть до конца X в. [Абдулова, 2008];

– бусина черная непрозрачная шарообразная с плоскими бело-зелеными глазками (1 экз., рис. 274/40).

Бусы полихромные, изготовленные навивкой стеклянной массы на стержень, индивидуальная орнаментация.

Крупная серая зонная бусина с мозаичными глазками (1 экз., рис. 274/41).

Фрагмент красной зонной бусины с мозаичными глазками (1 экз., рис. 274/42). Подобная технология производства бус (с преобладанием красного цвета в основе) характерна для Северного Кавказа VIII–IX вв. [Львова, 1968. С. 68]. В единичных экземплярах такие бусы встречаются в разных памятниках периода VIII–IX вв., очень редко – X в.

Голубая зонная бусина с концентрическими глазками (1 экз., рис. 274/34). По материалам Белоозера принадлежит к типу бус, распространенных до конца XI в. [Захаров, 2004. С. 148, рис. 263/10].

Бусы монохромные, технология изготовления основы не определяется, окончательная форма придана вырезанием (возможно, вырезание по холодному куску стекла, по форме отверстия на одном экземпляре можно предположить, что оно высверлено).

Синие в виде куба с обрезанными углами, полупрозрачные (5 экз., рис. 274/43–47). По утверждению В.Б. Ковалевской, на территории Евразии эти бусы встречаются в материалах с V до IX в., наибольшая их концентрация приходится на VIII–IX вв. [Ковалевская, 2000. С. 21].

Бусы, изготовленные из стекла и металлической фольги членением тянутой трубочки, являются самой многочисленной категорией на рассматриваемых памятниках.

Многосегментные (многочастные) зонные и слегка лимоновидные с бесцветным внешним слоем, большинство – средних размеров, ближе к мелким (28 экз., рис. 274/51–78). В целом бусы этого типа в большом количестве были распространены в конце VIII – начале IX вв. в Северо-Западной, Северной и Восточной Европе [Кальмер, 2000. С. 55]. Аналогичные бусы встречаются в материалах могильников Юго-Восточной Европы VI–IX вв. [Деопик, 1961. С. 221, рис. 4], являются массовыми для слоев VIII–X вв. Старой Ладogi, но наибольшая их концентрация приходится на слои IX в. [Львова, 1968. с. 80–82], обнаружены в материалах Больше-Тарханского и Больше-Тиганского могильников [Валиулина, 1996. С. 135–136]. На территории Верхнего Прикамья, по расчетам Р.Д. Голдиной и О.П. Королевой, такие бусы отнесены к комплексам конца V–XI вв. [Голдина, Королева, 1983. Рис. 4]. По наблюдениям С.И. Абдуловой, на территории Прикамья их существование, по сравнению с остальной Европой, несколько «задерживается», период их наиболее массового использования приходится на IX – начало XI вв. [Абдулова, 2009].

Одночастные лимоновидные, внешний слой не сохранился (4 экз., рис. 274/79–82).

Одночастные лимоновидные с желто-коричневым внешним слоем, один экземпляр мелкий, остальные – средних размеров (8 экз., рис. 274/83–90). Аналогичные бусы встречаются в комплексах VII–IX вв. неволинской культуры [Голдина Е.В., 2002. Рис. 8], в слоях X – первой половины XI вв. в Новгороде [Колчин, 1958. С. 104].

Многосегментные с желто-коричневым внешним слоем с разной степенью выраженности шейки – от зонных до почти лимоновидных, преобладают средних размеров (16 экз., рис. 274/91–106). Подобные бусы встречаются в комплексах VI–IX вв. неволинской культуры [Голдина Е.В., 2002. Рис. 7], в слоях VIII–X вв. Старой Ладogi [Львова, 1968. С. 82–84], в небольшом количестве представлены на Семеновском селище (сборы Е.П. Казакова), в материалах древнерусского города Белоозеро [Захаров, 2004. Рис. 316].

Одночастная лимоновидно-ребристая с желто-коричневым внешним слоем (1 экз., рис. 274/107). Аналогичные бусы известны в комплексах VII–VIII вв. неволинской культуры [Голдина Е.В., 2002. Рис. 2].

Бусы каменные.

Из каменных бус в культурном слое селищ обнаружены хрустальные и сердоликовые.

Хрустальные округло-зонные средних размеров (ближе к крупным) (3 экз., рис. 274/108–110). Аналогичные присутствуют в материалах Селитренного городища, в Хорезме XII–XIII вв., на городищах старого Мерва в комплексе XI–XIII вв. [Полубояринова, 1991. С. 34], в материалах Измерского селища. Подобные бусы представлены в комплексах конца VIII–IX вв. неволинской культуры [Голдина Е.В., 2002. Рис. 2], Р.Д. Голдина и О.П. Королева такие бусы из Верхнего Прикамья отнесли к комплексам конца XI в. [Голдина, Королева, 1983. Рис. 4], на основе анализа, проведенного С.И. Абдуловой, период бытования таких бус в Верхнем Прикамье приходится на VIII – первую половину XI вв. [Абдулова, 2008; 2009].

Хрустальная граненая крупная бусина – битрапецевидная с граненым пояском (по М.Д. Полубояриновой) – в поперечном сечении представляет собой шестигранник, по периметру – граненый пояс с виде зигзага (1 экз., рис. 12/111). Аналогичные бусы известны в Болгаре. М.Ф. Фехнер описывает подобные бусы, также с пояском, но без граней на нем, из Салтовского могильника, могильника Белой Вежи, Танкеевского и датирует X–XI вв. Однако М.Д. Полубояринова предполагает, что бусы с граненым пояском из Болгара могут относиться к более позднему времени [Полубояринова, 1991. С. 36–37].

Сердоликовая округло-зонная средних размеров (1 экз., рис. 274/112). Нередко в публикациях зонные сердоликовые бусы не отделяют от шарообразных, в связи с этим упоминания о них достаточно редки. Зонные бусы небрежной обработки широко распространены в памятниках Кавказа и Крыма, где они достигают наибольшего распространения в V–VI вв., но сохраняются до VIII–IX вв. [Ковалевская, 1998]. По данным М.Д. Полубояриновой, уверенно говорить о наличии таких бус можно в Болгаре (золотоордынский слой) и позднеантичном Хорезме (Топрак-Кала) [Полубояринова, 1991. С. 34]. Аналогичные бусы известны в комплексах VI–IX вв. неволинской культуры [Голдина Е.В., 2002. Рис. 8], в погребальных памятниках северных удмуртов XI–XIII вв. [Иванова, 1992. С. 46]. По данным Р.Д. Голдиной и О.П. Королевой, такие бусы в Верхнем Прикамье отнесены к комплексам конца VI–IX вв. [Голдина, Королева, 1983. Рис. 4]. В целом очевидно, что датировка по бусам данного типа невозможна, так как они имели широкий период бытования.

Фрагмент крупной шарообразной бусины из дымчатого полосчатого сердолика (1 экз., рис. 274/113).

Крупная эллипсоидная сердоликовая бусина (1 экз., рис. 274/114). М.Д. Полубояринова описывает две находки подобных бусин из Болгара (одна – из золотоордынского слоя) и указывает, что аналоги неизвестны [Полубояринова, 1991. С. 25, рис. 1/14].

Крупная граненая битрапецидная сердоликовая бусина с пояском, в сечении – семиугольник (1 экз., рис. 274/115). Аналогичные бусы найдены в Болгаре и Биляре в домонгольских слоях, известны в могильниках Верхнего Прикамья XII в. [Полубояринова, 1991. С. 28, рис. 1/17].

Граненые призматические сердоликовые бусины среднего и крупного размера (2 экз., рис. 274/116–117). Подобные бусы известны очень широко. В Средней Азии они бытовали на протяжении всего домонгольского периода, в Восточной Европе время их бытования приходится на IX–XI вв. (иногда они встречаются до XII в.) [Полубояринова, 1991. С. 26].

Предметы культового назначения

Среди предметов, которые, очевидно, имели культовое назначение, представлены в первую очередь естественные природные объекты, которые своей необычной формой или ассоциациями с чем-либо привлекали внимание людей.

Так, на раскопе III 2004 г. селища Запоселье I обнаружен камень естественного происхождения округлой формы с отверстием в центре – так называемого «куриный бог» (рис. 275/6). В период полевого сезона 2006 г. при осмотре ямок, оставленных грабителями, в поле к северу от раскопа VI был найден камень, напоминающий по форме голову рыбы или выдры, со следами искусственной подработки в технике пикетажа, с помощью которой на камне были обозначены глаза и рот животного (рис. 275/1). В 1991 г. возле ямы 1 на раскопе VI Чашкинского II селища найден камень в виде «фаллоса» (рис. 275/5) (по мнению авторов статьи, обобщающей результаты раскопок Чашкинского II селища [Головчанский и др., 2011. С. 56, рис. 8/25]), представляющий собой естественную окаменелость. Любопытен факт находки в культурном слое селища Запоселье раковины морского двустворчатого моллюска (рис. 275/7) (раскоп VI, уч.Р/131, глубине –0,32 м). В очаге на селище Запоселье (яма 13 2006 г.) встречен амулет в виде просверленной таранной кости бобра (рис. 275/8).

Но среди материалов присутствуют и предметы, специально изготовленные для проведения определенных обрядов. Так, в 1983 г. при раскопах селища Запоселье возле ямы 3 была обнаружена плакетка пермского звериного стиля, которая принадлежит к кругу традиционных для прикамских материалов VII–VIII вв. изображений человеко-лося, стоящего на ящере (рис. 275/10). В частности, несколько аналогичных пластин хранятся в фондах Пермского краевого музея [Кулябина, 2013. № 8–11]. Плакетка пермского звериного стиля найдена также возле ямы X на раскопе VI 2005 г. селища Запоселье (рис. 275/11). Эта плакетка также содержит сюжет, традиционный для пермского звериного стиля, – антропоморфная личина на ящере под сводом из лосиных голов. Аналогичные плакетки датируются в пределах VI–VIII вв. [Кулябина, 2013. № 40–48]. Яма X, судя по комплексу найденных в ней вещей, была связана с литейным производством. А.М. Белавин отмечал, что присутствие подобных вещей в производственных комплексах или сопровождающих их жертвенниках (например, селище Володин Камень в Березниковском археологическом микрорайоне), указывает на проведение определенных культовых действий, связанных с металлургией [Белавин, 1987. С. 124]. Аналогичный сюжет – антропоморфная личина на ящере под сводом из лосиных голов – представлен на монетовидной подвеске из жилища 2 (рис. 275/12). Но если плакетки обычно не предназначены для ношения, лишь иногда на них пробиты отверстия для прикрепления на какую-либо основу (к примеру, на деревянного идола), то в данном случае это была специально изготовленная подвеска для ношения на шнурке. Возможно, она принадлежала служителю культа или иному лицу, занимавшему высокое положение в обществе.

В культурном слое средневековых селищ на побережье Чашкинского озера встречены также фрагменты керамических статуэток. В 2005 г. в западной части жилища 3 на раскопе VI селища Запоселье найден фрагмент глиняной статуэтки-куколки со схематичным изображением лица, головного убора, пояса (рис. 275/2). В 2006 г. западнее на участке Р/135 обнаружен фрагмент еще одной керамической статуэтки цилиндрической формы, слегка приостренный сверху, с условно обозначенными чертами лица (рис. 275/3). Фрагмент статуэтки встречен и на Чашкинском II селище в пределах жилища, изученного в 1984 г. на раскопе VI (рис. 275/4).

Антропоморфные керамические статуэтки были распространены в Прикамье еще в эпоху раннего железного века. Их обычно интерпретируют как предметы культового

назначения. В эпоху средневековья вновь возникает глиняная антропоморфная пластика. Наибольшее количество керамических статуэток представлено в материалах городищ (например, Рождественское, Анюшкар, Роданово и др.) в слоях XI–XIII вв. С учетом того, что на городищах это массовые находки, нередко в пределах небольшого раскопа их встречается более десятка, а также то, что статуэтки максимально лишены антропоморфных черт (отсутствует изображение черт лица, форма зачастую близка к геометрической), было выдвинуто предположение о том, что глиняные статуэтки этого времени являются детскими игрушками. К тому же находки статуэток нередко сопутствуют находкам игрушечной детской «посудки» – миниатюрных керамических сосудиков с отпечатками детских пальцев [Крыласова, 2007. С. 315–317]. Статуэтки, встреченные в пределах жилища 3 на селище Запоселье и рядом с ним, имеют выраженные антропоморфные черты. На них обозначены черты лица, головной убор в виде шапочки; на одной – завязанный узлом пояс. Ранняя дата этих находок, внешний вид, не сопоставимый со статуэтками родановского времени, позволяет предполагать, что они, как и статуэтки эпохи раннего железного века, могли иметь культовое назначение. О фрагменте с Чашкинского II селища судить сложнее. Датировка жилища, где он был найден, по времени совпадает с периодом начала массового распространения статуэток на средневековых памятниках Пермского Предуралья, поэтому предмет вполне можно отнести к категории статуэток-игрушек. Однако по причине того, что верхняя часть статуэтки отломана и невозможно судить о том, имела она антропоморфные черты или нет, однозначно утверждать это неправомерно.

На раскопе VI Чашкинского II селища в 1987 г. был обнаружен язычок варгана (рис. 275/9), который автором раскопок был первоначально определен как «булавка-заколка из медной пластинки длиной 43 мм» [Рублев, 1988. С. 13]. Варганы – щипковые (язычковые) идеофоны – музыкальные инструменты, были достаточно широко распространены в средневековом Прикамье. В специальном исследовании, посвященном этой категории находок, учтено около 2 десятков памятников ломоватовской, полумской и неволинской культур, где обнаружены варганы [Иванов, Голубкова, 1997. С. 94]. Металлические пластинчатые варганы были распространены преимущественно в I тыс. н.э., исследователи связывают появление этого типа инструментов в Прикамье с проникновением в Восточную Европу в I тыс. н.э. угорского населения [Иванов, Голубкова, 1997. С. 98]. На основе этнографических данных известно, что данный музыкальный инструмент являлся преимущественно атрибутом женщин, иногда детей, на нем во время отдыха, а также для развлечения исполняли простые мелодии. Но отмечаются и связи музицирования на варгане с обрядово-магическими представлениями [Иванов, Голубкова, 1997. С. 97].



Рис. 263. Височные украшения и перстни:

1–6 – височные украшения (1 – ЧС, РVI, № 8, Ц/162, –0,12; 2 – ЧС, РVII, № 20, Р"/81, –0,15; 3 – ЗС–04, РIII, № 4, В/131, –0,15; 4 – ЗМ, погр.1; 5 – ЗМ, погр.21; 6 – ЗС–07, РVI, № 3F, Р/122, –0,2), 7–15 – перстни (7 – ЗС–07, РVI, № 10B, К/142, –0,2; 8 – ЗС–05, РVI, № 18A, П/129, –0,3; 9 – ЧС–80, траншея 1; 10 – ЗС–06, РVI, № 17E, Т/134, –0,28; 11 – ЧС, РVI, № 18, Б/150, –0,15; 12 – ЧС, РVI, № 1, Б/163, –0,03; 13 – ЗС–83, РIII, А/122, –0,32; 14 – ЧС, РVI, № 10, О/179, –0,08; 15 – ЧС, РI, № 9, И/104, –0,2). 4–6 – серебро, 13 – свинцово-оловянистый сплав, остальное – бронза

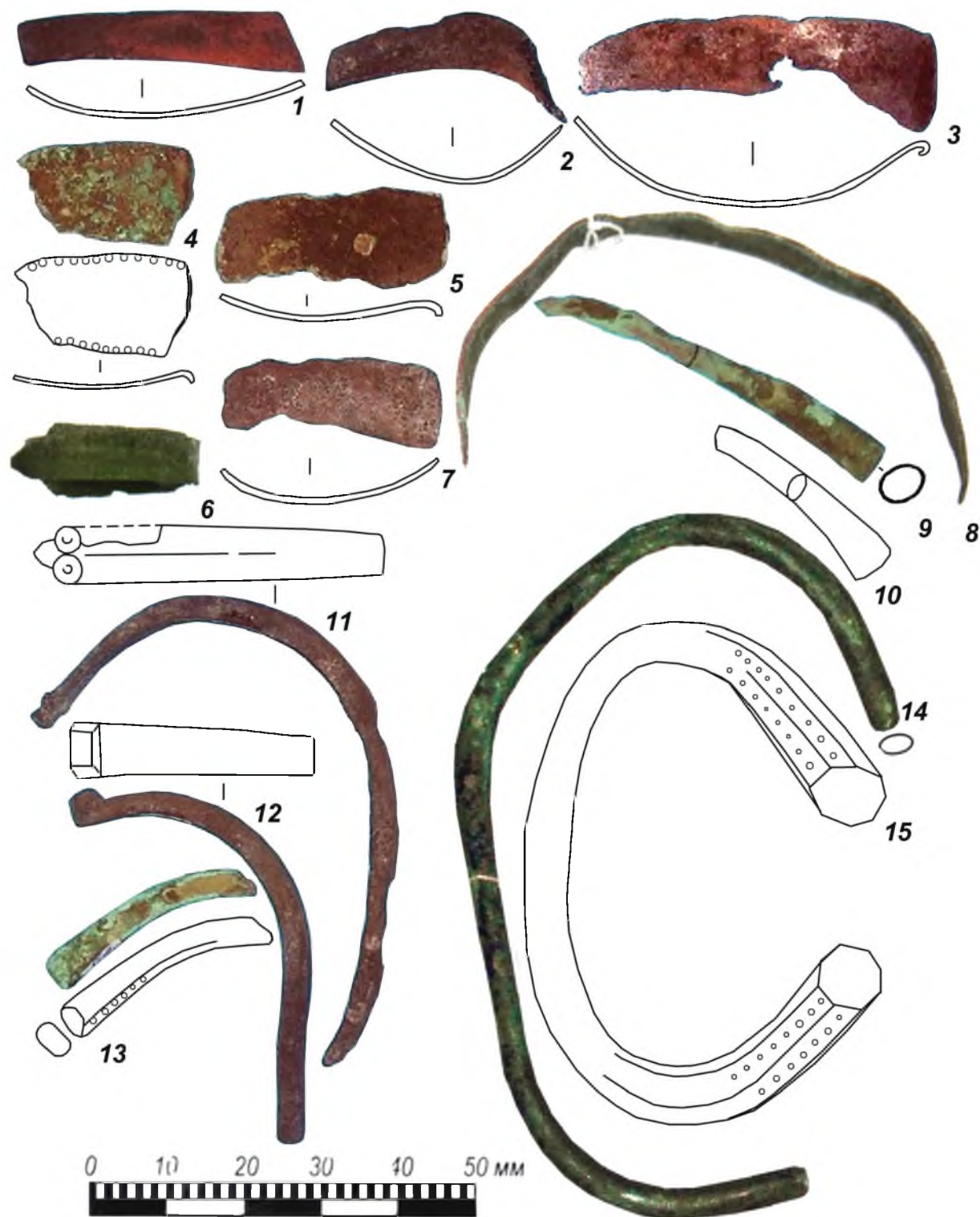


Рис. 264. Браслеты бронзовые:
1–5, 7, 11–13 – 3М; 6 – ЧС, РVI, яма 1–84; 8 – ЧС, РVI, № 2, А/147, –0,12; 9 – 3М, м/м, № 1, М/16, –0,1;
10 – 3С–04, РIII, № 19, Б/121, –0,37; 14 – 3С–05, РVI, № 14В, Н/135, –0,35; 15 – 3С, п/м
(разведка А.Ф. Мельничука)



Рис. 265. Пряжки бронзовые:

1 – 3С–04, РIII, № 29, Г/133, –0,25; 2 – 3С–05, РVI, № 43А, Н/133, –0,5; 3–5, 9, 14 – 3М; 6 – 3М, погр.23;
7 – 3С–06, РVI, № 23Е, С/136, –0,36; 8 – ЧС, РVI, яма 1–84; 10 – 3М, погр.16; 11 – 3М, погр.9; 12 – 3М,
погр.18; 13 – ЧС, РVI, № 19, В/152, –0,06; 15 – ЧС, РVI, № 26, Р/177, –0,12



Рис. 266. Поясные накладки и наконечники ремней:

1–6, 9, 11, 19–20 – ЗМ; 7 – ЧС, РV, № 20, Р/149, –0,3; 8 – ЧС, РVI, № 28, Н/172, –0,05; 10 – ЧС, РI, № 1, З/108, –0,05; 12 – ЗМ, РII, № 6, Д/39, –0,21; 13 – ЗС–05, РVI, № 16С, Л/134, –0,05; 14 – ЧС, РVI, № 7, Б'/164, –0,2; 15–16 – ЗМ, погр.7; 17 – ЗМ, погр.23; 18 – ЧС, РVI, яма 2–88; 21 – ЗМ, погр.8; 22 – ЗС–07, № 9F, Т/123, –0,4; 23 – ЗМ, п/м; 24 – ЧVI–04, № 57, Д/93; 25 – ЗМ, п/м; 26 – ЗМ, погр.15; 27 – ЗС–07, яма 6F; 28 – ЧС, РII, № 9, Д/171, –0,25; 29 – ЧС, РI, № 10, Л/102, –0,27; 30 – ЗС–07, № 12В, Л/142, –0,35; 31 – ЧС, РVII, № 13, П"/80, –0,18. 1 – кожа, 9–10, 14, 17–18 – серебро, 29 – железо, остальное – сплав на основе меди

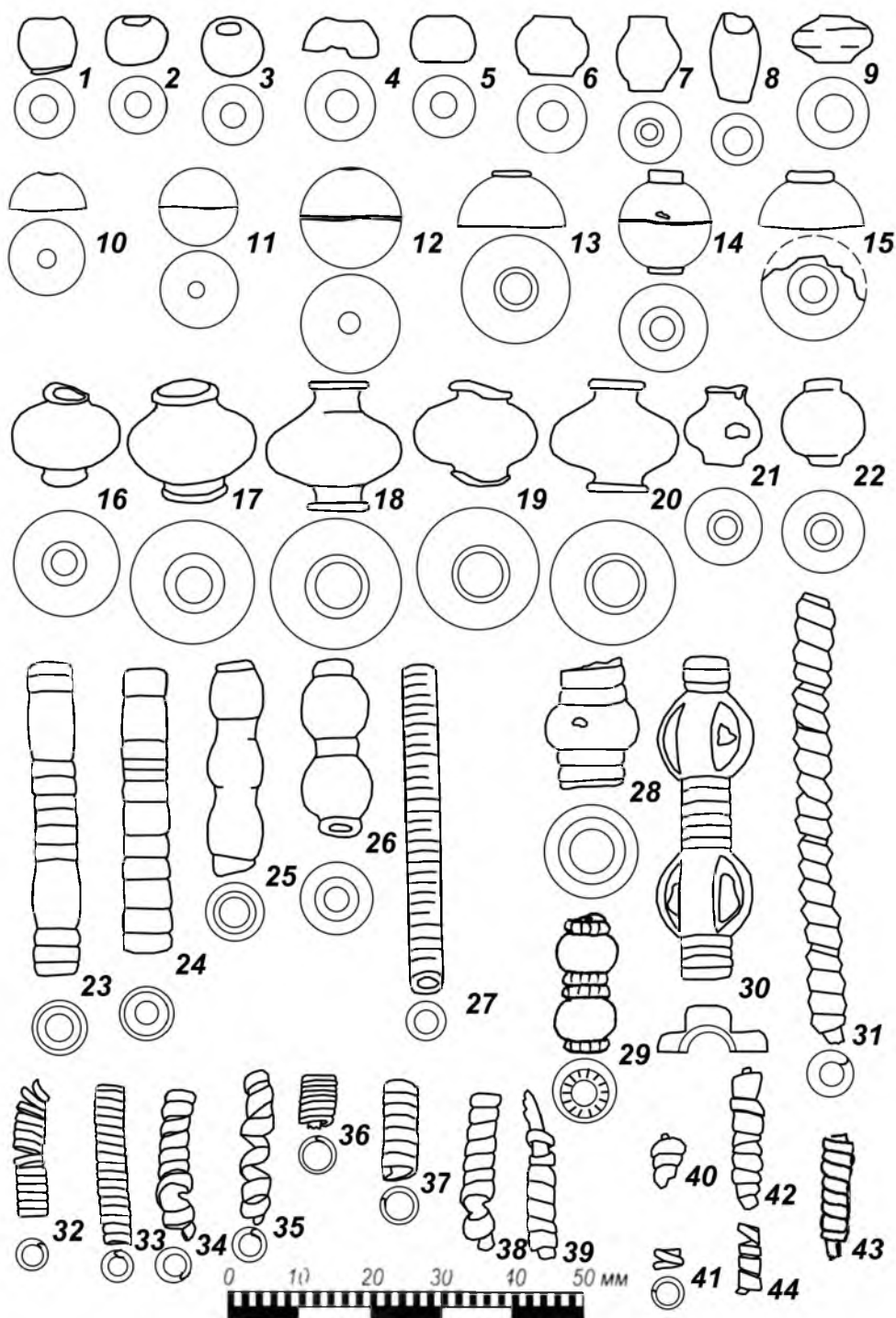


Рис. 267. Пронизки бронзовые:

- 1 – 3С, п/м; 2 – 3М, погр.2, 9; 3, 41 – 3М, п/м; погр.11; ЧС, PVI, яма 2–88; ЧС, PVII, № 3, P"/78, –0,30;
 4 – 3С–05, PVI, № 35А, М/130, –0,37; 5 – 3М, м/м; погр.4, 6, 15, 17; 6 – 3М, м/м, погр.4, 9, 15, 18;
 7, 31, 39 – 3М, м/м; 8 – 3С–07, PVI, № 13В, М/146, –0,3; 9 – 3М, погр.6; 10 – ЧС, PII, № 10, Ж/169, –0,3;
 11, 14–15, 21, 29 – 3М; 12 – 3М, погр.15; 13 – ЧС, PII, № 11, Ж/170, –0,32; 16 – ЧС, PVI, № 7, С/181, –0,19;
 17 – ЧС, PVI, № 54, Т/175, –0,2; 18–20 – 3М, PII, № 1, Е'/37, –0,05, № 3, Д'/38, –0,02; 22 – ЧС, PVI, № 14,
 А/150, –0,13; 23, 28, 40 – 3М, погр.16; 24 – ЧС, PVI, № 3, Ф/179, –0,11; 25 – 3С–07, PVI, № 3В, М/146,
 –0,14; 26 – ЧС, PII, № 4, Д/171, –0,68; 27 – ЧС, PVI, № 8, М/153, –0,4; 30, 37 – ЧС, PII, яма 1–80;
 32–34, 36 – ЧС, PVI, № 14, А/150, –0,13; 35 – ЧС, PVI, № 67, Ц/181, –0,35; 38 – ЧС, PVI, яма 2–88;
 42 – 3М, погр.1; 43 – 3М, погр.6, 9; 44 – 3С–05, PVI, № 41А, Н/132, –0,4



Рис. 268. Пронизки фигурные бронзовые:
 1 – ЧС, РVI, № 16, Ф/167, –0,10; 2 – ЗМ; 3 – ЗМ, РI, № 5, И/15, –0,15; 4 – ЗМ, погр.15; 5 – ЗМ, РI, № 8а, С/14, –0,3; 6 – Запосельское местонахождение; 7 – ЗС–04, РIII, № 20, В/133, –0,1; 8 – ЗС–05, РVI, № 19В, М/138, –0,43; 9 – ЗС–05, РVI, № 21С, Л/139, –0,7; 10 – ЧС, РI, № 3, С/107, –0,07



Рис. 269. Детали поясных кошельков бронзовые:
1 – ЧС, РVI, № 15, П/178, –0,09; 2 – ЗМ, РI, № 7, Л/16, –0,1; 3–4 – ЗМ, погр.23



Рис. 270. Фрагменты цепочек (1–19), привески-лапки (20–37):

1, 8, 10, 15 – 3М; 2 – 3С, п/м; 3 – ЧС, PVI, № 9, Л/159, –0,30; 4 – 3М, погр.3; 5 – 3М, погр.4; 6 – 3М, PI, № 99, И/16, –0,23; 7 – 3С–04, PVI, № 36, Л/133, –0,5; 9 – ЧVI, № 46, Б/78; 11 – ЧС, PVI, № 14, Ф/167, –0,06; 12 – ЧС, PI, яма 2–80; 13 – ЧС, PVI, № 55, Д/160, –0,13; 14 – 3М, погр.1; 16 – 3М, погр.26; 17 – ЧС, PVI, № 68, С/181, –0,18; 18 – ЧС, PI, № 12, С/105, –0,3; 19 – ЧС, PVI, № 1, П/182, –0,2; 20 – 3С–04, PVI, № 20, И/132, –0,4; 21 – 3С–05, PVI, № 32А, М/133, –0,37; 22 – ЧС, PVII, № 21, П"/78, –0,20; 23 – 3С–05, PVI, № 19С, Л/139, –0,35; 24 – 3С–05, PVI, № 20В, М/136, –0,6; 25 – 3С–06, PVI, № 5Е, Р/134, –0,27; 26 – 3С–05, PVI, № 20А, О/128, –0,32; 27 – 3М, погр.11; 28 – ЧС, PVI, № 2, Р/182, –0,06; 29 – 3М, PII, № 5, Д/38, –0,17; 30 – 3М, погр.3; 31 – 3М, погр.4; 32 – ЧС, PVI, № 22, В/152, –0,18; 33 – ЧС, PVI, № 52, З/159, –0,25; 34 – ЧС, PVI, № 63, Г/158, –0,28; 35 – ЧVI–04, № 1014, Г/73; 36 – ЧС, PVI, № 17, О/177, –0,18; 37 – ЧС, PVI, № 18, О/175, –0,1. 12 – железо, остальное – бронза



Рис. 271. Привески-колокольчики (1–17), привески гирьковидные (18–30) бронзовые:
 1, 3 – 3М; 2 – 3С, п/м; 4 – 3С-06, РVI, № 1F, У/126, –0,2; 5 – 3С-05, РVI, № 5А, М/130, –0,15; 6 – 3М, погр.15; 7 – 3М-06, № 15–16, И/15, –0,22; 8 – 3М, погр.4; 9 – 3М, погр.7; 10 – 3М, погр.19; 11 – ЧС, РVI, № 25, Ц/176, –0,1; 12 – ЧС, РVI, № 68, С/181, –0,18; 13 – № 3, Д/171, –0,7; 14 – ЧС, РI, яма 1–84; 15 – ЧС, РI, № 2, Р/106, –0,09; 16 – ЧС, РI, № 1, Р/105, –0,15; 17 – ЧС, РVI, № 1, П/182, –0,2; 18 – ЧС, РVII, № 20, Р"/81, –0,15; 19 – ЧС, РVII, № 10, Р"/80, –0,17; 20–21 – 3М, погр.15; 22–23 – 3М, погр.2; 24 – ЧС, РVI, № 69, О/175, –0,1; 25 – ЧС, РVI, яма 1–88; 26 – ЧС, РVI, № 70, П/182, –0,2; 27 – ЧС, РVI, очаг 1–88; 28 – 3М, п/м; 29 – ЧС, РVI, № 26, Ф/176, –0,3; 30 – ЧС, РI, № 10, Р/107, –0,25



Рис. 272. Подвески:

1–2 – монетовидные (1 – ЗС–04, РV, № 55, Б'/120, –0,38; 2 – ЗМ, погр.2); 3 – фрагмент медальона (ЗМ); 4–7 – костыльковые (4 – ЗМ, погр.1; 5 – ЗС–06, РVI, № 7D, С/127, –0,35; 6 – ЧVI–05, № 22, И/43); 7–8 – копоушки (7 – ЧС, РVI, № 14, У/177, –0,18; 8 – ЧС, РVI, № 24, У/177, –0,13). 1 – серебро, медь, 2 – серебро, позолота, остальное – бронза



Рис. 273. Подвески шумящие бронзовые:

1 – арочные (2 экз., ЗМ, РІ, № 15–16, И/15, –0,22); 2–4 – биконьковые (2 – ЗС–04, РІІ, № 6, В/131, –0,21; 3 – ЗМ, погр.15; 4 – ЗМ, погр.4); 5 – ложка (ЧС, РІІ, № 1, Ж/170, –0,26); 6 – «умбоновидные» (2 экз., ЗМ, погр.3); 7 – с круглой основой (ЧС, РІ, № 2, Н/104, –0,18)



Рис. 274. Бусы:

1, 14, 17, 65, 67–68, 76 – 3М, погр.9; 2, 8, 11–12, 15, 18–20, 31, 59, 89, 96 – 3М, погр.15; 3 – 3М, яма 5; 4 – ЧС, РVI, № 62, 3/158, –0,32; 5 – ЧС, РVII, № 11, Р"/81, –0,15; 6 – 3С–05, РVI, № 12А, П/133, –0,07; 7, 9, 40, 100 – 3М, п/м; 10 – 3С–04, РV, № 32, В'/123, –0,3; 13 – 3М, погр.17; 16, 58, 63, 94, 104 – 3М, погр.1; 21 – ЧС, РVI, № 22, Ц/172, –0,14; 22 – ЧС, РVI, № 45, Ф/171, –0,1; 23 – ЧС, РVI, № 34, яма 2–88; 24 – ЧС, РVI, № 62, 3/158, –0,32; 25, 29–30, 32–33, 53–55, 57, 60–61, 70–71, 77–78, 87, 92–93, 97–98, 103, 112 – 3М, погр.16; 26 – 3С–05, РVI, № 38А, Н/131, –0,44; 27 – 3С–05, РVI, № 48А, М/129, –0,51; 28 – 3М, погр.2; 34 – ЧС, РII, № 8, Е/170, –0,3; 35 – 3С–04, РV, № 56, Б'/122, –0,4; 36, 74–75 – 3М, погр.21; 37 – 3С–04, РV, № 59, В'/121, –0,35; 38 – 3С–04, РV, № 66, А'/121, –0,42; 39 – 3С–05, РVI, № 45А, М/132, –0,45; 41 – 3М, РII, № 4, Д'/38, –0,02; 42 – ЧС, РVI, № 22, Х/174, –0,23; 43 – 3С–4, РIII, № 30, Г/130, –0,26; 44 – 3С–05, РVI, № 6А, К/129, –0,4; 45 – 3С–04, РVI, № 19, К/129, –0,4; 46 – ЧС, п/м; 48 – ЧС, РVI, № 46, Ш/181, –0,23; 49 – ЧС, РV, № 6, Р/148, –0,12; 50 – ЧС–88; 51 – 3С–04, РVI, № 35, К/128, –0,8; 52 – ЧС, РVI, № 64, Г/159, –0,2; 56 – 3С–04, РVI, № 18, И/132, –0,29; 62 – 3М, № 67, М/17, –0,67; 64 – 3М, № 3, К/16, –0,18; 66 – ЧС, РVI, № 1, Т/180, –0,09; 69 – 3М, погр.3; 72 – 3С–04, РVI, № 26, Л/130, –0,44; 73 – 3С–04, РVI, № 31, Л/133, –0,59; 79 – 3С–04, РVI, № 6, К/128, –0,4; 80 – 3М, погр.28; 81 – 3С–05, РVI, № 26А, О/133, –0,27; 82 – 3С–05, РVI, № 17С, Л/134, –0,5; 83 – 3С–05, РVI, № 37А, Н/130, –0,4; 84 – 3С–05, РVI, № 7С, Л/137, –0,2; 85 – 3С–04, РVI, № 23, К/130, –0,42; 86 – 3С–06, РVI, № 19Е, С/135, –0,38; 88 – 3С–04, РVI, № 24, И/130, –0,25; 90 – ЧС, РVII, № 30, П"/79, –0,42; 91 – 3С–04, РVI, № 27, И/129, –0,4; 92 – 3С–04, РVI, № 15, Л/133, –0,2; 95 – 3С–04, РVI, № 29, Л/133, –0,55; 99 – 3С–04, РVI, № 27, И/129, –0,4; 101 – 3С–05, РVI, № 36А, Н/132, –0,42; 102 – 3С–05, РVI, № 23А, М/129, –0,2; 105 – 3С–04, РVI, № 33, Л/133, –0,57; 106 – 3С–04, РIII; 107 – 3С–04, РV, № 29, А'/117, –0,29; 108 – 3С–04, РVI, № 28, К/128, –0,45; 109 – 3С–05, РVI, № 27А, К/128, –0,45; 110 – 3С–05, РVI, № 5В, М/139, –0,11; 111 – ЧС, РVI, № 14, Р/179, –0,15; 113 – ЧС, РI, № 24, Д/112, –0,16; 114 – ЧVI–04, Е/102; 115 – ЧС, РI, яма 1–84; 116 – ЧС, РVI, № 42, И/157, –0,24; 117 – ЧС, РVI, № 56, К/162, –0,09.
1–107 – стекло, 108–111 – хрусталь, 112–117 – сердолик



Рис. 275. Предметы культового назначения, монеты:

- 1 – камень со следами подработки, изображающий голову рыбы или выдры (ЗС, п/м); 2–4 – фрагменты статуэток (2 – ЗС–05, РVI, № 14А, О/130, –0,12; 3 – ЗС–06, РVI, № 11Е, Р/135, –0,26; 4 – ЧС, РVI, № 4, Ф/177, –0,17); 5 – окаменелость (ЧС, РVI, яма 1–91); 6 – «куриный бог» (ЗС–04, РIII); 7 – раковина двустворчатого моллюска (ЗС–06, РVI, № 8D, Р/131, –0,32); 8 – амулет из таранной кости бобра (ЗС, РVI, яма 13–06); 9 – язычок варгана (ЧС, РVI, № 71, Р/177, –0,25); 10–11 – плакетки пермского звериного стиля (10 – ЗС–83, РIII, № 3, Б/127, –0,7; 11 – ЗС–05, РVI, № 9А, О/128, –0,17); 12 – монетовидная подвеска с изображением сюжета пермского звериного стиля (ЗС–04, РV, № 55, Б'/120, –0,38); 13–14 – монеты (13 – ЧС, РVI, № 8, С/181, –0,17; 14 – ЗМ, п/м)

Посуда

Поселенческая керамика.

Самой массовой категорией находок на селищах являются фрагменты керамических сосудов. Насыщенность культурного слоя керамикой достаточно высока, в особенности в заполнении ям и жилищ. К сожалению, коллекции из раскопок разных лет Чашкинского II селища разрозненны, частично утрачены, поэтому провести полный анализ керамического комплекса этого памятника не представляется возможным. Керамический комплекс селища Запоселье проанализирован Е.В. Юрковой, результаты этого исследования обобщены в отдельной статье (*прил.*, статья Е.В. Юрковой). Приведенные в ней статистические данные в определенной степени можно перенести и на коллекцию керамики Чашкинского II селища, так как в целом состав керамики двух селищ имеет большое сходство.

На наш взгляд, ценным является анализ керамики, который проводился авторами сразу после завершения раскопок при подготовке научных отчетов, поэтому приведем их выводы полностью.

По заключению Ю.А. Полякова, керамическая посуда, фрагменты которой были собраны в процессе раскопок Чашкинского II селища в 1980 г. (раскопы I–IV), относится к традиционным прикамским формам, появившимся еще в раннем железном веке: открытые чаши без шейки, низкие открытые чаши, горшковидные сосуды. По размерам преобладают сосуды диаметром по венчику 25–40 см. Глиняное тесто содержит примесь толченой раковины, довольно часто встречаются также песок и растительные примеси. Поверхность сосудов обычно заглажена. Около 40 % сосудов орнаментированы по венчику защипами, насечкой, зубчатым штампом. В орнаментации по шейке встречаются узоры из отпечатков зубчатого и гладкого штампа, ямочные вдавления [Поляков, 1981. С. 12].

На раскопах А.М. Белавина в 1984 г. (раскопы I, V, VI) было собрано около 1000 фрагментов керамики, на оставленных в коллекции информативных фрагментах определено 44 сосуда, которые делятся на три типа: тип 1 – сосуды с разной степенью отогнутости венчика, четко профилированной шейкой и туловом, обычно раздутым в средней части, т.е. – сосуды горшковидной формы (11 экз.); тип 2 – сосуды со слабо отогнутым венчиком, нечетко выраженной, иногда почти прямой шейкой, туловом, раздутым в нижней части – так называемые «кошелевидные» сосуды (26 экз.); тип 3 – открытые или слегка закрытые чаши низких пропорций с прямой шейкой (7 сосудов). Черепки имеют серый, коричневый или красноватый оттенок, обжиг, как правило, качественный, без слоистости на изломе. Лишь 35 % сосудов имеют более низкое качество обжига с темной непрокаленной прослойкой на сломе. Основными примесями к глиняному тесту являлись мелкотолченая раковина (18 сосудов из 44), растительные примеси, встречающиеся как с раковинной или песком, так и самостоятельно (18 сосудов), песок в сочетании с раковинной или растительными примесями (10), шамот (2), дресва (2). Большая часть сосудов снаружи заглажена мягким предметом, внутренняя поверхность более грубая, со следами от заглаживания твердым предметом (щепка) или пучком травы. Орнаментирована керамика довольно бедно, чаще только по венчику (38 сосудов из 44 учтенных): насечка плоской или округлой палочкой (42 %), отпечатки гребенчатого штампа (32 %), защип (26 %). По шейке и плечу орнаментировано 20,4 % керамики. Наиболее часто встречаются отпечатки гребенчатого штампа (34 %): ряд наклонных отпечатков, горизонтальные ряды, «елочка», перекрещивающиеся линии. На двух сосудах имелись рельефные валики, также покрытые отпечатками гребенки. 22 % сосудов содержит отпечатки 5-лепесткового розеточного штампа. Остальные 44 % орнаментированных сосудов украшены в равных пропорциях ямочным, веревочным, личиночным

орнаментом, а также наколами треугольной палочки. По внешнему виду лепная керамика Чашкинского II селища близка керамике памятников родановской культуры. Кроме этого в керамическом комплексе из раскопок 1984 г. представлено 5 фрагментов круговой посуды красного цвета от посуды болгарского производства домонгольского периода. Один фрагмент имеет следы узкого лощения [Белавин, 1985. С. 40–41].

В 1987 г. А.В. Рублевым на раскопе VI было собрано 2740 фрагментов керамических сосудов, подавляющее большинство которых составляли лепные родановские и только 3 фрагмента принадлежали болгарским гончарным сосудам. Выделено 94 сосуда предположительно горшковидной формы невысоких пропорций с округлым дном. По толщине стенок выделены тонкостенные – 3–4 мм (2 %), со средней толщиной стенок – 5–7 мм (34 %) и 8–9 мм (36 %), толстостенные – 10–16 мм (18 %). Примеси в тесте – песок (59 %), шамот (5,74 %), толченая раковина (4,83 %), шамот + песок (23,61 %), раковина + песок (5,74 %), раковина + шамот (1 %), шамот + раковина + песок (0,3 %). Поверхность сосудов грубо заглажена материей, щепой или пучком травы. Венчики уплощенной, плоской или округлой формы, большинство с защипами, ногтевыми вдавлениями, реже – с отпечатками зубчатого штампа. Орнамент на стенках: оттиски зубчатого штампа, насечки, «розетки», шнур, вдавления, наколы, «подковки», нанесенные острой палочкой [Рублев, 1988. С. 10–11].

В 1988 г. на раскопе VI было собрано 2562 фрагмента керамики (из них 800 – в яме 1/88, около 1000 – в яме 2/87–88). По венчикам выделено 83 сосуда (из них 16 – в яме 1/88, 20 – в яме 2/87–88). Представлена только родановская керамика, фрагментов болгарской не встречено. Обжиг керамики низкого качества костровой или печной, черепки шероховатые, глухие, в изломе отмечается полоса плохо прокаленной глины. В качестве примесей к глиняному тесту использовались песок (11,9 %), песок + раковина (23,8 %), раковина (42 %), раковина + шамот (14,56 %), шамот + песок (3,9 %), шамот (1,3 %), раковина + песок + шамот (2,6 %). Таким образом, раковина в сочетании с другими примесями является преобладающей добавкой к составу формовочной массы. Толщина стенок составляет от 5 до 8 мм, преобладают сосуды со средней толщиной стенок 6–7 мм. Поверхность большинства сосудов имеет следы заглаживания их пучком травы или зубчатым штампом – на шейке, как правило, прослеживаются вертикальные следы заглаживания, по верху тулова – горизонтальные, а у дна – под углом. Форму сосудов ввиду сильной фрагментированности керамики восстановить затруднительно. По-видимому, это были типичные для родановской керамики приземистые чашевидные сосуды со слабой профилировкой. Диаметр удалось измерить только у 11 сосудов, в большинстве случаев он варьируется в пределах 10–18 см, только у 3 сосудов диаметр горловины составлял от 20 до 35 см. Венчики сосудов уплощенные, округлые или приостренные, большинство из них оформлены защипами, ногтевыми вдавлениями, реже украшены вдавлениями палочки или зубчатым штампом. Орнаментация сосудов отмечена только на шейке в виде шнурового орнамента или на плечиках разнообразными штампами или палочкой: в виде однорядной волны, нанесенной зубчатым штампом, ряда вертикальных оттисков зубчатого штампа, вдавлений палочкой, образующих ряды вертикальных и косо поставленных оттисков, в виде оттисков круглозубчатого штампа, розетки, пальцевыми вдавлениями в сочетании с наколами приотстенной палочкой или только в виде ряда наколов палочкой [Рублев, 1989. С. 16–17].

Сравнивая представленные выводы по анализу керамики с разных участков Чашкинского II селища, можно отметить и относительное сходство, и различие по соотношению примесей в тесте, формам выделенных сосудов, составу орнаментальных элементов. В определенной степени это объясняется тем, что авторы, характеризуя керамику, не принимали во внимание широкую датировку памятника и ее хронологические

различия, а также присутствие инокультурных форм (за исключением фрагментов гончарной посуды болгарского производства). В итоге керамический комплекс определяется как так называемый «родановский».

Учитывая, что на основании датированных вещей появление поселений на берегу Чашкинского озера относится к VIII в., и они непрерывно существовали здесь до XIII – начала XIV вв., основной период их функционирования приходится на ломоватовскую археологическую культуру.

Именно для ломоватовской археологической культуры характерны сосуды, фрагменты которых составляют подавляющее большинство керамических комплексов как селища Запоселье, так и Чашкинского II селища.

Наиболее распространенными являются крупные круглодонные сосуды с блоковидной шейкой, отогнутым наружу венчиком, равномерно раздутым туловом, имеющим наибольшее расширение в центральной, реже – в верхней части сосуда. Среди этих сосудов встречаются очень крупные, с диаметром по венчику до 65 см и толщиной стенок около 1 см. К примеру, развалы подобных сосудов находились в яме-кладовке (яма 6F), изученной на селище Запоселье. Очевидно, что такие сосуды предназначались в качестве тары для хранения продуктовых запасов. Но в основном преобладали сосуды с диаметром по венчику 18–40 см и толщиной стенок 0,4–0,8 см, которые служили в качестве кухонной посуды. О высоте сосудов судить сложно, поскольку в коллекциях преобладают фрагменты верхней части сосудов. Однако по реконструкциям развалов сосудов, по крупным фрагментам, изгиб стенок которых позволяет предположить вероятную форму и высоту сосуда, можно сделать вывод о том, что в равной степени присутствовали как сосуды высоких пропорций – горшки, так и приземистые – типичные для Прикамья чаши. Все эти сосуды отличаются довольно небрежным исполнением – на стенках и венчиках прослеживаются неровности, обжиг неравномерный, черепки слоистые на изломе с прослойкой плохо прокаленной глины в центре.

В составе теста преобладают растительные примеси, за счет чего стенки сосудов имеют пористую структуру, а также мелкотолченая раковина, песок, изредка – шамот. Отметим, что количество сосудов с примесью толченой раковины различается в разных объектах. Наблюдения показывают, что в наиболее ранних из них примесь толченой раковины отсутствует или отмечается в небольшом количестве фрагментов, в сооружениях X–XI вв. количество фрагментов с примесью раковины возрастает.

В цветовой гамме преобладают различные оттенки коричневого – в основном для наиболее крупных сосудов характерен светло-коричневый оттенок, сосуды меньших размеров более темные. Это, вероятно, было обусловлено условиями обжига. Эксперименты по обжигу посуды, проведенные в 1993 и 2012 г. на Рождественском городище, показали, что сосуды, установленные в центре кострища и погруженные в золу, имели более темный оттенок, а расположенные на периферии – светлый. Очевидно, что крупные сосуды удобнее было располагать вокруг костра, именно поэтому обжиг у них неравномерный, с пятнами темного, иногда почти черного цвета.

Декоративное оформление подобных сосудов весьма простое. Обычно для этого не использовали каких-то специальных приспособлений, кроме собственных рук и того, что можно было подобрать поблизости.

Поверхность сосудов заглаживали грубым предметом. В результате такого заглаживания на поверхности сосудов оставались характерные следы – «расчесы» – в виде неравномерных бороздок. Обычно в публикациях указывается, что для этого использовали щепку или комки травы. Однако при обработке щепкой оставались бы повторяющиеся группы однонаправленных борозд, а это на рассматриваемой посуде не прослеживается. Вероятнее всего, судя по следам, для обработки поверхности использовали веничек из довольно жестких стеблей соломы (не мягкую траву), которым работали как

кистью. Реже для этого применяли гребенчатый штамп, особенно в тех случаях, когда этот штамп использовался для нанесения орнамента. Причем на некоторых фрагментах видно, что штамп держали не поперечно, а продольно, проводя штрихи кончиком орнамента, в конце движения штамп иногда прикасался к поверхности сосуда, и можно наблюдать его нечеткие отпечатки (напр., рис. 281/10, 20). На большинстве сосудов отмечается использование приема обработки поверхности расчесами для создания особого декоративного эффекта – обычно по шейке линии расчесов ориентированы вертикально, по тулову – горизонтально, а ближе к днищу – наискосок. Внутри сосуда расчесы прослеживаются только в районе шейки, располагаются они горизонтально, а остальной объем заглажен, очевидно, просто влажной ладонью, тканью или комком травы. Следует отметить, что подобный характер обработки поверхности сосудов типичен для многих финно-угорских культур, расположенных по обе стороны Уральского хребта, на протяжении длительного времени, начиная с эпохи раннего железного века. После XI в. эта традиция не прослеживается.

Плоско срезанные венчики чаще всего орнаментированы по краю пальцевыми зацепками, отпечатками подушечки пальца, реже иными способами, создающими подобный эффект волнистого края – отпечатками лопаточки, а скорее всего – краем щепки или палочки (рис. 276). Дополнительная орнаментация по плечу сосуда встречается нечасто в виде ряда редких (на расстоянии 1–2 см друг от друга) отпечатков штампа. В качестве орнамента чаще всего использовали пучок соломы, – отпечаток, нанесенный торцом такого пучка, представлял собой неглубокую округлую ямку с бессистемно расположенными следами стеблей соломы (рис. 277). Встречаются также отпечатки «личинок» – овальные углубления с прослеживающимися внутри насечками (рис. 278/5–6, 8–16). Такой штамп нередко рассматривается исследователями как вариант гребенчатого. Скорее всего, в качестве штампа для нанесения «личинок» использовалась палочка или кость овального сечения с насечками на торце, причем в процессе работы насечки, очевидно, забивались глиной, так как наблюдаемые отпечатки обычно неотчетливые, насечки просматриваются только по краю. В некоторых случаях отпечатки, напоминающие «личинки», наносились, возможно, также пучком соломы, но в отличие от первого варианта, со стеблями, сложенными в ряд. Оттиски такого штампа имели сходство с гребенчатыми, но представляли собой ряд неровных ямок от стеблей разного диаметра и сечения. Возможно, в некоторых случаях применялся и собственно гребенчатый штамп, крупный, с редко расположенными зубцами (рис. 278/17–18). Еще один часто представленный на подобных сосудах вариант орнамента – отпечатки, нанесенные подушечкой пальца – неглубокие округлые ямки (рис. 278/1–4, 7).

Другая разновидность посуды, характерной для ломоватовской культуры – это сосуды со шнуро-гребенчатой орнаментацией (рис. 4). Однако по отношению к рассматриваемым памятникам понятие «шнуро-гребенчатая», не совсем верно, поскольку вместо гребенчатого в сочетании со шнуром представлены и другие виды орнаментов. Шнур встречается и сам по себе, без дополнительных элементов. Поэтому, очевидно, первостепенной следует считать шнуровую орнаментацию. Присутствуют в коллекции и сосуды без орнамента, которые по формам, цвету и качеству обработки поверхности, безусловно, тяготеют к этому же виду посуды.

Основной характерной особенностью данного вида посуды является то, что это сосуды относительно небольшого размера, с диаметром по венчику от 7 до 20 см, преобладают среди них приземистые чаши «прикамского типа», хотя встречаются и сосуды более высоких пропорций – горшки. В целом по форме и пропорциям данные сосуды не отличаются от описанных выше. Не отличается и характер формовочной массы, содержащей те же виды примесей. Но по цвету сосуды этого вида сразу выделяются среди

общей массы керамики – это преимущественно различные оттенки серого – от светлого, почти белесого, до темного, почти черного. Встречаются и сосуды коричневых оттенков, но значительно реже. Другой характерной особенностью является способ обработки поверхности – мягким материалом (тканью, кожей или комком влажной травы) или просто влажной ладонью. Бороздки «расчесов» встречаются редко и только на наиболее крупных сосудах этого вида. Венчики оформлены чаще всего аналогично венчикам крупных сосудов – они прямые, по краю украшены защипами или насечками лопаткой. Реже по плоскому срезу венчика наносились наклонные отпечатки мелкогребенчатого штампа.

Орнаментом покрывалась верхняя часть сосудов – шейка и плечики. Шнуровой орнамент располагался несколькими горизонтальными рядами (от 2–3 до 15) по шейке. В этой орнаментации прослеживаются разные варианты. В некоторых случаях это были отпечатки витой веревочки, оставляющей линейные следы с нечетко выраженными витками, иногда отпечатки витков довольно отчетливые, они, скорее всего, оставлены орнаментиром, известным как «веревка на палочке», когда для получения более выраженного рельефа веревочку наматывали на стержень. Ниже на уровне плечика сосуда располагались различные варианты орнамента. К наиболее типичным как для ломоватовской посуды, так и для посуды других средневековых культур, где присутствует шнуро-гребенчатая орнаментация, принадлежат «подковки» (рис. 279/1–2, 4–5) и короткие вертикальные или наклонные оттиски гребенчатого штампа (рис. 279/6–7, 9–12, 15). Выявленные на фрагментах «подковки» имеют разные варианты, обусловленные, вероятно, хронологическими особенностями. Обычно «подковки» нанесены орнаментиром в виде гнутой основы с намотанной на нее веревочкой или проволокой, или зубчатым штампом. Судя по аналогам с других памятников, такие «подковки» характерны для ломоватовской керамики, и не имели существенных отличий вплоть до XI в. включительно.

На раскопе VI Чашкинского II селища в яме 2 1991 г. присутствовал развал сосуда почти черного цвета с многорядным шнуром по шейке, расположенным сдвоенными линиями; ниже располагался орнамент в виде зигзага из отпечатков гребенчатого штампа, сгруппированных по 3; еще ниже, под линией шнура, отделяющей верхний ярус орнамента, располагался ряд «подковок» (рис. 279/2). Еще на одном фрагменте керамики из этой ямы под рядами шнура располагалась двойная шнуровая «волна» (рис. 279/3). На этом же раскопе в яме 1 1984 г. найден фрагмент керамики с парной шнуровой «подковкой» (рис. 279/4), в яме 2 1988 г. – развал сосуда с многорядным шнуром по шейке и гребенчатым зигзагом по плечу, как и у описанного выше сосуда, состоявшего из сгруппированных по 3 отпечатков (рис. 279/8). Эта керамика, имеющая значительное внешнее сходство с ломоватовской шнуро-гребенчатой посудой, тем не менее отличается. Сдвоенные шнуровые волны и «подковки» появлялись в Прикамье еще на рубеже эпохи раннего железного века и средневековья в позднегряденовских и харинских материалах [Генинг, 1980. Рис. 27/1, 3; Поляков, 1999. Рис. 4/7, 17]. Однако все упомянутые ямы содержали находки, позволяющие датировать их не ранее XII в. (жернова, ральник, ключ от замка, фрагменты цилиндрических тиглей, болгарской керамики и пр.). Отметим, что к этому времени ломоватовская шнуро-гребенчатая керамика полностью выходит из употребления, и, следовательно, указанная керамика принадлежит к какой-то иной культурной традиции. Наиболее близкие аналогии представлены в Предуралье в материалах чияликской культуры конца X – начала XV вв. и в Зауралье в материалах макушинской культуры [Казаков, 2003. С. 80–81; Пастушенко, 2007. С. 52–53; Могильников, 1987. С. 176–177].

Однако вернемся к ломоватовской посуде. Среди сосудов, украшенных по шейке многорядным шнуром, на рассматриваемых памятниках представлены экземпляры, дополненные орнаментом из небольших кружков – отпечатков, нанесенных торцом круглой палочки или трубчатой кости (рис. 280). Такие кружки образуют узоры в виде горизонтальных

рядов (рис. 280/5, 8, 10) или треугольников из элементов, сгруппированных по 3 (рис. 280/1, 3–4, 6–7, 9, 11–12), расположенные по плечу сосудов. Реже кружки применялись для оформления среза венчика (рис. 280/13–14) или украшения тулова крупных сосудов (рис. 280/2), о которых шла речь выше. Орнамент из кружков зафиксирован и на одном из погребальных сосудиков. Можно сделать вывод о том, что данный вид орнаментации связан с местной традицией и является этнографическим вариантом в рамках ломоватовской культуры.

Посуда, которую можно связывать с родановской культурой XII–XIV вв., представлена в меньшем количестве. Первое, что бросается в глаза при сравнении этой посуды с ломоватовской, – крайне редкое наличие «расчесов» на стенках и отсутствие защипов на венчиках сосудов (рис. 281). В составе теста становится меньше растительных примесей, черепок более плотный. Цвет коричневый, преимущественно яркий красно-коричневый, что заметно выделяет эту керамику среди ломоватовской, в особенности серой и черной шнуро-гребенчатой. Что касается формы сосудов, то наряду с прежними горшками и чашами, имеющими блоковидную шейку и равномерно раздутое тулово, получают распространение сосуды закрытой (кошелевидной) формы с наибольшим расширением в нижней части сосуда с низкой слабопрофилированной или, наоборот, резко отогнутой шейкой (рис. 281/2), а чаще без выраженной шейки (рис. 281/3). Подобные сосуды широко представлены в материалах из слоев XII–XIII вв. прикамских городищ (Рождественское, Анюшкар и др.), в чепецких городищах [Иванова, 1982. С. 20, рис. 12/7–9, группы II–IV; Иванова, 1998. С. 196–197, рис. 94/6–8; Иванова Т.В., 1995. С. 74–75, рис. 1], в материалах перми вычегодской [Археология республики Коми, 1997. С. 602–605, рис. 26/1–6; 28/12–13]. В рассматриваемой коллекции отсутствуют сосуды полных форм, но по аналогии с подобными сосудами из других памятников можно судить о том, что они приобретают уплощенное дно, в отличие от прежней круглодонной посуды.

Родановская посуда либо неорнаментированная, либо украшена различными вариантами гребенчатого орнамента (рис. 281). У посуды с гребенчатой орнаментацией оттиски гребенчатого штампа зачастую украшали плоский срез венчиков сосудов (рис. 281/10–11, 13, 15–16, 22–23, 25–26). На некоторых сосудах горизонтальными оттисками гребенки в несколько рядов украшалась шейка (рис. 281/14, 17, 19), наподобие оформления шейки многорядным шнуром (отметим, что такая традиция существовала параллельно со шнуро-гребенчатой уже в рамках ломоватовской культуры, напр. [Белагин, Крыласова, 2012. С. 207, рис. 79], и на памятниках Чашкинского озера часть сосудов с гребенчатой орнаментацией происходит из заполнения ранних объектов). Остальные орнаментальные композиции располагались либо по плечу сосудов, либо, в особенности у сосудов с невыраженной шейкой, непосредственно под венчиком. Из наиболее простых орнаментов представлены вертикальные и наклонные оттиски (рис. 281/8, 11, 15, 28), простой зигзаг из одинарных оттисков гребенчатого штампа (рис. 281/3, 12, 21, 24), два ряда зигзага, образующих фигуры в виде ромбов (рис. 281/6, 27). Такие орнаменты были характерны и для ломоватовской посуды, где встречались и в сочетании со шнуром, и без него. К собственно родановским принадлежат узоры, составленные из оттисков гребенчатого штампа, сгруппированных по 3 и более, – зигзаги (№ 281/13, 17), вертикальные и горизонтальные «елочки» (рис. 281/4, 16, 18–19), чередующиеся группы вертикальных и горизонтальных оттисков (рис. 281/20). Иногда узоры дополняются элементами, нанесенными кончиком гребенчатого штампа – короткими каплевидными или прямоугольными вдавлениями (рис. 281/19). Есть также фрагменты с орнаментом в виде мелкой косой решетки (рис. 281/5). Все эти орнаменты имеют многочисленные аналоги в керамическом комплексе перми вычегодской. Среди посуды

с гребенчатой орнаментацией представлена довольно значительная серия сосудов с рельефными налепами двух вариантов. В первом случае это вертикальные овальные налепы, помещенные попарно или группами по 3 на плечике сосуда среди композиции гребенчатого орнамента (рис. 282/1–5). Во всех случаях орнамент представляет собой несколько горизонтальных рядов «гребенки» по шейке и зигзаг из групп гребенчатых оттисков по плечу. На одном сосуде ниже этой композиции располагался еще ряд вертикальных оттисков лопаточки. Вторым вариантом налестов представлен в виде рельефного горизонтального валика, размещенного в верхней части сосуда на небольшом расстоянии от горловины (рис. 282/6–12). Во всех случаях сам валик и пространство вокруг него покрывал орнамент в виде горизонтальной «елочки», на сосудах из ямы 1 раскопа I 1984 г. ниже гребенчатого орнамента располагался ряд вертикальных резных насечек. Сосуды с налепами первого варианта встречаются в погребениях XII–XIII вв. могильника Телячий Брод, известны в Ликинском могильнике в Зауралье в погребении № 29 конца XI–XII вв. [Викторова, 2008. С. 89, 186], подобные налепы встречаются и на сосудах перми вычегодской [Археология республики Коми, 1997. С. 647, рис. 27/4]. Посуда с налепами второго варианта известна в сооружениях XII–XIII вв. Рождественского городища [Белавин, Крыласова, 2008. Рис. 93/1], среди материалов перми вычегодской [Археология республики Коми, 1997. С. 604, 648, рис. 28/11].

Кроме горшков и чаш среди ломоватовской и родановской керамики присутствует незначительная доля низких открытых сосудов, обычно без выделенной шейки – мисок и миниатюрных плошек (рис. 283). Они обычно неорнаментированные, с гладкими стенками. Ломоватовские миски и плошки круглодонные, родановские – с уплощенным дном.

В керамическом комплексе рассматриваемых селищ представлена и лепная посуда инокультурного происхождения. Кроме указанных выше фрагментов сосудов, которые могут быть связаны с чиялыкской/макушинской культурой, имеется и керамика иных культур. В частности, в небольшом количестве выделяются сосуды с резной орнаментацией, характерной для неволинской культуры (рис. 284/1). Есть фрагменты с орнаментом в виде розетки (рис. 284/2–3). Их присутствие в ломоватовских материалах традиционно связывается с полоумским влиянием. Достаточно представительна серия фрагментов с глубокими ямками вдоль горловины, иногда с «жемчужинами» на внутренней поверхности сосуда (рис. 284/5–6, 9–11). Среди них есть фрагменты сосудов, украшенные плотным орнаментом по венчику и под ним с использованием мелкозубчатого (рис. 284/5) и фигурных (углового, ромбического) штампов (рис. 284/4, 8, 10). В некоторых из таких фрагментов наблюдается примесь мелкотолченой слюды (рис. 284/10). Подобные сосуды были распространены на протяжении длительного хронологического периода на обширном пространстве от Уральских гор до Приобья, а в северных районах и в Приуралье на берегах р. Печоры [Археология республики Коми, 1997. С. 504–515]. Обилие вариантов такой посуды, порой слабо различимых по прорисовкам, представленным в публикациях, не позволяет напрямую соотнести образцы из поселений Чашкинского озера с конкретными аналогами. Можно лишь констатировать, что, судя по керамике, на территории рассматриваемых селищ присутствовали группы выходцев из северных районов (лесного Припечорья) и из-за Урала.

Кроме лепной керамики на Чашкинском II селище в небольшом количестве представлены фрагменты посуды, изготовленной на гончарном круге (рис. 284/12–19). В основном это фрагменты стенок, за исключением единичных фрагментов днищ и венчиков. Представлен также слив сосуда в виде полуцилиндрического «носика» (рис. 284/13). Вся эта керамика принадлежит к общебулгарскому типу и относится к домонгольскому времени.

В керамическом комплексе присутствуют также фрагменты керамических подставок в виде толстых кольцевидных «валиков» с плоской подошвой (рис. 284/20–22). Появление этих предметов в XI в. объясняется распространением в интерьере жилищ мебели с плоскими поверхностями (столов, полок), на которые было неудобно устанавливать традиционные круглодонные сосуды, для чего потребовались специальные приспособления. Большинство таких подставок обнаружено в культурном слое крупных городищ, население которых быстрее перенимало различные новации. Чашкинское II и Запосельское селища являются первыми из неукрепленных поселений, где найдены керамические подставки. За пределами Пермского Предуралья подобные предметы пока не фиксировались.

Таким образом, керамический комплекс поселенческих средневековых памятников Чашкинского озера подразделяется на две довольно существенно различающиеся культурно-хронологические группы. Для ломоватовской керамики, которая в неизменном виде существовала до XI в., характерны хозяйственные сосуды, отличающиеся «расчесами» по тулову, украшенными защипами венчиками, немногочисленной и очень простой разреженной орнаментацией, и столовые или ритуальные небольшие сосудики с шнуро-гребенчатой орнаментацией. К этому же периоду, возможно, принадлежат отдельные сосуды с гребенчатой орнаментацией. Для родановской керамики характерны крупные сосуды зачастую закрытой формы с расширяющимся книзу туловом, заглаженные мягким предметом с неорнаментированными или украшенными оттисками гребенки плоскими венчиками, небольшие сосуды украшены разными вариантами гребенчатых орнаментов, рельефными налечами. Отмечается небольшое различие ломоватовской и родановской керамики по составу примесей, существенное различие шнуровой и гребенчатой посуды по цвету, обусловленное особенностями в технологии обжига. Резкая смена традиций керамического производства, остававшихся неизменными на протяжении весьма длительного периода, должна свидетельствовать о коренных изменениях в этнических стереотипах.

Погребальная керамика.

Посуда, представленная в погребениях и междумогильном пространстве Запосельского могильника по своему облику тяготеет к комплексу шнуро-гребенчатой поселенческой керамики. Это приземистые чаши «прикамского типа». В составе теста у них присутствуют только песок и растительные примеси. Цвет преимущественно серо-коричневый и серый до черного. Среди сосудов только один с участка О/17 орнаментирован лишь пальцевыми вдавлениями по венчику (рис. 285/12), остальные украшены довольно «пышным» орнаментом. Чаще всего (на 9 сосудах из 13) присутствует многорядный шнур по шейке (рис. 285/1–6, 9–10, 13). Шнуровой орнамент дополняют гребенчатые «подковки» (2 сосуда, рис. 285/2–3), наклонные оттиски гребенчатого штампа (1 экз., рис. 285/4), «личинки» (1 экз., рис. 285/6). На сосуде с участка Т/14 под рядами шнура располагалось два ряда кружков (рис. 285/13), которые, как отмечено выше, являются этнографической особенностью местной керамики; под ними нанесен гребенчатый зигзаг. Только в одном случае представлена орнаментация без шнура по шейке – ряд «личинок», а ниже – два ряда «подковок» (рис. 285/8). В целом погребальная керамика может быть отнесена к типичной ломоватовской.

Погребальная керамика, безусловно, должна рассматриваться как посуда ритуального назначения. По качеству обжига, составу теста она несколько отличается от поселенческой и, судя по всему, изготавливалась специально для погребально-поминальных обрядов. Вполне вероятно, что и небольшие, пышно орнаментированные сосуды из комплекса поселенческой керамики имели ритуальное назначение. Эту мысль подтверждает тот факт, что на рассматриваемых селищах подавляющее большинство таких сосудиков находились в ямах. К примеру, А.В. Рублев приводит в полевом дневнике данные, связан-

ные с залеганием находок в яме 1 на раскопе VI 1991 г. Чашкинского II селища, и отмечает, что на дне ямы по углам и в центре располагались сосуды, которые раздавило рухнувшее деревянное перекрытие. Только один сосуд сохранился целиком, возле него лежали мелкие косточки, которые, видимо, прежде лежали внутри [Рублев, 1991]. В статье, обобщающей результаты исследований Чашкинского II селища, авторы указали на «скопление толстостенной столовой посуды, костей животных и птиц» на дне ямы, на основании чего пришли к выводу о назначении ямы как кладовки [Головчанский и др., 2011. С. 51]. В действительности анализ коллекции показал, что в яме присутствовали кроме целого сосуда с налпами на плечике развалы еще как минимум трех сосудов с гребенчатой орнаментацией и одного – с шнуро-гребенчатой (чияликского). Все сосудики имели небольшие размеры и, безусловно, не могли использоваться для хранения продуктовых запасов. Можно предположить, что в них находились какие-то ингредиенты для проведения обрядов, связанных, к примеру, с производственной магией (яма, судя по составу находок, имела производственное назначение).

Металлическая посуда.

Кроме керамических встречены фрагменты медных сосудов – котлов. В 1987 г. на раскопе VI найдено ушко котла [Рублев, 1988. С. 12]. Еще одно ушко котла найдено в пределах стоянки Чашкинское Озеро VI на южной периферии Чашкинского II селища (рис. 286/19). Кроме этого на раскопах встречены небольшие обрубки медных пластин, фрагмент стенки котла с участком стыка обнаружен в яме 1/88 [Рублев, 1989. С. 9] (рис. 286/12). На раскопе II Чашкинского II селища в заполнении ямы 1–80 найдены фрагменты венчика медных котлов, а также фрагмент железной дужки (рис. 286/15–16, 20). Судя по имеющимся фактам, медные котлы появляются у средневекового населения Прикамья еще в ломоватовское время, но период их наибольшего распространения приходится на XII–XIII вв.

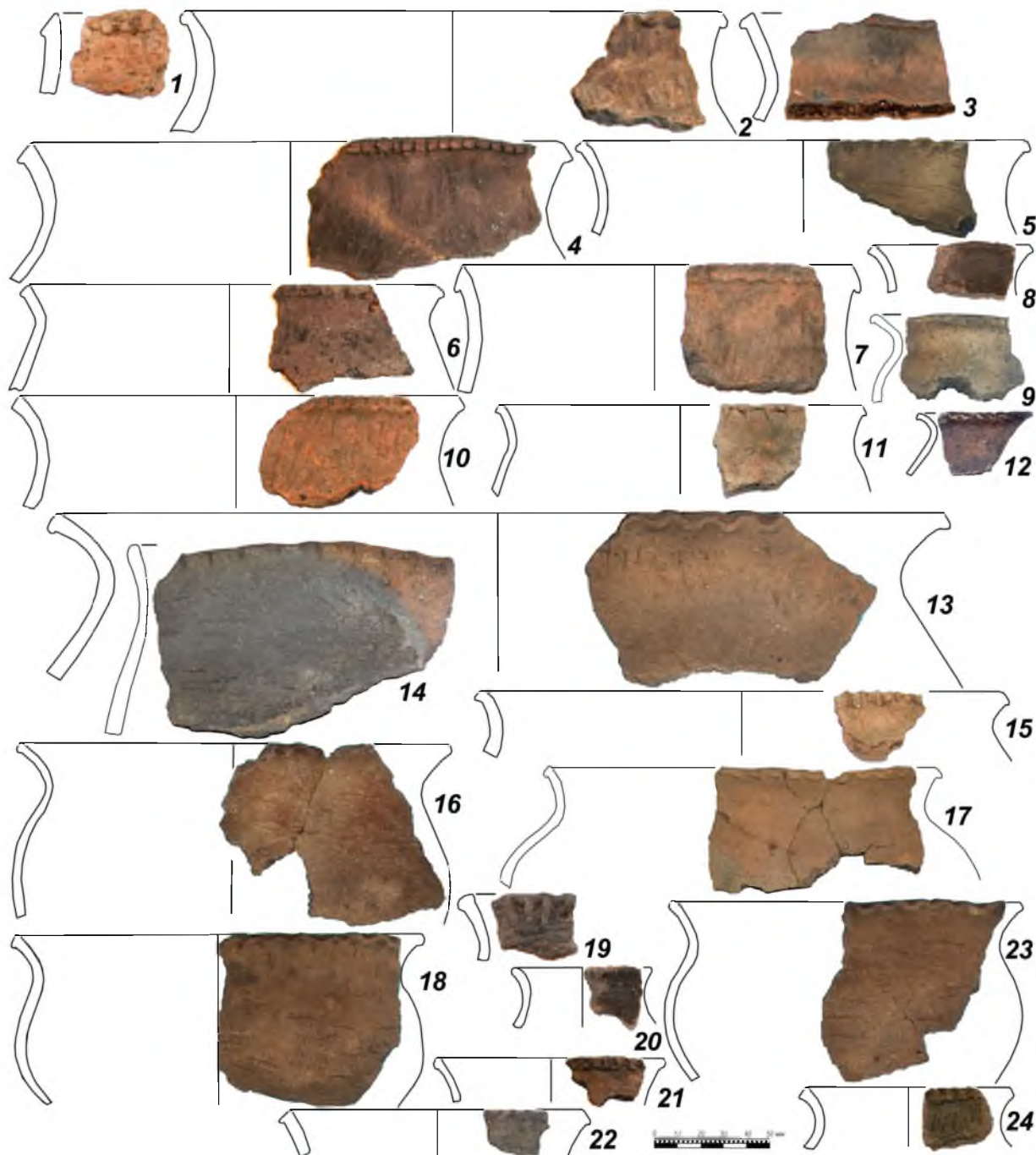


Рис. 276. Типичная посуда ломоватовской культуры, не орнаментированная:
 1 – ЧС, РVI, В/173; 2, 4, 6, 19, 21–22 – ЧС, РVI, яма 1–88; 3, 7 – ЧС, РVI, яма 2–88; 5 – ЗС–05, Н/133;
 8, 20 – ЧС, РVI, жилище 1; 9 – ЗС–04, РV, жилище 2; 10 – ЧС, РVI, Х/181; 11 – ЧС, РVI, Г/167;
 12 – ЗС–04, РVI, жилище 3; 13–14, 16, 18, 23 – ЗС, РVI, яма 13–06; 15 – ЧС, РVI, Н/165;
 17 – ЗС–05, РVI, О/135; 24 – ЧС, РVI, В/173

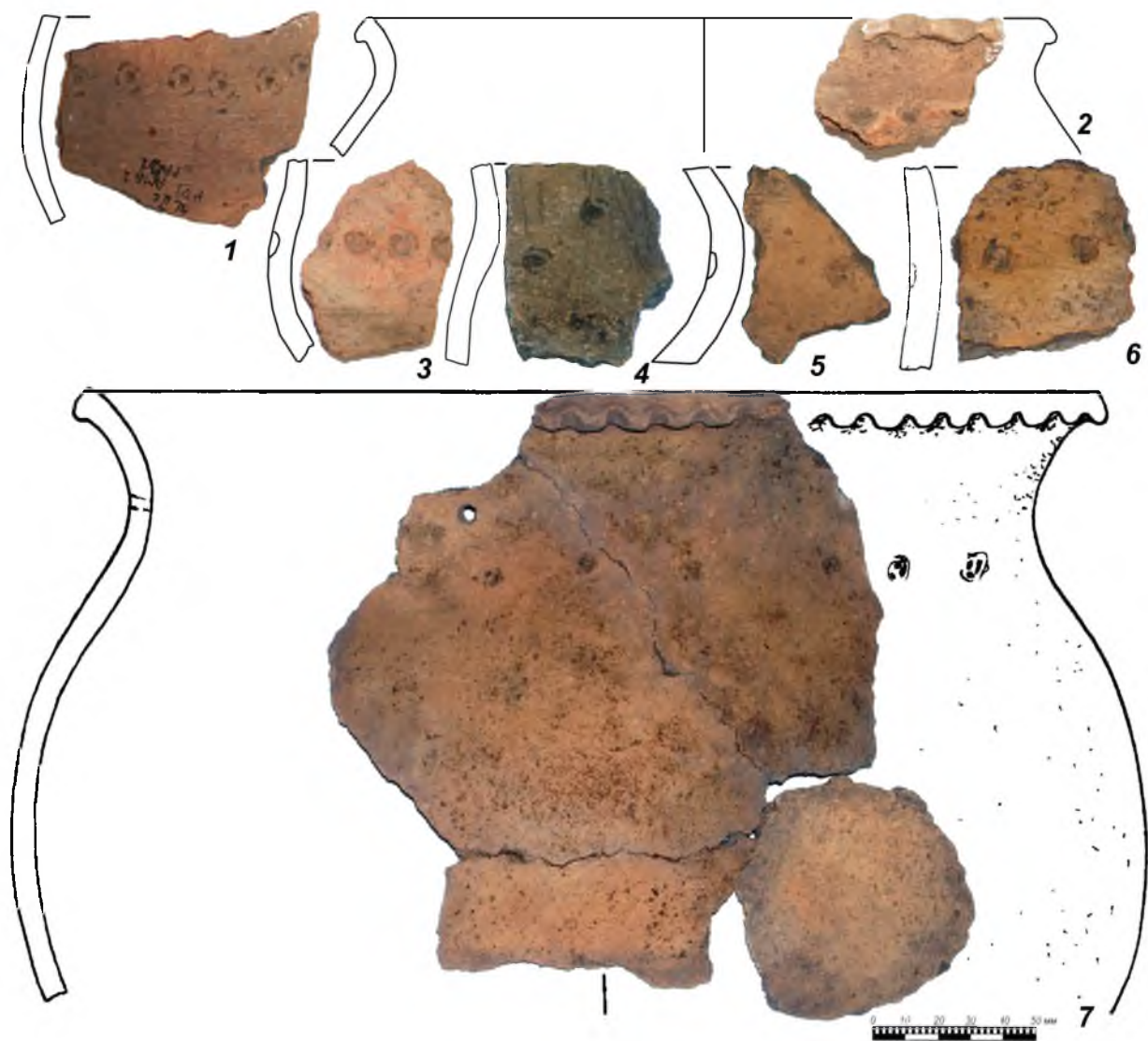


Рис. 277. Типичная посуда ломоватовской культуры, орнаментированная пучком соломы:
 1 – ЧС, РVI, яма 2–88; 2 – ЧС, РVII, жилище 2; 3 – ЧС, РVI, О/166; 4 – ЗС–04, РVI, жилище 3;
 5 – ЗС, РVI, яма 13–06; 6–7 – ЗС–07, РVI, Л/142, мостки



Рис. 278. Типичная посуда ломоватовской культуры, орнаментированная отпечатками подушечки пальца (1-4, 7) «личинками» (5-6, 8-16) и гребенчатым штампом (17-18):
 1, 4 – ЧС, РVI, яма 1-91; 2 – ЧС, РVI, яма 1-88; 3 – ЧС, РV, яма 1-84; 5 – ЧС, РVI, X/181;
 6, 9, 15 – ЧС, РVI, жилище 1; 7 – ЧС, РVI, яма 2-88; 8, 10 – ЧС, РVII, жилище 2; 11 – ЧС, РVI, К/158;
 12 – ЗС, РVI, яма 13-06; 13 – ЗС-06, РVI; 14 – ЗС-04, РVI, жилище 3; 16 – ЧС, РVI, Ч/181;
 17-18 – ЗС, РVI, яма 6-Ф

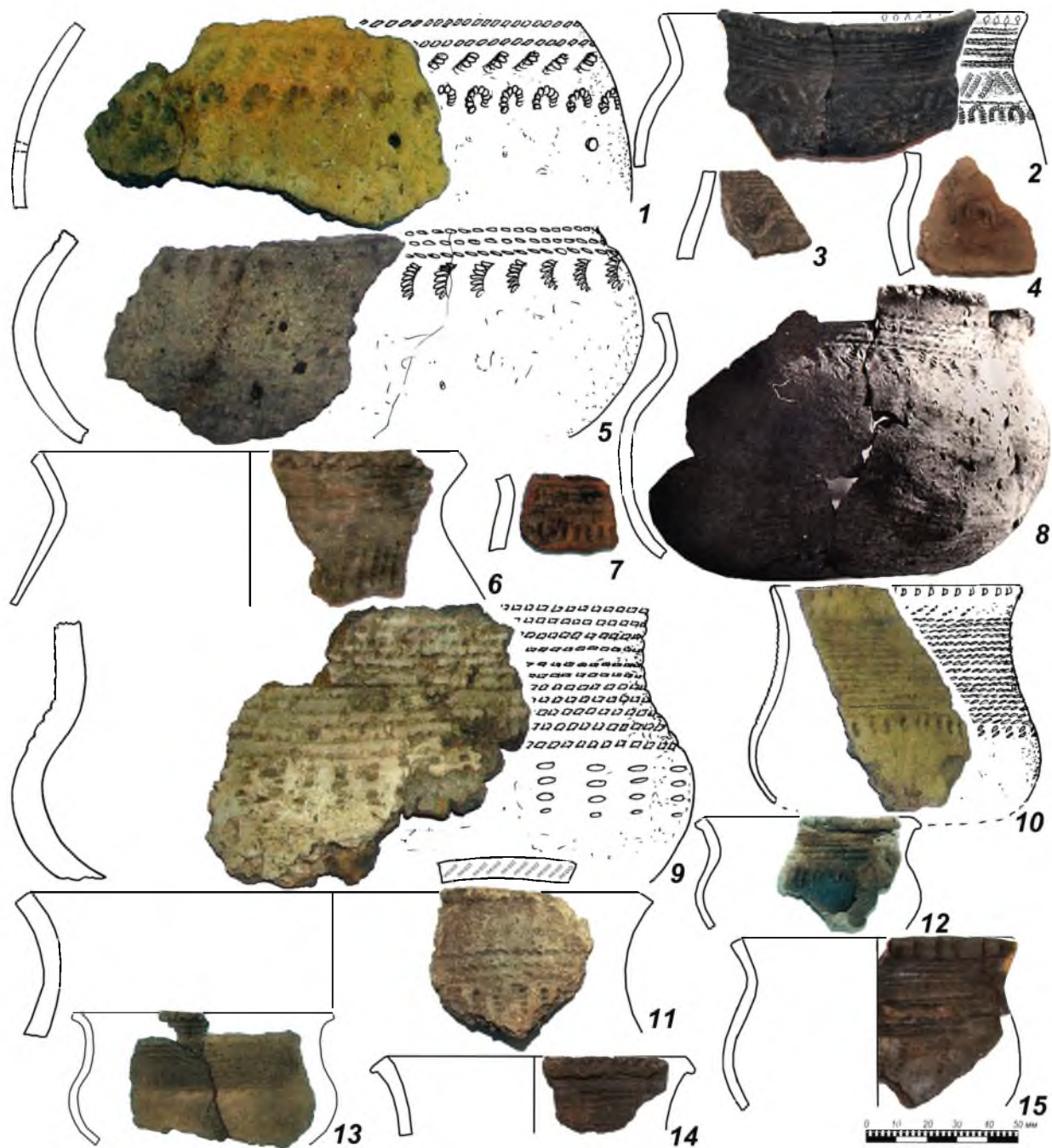


Рис. 279. Типичная посуда ломоватовской культуры с шнуро-гребенчатой орнаментацией:
 1, 5, 9–10 – ЗС, РVI, яма 6–F; 2–3 – ЧС, РVI, яма 2–91; 4 – ЧС, РVI, яма 1–84; 6 – ЧС, РVI, 3/159;
 7 – ЧС, РVI, О/166; 8 – ЧС, РVI, яма 2–88; 11–12, 14 – ЧС, РVI, жилище 1; 13 – ЗС, РVI, яма 13–06;
 15 – ЧС, РVI, яма 1–88

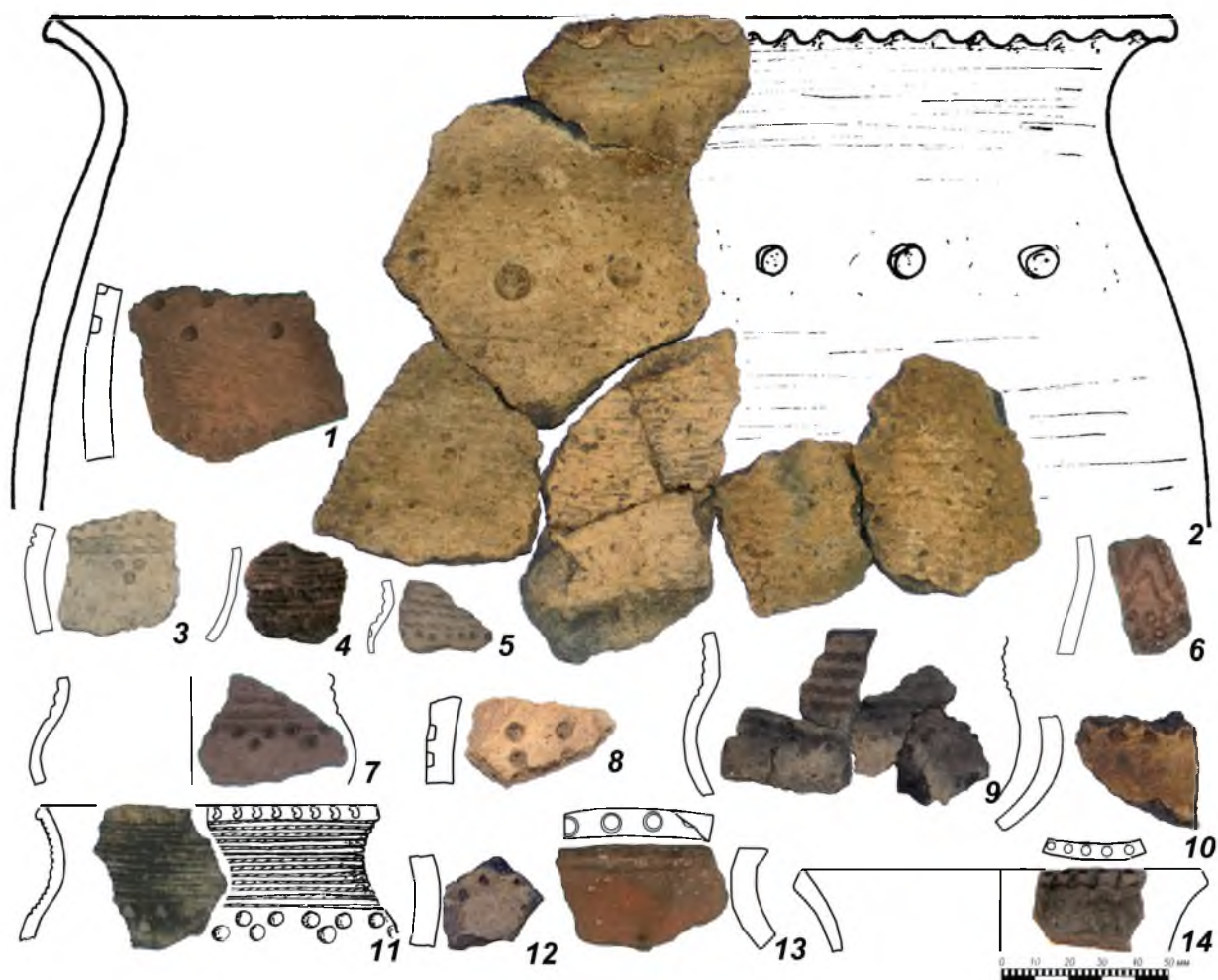


Рис. 280. Посуда, типичная для памятников Чашкинского озера – с отпечатками круглой палочки или трубчатой кости в орнаментальных композициях:
 1, 13 – ЗС, РVI, яма 13–06; 2, 11 – ЗС, РVI, яма 6–F; 3 – ЗС–04, РV, жилище 2; 4 – ЧС, РVI, жилище 1;
 5, 9 – ЗС, РVI, яма X–05; 6 – ЗС–06, РVI; 7 – ЗС, РVI, яма 1–06; 8 – ЧС, РVII, жилище 2;
 10 – ЗС–07, РVI, М/142, мостки; 12 – ЗС–04, РVI, жилище 3; 14 – ЧС, РVI, яма 1–88

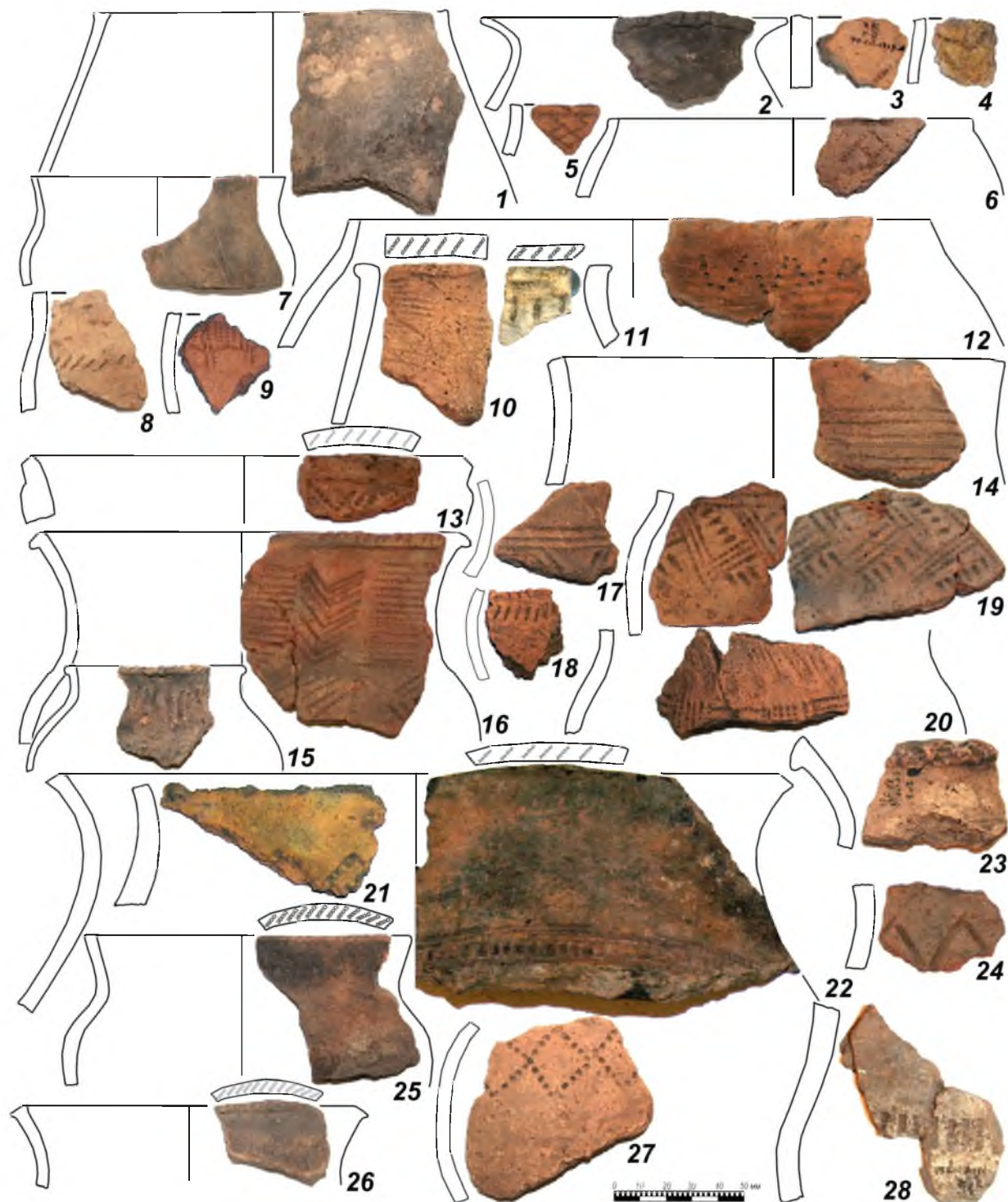


Рис. 281. Образцы родановской посуды:

- 1–2 – ЧС, РV, яма 1–84; 3, 28 – ЧС, РVI, яма 1–88; 4 – ЗС–07, РVI, М/143, мостки;
 5, 13, 16, 19 – ЧС, РVI, яма 1–91; 6–8, 12 – ЧС, РI, яма 1–84; 9 – ЗС, РVI, яма 1–06;
 10, 14, 23 – ЧС, РVI, яма 2–91; 11 – ЗС–04, РV; 15, 25–27 – ЧС, РII, яма 1–80;
 17–18 – ЧС, РI, яма 2–80; 20 – ЧС, РI, яма 3–80; 21 – ЗС, РVI, яма 6–F;
 22 – ЧС, РVI, Р/147; 24 – ЧС, РVI, яма 2–88



Рис. 282. Родановская посуда с наклепными элементами:

1 – ЧС, РІ, яма 3–80; 2, 8 – ЧС, РVІ, яма 1–91; 3, 11 – ЧС, РV, яма 1–84;
4, 6–7, 9, 12 – ЧС, РІ, яма 2–80; 5 – ЧС, РІ, С/107, зольник 1–84; 10 – ЧС, РІ, П/107,

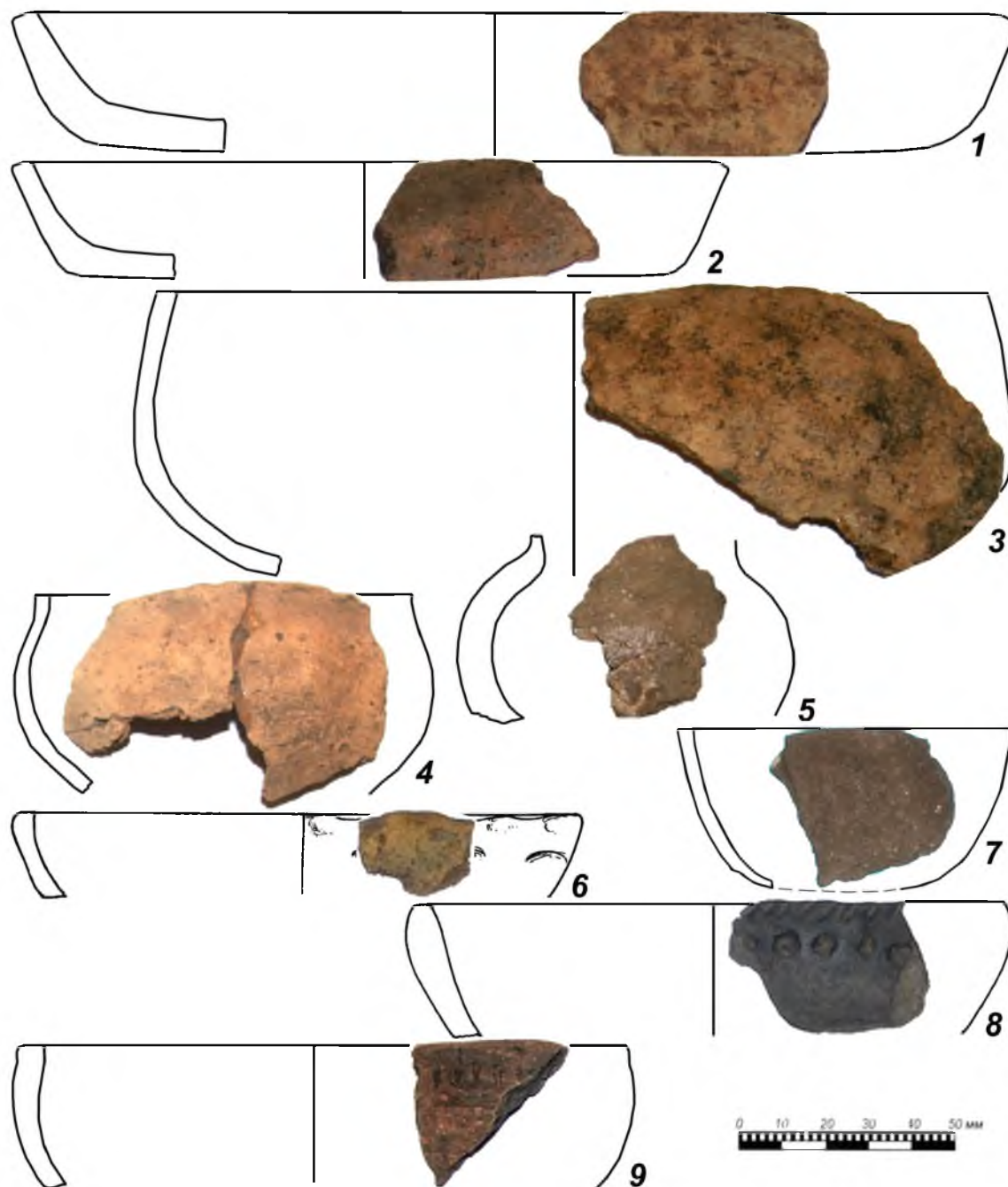


Рис. 283. Миски и плошки:

1-2 – ЧС, РVI, яма 1-91; 3 – ЧС, РVI, X/156, очаг 1-89; 4 – ЧС, РII, яма 1-80;
5 – ЗС-05, РVI, О/131; 6 – ЗС-07, РVI, Л/142, мостки; 7 – ЗС, РVI, яма 13-06;
8 – ЗС, РVI, яма 6-Г; 9 – ЧС, РI, яма 2-80

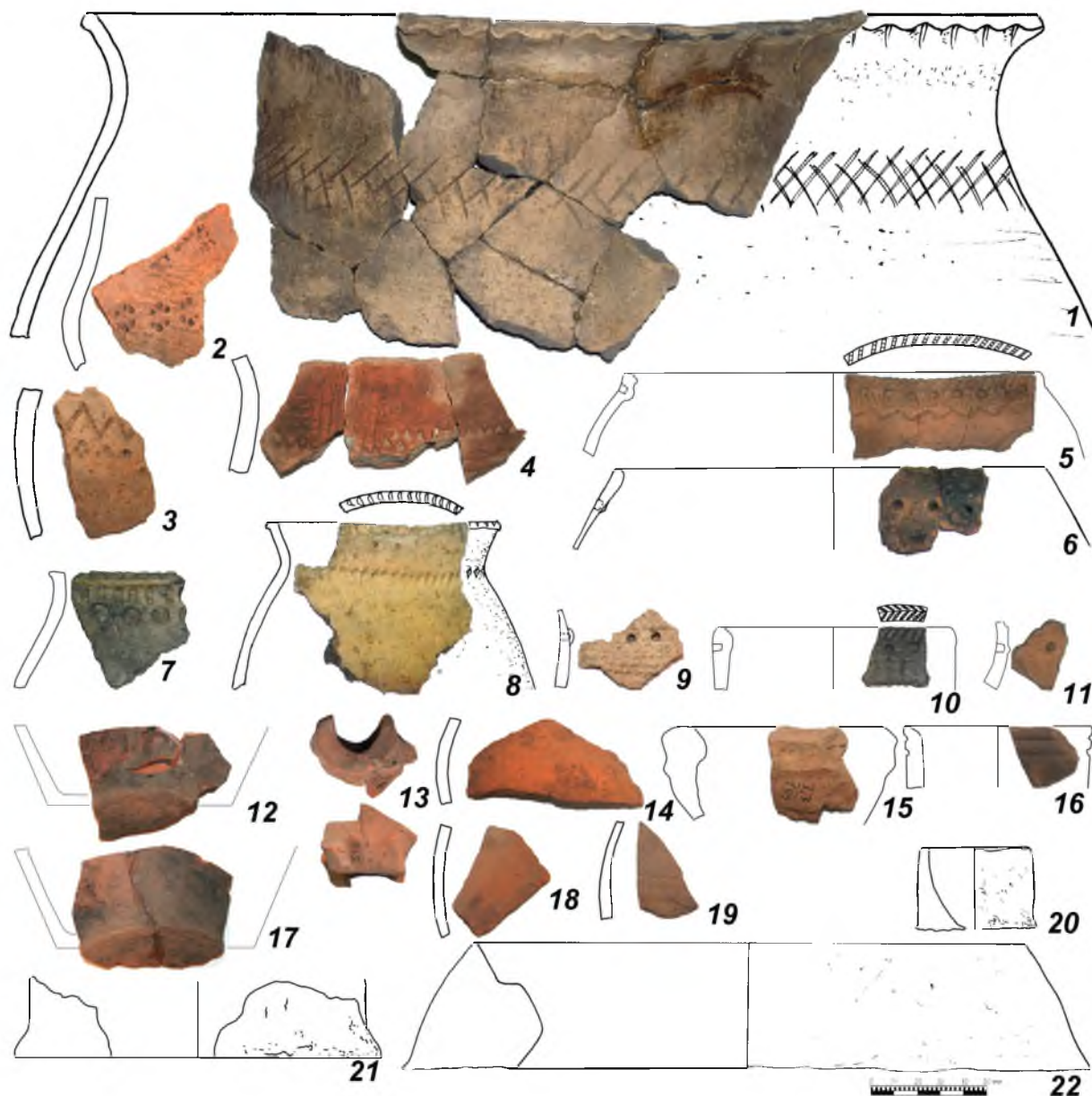


Рис. 284. Посуда инокультурного происхождения
(неволинская – 1, ломовская – 2–3, зауральско-западно-сибирская и печорская – 4–11,
булгарская – 12–19, подставки-валики для установки круглодонных сосудов – 20–22):
1 – 3С–07, РVI, Л/141, мостки; 2 – ЧС, РVI, яма 1–88; 3–4 – ЧС, РVI, яма 1–84; 5 – 3С–06, РVI,
сектор F; 6, 8, 22 – 3С, РVI, яма 6–F; 7, 10 – 3С–04, РV, жилище 2; 9 – ЧС, РVII, жилище 2;
11, 20 – 3С, РVI, яма 13–06; 12, 17 – ЧС, РVI, В/173; 13, 21 – ЧС, РII, яма 1–80;
14, 18 – ЧС, РVI, жилище 1; 15 – ЧС, РVI, Н/165; 16 – ЧС, РVI, С/169; 19 – ЧС, РV, П/148

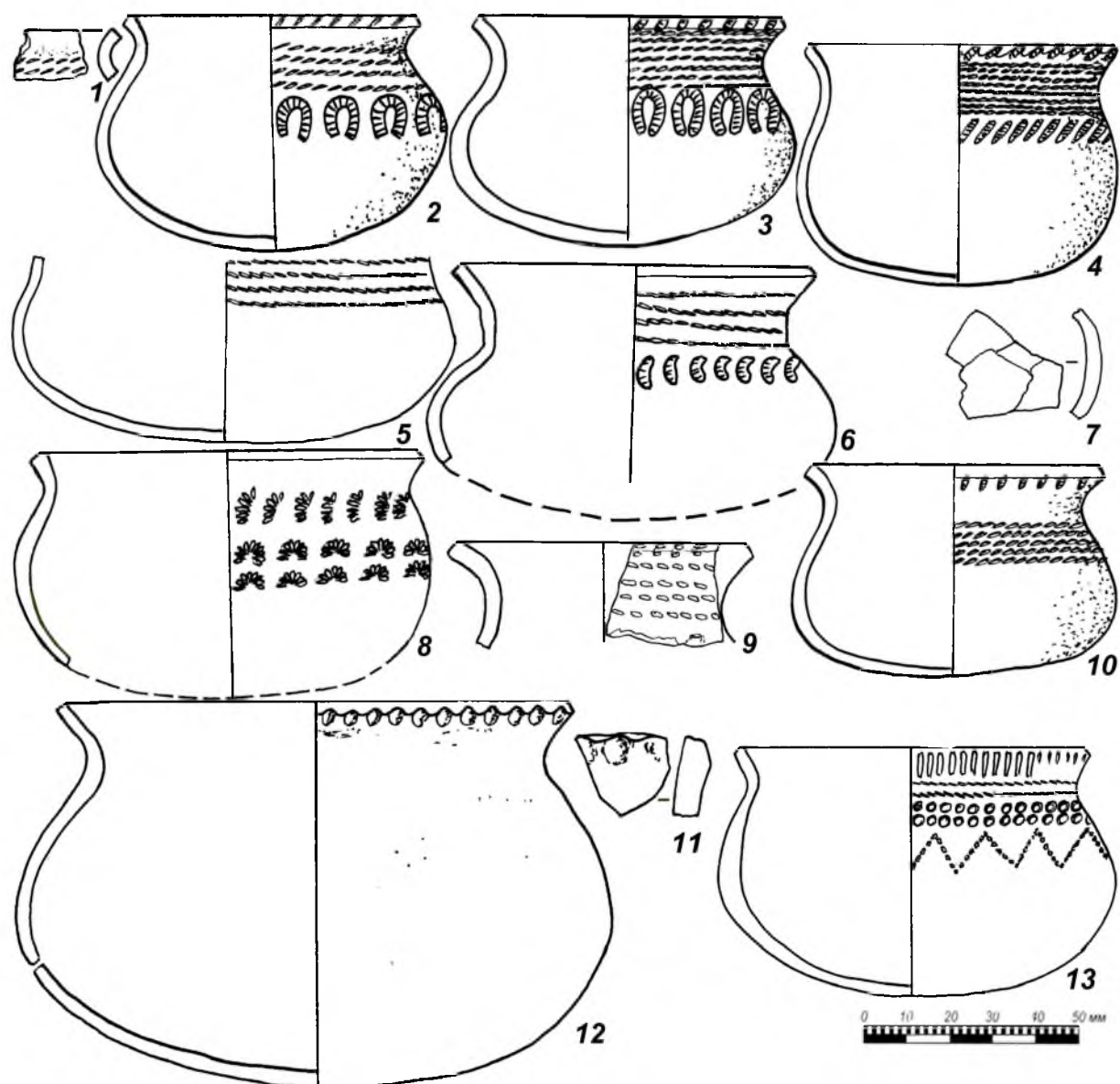


Рис. 285. Погребальная керамика Запосельского могильника:
 1 – погр. 1; 2 – погр. 2; 3 – РІ, уч. 3/15; 4 – РІ, уч. Л/16; 5 – погр. 20; 6 – погр. 26; 7 – погр. 15;
 8 – погр. 21; 9 – погр. 9; 10 – РІ, уч. М/17; 11 – погр. 30; 12 – РІ, уч. О/17; 13 – РІ, уч. Т/14



Рис. 286. Медные пластины, в том числе – фрагменты котлов, фрагмент ушка котла (19), фрагмент железной ручки котла (20):

1 – 3С-04, РVI, № 25, К/128, -0,42; 2 – 3М, РII; 3-4 – 3М; 5 – ЧVI-05, № 990, О/36; 6 – ЧС, РVI, № 2, Н/166, -0,3; 7 – ЧС, РVI; 8, 14 – 3С-05, РVI, № 24А, М/133, -0,24; 9-10 – 3М, погр.28; 11 – ЧС, РI, № 17, Д/115, -0,08; 12 – ЧС, РVI, яма 1-88; 13 – 3С-05, РVI, № 20С, Л/134, -0,6; 15-16, 20 – ЧС, РII, яма 1-80; 17-18 – ЧС, РVI, яма 1-91; 19 – ЧVI-04, Е/91

МАТЕРИАЛЫ НОВОГО ВРЕМЕНИ

В пределах рассматриваемых средневековых селищ на берегу Чашкинского озера собран также небольшой, но достаточно выразительный комплекс предметов, относящихся к более позднему времени.

Наибольшее количество таких предметов было обнаружено на раскопах III, V и VI Запосельского селища, в основном на участках в прибрежной части р. Посельской.

На верхних горизонтах культурного слоя, от поверхности до $-0,2$ м, всех указанных раскопов присутствовали образцы поздней русской посуды (рис. 287/1–11). Среди них преобладали фрагменты неполивных сосудов темно-серого, серо-коричневого и кирпично-красного цвета с округлым отогнутым наружу венчиком, с плоским дном. Наибольшая концентрация подобной керамики отмечалась в северной части раскопа V, где было также собрано большое количество кованых гвоздей и обнаружен медный нательный крест (рис. 287/15). Предположительно, там могла находиться какая-то поздняя постройка. В пределах раскопа VI на верхних горизонтах кроме неполивной присутствовала также керамика с остатками желтой, коричневой и зеленоватой поливы.

В районе грунтовой дороги, проходившей вдоль речки и южнее ее, ближе к берегу обнаружено много вещей позднего времени. Среди них присутствовало значительное количество всевозможного железного мусора – проволоки, прутков, железная трубка с пружиной внутри и пр. Найдены рубленные из проволоки «современные» гвозди, но подавляющее большинство составляли кованые гвозди двух основных типов: плоские Т-образные, длиной 2,5–3,7 см, с узкой выпянутой шляпкой, и гвозди в виде стержня прямоугольного сечения, длиной 3–10 см, с овально-подпрямоугольной и округлой в плане шляпкой. Такие гвозди известны на памятниках I–II тыс. н.э., но сапожные, подковные, а также строительные гвозди уже в XI в. получили наиболее рациональную форму и в неизменном виде просуществовали до XX в. [Древняя Русь..., 1985. С. 254]. Учитывая раннюю датировку жилищ, расположенных на данных участках селища, обнаруженные здесь гвозди логично отнести к позднему комплексу находок. По этой же причине к поздним вещам отнесены упомянутые выше подковы и предмет, напоминающий псалию.

В южной прибрежной части раскопа VI найдены два замочных ключа (рис. 287/12–13), дужка от замка (рис. 287/14), железный колпачок (пробка?) (рис. 287/19), шайба (рис. 287/20), нательный крест (рис. 287/16).

Медный литой прямоконечный старообрядческий крест, найденный в 2004 г. на раскопе V (рис. 287/15), датируется не ранее XVIII в., литой нательный крест из белого сплава, обнаруженный на секторе В раскопа VI 2005 г. (рис. 287/16), – XVII–XVIII вв. (определения П.А. Корчагина).

Наличие комплекса поздних находок, относящихся к периоду XVII–XIX вв., указывает на то, что данное место (берег ручья) было активно посещаемо. Возможно, скопление здесь этих находок связано с полевым станом, который возник с начала распашки территории селища Запоселье крестьянами из д. Чашкино.

Отдельные предметы позднего происхождения (фрагмент подковы, плоская железная пряжка, фрагмент железного стержня с колечком) были найдены и в культурном слое Чашкинского II селища.

Хронология материалов средневековых памятников Чашкинского озера и датировка комплексов

В итоге проведенного анализа материальной культуры средневековых памятников Чашкинского озера были выделены хронологические группы вещей, на основе корреляции взаимовстречаемости типов вещей в закрытых комплексах осуществлена их датировка.

Материалы ломоватовской культуры распределяются на несколько хронологических групп, датируемых в пределах с VIII в. до середины XI в. (рис. 288).

Первая хронологическая группа (VIII в. н.э.) включает поясные накладки полуовальные с расширением в нижней части с горизонтальной сердцевидной прорезью внизу щитка и парой вертикальных «бобовидных» прорезей по центру (1) и фрагмент серповидной накладки (2), типичные для неволинских поясов конца VII–VIII вв., которые были найдены среди грабительского выброса на Запосельском могильнике; обломок пронизки-конька (3), найденный в районе мостков жилища 3 селища Запоселье; фрагменты цепочек с вытянутыми восьмеркообразными звеньями, пространство между петлями которых представляет собой имитацию перевитой поволоки (4), характерные для ломоватовских материалов VII–VIII вв., а также привески-лапки с такими цепочками (6–8); привески-колокольчики с широким приземистым туловом конусовидной формы и крупной плоской петель (5), которые были распространены с конца VII в. до первой половины IX в.; одна-частная лимоновидно-ребристая бусина с желто-коричневым внешним слоем (9), известная по комплексам VII–VIII вв. неволинской культуры. К этой же группе принадлежат обломки монеты, обнаруженной в подъемном материале в районе Запосельского могильника (Омейяды, первая четверть VIII в., определение Р.Ф. Вильданова, рис. 275/14).

В целом предметы данной хронологической группы относительно немногочисленны, но по их распространению можно с уверенностью утверждать, что все рассматриваемые средневековые памятники Чашкинского озера возникли одновременно не позднее VIII в.

Вторая хронологическая группа объединяет предметы с более широкой датировкой – VIII–IX вв.: фрагмент восьмеркообразной пряжки с вытянутой овальной рамкой (10); фрагмент пряжки с изображением головы медведя между когтистыми лапами (11); щиток шарнирной пряжки или элемент составного наконечника ремня с прорезным орнаментом в виде решетки (12); фрагмент цельнолитой щитковой пряжки с овальным щитком и вытянутой овальной рамкой (13); пластинчатые серебряные накладки с проби-тыми для штифтов отверстиями и медные пластины, крепившиеся на обороте ремня с такими накладками (14–16); коньковидную накладку (17); округлое цельнолитое кольцо с петлями для шарнирного соединения и тремя выступами в виде трилистников – вероятно, фигурная привеска накладки из поясных наборов «византийского круга» (18); многочастные сегментированные (зонные) синие непрозрачные бусы (19); зонные и боченкообразные бусы со светло-зеленой полупрозрачной основой и глазками в виде концентрических кругов (22); цилиндрическая бусина из светло-зеленого непрозрачного стекла с 8 выступающими глазками; цилиндрическая бусина из красно-коричневого непрозрачного стекла с 8 выступающими бело-зелеными глазкам (21); крупная серая зонная бусина с мозаичными глазками (20) и фрагмент красной зонной бусины с мозаичными глазками; синие полупрозрачные бусы в виде куба с обрезанными углами (23).

Как и в предыдущей группе, большинство находок данной хронологической группы связано с разрушенной частью Запосельского могильника, отдельные предметы происходят из изученных погребений, из культурного слоя исследованных на селище Запоселье жилищ. На Чашкинском II селище предметы этой хронологической группы представлены единично.

Третья хронологическая группа (IX в.) объединяет преимущественно украшения из погребений Запосельского могильника, отдельные вещи связаны с жилищами селища Запоселье и жилищем, изученным на раскопе VII Чашкинского II селища: фрагмент височной подвески с гроздьевидной привеской (25); пронизка в виде лебедя (31); цепочки с восьмеркообразными звеньями, у которых петли расположены в перпендикулярных плоскостях, пространство между петлями занимает 1–2 витка проволоки (33); привески-лапки с петлей, расположенной перпендикулярно по отношению к плоскости привески (32); гириковидные привески с относительно крупным овальным гладким или рифленным туловом и цилиндрической шейкой, покрытой гладкими горизонтальными валиками (29), а также гириковидные привески в виде стерженька с шарообразной или овальной выпуклостью в центре (30); биконьковая шумящая подвеска, у которой морды коней соединены с основанием, оформленным горизонтальной орнаментальной полосой, покрытой кружками, отверстие между шеями коньков треугольной формы (27); арочные шумящие подвески с литой ажурной основой, в центре которой помещено стилизованное изображение ростка (28); шумящие подвески с основой, составленной из 6 небольших умбончиков, размещенных в форме треугольника (26).

Четвертая хронологическая группа включает предметы, датируемые в пределах IX–X вв.: фрагменты височных подвесок с привеской в виде конуса и полого шарика (34); цельнолитые бронзовые перстни с овальным и ромбическим щитком (36–38); фрагменты бронзовых пластинчатых браслетов (41, 45); дровые браслеты (42–44, 46), в том числе восьмигранный с кружковым орнаментом на концах (47); рамчатые пряжки (39–40); гладкие конические пронизки-колокольчики (50); цепочки с простыми крупными овальными звеньями; отдельные варианты привесок-лапок (52); небольшие привески-колокольчики с гладким вытянутым конусовидным туловом (51); монетовидная подвеска с изображением сюжета пермского звериного стиля (53); бронзовые копоушки (54–55); одночастная и многочастные сегментированные бусы с зеленым внешним слоем; бусы, изготовленные из стекла и металлической фольги членением тянутой трубочки – многочастные зонные и слегка лимоновидные с бесцветным внешним слоем, многочастные и одночастные с желто-коричневым внешним слоем (48–49, 56–61); топоры-чеканы, тыльная сторона обуха которых снабжена молоточком (62).

И, наконец, **пятая хронологическая группа**, принадлежащая к ломоватовской культуре, включает предметы, распространенные преимущественно в X–XI вв.: восьмеркообразные пряжки с лировидной рамкой (63); восьмеркообразная пряжка с прямоугольной рамкой и прямоугольным приемником для ремня (64); пряжка с изображением головы «медведя» между лап, над которой по бокам расположены профильные изображения голов лося (65); накладка полукруглой формы с зубчатым верхним краем, с двумя петлями внизу, к которым крепились округлые провололочные кольца (66); серебряная сердцевидная накладка с растительным орнаментом на щитке и парой петель для шарнирного соединения (67); щитовидные и сердцевидные накладки с изображением трех трилистников (71–72); тисненая серебряная щитовидная накладка с петелькой внизу (69); круглая серебряная накладка с округлым отверстием, смещенным книзу, и ажурным изображением трилистника (73); мелкие сердцевидные накладки с округлой прорезью (68); выпуклая накладка-«пуговка» с пятью треугольными «лучами» с орнаментом, имитирующим зернь (70); наконечники ремней (74); литые трубчатые пронизки со вздутиями, разделенными поясками с насечками (75); литые трубчатые пронизки с парой прорезных вздутий (76); полые шаровидные бронзовые бусы из двух половинок (77–78); «флакончатые» бронзовые бусы (79–80); привески-«лапки» с петлей, расположенной в одной плоскости с привеской, напоминающие крест с округленными лучами (84); полые шаровидные привески (81) и грушевидный бубенчик с крестовидной прорезью (83); шумящая подвеска-ложечка (85); костыльковая подвеска с дугообразной планкой (82);

фрагменты поясных кошельков (86); крупный бисер в виде обрезков трубочек (цилиндрический) и округлый (89); лимоновидные желтые непрозрачные одночастные и двучастные бусы, двучастная продольно-полосатая лимоновидная черная с серыми полосками (90–91); хрустальные округло-зонные бусы средних размеров; сердоликовые призматические бусы (88); широколопастные топоры с одной парой заостренных щековиц, оттянутых в сторону топорщица (92); сфероконус.

Отдельно выделяется *группа предметов длительного бытования*, большинство из которых, очевидно, принадлежат к ломоватовской культуре, хотя некоторые могли сохраняться и в более позднее время. Среди них выделяются: круглопроволочные округлые височные кольца (93), которые были широко распространены во времени и пространстве; привески салтовских образцов – гирьковидная с биконическим туловом и большой петлей для привешивания (94) и фрагменты полых округлых привесок (95–96), тулово которых состояло из двух штампованных половинок, а на вершине имелось отверстие для проволочной петли – которые обычно датируются VIII – началом X вв., а в Прикамье доживали и до середины XI в.; костыльковые подвески с прямой планкой (97–98), которые в неизменном виде существовали на протяжении VIII–X вв.; небольшие цельнолитые бронзовые бусы без воротничков разных форм и пропорций (105), которые применялись в составе низок с VIII по X в.; спиралевидные пронизки (108) использовались на протяжении очень длительного времени; большинство литых трубчатых пронизок (100–103, 106) с одинаковой долей вероятности могут быть отнесены к любому времени с VII по начало XI в.; «бутылчатая» пронизка-колокольчик (107) принадлежит к типу, который появился еще в VII в. и без каких-либо изменений просуществовал до середины XI в.

Самые ранние комплексы находок содержатся в заполнении жилищ, изученных на селище Запоселье.

В жилище 1 на раскопе III среди датирующих представлены предметы (фрагмент коньковой подвески (IX–X вв.), фрагмент височной подвески (IX в.), пряжка (IX в.), стеклянные бусы (VIII–IX вв.) (рис. 180/1–2, 4–6), на основании которых его можно уверенно датировать IX в. За пределы этой датировки выходит бронзовая пронизка-колокольчик (рис. 180/3), которая принадлежит к типу, получившему распространение не ранее XI в. Однако не стоит забывать о том, что жилище, в отличие, к примеру, от погребения, не является единовременным закрытым комплексом. Оно могло существовать на протяжении длительного времени, не исключена также возможность попадания в пределы жилища поздних вещей уже после прекращения его функционирования.

Жилище 2 на раскопе V можно датировать в основном по бусам, которых собрана довольно представительная серия (рис. 182/2–9). На их основании с наибольшей долей вероятности жилище может быть отнесено к VIII–IX вв., но учитывая, что по имеющимся аналогам серебряная монетовидная подвеска из этого же комплекса (рис. 182/1) датируется IX–X вв., дату необходимо сузить до IX в. Фрагмент калачевидного кресала (в случае, если предмет определен верно) принадлежит к типу, датируемому X – первой половиной XI вв., и несколько не соотносится с предложенной датировкой. Можно предположить, что либо калачевидные кресала появились несколько раньше предполагаемой даты, либо период функционирования жилища выходит за рамки IX в.

Жилище 3 с раскопа VI селища Запоселье имело наиболее мощный культурный слой и судя по всему могло эксплуатироваться длительное время. Его заполнение и пространство в пределах мостков, связанных с жилищем, было насыщено разного рода находками, среди которых присутствует представительная серия датирующих вещей. Судя по тому, что среди них есть предметы, датировка которых не выходит за пределы VIII в., можно предполагать, что именно на это время приходится строительство жилища.

К наиболее ранним предметам можно отнести фрагмент коньковой пронизки, фигурную привеску двусоставной накладки и относительно крупные стилизованные привески-лапки на остатках цепочек с витыми звеньями (рис. 194/1–6). IX – началом X вв. могут быть датированы пронизка-лебедь, бронзовая рамчатая пряжка, привеска в виде гладкого колокольчика (рис. 194/32–35). Среди многочисленных бус, обнаруженных в жилище, к наиболее ранним принадлежат красная с выступающими глазками и синие полупрозрачные в виде куба с обрезанными углами (рис. 194/7–9), наибольшая концентрация которых приходится на VIII–IX вв., остальные бусы имеют более хронологический широкий диапазон, но в целом укладываются в рамки VIII–X вв. Таким образом, жилище, вероятнее всего, существовало с VIII по начало X в. Фрагмент керамической статуэтки, обнаруженной в пределах жилища (рис. 195/1), принадлежит к категории изделий, получивших распространение в Пермском Предуралье в X–XIII вв. Облик этой статуэтки несколько отличается от обычных – имеет более антропоморфные черты, наличие выделенных предметов костюма. Данная статуэтка предварительно была отнесена к VII–VIII вв. [Крыласова, 2007. С. 309], но, учитывая общую датировку жилища, она может принадлежать и к более позднему времени.

Яма X/05, располагавшаяся возле северо-западного угла жилища 3, функционировала одновременно с ним. С ней связаны перстень конца VIII – начала X вв., привеска-лапка VII–VIII вв., плакетка пермского звериного стиля VII–VIII вв. (рис. 200/3, 9–10). Таким образом, яма может быть отнесена к VIII в.

К раннему периоду, судя по составу датирующих предметов, принадлежит и жилище, исследованное на раскопе VII Чашкинского II селища, где среди находок представлены гириковидные привески и привеска-лапка, датируемые VII–XIII вв. и IX в., и синяя бусина в виде куба с обрезанными углами VIII–IX вв. (рис. 174/6–7, 11, 13). Таким образом, жилище может быть датировано VIII–IX вв.

К периоду IX–X вв. принадлежат погребения изученной части Запосельского могильника.

В погребении № 1 представлены: топорик чекан VIII – начала XI вв.; фрагмент височной подвески VIII – начала XI вв.; фрагмент цепочки с овальными звеньями IX–XI вв.; костыльковая подвеска VIII – начала XI вв.; стеклянные бусы, принадлежащие к типам, датируемым концом VIII – IX вв., IX – началом XI вв., VIII–X вв. (рис. 229). Таким образом, наиболее вероятная датировка по инвентарю – IX–X вв. Для погребения получена радиоуглеродная дата 980 ± 100 (СОАН-6816), которая позволяет датировать погребение не ранее X–XI вв., что не противоречит датировке большинства вещей из погребального комплекса, за исключением отдельных бус, использование которых в Прикамье, судя по наблюдениям С.И. Абдуловой, задерживалось.

В погребении № 2 представлены: гириковидные привески от шумящей подвески IX в.; одночастная стеклянная бусина с зеленым внешним слоем IX – начала XI вв.; фрагмент серебряной монетовидной подвески и набор литых бронзовых бус и спиралевидных пронизок не могут использоваться для датировки (рис. 230). Таким образом, наиболее вероятная дата погребения – IX в.

В погребениях № 3 и 7, расположенных вплотную друг к другу, комплексы погребального инвентаря были перемешаны. К погребению № 3 принадлежали: пара шумящих подвесок с треугольной основой из «умбончиков» конца VIII–IX вв.; многочастная бусина из стекла и металлической фольги с бесцветным внешним слоем IX – начала XI вв.; привеска в виде гладкого колокольчика на цепочке из овальных звеньев IX – первой половины X вв. (рис. 231), на основании которых погребение датируется IX в. Погребение № 7 частично перекрыло западную часть погребения № 3, к комплексу его ин-

вентаря принадлежал поясной набор из накладок X в. (рис. 232/10), соответственно, этот комплекс можно датировать X в.

Погребение № 4 содержало привески от шумящей подвески в виде лапок с петлями, перпендикулярными основе, на цепочках с восьмеркообразными витыми звеньями, характерные для IX – начала X вв., биконьковую шумящую подвеску IX – первой половины X вв. и литые бронзовые бусы с широкой датировкой (рис. 232/1–4). Таким образом, по инвентарю погребение можно датировать IX – началом X вв. Для погребения получена радиоуглеродная дата 1040 ± 90 (СОАН-6815), которая не противоречит указанной, но судя по ней, погребение могло быть совершено не ранее последней четверти IX в.

Погребение № 9 включает пряжку X–XI вв., стеклянные бусы, принадлежащие к типам, датируемым IX–XI вв., второй половиной X – первой четвертью XI вв., IX – началом XI вв., литые бронзовые бусы и спиралевидные пронизки широкого хронологического диапазона (рис. 233/5–15, 20–26). На основании этих находок с наибольшей вероятностью погребение можно датировать X – началом XI вв. Но до фиксации могильной ямы в пределах ее границ были обнаружены две арочные подвески с ажурной основой, характерные преимущественно для IX в., хотя фиксируется продолжение использования таких украшений и в начале X в. Таким образом, погребение № 9, очевидно, следует датировать не позднее первой половины X в.

В погребениях № 15 и 16, расположенных вплотную друг к другу, предметы погребального инвентаря и поминальных комплексов, расположенных на поверхности могил, оказались перемешаны. Произошло это, когда совершалось более позднее захоронение, частично нарушившее предыдущее. Материал из этих погребений и связанного с ними поминального комплекса (рис. 235, 236) разделяется на две хронологические группы. К первой можно отнести гириковидные привески IX в.; биконьковую шумящую подвеску IX – начала X в. Ко второй – пряжку X–XI вв.; накладку-пуговку X–XI вв.; шаровидную бусину из двух тисненых половинок второй половины X – XI вв.; крупный бисер, который в Прикамье наиболее характерен для второй половины X – первой четверти XI вв. Элементы поясных привесок, включающие литые трубчатые пронизки, литые бронзовые бусы, спиралевидные пронизки, пронизку-колокольчик, встречаются с IX до начала XI в., и могут принадлежать как к одному, так и к другому хронологическому комплексу, как и большинство бус, представленные типы которых датируются IX – началом XI вв. Таким образом, один комплекс принадлежит к IX в., второй, вероятнее всего, ко второй половине X – началу XI вв. Позднее было совершено погребение № 15, содержащее в заполнении предметы второй хронологической группы, хотя в составе его инвентаря присутствовали и предметы, характерные для IX в.

В погребении № 17 представлены литая бронзовая бусина с широкой датировкой и стеклянная бусина VIII–IX вв. (рис. 237/1–2). Погребение, вероятнее всего, датируется IX в.

В погребении № 18 присутствуют бронзовая пряжка X–XI вв., литая бронзовая бусина с широкой датировкой и фрагмент неорнаментированной стенки сосуда (рис. 237/3–5). Погребение можно датировать X в.

В погребении № 19 датирующей является колоколовидная привеска на цепочке из овальных звеньев IX–X вв. (рис. 237/6).

Погребение № 20 по удилам IX–X вв. и наконечнику стрелы X–XI вв. может быть датировано X в. (рис. 237/11–12).

Погребение № 21, содержавшее фрагмент височной подвески второй половины VIII – начала XI в., бусы VIII–IX вв. и IX – начала XI вв., может быть отнесено к IX в. (рис. 238/1–6).

Погребение № 23 с остатками поясного кошелька X–XI вв. и накладкой X в. (рис. 238/9–11), очевидно, принадлежит к X в.

В остальных погребениях отсутствуют четко датирующие предметы. Для погребений № 26 и 30 с невыразительным набором погребального инвентаря получены радиоуглеродные даты: погр. № 26 – 540 ± 80 (ИИМК РАН Ле-8147), погр. № 30 – 740 ± 100 (ИИМК РАН Ле-8148). Эти даты не соответствуют датировке изученных погребений, но, возможно, были связаны с проводившимися позднее поминальными обрядами.

Таким образом, изученная часть Запосельского могильника датируется в основном IX–X вв., хотя некоторые материалы могут принадлежать и к самому началу XI в.

Жилище, изученное на раскопе VI Чашкинского II селища, принадлежит к более позднему времени. На основании находок многочастной зонной бусины из стекла и металлической фольги, период массового использования которых приходится на IX – начало XI вв., копоушек, датируемых в пределах IX–X вв., грушевидного бубенчика с крестовидной прорезью второй половины X – XI вв. (рис. 162/3, 5–6, 12), можно предположить, что время постройки жилища приходится не позднее, чем на X в. Поясные кошельки, крышка-задвигка от которого найдена в пределах жилища на раскопе 1987 г., датируются X–XI вв., на это же время приходится период бытования пряжек с изображением медведя (рис. 162/2, 13). Жернова, судя по данным, полученным А.Н. Сарапуловым, получили распространение с XI в. [Сарапулов, 2014. С. 125–128]. Таким образом, жилище может быть датировано X–XI вв. В 1987 г. на площадке возле южной границы жилища было обнаружено скопление вещей, среди которого присутствовала четверть серебряной монеты (резан) – саманидский дирхем (Нухибн (Наср) – 943–954 гг., город и год обрезаны, рис. 275/13). Датировка этой монеты соответствует дате жилища.

В яме 1, изученной в 1980 г. на раскопе II Чашкинского II селища, представлены: привеска-колокольчик, принадлежащая к типу, получившему распространение во второй половине XI в., она снабжена щитковой цепочкой раннего типа, и вряд ли ее датировка выходит за пределы XI в.; пронизка с двумя прорезными вздутиями датируется в пределах второй половины X – XI вв.; литая пронизка с двумя вздутиями и спиралевидная пронизка имеют широкую датировку, но за пределы XI в. обычно не выходят; топорик принадлежит к типу, датируемому X – первой половиной XII вв.; медные котлы в Пермском Предуралье появились в X в., но наиболее широкое распространение получили в XI–XIII вв., жернова распространились с XI в. Возле ямы обнаружены подвеска-ложечка с шумящими привесками, датируемая второй половиной X – первой половиной XI вв., голубая зонная бусина с концентрическими глазками, принадлежащая к типу, распространенному до конца XI в.; половинки двух полых шаровидных бронзовых бус второй половины X – XI вв. (рис. 153). Таким образом, весь комплекс, включающий находки из ямы и участков вокруг него, вероятнее всего, принадлежит ко второй половине XI в.

К периоду X–XI вв. принадлежат и два интереснейших сооружения, изученных на селище Запоселье в северной части раскопа VI – восьмеркообразный очаг и яма-кладовка.

В очаге помимо многочисленных фрагментов керамики и костей животных были обнаружены фрагменты тиглей, крица, брикеты сырой глины, фрагменты пряслиц, амулет (рис. 209). Комплекс керамики принадлежит к ломоватовской культуре, датирующие вещевые находки не представлены, за исключением, пожалуй, фрагмента керамического предмета, который можно расценивать как подставку для маленького круглодонного сосуда или даже конусовидного тигля. Как известно, такие подставки появились в Пермском Предуралье на непродолжительное время в XI в. Для данного сооружения получена радиоуглеродная дата 1010 ± 60 (СОАН-6814). Таким образом, очаг может быть датирован X–XI вв.

В яме-кладовке находились развалы около 4 десятков керамических сосудов ломоватовской культуры, среди вещевых находок (рис. 217) представлены каменный пест,

фрагмент оселка, пряслице, железное кольцо и фрагмент ножа, которые невозможно использовать в качестве датирующих. Бронебойный шиловидный наконечник стрелы квадратного сечения принадлежит к типу, распространенному в Восточной Европе с X по XIV в.; для крупной круглой бронзовой накладки удалось найти аналоги только в Болгаре в слое золотоордынского времени. В керамическом комплексе присутствовали два фрагмента подставок под круглодонные сосуды, датируемых XI в. Для ямы получена радиуглеродная дата 1110 ± 55 (ИИМК РАН, Le-8146). Таким образом, наиболее вероятная дата сооружения – X в., более поздние находки могут быть связаны с процессом заполнения ямы бытовым мусором после того как она пострадала при пожаре и прекратила свое функционирование.

Родановская группа вещей, датируемая в целом концом XI – началом XIV вв., количественно значительно меньше ломоватовской (рис. 288). В нее входят пластинчатые широксрединные перстни конца XI–XIII вв. (112–113); свинцово-оловянистый перстень с ромбическим щитком (114) первой половины XIII – середины XIV вв.; пронизка-барашек (121) конца XI – XII вв.; фрагменты щитковых цепочек, представленные вариантами второй половины XI – XII вв. и XII–XIII вв.; привески-колокольчики с миниатюрным коническим туловом, шейка которых украшена биконическим выступом и гладким валиком, а также с небольшим округло-коническим разомкнутым сзади туловом и цилиндрической шейкой, сплошь покрытые «поясками» гладкими и с насечками (115–118), датируемые XII–XIII вв.; бубенчик с небольшим округлым туловом и одной прорезью, оформленный аналогично упомянутым привескам-колокольчикам (119), принадлежащий к этому же времени; шумящая подвеска с круглой основой, датируемая XII–XIII вв. (123). К группе вещей этого времени следует также относить фрагменты болгарской гончарной керамики, цилиндрические тонкостенные тигли болгарского типа, фрагменты медных котлов, получивших наиболее широкое распространение в XII–XIII вв., ральники и ряд других предметов.

Сооружения, относящиеся к родановской культуре, изучены в пределах Чашкинского II селища.

Сооружение, выделенное на раскопе I 1980 и 1998 г., в состав которого входили ямы № 2/80 и 3/80, может быть датировано по совокупности находок. Собственно в заполнении ям обнаружено незначительное количество датирующих предметов. Среди украшений из цветного металла здесь представлены бубенчик XII–XIII вв., шумящая подвеска XII–XIII вв., фрагмент щитковосрединного пластинчатого перстня второй половины X – XIII вв., с ямой 3/80 связаны находки цилиндрических тиглей, которые распространились в Прикамье не ранее XI в. Следовательно, постройка принадлежит, вероятнее всего, к XII в.

На раскопе I 1984 г. к востоку от указанного сооружения изучены яма 1/84 и зольник, в пределах которых обнаружено довольно много датирующих предметов (рис. 151). В яме 1/84 – привеска-колокольчик XII–XIII вв., граненая сердоликовая бусина XII в., фрагмент ральника, период широкого распространения которых в Прикамье начинается с XII в. В расположенном восточнее зольнике встречены бронзовая привеска-колокольчик с остатком щитковой цепочки, в целом аналогичный найденному в яме 1/84; бубенчик на щитковой цепочке, датируемый XII–XIII вв.; шумящая пронизка-«барашек» конца XI – XII вв.; фрагменты топора X – первой половины XII вв. Таким образом, данные объекты, очевидно, датируются аналогично упомянутому выше сооружению.

Комплекс объектов на раскопе V Чашкинского II селища (рис. 156) не имеет четко датирующих материалов, но судя по наличию фрагментов цилиндрических тиглей, можно предположить, что он функционировал в период не ранее XI в.

Комплекс предметов из ямы 1/88 на раскопе VI Чашкинского II селища (рис. 163) включает большое количество предметов, но среди них только единичные могут быть

использованы для датировки. Желтые лимоновидные бусы в целом на территории Восточной Европы бытовали в X–XI вв., хотя в виде исключения встречаются и среди находок XII в.; шаровидная привеска с ребристым туловом и проволочной петелькой находит аналоги среди салтовских древностей VIII – начала X вв., но в Пермском Предуралье подобные привески единично встречаются и в более поздних комплексах; ральники распространяются с XII в.; цилиндрические тигли – с XI в.; фрагмент грызла кольчатых удилов принадлежит к типу, получившему широкое распространение с IX–X вв.; медные котлы известны с X в. но наиболее широкое распространение получили в XII–XIII вв. То есть по корреляции этих дат яму можно отнести к XI–XII, а вероятнее всего – к XII в., чему не противоречит и родановский комплекс керамики, собранной в яме.

В яме 1/91 Чашкинского II селища (рис. 172) к числу датирующих можно отнести перстень XII–XIII вв., фрагменты цилиндрических тиглей, применявшихся с конца XI в., комплекс керамической посуды из ямы находит множественные аналоги на памятниках XII–XIII вв., следовательно, яму можно отнести к XII–XIII вв.

Таким образом, на Запосельском могильнике наиболее раннюю дату дает встреченная в подъемном материале монета (Омейяды, первая четверть VIII в.). Находки, собранные в грабительских ямах у триангуляционной вышки, могут быть датированы VIII в. Материал, представленный на раскопе I, датируется в диапазоне IX–X вв., а на раскопе II и в подъемном материале с дороги присутствуют вещи X – первой половины XI вв. В целом могильник датирован VIII – первой половиной XI вв. Вещей XII–XIII вв. ни в раскопах, ни в подъемном материале не обнаружено. Очевидно, поздний могильник располагался в другом месте. Такая ситуация наблюдается и на многих других средневековых памятниках Прикамья.

Что касается селищ, то судя по расположению датированных сооружений, в VIII в. были заселены оба берега речки Посельской. К X–XI вв. жилища, хозяйственные и производственные объекты сдвигаются от реки на более возвышенные участки. Можно предположить, что в это время наступил более влажный период, берега речки заболотились и стали непригодны для проживания. Доказательством служит тот факт, что на данных участках отсутствуют даже случайные находки вещей, датируемых позже IX в. Берега были сырыми уже и в период функционирования жилищ, не случайно для прохода к воде были устроены мостки довольно сложной конструкции.



Рис. 287. Материалы нового времени, обнаруженные в пределах Запосельского и Чашкинского II селищ:
 1–11 – образцы поздней керамики, селище Запоселье; 12–13 – ключи (12 – ЗС–05, РVI, № 2С, Л/135, –0,2;
 13 – ЗС–07, РVI, № 6В, Л/144, –0,07), 14 – дужка навесного замка (ЗС–04, РVI, № 5, К/131, –0,28);
 15–16 – нательные кресты (15 – ЗС–04, РV, № 3, Б'/118, –0,07; 16 – ЗС–05, РVI, № 3В, П/137, –0,2),
 17 – пряжка (ЧС, п/м), 18–20 – предметы (18 – ЧС, РI, № 15, З/109, –0,30; 19 – ЗС–05, РVI, № 4С,
 Л/139, –0,15; 20 – ЗС–05, РVI, № 9С, Л/137, –0,25)

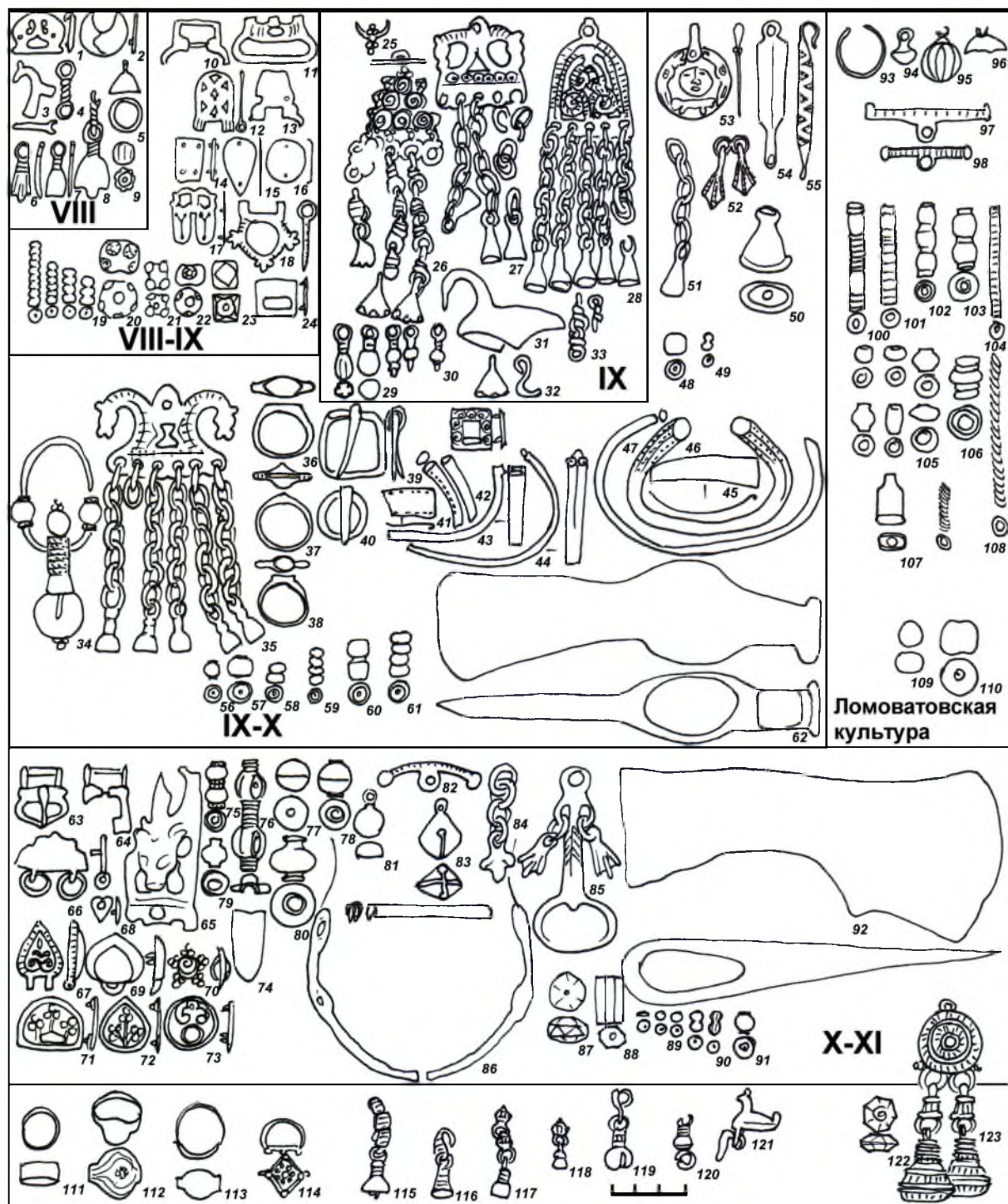


Рис. 288. Хронологическая таблица материалов средневековых памятников Чашкинского озера

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог представленным обобщениям комплексных исследований археологических памятников восточного побережья Чашкинского озера, можно сделать следующие выводы.

Низкий левый берег Камской излучины, расположенной прежде на месте современного Чашкинского озера, испещренный ручьями, местами заболоченный, поросший лесом, очевидно, привлекал людей обилием рыбы и дичи, съедобных растений в лесу.

Уже в эпоху мезолита все побережье было освоено. Самым ранним археологическим памятником считается стоянка Чашкинское Озеро V, которая представляла собой базовый лагерь мезолитических охотников, собирателей и рыболовов. Небольшая Запосельская стоянка промысловых охотников содержит материал, характерный для развитого (огурдинского) этапа камской мезолитической культуры. Мезолитические материалы встречены также при раскопках всех четырех средневековых памятников, расположенных в северной части восточного побережья Чашкинского озера. В частности, дата, полученная по углю с Запосельского поселения, свидетельствует о том, что восточный берег современного Чашкинского Озера был освоен человеком во второй половине VII тыс. до н.э., но можно предположить, что освоение данного региона началось уже в VIII тыс. до н.э.

К развитому этапу камской неолитической культуры принадлежат эталонная для этого этапа Хуторская I стоянка и связанная с ней кратковременная Хуторская II стоянка, стоянки Чашкинское озеро I, Чашкинское Озеро IIIa. На стоянке Чашкинское Озеро IIIa обнаружены также артефакты, относящиеся к волго-камской неолитической культуре, и фрагменты керамики с примесью талька, которая характерна для неолита лесного Зауралья (полуденковская культура). Почти полностью изученная кратковременная стоянка Чашкинское Озеро VIII, несмотря на определенную специфичность каменного инвентаря, может рассматриваться в качестве эталонного памятника при характеристике раннего этапа волго-камской культуры. А стоянка Чашкинское Озеро IV – в качестве эталонного памятника при характеристике позднего этапа этой культуры, который на основании радиоуглеродных дат, полученных здесь по углю и органике в керамике, может быть датирован концом VI – первой половиной V тыс. до н.э. в калибровочных значениях. Уникальным местом, где по всей видимости долгое время проживали и контактировали носители двух культурных традиций (гребенчатой, принадлежащей к позднему этапу камской неолитической культуры, и накольчатой, характерной для раннего и позднего этапов волго-камской неолитической культуры), является поселение Чашкинское Озеро VI, исследование которого позволяет лучше понять этнокультурные процессы, которые происходили в Прикамье в эпоху неолита. Начальный этап существования этого памятника относится к концу VI – первой половине V тыс. до н.э. в калибровочных значениях. К эпохе неолита относится также стоянка Чашкинское Озеро VII, ее точная датировка пока затруднительна из-за отсутствия керамики.

В целом время существования памятников камской неолитической культуры в Чашкинском микрорегионе может быть датировано в пределах 6000–5600 л.н., а памятников волго-камской неолитической культуры – в пределах 6300–5700 л.н. Таким образом, носители накольчатой традиции орнаментации посуды освоили данный микрорегион на 100–200 лет раньше носителей гребенчатой традиции орнаментации керамики.

На стоянке Чашкинское Озеро I выделен достаточно представительный комплекс материалов раннеэнеолитической новоильинской культуры, показывающий, что ареал распространения данной культуры мог охватывать территорию, в том числе, и Верхнего Прикамья, а полученные радиоуглеродные даты имеют важное значение в решении вопросов ее хронологии и периодизации. Материалы гаринской археологической культуры

эпохи энеолита встречены на Хуторской I стоянке, стоянке Чашкинское Озеро Ша, к этой культуре принадлежит стоянка Чашкинское Озеро III, долговременным поселением гаринской культуры является стоянка Чашкинское Озеро II.

На всех указанных памятниках присутствуют свидетельства существования комплексного хозяйства, основанного на охоте и рыболовстве. На основе трасологического анализа выделены группы орудий, предназначенных для разделывания добычи, обработки кожи, резки мяса и рыбы. Значительную группу образуют орудия деревообработки, что свидетельствует о широком использовании дерева в домостроительстве, изготовлении утвари и орудий труда. Никаких свидетельств существования производящего хозяйства на памятниках эпохи неолита и энеолита не обнаружено. Следов металлургического производства на энеолитических памятниках также не зафиксировано. Однако отсутствие объективных данных отнюдь не отрицает наличие этих отраслей.

Анализ коллекций показывает, что берег Чашкинского озера заселялся выходцами с разных территорий. Можно предположить, что существовал еще какой-то фактор, кроме богатства пищевых ресурсов, который привлекал людей на эту территорию. Возможно, таким фактором являлось доступное качественное сырье для изготовления каменных орудий.

Памятников эпохи поздней бронзы и раннего железного века на берегу Чашкинского озера не выявлено. Возможно, уход людей с этой территории был вызван изменением природно-климатических условий. Пока лишь недавно начатые исследования в области палеоусловедения и палинологии не дают ответа на то, почему на продолжительный период исследуемая территория опустела. И это касается не только побережья Чашкинского озера, но и в целом Соликамского, Усольского районов и окрестностей г. Березники, где на всей этой обширной территории известен только один памятник эпохи поздней бронзы (Усть-Лемвинская стоянка на берегу Яйвинского залива) и единичные памятники раннего железного века (Огурдинское поселение, отдельные находки на Эсперовом городище и местонахождение у с. Верх-Боровское). Можно предположить, что были какие-то причины социально-политического и экологического характера, которые вызвали отток части населения на Печору, а оставшейся части – в более южные районы Пермского края.

К моменту нового заселения рассматриваемой территории на месте Чашкинского массива существовало разветвленное двухрукавное русло Камы с рядом поперечных протоков, соединяющих оба рукава. Основное русло Камы уже заняло положение, близкое к современному, а под населенным левым берегом располагался многоводный рукав, составивший основу нынешнего Чашкинского озера. Таким образом, средневековые поселения, возникшие в VIII в.н.э., расположились на берегу широкого камского рукава.

В самой северной части побережья расположилось Чашкинское I селище, а южнее, по обоим берегам речки Посельской, впадающей в камскую излучину – Запосельское и Чашкинское II селища, которые, возможно, составляли единое поселение.

Речка Посельская в это время, возможно, была более полноводной. Вдоль нее на расстоянии до 150 м от берега расположились жилища. Жители поселения (поселений) вели комплексное хозяйство, основанное на скотоводстве и мотыжном земледелии с высокой долей охоты и рыболовства. И уже на первых порах жизни на новом месте поселенцы начали активно развивать металлургию. Источником сырья для черной металлургии являлись болотные руды из местных болот, в изобилии разбросанных вдоль побережья. Цветная металлургия базировалась на Кушгортском месторождении медистых песчаников с поверхностным залеганием руды. Доступность рудных источников привела к формированию на берегах р. Яйва и Чашкинского озера специализированных поселков металлургов, кузнецов и ювелиров.

Со временем берега речки Посельской, очевидно, начали заболачиваться, и жилые постройки переместились на более возвышенные участки. Производственные со-

оружия, которые быстро приходили в негодность, сооружались вновь на новом месте, все дальше удаляясь от речки. В результате на Чашкинском II селище они растянулись до 1,5 км вдоль берега Камского рукава (современного Чашкинского озера). На селище Запоселье информативные раскопы охватывают территорию до 50 м от р. Посельской, и делать какие-то выводы пока преждевременно. На основе имеющихся данных можно судить о том, что основная жилая часть поселения была сосредоточена на правом берегу р. Посельской в пределах Запосельского поселения, а на левом – на Чашкинском II селище – находилась производственная часть. Хотя отдельные жилища, очевидно, принадлежавшие ремесленникам, изучены и на Чашкинском II селище, а на Запосельском селище имеются следы кузнечного и литейного производства.

В целом комплекс из Чашкинского II и Запосельского селищ можно отнести к неукрепленным поселениям производственной направленности, характерным для Березниковского археологического микрорайона. Эти памятники характеризуются большими размерами (протяженностью), отсутствием укреплений, прерывистым и неравномерным культурным слоем, концентрирующимся вокруг производственных сооружений, связанных с получением и переработкой металлов, большим количеством находимых шлаков, криц, тиглей, льячек и других предметов, связанных с трудом металлургов и литейщиков, наличием рядом с памятниками запасов металлургического сырья [Белафин, 1987. С. 124].

Что касается хронологии и периодизации материалов рассматриваемых селищ, то большая часть из них, датируемая в пределах VIII–XI вв., принадлежит к ломоватовской археологической культуре. Однако своеобразие форм некоторых украшений местного производства и особенности орнаментации керамики позволяют судить о том, что здесь существовал отдельный этнографический вариант этой культуры. К этому же периоду относится Запосельский могильник, погребальный обряд которого в целом типичен для ломоватовской культуры. Сравнительно небольшая группа материалов XII–XIV вв. принадлежит к родановской археологической культуре. В этот период отмечаются значительные изменения в хозяйстве, в частности, произошел переход к пашенному земледелию, повысился уровень ремесленного производства.

Кроме местных материалов выделяются комплексы артефактов, связанные с соседними неволинской, поломской культурами, более отдаленными культурами бассейна р. Печоры, Зауралья и Западной Сибири. Наличие булгарской керамики, цилиндрических тиглей, сфероконуса и ряда вещевых находок свидетельствует о связях с Волжской Булгарией. Очевидно, внешние контакты были основаны на экономических интересах. Прежде всего, сюда привлекали запасы меди. Медь и готовые сплавы на ее основе отливались в слитки, предназначенные для продажи.

Самый поздний комплекс материалов, датируемый XVIII–XIX вв., вероятно, связан с полевым станом, существовавшим в период крестьянской распашки берега Чашкинского озера, который располагался в пределах Запосельского селища на берегу р. Посельской. Возможно, крестьянская распашка началась и в более ранний период. Во всяком случае, уже в писцовых книгах Ивана Яхонтова (1579 г.) и Михаила Кайсарова (1623–1624 гг.) упоминается чудское селище на берегу Чашкинского озера, о существовании которого, скорее всего, стало известно по находкам, выпахиваемым из культурного слоя. Тогда же могло появиться название речки, маркирующее наличие здесь чудского поселения. А возникновение названия *Содом*, по мнению Е.Н. Поляковой, означающее место выплавки металла, свидетельствует о том, что крестьянам было известно о наличии здесь кузнечных горнов и плавильных мастерских.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АК ПГУ – Археологический кабинет Пермского государственного университета
АО – Археологические открытия
АСГЭ – Археологический сборник Государственного Эрмитажа
ВАУ – Вопросы археологии Урала
ГИН РАН – Геологический институт Российской академии наук
ГЭ – Государственный Эрмитаж
ИА РАН – Институт археологии Российской академии наук
ИИ АНТ – Институт истории академии наук Татарстана
ИИМК РАН – Институт истории материальной культуры Российской академии наук
ИЯЛИ – Институт языка, литературы и истории
КАЭ – Камская археологическая экспедиция
КАЭЭ – Камская археолого-этнографическая экспедиция
КВАЭ – Камско-Вятская археологическая экспедиция
КНЦ УрО РАН – Коми Научный центр Уральского отделения Российской академии наук
КСИА – Краткие сообщения института археологии
КФАН – Казанский филиал Академии наук
КЦОП – Краевой центр охраны памятников
ЛАЭИ ПГГПУ – Лаборатория археологических и этнографических исследований Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета
МарГУ – Марийский государственный университет
МАЭ ПГГПУ – Музей археологии и этнографии Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета
МГУ – Московский государственный университет
МИА – Материалы и исследования по археологии
НЦ УрО РАН – Научный центр Уральского отделения Российской академии наук
ПГГПУ – Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет
ПГУ – Пермский государственный университет
ПКМ – Пермский краевой музей
ПГНИУ – Пермский государственный научно-исследовательский университет
РА – Российская археология
СА – Советская археология
САИ – Свод археологических источников
ТГОМ – Тверской государственный объединенный музей
УАС – Уральское археологическое совещание
УдГУ – Удмуртский государственный университет
УЗ ПГУ – Ученые записки Пермского государственного университета
УрГУ – Уральский государственный университет

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- Белафин А.М., 1984. Отчет об археологических раскопках в Усольском районе Пермской области и в окрестностях г. Березники в 1983 г. – Пермь.
- Белафин А.М., 1985. Отчет о раскопках в Пермской области в 1984 году. – Пермь.
- Денисов В.П., 1954. Отчет о раскопках Хуторской стоянки, расположенной в 9 км к СЗ от центра г. Березников, Молотовской области в 1954 г. – Пермь. – Архив ИА РАН. Р-1. – № 1005.
- Денисов В.П., 1975. Отчет об археологических раскопках и разведке, проведенных верхнекамским отрядом КАЭ в Березниковском, Соликамском и Чайковском районах Пермской области, летом и осенью 1975 г. – Пермь. – Архив ИА РАН. Р-1. – № 5934.
- Денисов В.П., 1976. Отчет об археологических раскопках, проведенных верхнекамским отрядом КАЭ в Чайковском и Березниковском районах Пермской области, летом 1976 г. – Пермь. – Архив ИА РАН. Р-1. – № 7063.
- Денисов В.П., 1987. Отчет о раскопках стоянки Чашкинское Озеро VI, проведенных в июле 1987 г. – Пермь. – Архив ИА РАН. Р-1. – № 12181.
- Денисов В.П., 1988. Отчет о раскопках и разведках, проведенных музейным отрядом КАЭ ПГУ и Березниковским Дворцом Пионеров в мае-июле 1988 г. – Пермь. – Архив ИА РАН. Р-1. – № 13437.
- Крыласова Н.Б., 2005. Отчет о раскопках селища Запоселье I в Соликамском районе Пермской области в 2004 г. – Пермь. – Архив ЛАЭИ ПГГПУ.
- Крыласова Н.Б., 2006. Отчет о раскопках селища Запоселье I в Соликамском районе Пермской области в 2005 г. – Пермь. – Архив ЛАЭИ ПГГПУ.
- Крыласова Н.Б., 2007. Отчет о раскопках селища Запоселье I и Запосельского могильника в Соликамском районе Пермской области в 2006 г. – Пермь. – Архив ЛАЭИ ПГГПУ.
- Крыласова Н.Б., 2008. Отчет о раскопках селища Запоселье I и Запосельского могильника в Соликамском районе Пермской области в 2007 г. – Пермь. – Архив ЛАЭИ ПГГПУ.
- Лычагина Е.Л., 1999. Отчет о разведке по восточному берегу Чашкинского озера в 1998 г. – Пермь. – Архив АК ПГУ.
- Лычагина Е.Л., 2000. Отчет о раскопках Заюрчимского поселения и стоянки Чашкинское Озеро VI в 1999 г. – Пермь. – Архив АК ПГУ.
- Лычагина Е.Л., 2002а. Отчет о раскопках поселений Чашкинское Озеро IV и Чашкинское Озеро VIII в окрестностях г. Березники в 2002 г. – Пермь. – Архив ЛАЭИ ПГГПУ.
- Лычагина Е.Л., 2005. Отчет об исследовании поселения Чашкинское Озеро VI в Соликамском районе Пермской области. – Пермь. – Архив ЛАЭИ ПГГПУ.
- Лычагина Е.Л., 2006. Отчет об исследовании поселения Чашкинское Озеро VI в Соликамском районе Пермской области в 2005 году. – Пермь. – Архив ЛАЭИ ПГГПУ.
- Лычагина Е.Л., 2007. Отчет об исследовании Хуторской стоянки в окрестностях г. Березники и обследовании поселения и могильника Посёр в Ильинском районе Пермского края в 2006 году. – Пермь. – Архив Краевого центра охраны памятников (КЦОП) Пермского края.
- Лычагина Е.Л., 2008а. Отчет об исследованиях стоянок Чашкинское Озеро I и Чашкинское Озеро VIII в окрестностях г. Березники Пермского края в 2007 г. – Пермь. – Архив ЛАЭИ ПГГПУ.
- Лычагина Е.Л., 2009а. Отчет об исследовании Хуторской стоянки в окрестностях г. Березники Пермского края в 2008 году. – Пермь. – Архив Краевого центра охраны памятников (КЦОП) Пермского края.
- Лычагина Е.Л., 2012. Отчёт об исследовании стоянки Чашкинское Озеро IV в окрестностях г. Березники Пермского края в 2012 году. – Пермь. – Архив ЛАЭИ ПГГПУ.
- Лычагина Е.Л., 2013б. Отчет о раскопках стоянки Чашкинское Озеро III (а) в окрестностях г. Березники Пермского края в 2013 году. – Пермь. – Архив ЛАЭИ ПГГПУ.
- Мельничук А.Ф., 1978. Отчет об археологической разведке в Соликамском районе Пермской области и в пригородной зоне г. Березники Пермской области в августе 1977 г. – Пермь. – Архив ИА РАН. Р-1. – № 6627.
- Мельничук А.Ф., 1979. Отчет о разведке в пригородной зоне г. Березники Пермской области, произведенной Березниковским отрядом КАЭ ПГУ в июле-августе 1978 г. – Пермь. – Архив ИА РАН. Р-1. – № 7316.
- Мельничук А.Ф., 1980. Отчет о работе Березниковского отряда КАЭ в июле-августе 1980 г. – Пермь. – Архив ИА РАН Р-1. – № 8011.
- Мельничук А.Ф., 1984. Отчет об исследованиях памятников каменного века в Пермской области в 1984 г. – Пермь. – Архив ИА РАН. Р-1. – № 10282.

- Мельничук А.Ф., 1991. Отчет о полевых исследованиях в Пермском районе и в окрестностях г. Березники Пермской области в 1991 г. – Пермь. – Архив ИА РАН. Р-1. – № 16062.
- Памятники археологии и архитектуры Березниковско-Усольского района, 1994. – Усолье. – 72 с.
- Писцовая книга Кайсарова 1623/4 гг. по Великопермским вотчинам Строгановых.
- Поляков Ю.А., 1981. Отчет о раскопах Чашкинского II селища в 1980 г. – Пермь. – РА ИА РАН.
- Рублев А.В., 1984. Отчет о разведках в пригородной зоне г. Березники и Усольском районе Пермской области, проведенных археологическим кружком березниковского Дворца пионеров и школьников летом 1984 г. на основании Открытого листа формы № 2 за № 471, выданного на имя Рублева А.В. – Березники: рукопись / РА ИА РАН – Р-1, 10480.
- Рублев А.В., 1986. Отчет о полевых исследованиях в Усольском районе и пригородной зоне г. Березники Пермской области в 1986 г. – Архив ИА РАН, Р-1 11797.
- Рублев А.В., 1988. Отчет о полевых исследованиях в пригородной зоне г. Березники и Усольском районе Пермской области в 1987 г.: рукопись. – Березники: РА ИА РАН. – Р-1, 12063.
- Рублев А.В., 1989. Отчет о полевых исследованиях в пригородной зоне г. Березники и Усольском районе Пермской области в 1988 г.: рукопись. – Березники: РА ИА РАН. – Р-1, 13396.
- Шишонко В.Н., 1884. Пермская летопись 1263–1881 гг. Третий период. 1645–1676 гг. – Пермь: Типография Губернской Земской Управы. – 1166 с.
- Шмуратко Д.В., 2013. Отчет о мониторинге объектов археологического наследия г. Березники в 2013 г. – Пермь. – Архив ЛАЭИ ПГПУ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Археология республики Коми, 1997. – М.: ДиК. – 758 с.
- Бадер О.Н. 1961а. Третье Ново-Ильинское поселение // Отчеты Камской (Воткинской) Археологической Экспедиции. – М. – Вып. 2. – С. 60–74.
- Бадер О.Н. 1961б. Поселения у Бойцова и вопрос периодизации среднекамской бронзы // Отчеты Камской (Воткинской) археологической экспедиции. – М. – Вып. 2. – С. 110–272.
- Бадер О.Н., 1966. Мезолит лесного Приуралья и некоторые вопросы изучения мезолита // Материалы и исследования по археологии (МИА). – № 126.
- Бадер О.Н., 1970. Уральский неолит // Каменный век на территории СССР. – М.: Наука. – С. 157–171.
- Бадер О.Н., 1973. Волго-Камская этнокультурная общность эпохи неолита // Этнокультурные общности лесной и лесостепной зоны европейской части СССР в эпоху неолита. – МИА № 172. – С. 99–106.
- Бадер О.Н., 1978. Хронологические рамки неолита Прикамья и методы их установления // Краткие сообщения Института Археологии (КСИА). – Вып. 153. – С. 72–74.
- Белавин А.М., 1986. Раскопки Пермского пединститута // АО. 1984. – М.: Наука. – С. 116–117.
- Белавин А.М., 1986а. Городищенское городище на р. Усолке // Приуралье в древности и средние века. – Устинов: УдГУ. – С. 130–142.
- Белавин А.М., 1987. Производственные поселки металлургов у финно-угров в конце I – начале II тыс. н.э. (По материалам Березниковского микрорайона Верхнего Прикамья) // Этнические и социальные процессы у финно-угров Поволжья (I тыс. до н.э. – I тыс. н.э.): межвузовский сборник. – Йошкар-Ола: МарГУ. – С. 117–130.
- Белавин А.М., 2001. Ремесленные центры Пермского Предуралья в системе средневековой торговли // Древние ремесленники Приуралья. – Ижевск: УдмИИЯЛ УрО РАН. – С. 139–147.
- Белавин А.М., Бординских Г.А., Мельничук А.Ф., 1989. Археологические памятники Соликамского района (Каталог). – Соликамск: Соликамский краев. музей. – 36 с.
- Белавин А.М., Крыласова Н.Б., 2008. Запосельское поселение в Пермском крае // КСИА. – М.: Наука. – № 222. – С. 125–139.
- Белавин А.М., Крыласова Н.Б., 2008а. Древняя Афула: археологический комплекс у с.Рождественск. – Пермь: ПГПУ. – 603 с.
- Белавин А.М., Крыласова Н.Б., 2012. Огурдинский могильник. – Пермь: ПГПУ. – 259 с.
- Белавин А.М., Мельничук А.Ф., 1987. Археологические памятники окрестностей г. Березники. – Березники. – 32 с.
- Бунькова А.А., 2011. Керамика из жилища I поселения Полуденка I // ВАН. – № 26. – С. 125–140.
- Васильева И.Н., Выборнов А.А., 2012. К разработке проблем изучения неолитического гончарства Верхнего и Среднего Прикамья // Труды КАЭЭ. – Пермь: ПГПУ. – Вып. 8. – С. 33–50.
- Викторова В.Д., 2007. Древние угры в лесах Урала. – Екатеринбург: Квадрат. – 208 с.
- Воеводина М.А., 2006. О возможности использования активированного бентонита для получения качественных отливок. – URL: http://www.rusnauka.com/ESPR_2006/Tecnic/1_voevodina%20m.a.doc.htm (дата обращения: 01.12.2014)

- Вострокнутов А.В., 2013. Звенья цепи и шумящие привески украшений родановской культуры Верхнего Прикамья как датирующий элемент // Вестник Челябинского государственного университета. История. – № 12 (303). – Вып. 55. – С. 5–12.
- Вострокнутов А.В., Крыласова Н.Б., 2012. Украшения XII–XIV вв. из легкоплавких металлов на территории Пермского Предуралья // Вестник Пермского университета. История. – Вып. 1 (18). – С. 105–113.
- Выборнов А.А., Габяшев Р.С., Галимова М.Ш., Денисов В.П., Ковалюх Н.Н., Лычагина Е.Л., Мельничук А.Ф., Скрипкин В.В., 2008. Новые данные по абсолютной хронологии неолита Прикамья // Вестник музея археологии и этнографии Пермского Предуралья. – Пермь: ПГПУ. – Вып. 2. – С. 36–45.
- Галиева З.С., 2014. Типология керамических сфероконусов Средней Азии // Российская археология. № 1. – С. 75–87.
- Генинг В.Ф., Голдина Р.Д., 1970. Позднеломоватовские могильники в Коми-Пермяцком округе // ВАУ. Вып. 9. – Свердловск: УрГУ. – С. 30–56.
- Голдина Р.Д., 2012. О датировке и хронологии неволинской культуры (конец IV начало IX в.) // Древности Прикамья эпохи железа: хронологическая атрибуция. – Ижевск: УдГУ. – С. 203–285.
- Голдина Р.Д., 2012а. О датировке поломской культуры // Древности Прикамья эпохи железа: хронологическая атрибуция. – Ижевск: УдГУ. – С. 399–414.
- Голдина Р.Д., Водолаго Н.В., 1990. Могильники неволинской культуры в Приуралье. – Иркутск: Иркутский университет. – 176 с.
- Голдина Р.Д., Кананин В.А., 1989. Средневековые памятники верховьев Камы. – Свердловск: УрГУ. – 216 с.
- Голубева Л.А., 1966. Коньковые подвески Верхнего Прикамья // Советская археология. – М.: Наука. – № 3. – С. 80–98.
- Голубева Л.А., 1979. Зооморфные украшения финно-угров // САИ. – М.: Наука. – Вып. Е1–59. – 112 с.
- Гордиенко А.В., 2007. Страна медведя // Ханты-Мансийский автономный округ в зеркале прошлого. – Томск – Ханты-Мансийск: Изд-во ТомГУ. – Вып. 5. – С. 46–57.
- Гусенцова Т.М., 1993. Мезолит и неолит Камско-Вятского междуречья. – Ижевск: Изд-во Удм. ун-та. – 240 с.
- Данич А.В., 2011. Типология бронзобойных наконечников стрел Пермского Предуралья // Труды КАЭЭ. – Пермь: ПГПУ. – Вып. VII. – С. 98–115.
- Данич А.В., Крыласова Н.Б., 2014. Новый пояс «византийского круга» из средневекового Баяновского могильника в Пермском крае // Археология, этнография и антропология Евразии. – № 3 (59). – С. 87–94.
- Денисов В.П., 1960. Хуторская неолитическая стоянка // Уч. зап. – Т. XII. – Вып. I. Труды КАЭ. – Вып. III. – Пермь. – С. 34–72.
- Денисов В.П., 1961. Кряжская неолитическая стоянка // Отчеты Камской (Воткинской) Археологической Экспедиции. – М.: ИА АН СССР. – Вып. 2. С. 6–21.
- Денисов В.П., Мельничук А.Ф., 1991. Второе жилище Хуторской стоянки // Неолитические памятники Урала. – Свердловск. – С. 21–32.
- Древняя Русь. Город, замок, село, 1985. – М.: Наука. – 433 с.
- Жебин М.И., Сосненко М.Н., 1982. Изготовление форм и приготовление литейных сплавов. – М.: Высшая школа.
- Жукова О.В., 2010. Техно-технологический анализ керамики поселения Чашкинского Озеро VI // Культурная специфика волго-сурского региона в эпоху первобытности. – Чебоксары: ЧГИГН. – С. 127–134.
- Жукова О.В., Лычагина Е.Л., 2008. Новоильинский керамический комплекс поселения Чашкинского Озеро I // Вестник музея археологии и этнографии Пермского Предуралья. – Пермь: ПГПУ. – Вып. 2. – С. 19–29.
- Зайцева И.Е., Сарычева Т.Г., 2011. Ювелирное дело «Земли вятичей» во второй половине XI–XIII вв. – М.: Индрик. – 402 с.
- Иванова М.Г., 1987. Городище Гурья-Кар // Средневековые памятники бассейна р. Чепцы. – Ижевск: НИИ при СовМин УАССР. – С. 3–26.
- Иванова М.Г., 1998. Иднакар. Древнеудмуртское городище IX–XIII вв. – Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН. – 294 с.
- Иванова Т.В., 1995. Редкие виды лепной посуды городища Иднакар // Материалы исследований городища Иднакар IX–XIII вв. – Ижевск: УИИЯЛ УрО РАН. – С. 72–83.
- Казаков Е.П., 1991. Булгарское село X–XIII веков низовий Камы. – Казань: Тат. кн. изд-во. – 176 с.
- Казаков Е.П., 1992. Культура ранней Волжской Болгарии. – М.: Наука. – 335 с.
- Казаков Е.П., 2003. Чияликская культура: территория, время, истоки // Угры: материалы VI Сибирского симпозиума «Культурное наследие народов Сибири». – Тобольск: Тоб. гос. историко-архитектурный музей-заповедник. – С. 79–87.
- Каолиновые огнеупорные изделия. – URL: <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-175-pechi-truby/14.htm> (дата обращения: 01.12.2014).

- Каталог археологических памятников окрестностей г.Березники Пермской области, 1985. – Березники: Березниковская типография. – 30 с.*
- Киртичкинов А.Н., 1973. Снаряжение всадника и верхового коня на Руси IX–XIII вв. // САИ. – Л.: Наука. – Вып. Е1–36. – 140 с.*
- Киртичкинов А.Н., Медведев А.Ф., 1985. Вооружение // Древняя Русь. Город, замок, село. – М.: Наука. – С. 298–363.*
- Кириянов И.К., Кореньков С.Н., Чагин Г.Н., 2007. Рыболовство в Пермском крае в стародавние времена. – Пермь: Книжный мир. – 168 с.*
- Ковалева В.Т., 1989. Неолит Среднего Зауралья. – Свердловск. – 80 с.*
- Колчин Б.А., 1982. Хронология новгородских древностей // Новгородский сборник. 50 лет раскопок Новгорода. – М.: Наука. – С. 156–177.*
- Колчин Б.А., 1985. Ремесло // Древняя Русь. город, замок, село. – М.: Наука. – С. 243–297.*
- Комар А.В., Стрельник М.А., 2011. «Репрессированный» клад: комплекс ювелирных изделий VIII в. из находки у с. Фотовиж // Stratum plus. – № 5. – С. 143–164.*
- Кочуркина С.И., 1981. Археологические памятники корелы V–XV вв. – Л.: Наука. – 160 с.*
- Кочуркина С.И., 1989. Памятники юго-восточного Приладожья и Прионежья X–XIII вв. – Петрозаводск: Карелия. – С. 3–293.*
- Кривошеков И.Я., 1894. Указатель к карте Соликамского уезда Пермской губернии. – Пермь.*
- Крыласова Н.Б., 2001. История Прикамского костюма. Костюм средневекового населения Пермского Предуралья. – Пермь: ПГПУ. – 220 с.*
- Крыласова Н.Б., 2007. Археология повседневности. Материальная культура средневекового Предуралья. – Пермь: ПГПУ. – 352 с.*
- Крыласова Н.Б., 2009. Отчет о раскопках Плотниковского могильника в Кудымкарском районе Пермского края в августе 2009 г.: рукопись. – Пермь: ПГПУ. – 42 с.*
- Крыласова Н.Б., 2013. Хронологические особенности материальной культуры X–XI вв. (по материалам Рождественского могильника в Пермском крае) // Вестник Пермского университета. – Пермь: ПГНИУ. – Вып. 1 (21). – С. 104–115.*
- Крыласова Н.Б., 2013а. Средневековые литейные формы-изложницы: к вопросу о товарном производстве меди и сплавов на ее основе в Пермском Предуралье // Переходные эпохи в археологии: материалы Всероссийской археологической конференции с международным участием «XIX Уральское археологическое совещание». – Сыктывкар: КНЦ УрО РАН. – С. 107–109.*
- Крыласова Н.Б., 2014. Отчет о раскопках Рождественского (языческого) могильника в Карагайском районе Пермского края в 2014 г.: рукопись. – Пермь: ПГПУ. – 92 с.*
- Культура Биляра, 1985. Культура Биляра. Булгарские орудия труда и оружие X–XIII вв. – М.: Наука. – 216 с.*
- Кулябина Н.В., 2013. Пермский звериный стиль. Наследие камской чуди из собрания Пермского краеведческого музея. – Екатеринбург–Пермь: ПКМ. – 268 с.*
- Леонтьев А.Е., 1984. Новые данные о костромских курганах // СА. – № 4.*
- Лесман Ю.М., 1990. Хронология ювелирных изделий Новгорода (X–XIV вв.) // Материалы по археологии Новгорода. – М., 1990. – С. 29–98.*
- Лычагина Е.Л., 1914а. Каменный инвентарь поселения Огурдино (по материалам раскопок 2002 г.) // От Балтики до Урала: изыскания по археологии каменного века. – Сыктывкар. РАН УО КНЦ ИЯЛИ. – С. 182–187.*
- Лычагина Е.Л., 2002. Взаимодействие разнокультурных групп населения в эпоху неолита (на примере памятников Чашкинского озера) // Исторические истоки, опыт взаимодействия и толерантности народов Приуралья. – Ижевск. – С. 70–79.*
- Лычагина Е.Л., 2006а. Каменный инвентарь памятников с накольчатой керамикой в Пермском Предуралье // VI Тверской археологический сборник. – Тверь: ТГОМ. – С. 279–286.*
- Лычагина Е.Л., 2006б. Новые исследования поселения Чашкинское Озеро VI в Пермском Предуралье // Вопросы археологии Поволжья. – Самара. – Вып. 4. – С. 126–135.*
- Лычагина Е.Л., 2007а. Поселение Чашкинское Озеро IV – новый неолитический памятник с накольчатой керамикой // Охранные археологические исследования на Среднем Урале. – Екатеринбург. – Вып. 5. – С. 51–59.*
- Лычагина Е.Л., 2007б. Общая характеристика керамики Хуторской стоянки (по материалам раскопок 2006 г.) // Формирование и взаимодействие уральских народов в изменяющейся этнокультурной среде Евразии: проблемы изучения и историография. – Уфа. – С. 149–156.*
- Лычагина Е.Л., 2007в. Неолитический комплекс поселения Чашкинское Озеро VI (по материалам исследований 2005 г.) // Влияние природной среды на развитие древних сообществ (IV Халиковские чтения): материалы всероссийской конференции. – Йошкар-Ола. – С. 105–115.*

Лычагина Е.Л., 2008. Типологический анализ каменного инвентаря стоянки Хуторская (по итогам раскопок 2006 г.) // Археологические экспедиции: новейшие достижения в изучении историко-культурного наследия Евразии: материалы всероссийской научной конференции, посвященной 35-летию КВАЭ. – Ижевск: УдГУ. – С. 309–315.

Лычагина Е.Л., 2008б. Стоянка Чашкинского Озеро I – новый памятник новоильинской культуры в окрестностях г. Березники Пермского края // Региональные, социокультурные, политические и экономические процессы: опыт и перспективы: материалы всероссийской научной конференции с международным участием. – Березники. – С. 177–184.

Лычагина Е.Л., 2009. Вопросы периодизации камской мезолитической культуры // VII Тверской археологический сборник. – Тверь: ТГОМ. – С. 145–153.

Лычагина Е.Л., 2009б. О двух хронологических группах накольчатой керамики на территории Пермского Предуралья // VII Тверской археологический сборник. – Тверь: ТГОМ. – С. 154–158.

Лычагина Е.Л., 2010. Технологический и трасологический анализ каменного инвентаря поселения Чашкинского озеро I // Культурная специфика Волго-Сурского региона в эпоху первобытности: материалы Межрегионального научно-практического полевого семинара. Чувашская Республика, Алатырский район. 31 июля – 4 августа 2008 г. – Чебоксары: ЧГИГН. – С. 119–126.

Лычагина Е.Л., 2011. Проблемы хронологии неолита – раннего энеолита Прикамья // Вестник Пермского университета. – № 1 (15). – С. 17–22.

Лычагина Е.Л., 2013. Каменный и бронзовый век Предуралья. – Пермь: ПГТТУ. – 120 с.

Лычагина Е.Л., 2013а. Позднеэнеолитический комплекс Новоильинского III поселения // IX Тверской Археологический Сборник. – Тверь: ТГОМ. – С. 313–321.

Лычагина Е.Л., 2013в. Ранний неолит Прикамья // Археология, этнография и антропология Евразии. № 4 (56). – С. 50–57.

Лычагина Е.Л., 2014. Комплексный анализ каменного инвентаря неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья // Труды IV (XX) Всероссийского археологического съезда. – Казань. – Т. I. – С. 288–290.

Лычагина Е.Л., Брюхова Н.Г., 2005. Металлургический комплекс поселения Чашкинского Озеро VI // Древности Поволжья эпоха средневековья. – Казань. – С. 195–200.

Лычагина Е.Л., Жукова О.В., 2010. Новые исследования Хуторской стоянки в Верхнем Прикамье // Российская археология. – № 3. – С. 130–137.

Лычагина Е.Л., Зарецкая Н.Е., 2005. Новые данные по хронологии памятников с накольчатой керамикой на территории Пермского Предуралья // Современный музей как важный ресурс развития города и региона: материалы международной конференции. – Казань. – С. 184–186.

Лычагина Е.Л., Митрошин Е.Н., Шмырина Н.С., 2013. Хозяйственные занятия населения Прикамья в эпоху неолита (на основе комплексного анализа каменной индустрии) // Переходные эпохи в археологии: материалы Всероссийской археологической конференции с международным участием «XIX Уральское археологическое совещание». – Сыктывкар: ИЯЛИ Коми НЦ УрО РАН, 178 с. – С. 26–27.

Лычагина Е.Л., Поплевко Г.Н., 2011. Возможности комплексного анализа каменного инвентаря (на примере раскопа VI стоянки Хуторская) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – № 1. – С. 4–10.

Лычагина Е.Л., Поплевко Г.Н., 2012. Комплексный анализ каменного инвентаря неолитической стоянки Чашкинского Озеро IV // Записки ИИМК РАН. – СПб. – Вып. 7. – С. 16–30.

Лычагина Е.Л., Поплевко Г.Н., Цыгвинцева Т.А., 2014. Комплексный анализ каменного инвентаря поселения Чернушка (раскоп II, 2003 г.) // Вестник Пермского университета. – № 1 (24). – С. 15–27.

Лычагина Е.Л., Шмырина Н.С., 2011. Анализ каменного инвентаря памятников эпохи позднего камня на территории Пермского Предуралья // Труды КАЭЭ. – Пермь: ПГТУ. – Вып. VII. – С. 5–22.

Мажитов Н.А., 1981. Курганы Южного Урала VIII–XII вв. – М.: Наука. – 164 с.

Медведев А.Ф., 1966. Ручное метательное оружие (лук и стрелы, самострелы) VIII–XIV вв. // САИ. – М. – Вып. Е1–36. – 184 с.

Мельничук А.Ф., 1989. Материалы мезолитического Огурдинского поселения // Советская археология (СА). – № 4.

Мельничук А.Ф., 2001. Промысловые стоянки мезолитических охотников в бассейне р. Зырянки близ города Березники Пермской области // Охранные археологические исследования на Среднем Урале. – Екатеринбург. – Вып. 4. – С. 19–36.

Мельничук А.Ф., Пономарева Л.В., 1984. Неолитическая стоянка Чашкинского Озеро VI // Проблемы изучения каменного века Волго-Камья. – Ижевск. – С. 44–57.

Мингалев В.В., 2007. Глиняная обломка, как артефакт // Труды КАЭЭ. Вып. IV. Поселенческие памятники Предуралья средневековья и нового времени: к проблеме раннего этапа урбанизации. – Пермь: ПГТУ. – С. 89–92.

Могильников В.А., 1987. Угры и самодийцы Урала и Западной Сибири // Финно-угры и балты эпохи средневековья. Археология СССР. – М.: Наука. – С. 163–235.

- Мурыгин А.М., 1992. Печорское Приуралье: эпоха средневековья. – М.: Наука. – 182 с.
- Наговицын Л.А., 1987. Новоильинская, гаринско-борская и юртиковская культуры // Эпоха бронзы лесной полосы СССР: Археология СССР. – М.: Наука, 1987. – С. 28–34.
- Наговицын Л.А., 1990. Культурно-хронологическое соотношение гаринских и борских памятников Прикамья // Энеолит лесного Урала и Поволжья. – Ижевск, 1990.
- Наговицын Л.А., 1993. Дискуссионные проблемы в изучении новоильинской культуры // Вопросы археологии Урала. – Екатеринбург: УрГУ. – С. 59–76.
- Назаренко В.А., Овсянников О.В., Рябинин Е.А., 1984. Средневековые памятники Чуди Заволочской // СА. – № 4.
- Оборин В.А., 1956. Некоторые проблемы изучения родановской культуры // УЗ ПГУ. – Т. XI. – Вып. 3. – Пермь.
- Оборин В.А., 1999. Коми-пермяки // Финно-угры Поволжья и Приуралья в средние века. – Ижевск: УДИИЯЛ УрО РАН. – С. 255–298.
- Памятники археологии и архитектуры Березниковско-усольского района: каталог, 1994. – Усолье: Древнее Усолье. – 72 с.
- Пастушенко И.Ю., 2006. Кишертский могильник в бассейне р. Сылвы // Finno-Ugrica. – Казань: ИИ АНТ. – С. 40–70.
- Плетнева С. А., 1889. На славяно-хазарском пограничье. Дмитриевский археологический комплекс. – М.: Наука. – 288 с.
- Подосенова Ю.А., 2009. Височные украшения населения Пермского Предуралья в эпоху средневековья: дис. ... канд. ист. наук. – Казань.
- Поляков Ю.А., 1981. Раскопки Чашкинского II селища // АО. 1980. – М.: Наука. – С. 151.
- Полякова Г.Ф., 1996. Изделия из цветных и драгоценных металлов // Город Болгар. Ремесло металлургов, кузнецов, литейщиков. – Казань: ИЯЛИ АНТ. – С. 154–168.
- Полякова Е.Н., 1985. Происхождение прикамских топонимов Чашкино озеро и Содом // Живое слово в русской речи Прикамья: межвуз. сб. науч. тр. – Пермь. – С. 64–70.
- Сарапулов А.Н., 2014. Средневековое земледелие Пермского Предуралья по археологическим данным: дис. ... канд. ист. наук. – СПб.: ИИМК. – 198 с.
- Седова М.В., 1981. Ювелирные изделия Древнего Новгорода (X–XV вв.). – М.: Наука. – 196 с.
- Семенов В.А., 1981. Варнинский могильник // Новый памятник полоумской культуры. – Ижевск: НИИ при СовМин УдАССР. – С. 5–135.
- Сериков Ю.Б., 2000. Палеолит и мезолит Среднего Зауралья. – Н. Тагил. – 430 с.
- Старков В.Ф., 1989. Мезолит Среднего Приуралья // Мезолит СССР. – М.: Наука. – С. 125–129.
- Талицкий М.В., 1951. Верхнее Прикамье в X–XIV вв. // МИА, № 22. – М.: АН СССР. – С. 33–96.
- Федоров-Давыдов Г.А., 1966. Кочевники Восточной Европы под властью Золотоордынских ханов. – М.: МГУ. – 274 с.
- Хорошев А.С., 1997. Замки, ключи и замочные принадлежности // Древняя Русь. Быт и культура. Археология. – М.: Наука. – С. 14–17.
- Цетлин Ю.Б., 2004. Орнаментальная традиция в гончарстве носителей культуры с ямочно-ребенчатой керамикой в Верхнем Поволжье // Проблемы хронологии и этнокультурных взаимодействий в неолите Евразии. – СПб.: ИИМК РАН. – С. 207–213.
- Черных Е.М., 2008. Жилища Прикамья (эпоха железа). – Ижевск: УдГУ, 2008. – 272 с.
- Шмырина Н.С., Лычагина Е.Л., 2013. Особенности каменной индустрии поселения Чашкинского Озеро VI (по результатам исследований 2004–2005 гг.) // Историко-культурное наследие – ресурс формирования социально-исторической памяти гражданского общества (XIV Бадеровские чтения): материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ижевск: Изд-во Удм. ун-та. – С. 142–149.
- Шорин А.Ф., 1999. Энеолит Урала и сопредельных территорий: проблемы культурогенеза. – Екатеринбург. – 182 с.
- Ябыштаев Т.С., 2013. Родовые праздники алтайцев в этнокультурном дискурсе республики Алтай // Вестник археологии, антропологии и этнографии. – № 1 (20). – С. 112–117.

Приложение

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ЧАШКИНСКОГО ОЗЕРА
(ВКЛЮЧЕННЫЕ СТАТЬИ)**

***ПАЛЕОРУСЛОВОЙ И РАДИОУГЛЕРОДНЫЙ АНАЛИЗЫ
ЧАШКИНСКОГО ГЕОАРХЕОЛОГИЧЕСКОГО МИКРОРЕГИОНА***

Н.Е. Зарецкая, А.В. Чернов

Познание истории долины реки Камы, смены природных условий, заселения её и окружающих пространств человеком и реакции его на природные изменения достигается комплексом методов, лежащих на стыке географии и археологии. Научное направление, объединяющее и использующее эти методы, называется геоархеологией. Основными методами, на которых базируется это направление, являются палеорусловой анализ, методы абсолютной геохронологии, сопряженный палеогеографический метод, включающий палинологические, карпологические и другие методы восстановления естественной истории, и интегрирующий перечисленные выше подходы для достижения конечной цели – комплексный археологический метод.

Методика палеоруслового анализа

Восстановление былых положений русла и гидрологических характеристик протекавшего по нему потока на разных этапах развития реки осуществляется методом палеоруслового анализа и достигается с помощью изучения первичного пойменного рельефа и её строения [Чалов, 1996]. Известно, что в рельефе поймы и в ее отложениях сохраняется рельеф и отложения речного русла в тот период времени, когда эта пойма образовывалась. Поэтому по пойменному рельефу и отложениям впоследствии можно определить параметры создавшей пойму реки: тип её деформаций (меандрировала она или разветвлялась на рукава), степень кривизны излучин или размеры пойменных островов. Эти параметры в свою очередь характеризуют водоносность и внутригодовое распределение стока, а крупность и текстура руслового и пойменного аллювия в отложениях поймы говорит о скоростях водного потока в реке во время формирования поймы, об особенностях смены фаз гидрологического режим [Чалов, 2008].

Группы сегментов, по рисунку грив или гряд которых можно восстановить положение русла, возникли на каких-то определенных этапах развития реки, и поэтому могут быть объединены в возрастные пойменные генерации. Одни группы сегментов отличаются от других, образующих пойменные генерации другого возраста с иным положением русла, рисунком грив и положением на дне долины. На развитой широкой пойме средней или крупной реки обычно выделяется 3–7 разновозрастных пойменных генераций. По взаимному расположению гривистых сегментов или ложбинно-грядовых фрагментов поймы в пределах выделенных генераций можно восстановить положение главного русла реки и ее рукавов во время формирования того или иного пойменного массива [Чернов, 1983].

Реконструкции положения русла не могут отличаться высокой точностью – на палеорусловых картах показываются осредненные положения русла во время формирования тех или иных генераций; промежуточные этапы развития излучин этого русла остаются

«за кадром» и восстанавливаются визуально по гривам, последовательно наращиваемым на пойменных сегментах во время искривления древних излучин [Чернов, 1983].

Речные террасы – это бывшие поймы, которые перестали затопливаться из-за векового врезания реки; на 1-й террасе иногда сохраняется первичный пойменный рельеф – гривы и ложбины, по которым тоже можно определить некоторые параметры реки того времени.

Восстановление древних положений русла, не подкрепленное более или менее точной датировкой периодов существования этих положений, не может дать полной картины изменения природных условий за время формирования речной долины. Без временной привязки разновозрастных пойменных или террасовых генераций практически невозможно соединить и упорядочить разрозненные данные палеоруслового и спорово-пыльцевого анализов и археологии.

Методика радиоуглеродных исследований

Для подтверждения предположений о возрасте генераций одного взаиморасположения грив и стариц, а также различных растительных сообществ недостаточно. Значительно более доказательным является определение возраста этих генераций, то есть периода времени, когда они формировались в русле и были (по градации пойменных массивов) молодой поймой. Подобное определение производится с помощью радиоуглеродного анализа образцов пойменных отложений, отобранных в наиболее характерных местах каждой генерации – со дна ложбин и стариц. В этом случае возраст образцов показывает время, когда ранее действовавшее русло начинает либо смещаться в сторону, либо вообще отмирать из-за спрямления крутой излучины.

Образцы на радиоуглеродный анализ отбирались с помощью ручного бурения буром системы Eijkelcamp из палеорусел и ложбин острова Дедюхинский: отбиралась нижняя часть (10 см) органогенного горизонта. При изучении археологических памятников, образцы отбирались из раскопов и представляли собой органогенные остатки жизнедеятельности людей – угли из очага и нагар на керамике.

Все образцы обрабатывались и датировались в разных лабораториях: в лаборатории геохимии изотопов и геохронологии Геологического института РАН (индекс ГИН) (методики описаны в [Zaretskaya et al., 2012]); в радиоуглеродной лаборатории Института геохимии окружающей среды Национальной академии наук Украины (Киев) (индекс Ki); в изотопном центре РГПУ им. Герцена (Санкт-Петербург) (индекс SPb); в радиоуглеродной лаборатории института Геологии и минералогии Сибирского отделения РАН (индекс СОАН). Все даты проходили процесс калибровки (перевода радиоуглеродного возраста в календарный) с помощью программы OxCal 3.10. с использованием опции *sum probability distribution* [Bronk Ramsey, 1995; 2000; Reimer et al., 2009]. После этого массив полученных дат мог сравниваться с климатической кривой голоцена.

Результаты применения комплекса палеоруслового и радиоуглеродного анализов в Чашкинском геoarхеологическом микрорегионе

Чашкинское озеро имеет речное происхождение и представляет собой систему старичных озер и проток, сохранившихся от древних положений русла Камы в тыловой части пойменного массива Дедюхинского острова. В рельефе этого массива можно прочесть оставшуюся и большую часть следов блуждания русла Камы по дну своей долины.

Рисунок элементов первичного пойменного рельефа на Чашкинском (Дедюхинском) массиве показывает, что он состоит из многих участков, создававшихся Камой в разное время и в разных физико-географических условиях. Причем положение русла Камы на разных этапах своего развития не совпадало с его современной конфигурацией. Отсюда следует вывод о том, что древние поселения, ныне находящиеся на значительном удалении от реки, могли в то время располагаться вблизи русла Камы.

Известно, что первичный пойменный рельеф – пойменные гривы, ложбины между ними, старицы – формируется при образовании поймы в процессе русловых деформаций и, следовательно, дает представление о конфигурации русла в то время [Чалов, 1970]. Изменение внешних условий, в частности, увлажнения территории, водности реки и ее внутригодового режима, влечет за собой изменение параметров русла и характеристик первичного рельефа поймы. Выявление на пойме участков, формировавшихся в разное время, и анализ конфигурации глив, ложбин и стариц позволяет проследить эти изменения [Чернов, 1983].

Выделение разновозрастных участков поймы – их можно назвать пойменными генерациями – происходит при анализе взаимного расположения элементов пойменного рельефа: рисунок глив подчеркивает положение древних русел, гривы, сформированные позже, подрезают гривы, образованные ранее и имеющие иную ориентировку.

Руководствуясь этими принципами, нам удалось выделить на Чашкинском пойменном массиве и прилегающих к нему участках поймы 7 разновозрастных генераций (рис. 1). Самая молодая, 1-я генерация образуется в современном русле. Она имеет ориентировку глив, совпадающую с ним, чаще всего представлена одиночными прибрежными островами; 2-я генерация старше, но также примыкает к современному руслу, отмечая лишь незначительные изменения, произошедшие в русле во время ее формирования. Эти генерации могут называться современными.

Остальные пойменные генерации маркируют положения русла Камы в течение голоцена; современное русло не наследует их, они находятся далеко от него. Их анализ лучше всего проводить, начиная с древних положений русла, приближаясь к современности. Наиболее древней является 7-я пойменная генерация – она практически нигде не сохранилась, за исключением маленьких фрагментов в нижней и верхней по течению частях массива (рис. 1). Но и по этим фрагментам можно судить, что русло Камы во время его формирования описывало в исследуемом районе две смежных излучины, нижняя из которых опиралась своей вершиной и нижним крылом на левый борт долины, на котором находятся стоянки древнего человека. По всей видимости, именно с развитием 7-й пойменной генерации можно связать существование позднемезолитических и ранненеолитических памятников на восточном берегу Чашкинского озера (рис. 2; табл. 1), для которых уже получены радиоуглеродные даты 7300 ± 50 (ГИН-13276) для финального мезолита и 6230 ± 160 (ГИН-13276) – 6030 ± 140 (ГИН-13275) для неолита [Лычагина, 2013а. С. 50–57].

Дальнейшие изменения русла Камы были вызваны, по-видимому, увеличением ее водности (ведь чем больше водность реки, тем меньше кривизна излучин); крутые излучины были спрямлены, и русло стало переваливать к левому берегу значительно выше, в самом начале Чашкинского пойменного массива, образуя серию из трех излучин. Их следы запечатлены в положении и рельефе 6-й пойменной генерации. Средняя из этих излучин опирается на левый берег – уступ террасы, но в 1,5 км выше по течению, чем на предыдущем этапе развития реки. Конечное положение русла на этом этапе сохранилось ныне в виде верхней части Чашкинского озера. По результатам ^{14}C датирования образца с границы 6-й и 5-й пойменных генераций с глубины 2,3–2,4 м была получена дата 5220 ± 100 (ГИН-15045) (рис. 2; табл. 1). С развитием этой генерации мы связываем новоильинский комплекс поселения Чашкинское Озеро I, которое расположено на высоком (до 10 м) восточном берегу озера и датируется 5140 ± 90 (Ki-15619) [Лычагина, 2011. С. 17–21]. Судя по предложенной схеме, в то время поселение располагалось непосредственно на левом берегу р. Кама (рис. 1).

На двух последующих этапах развития реки, оставивших свои следы в виде 5-й и 4-й пойменных генераций, русло Камы вновь начало искривляться, постепенно приобретая положение, подобное таковому на 7-й генерации. В частности, русло периода формирования 4-й генерации так же, как во время 7-й, образовывало две крутых смежных излучины, нижняя из которых опиралась на левый борт долины.

По-видимому, на рубеже 5-й и 4-й генераций в долине Камы произошло какое-то событие, вследствие которого стоянки эпохи энеолита «переехали» вниз, ближе к воде, располагались на пойме и фиксируются наличием остатков жилищ на ее современной поверхности. Поскольку пойма сейчас затапливается и размывается водами Чашкинского озера, в береговых обнажениях и в воде у берега встречается в обилии подъемный материал гаринской культуры, который подтверждает наши предположения (рис. 1). По образцу из скважины на Дедюхинском острове с глубины 3 м была получена дата 3940 ± 75 (ГИН-15047)¹. Дат для стоянок гаринской культуры в Чашкинском микрорегионе пока нет, но по углю с поселения Новоильинское III (гаринская культура) была получена дата 3560 ± 80 (Ле-8897), а по культурувмещающим отложениям – 3660 ± 70 (ГИН-14225) [Лычагина, 2013б. С. 168–172]. Поэтому, опираясь на дату из скважины на Дедюхинском острове, мы можем с уверенностью предполагать, что энеолитические поселения на его левом берегу практически синхронны другим поселениям гаринской культуры в Верхнем Прикамье.

Очередное спрямление серии излучин произошло в период формирования поймы 3-й генерации. В это время на месте Чашкинского массива существовало разветвленное двухрукавное русло Камы с рядом поперечных протоков, соединяющих оба рукава и пересекающих Чашкинский массив, бывший тогда островом. Основное русло Камы, по-видимому, уже заняло положение, близкое к современному, под крутым коренным правым берегом, но под населенным левым берегом – уступом террасы, располагался многоводный рукав, отвлекавший на себя не менее трети от общего расхода воды и составивший основу нынешнего Чашкинского озера. Тем самым поселения левого берега, существовавшие на этом (третьем) этапе развития реки, находились в то время на берегу широкого камского рукава. Скорее всего, именно с этим этапом развития реки мы можем связать появление памятников эпохи средневековья в верхней (северной) части озера (рис. 1) Радиougлеродные даты, полученные для селища Запоселье, позволяют датировать этот период IX–XII вв. (табл. 1)

Лишь к концу 3-го этапа формирования русла произошло обмеление истоков этого рукава в верхней части Чашкинского массива – здесь образовались острова 3-й пойменной генерации, а нижележащие части протоки потеряли связь с рекой и превратились в узкие непроточные в межень старицы. Река приобрела свои современные очертания, которые сохраняла вплоть до заполнения Камского водохранилища.

Список литературы

- Лычагина Е.Л., 2011. Проблемы хронологии неолита – раннего энеолита Прикамья // Вестник Пермского университета. – № 1 (15). – С. 17–21.
- Лычагина Е.Л., 2013а. Ранний неолит Прикамья // Археология, этнография и антропология Евразии. – № 4 (56). – С. 50–57.
- Лычагина Е.Л., 2013б. Новые данные по радиougлеродному датированию позднеэнеолитических памятников на территории Среднего Прикамья // Российская археология. – № 1. – С. 168–172.
- Чалов Р.С., 1970. Рельеф пойм // Эрозия почв и русловые процессы. – Вып. 1. – М.: Изд-во Моск. ун-та.
- Чалов Р.С., 1996. Историческое и палеорусловедение: предмет, методы исследований и роль в изучении рельефа // Геоморфология. – № 4. – С. 13–18.
- Чалов Р.С., 2008. Русловедение: теория, география, практика. – М.: Изд-во ЛКИ/URSS. – Т. 1. Русловые процессы: факторы, механизмы, формы проявления и условия формирования речных русел. – 608 с.
- Чернов А.В., 1983. Геоморфология пойм равнинных рек. – М.: Изд-во Моск. ун-та. – 199 с.
- Bronk Ramsey C., 1995. Radiocarbon calibration and analysis of stratigraphy: the OxCal program // Radiocarbon. – Vol. 37, № 2. – P. 425–430.
- Bronk Ramsey C., 2000. Comment on “The Use of Bayesian Statistics for ¹⁴C dates of chronologically ordered samples: a critical analysis” // Radiocarbon. – Vol. 42, № 2. – P. 199–202.
- Reimer P.J., Baillie M.G.L., Bard E. et al., 2009. IntCal09 and Marine09 radiocarbon age calibration curves, 0–50000 years cal BP // Radiocarbon. – Vol. 51 (4). – P. 1111–1150.
- Zaretskaya N.E., Hartz S., Terberger Th. et al., 2012. Radiocarbon chronology of the Shigir and Gorbunovo archaeological bog sites, Middle Urals, Russia // Radiocarbon. – Vol. 54, № 3. – P. 783–794.

¹ На палеогеоморфологической карте (рис. 1) образец взят с границы 5-й и 6-й генераций, однако карта носит предварительный характер и будет верифицирована по результатам детального бурения.

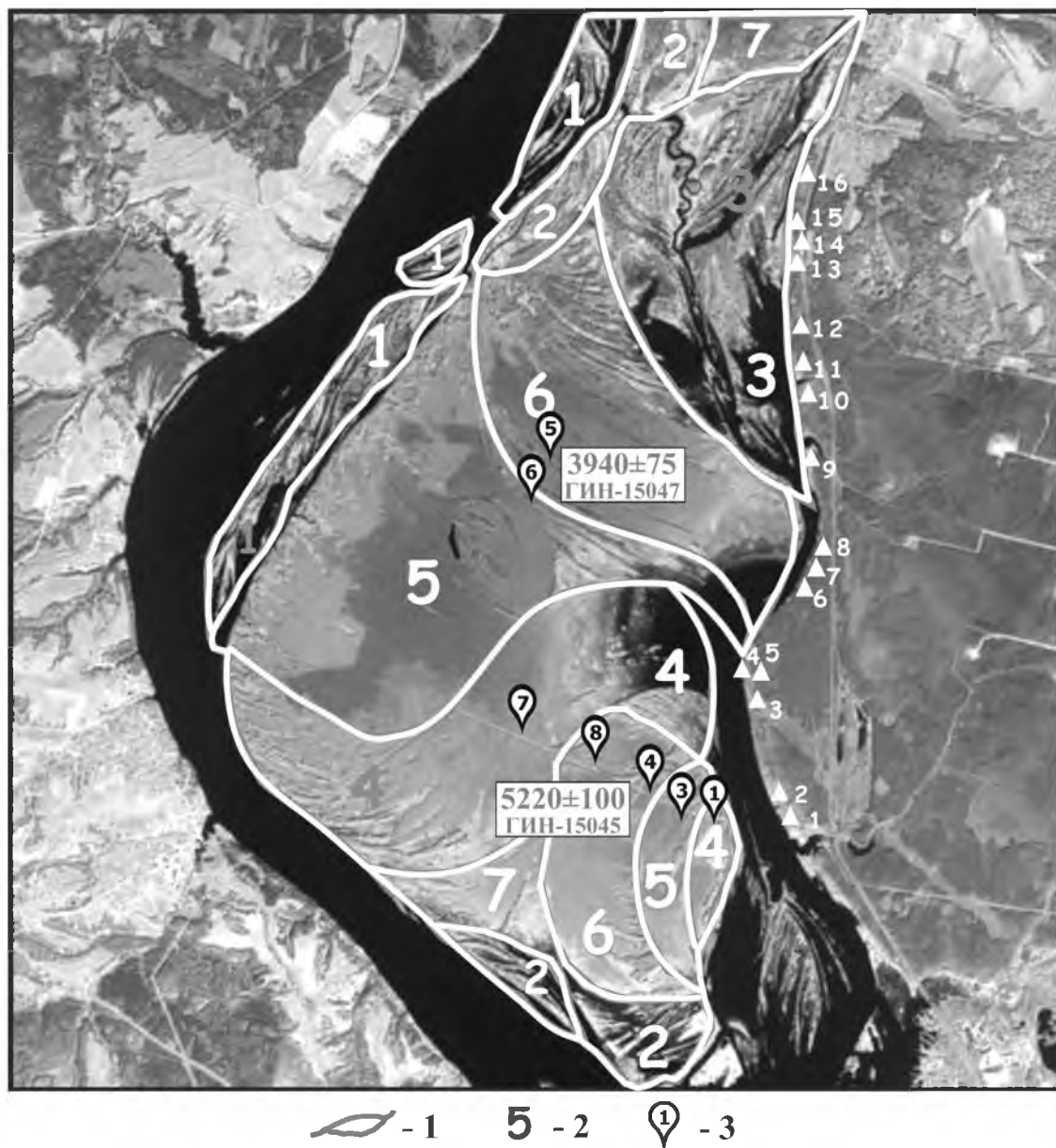


Рис. 1. Геоморфологическая карта пойменного массива Чашкинского озера:
 1 – границы пойменных генераций; 2 – номера пойменных генераций; 3 – места отбора образцов.
 Схема расположения памятников: 1 – Хуторская I, 2 – Хуторская II, 3 – Чашкинское Озеро II, 4 – Чашкинское Озеро III, 5 – Чашкинское Озеро III а, 6 – Чашкинское Озеро IV, 7 – Чашкинское Озеро I, 8 – Чашкинское Озеро VIII, 9 – Чашкинское Озеро V, 10 – Чашкинское Озеро VII, 11 – Чашкинское Озеро VI, 12 – Чашкинское II селище, 13 – Запосельское селище, 14 – Запосельский могильник, 15 – Запосельская стоянка, 16 – Чашкинское I селище

РАДИОУГЛЕРОДНАЯ ХРОНОЛОГИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ЧАШКИНСКОГО МИКРОРЕГИОНА

Н.Е. Зарецкая, Е.Л. Лычагина

На сегодняшний день на восточном берегу Чашкинского озера известно 16 археологических памятников, относящихся к различным хронологическим периодам. Однако вплоть до последнего десятилетия ни один из них не имел радиоуглеродных дат. Первые даты были получены в 2005 г. по материалам стоянки Чашкинское Озеро VI [Лычагина, Зарецкая, 2005. С. 184–186]. За прошедшие 10 лет проделана огромная работа, в результате которой получена 31 радиоуглеродная дата в лабораториях Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Киева (табл. 1, рис. 2). Имеющиеся данные позволяют проследить хронологию освоения человеком Чашкинского микрорегиона.

Таблица 1

Радиоуглеродные даты, полученные для памятников,
расположенных на Чашкинском озере

№ п/п	Памятник	Материал для датирования	Индекс лаборатории	Радиоуглеродная дата, л.н.	Калиброванное значение
Камская культура					
1	Хуторская (2006 г.)	Уголь	СОАН - 6817	5040±130	1σ 3962–3706 2σ 4053–3628
2	Хуторская (2006 г.)	Уголь	СОАН - 6818	4990±110	1σ 3938–3860 2σ 3995–3627
3	Хуторская (2006 г.)	Уголь	GIN - 14226	5130±250	1σ 4250–3650 2σ 4500–3300
4	Хуторская 2006 г.)	Керамика	Ki - 14419	5840±80	1σ 4790–4590 2σ 4860–4490
5	Хуторская (жил. 1)	Керамика	Ki - 14414	5930±80	1σ 4860–4710 2σ 5000–4590
6	Хуторская (жил. 1)	Керамика	Ki - 15093	5750±80	1σ 4690–4490 2σ 4790–4440
7	Хуторская (жил.2)	Керамика	Ki - 14420	5920±90	1σ 4860–4680 2σ 5030–4540
8	Чашкинское Озеро VI	Керамика	Ki - 14538	5695±80	1σ 4620–4450 2σ 4720–4350
9	Чашкинское Озеро I	Керамика	Ki – 16166	5700 ± 80	1σ 4620–4450 2σ 4720–4360
10	Чашкинское Озеро IIIa	Уголь	GIN - 14769	4920 ± 30	1σ 3706–3656 2σ 3717–3647
11	Чашкинское Озеро IIIa	Уголь	GIN - 14770	5000 ± 60	1σ 3806–3705 2σ 3946–3691
12	Чашкинское Озеро IIIa	Уголь	GIN - 14771	5040 ± 70	1σ 3945–3774 2σ 3970–3694
Волго-Камская культура					
1	Чашкинское Озеро IV	Уголь	GIN - 13449	6160±70	1σ 5220–5020 2σ 5310–4930
2	Чашкинское Озеро IV	Керамика	Ki - 14539	5920±80	1σ 4860–4690 2σ 5000–4580
3	Чашкинское Озеро VI	Уголь	GIN - 13275	6030±140	1σ 5080–4720 2σ 5300–4600

Окончание таблицы

№ п/п	Памятник	Материал для датирования	Индекс лаборатории	Радиоуглеродная дата, л.н.	Калиброванное значение
4	Чашкинское Озеро VI	Уголь	GIN - 13276	6230±160	1σ 5370–4990 2σ 5500–4750
5	Чашкинское Озеро VI	Керамика	Ki - 14536	5755±90	1σ 4710–4490 2σ 4810–4440
6	Чашкинское Озеро VIII	Керамика	Ki - 15095	6310±90	1σ 5380–5200 2σ 5480–5050
7	Чашкинское Озеро VIII	Керамика	Ki - 14537	5770±90	1σ 4720–4500 2σ 4810–4440
8	Чашкинское Озеро VIII	Керамика	SPb - 739	5450±150	1σ 4450–4060 2σ 4650–3950
Новоильинская культура					
1	Чашкинское Озеро I	Керамика	Ki – 15618	5230±90	1σ 4230–4190, 4170–3960 2σ 4350–3800
2	Чашкинское Озеро I	Керамика	Ki – 15619	5140±90	1σ 4040–3790 2σ 4250–3700
Мезолит					
1	Запосельское поселение	Уголь	GIN-13276	7300±50	1σ 6218–6103 2σ 6249–6051
Средневековье					
1	Запосельское поселение, (яма 13)	Уголь	COAH-6814	1010±60	1σ 970–1160 2σ 890–1170
2	Запосельское поселение, (яма 6F)	Уголь	Le-8146	1110±55	1σ 880–1020 2σ 770–1020
3	Запосельский могильник (п. 1)	Уголь	COAH-6816	980±100	1σ 970–1180 2σ 860–1270
4	Запосельский могильник (п. 4)	Уголь	COAH-6815	1040±90	1σ 890–1150 2σ 770–1190
5	Запосельский могильник (п.26)	Уголь	Le-8147	540±80	1σ 1300–1440 2σ 1270–1500
6	Запосельский могильник (п.30)	Уголь	Le-8148	740±100	1σ 1170–1390 2σ 1040–1420
Результаты бурения					
1	Дед - 4	Оторфованный суглинок	GIN-15045	5220±100	1σ 4173–3955 2σ 4265–3889
2	Дед - 6	Оторфованный суглинок	GIN-15047	3940±75	1σ 2497–2336 2σ 2631–2200

Примечание: Ki – радиоуглеродная лаборатория Института геохимии окружающей среды Национальной академии наук Украины (Киев);

ГИН – лаборатория геохимии изотопов и геохронологии геологического института РАН (Москва);

SPb – изотопный центр РГПУ им. Герцена (Санкт-Петербург);

COAH – радиоуглеродная лаборатория института Геологии и минералогии СО РАН;

Le – лаборатория археологической технологии ИИМК РАН (Санкт-Петербург).

Самой ранней является дата, полученная по углю с Запосельского поселения. Она свидетельствует о том, что уже во второй половине VII тыс. до н.э. восточный берег современного Чашкинского озера был освоен человеком. Однако, скорее всего, это произошло

несколько раньше. Анализ каменного инвентаря стоянок Чашкинское Озеро V и Запоселье показал, что они могут быть отнесены к развитому (огурдинскому) этапу камской мезолитической культуры [Лычагина, 2009. С. 145–153; Лычагина, 2013а. С. 41–46], в то время как материалы Запосельского поселения связаны с поздним мезолитом. Таким образом, мы можем предположить, что освоение данного региона началось уже в VIII тыс. до н.э. Для подтверждения этого предположения необходимо проведение дополнительных исследований на мезолитических памятниках Чашкинского микрорегиона с целью отбора материала для радиоуглеродного датирования.

Наибольшее количество дат было получено для неолитических памятников – 20 (табл. 1, рис. 2). Это связано с наличием большого количества известных неолитических памятников в данном районе, с одной стороны, и их хорошей изученностью – с другой [Лычагина и др., 2013. С. 27–29; Lychagina et al., 2013. Р. 209–218]. На сегодняшний день на восточном берегу Чашкинского озера известно 8 неолитических памятников, из которых 5 принадлежит к камской неолитической культуре, 2 – к волго-камской неолитической культуре (рис. 1). Еще один памятник – поселение Чашкинское Озеро VI, содержит материалы обеих культур примерно в равном количестве.

Проанализируем имеющиеся радиоуглеродные даты отдельно для каждой культуры. Для 4 памятников камской культуры в 3 различных лабораториях было получено 12 дат (таблица). В качестве материала для датирования использовался уголь (6 дат) и органика, содержащаяся в керамике (6 дат). При сравнении дат, полученных по разным материалам, видно, что даты по органике в керамике оказались древнее таковых, полученных по углю почти на 1000 ^{14}C лет. В то же время необходимо отметить, что даты, полученные по керамике, соответствуют современным представлениям о хронологии камской неолитической культуры, а даты, полученные по углю, «выглядят моложе». Омоложение образцов могло произойти из-за присутствия на Хуторской стоянке и стоянке Чашкинское Озеро IIIа энеолитического комплекса. Не исключено также загрязнение образцов из-за современного антропогенного воздействия, так как площадки памятников используются в качестве места отдыха, а культурный слой представлен рыхлой супесью.

По всей видимости, время существования памятников камской неолитической культуры в Чашкинском микрорегионе может быть датировано в пределах 6000–5600 л.н. (первая половина – середина V тыс. до н.э. в калиброванных значениях) [Лычагина, 2014. С. 86–92]. Для уточнения хронологии памятников камской культуры необходимо проведение AMS-датирования нагара с керамики камской культуры и продолжение датирования органогенных образцов из культурного слоя исследуемых памятников.

Для 3 памятников волго-камской культуры в 3 различных лабораториях было получено 8 дат (см. табл.). В качестве материала для датирования использовался уголь (3 даты) и органика, содержащаяся в керамике (5 дат). Даты, полученные по разным материалам, оказались либо сопоставимы друг с другом (Чашкинское Озеро IV), либо даты, полученные по органике в керамике, оказались «моложе» таковых, полученных по углю (Чашкинское Озеро VI). Однако эта разница не столь существенна, как в случае с памятниками камской культуры. Возможно, произошло «омоложение дат», полученных по органике в керамике, из-за загрязнения образцов.

Таким образом, время существования памятников волго-камской неолитической культуры в Чашкинском микрорегионе может быть датировано в пределах 6300–5700 л.н. (вторая половина VI – первая половина V тыс. до н.э. в калиброванных значениях). Стоит отметить, что даты, полученные для памятников волго-камской культуры, оказались

несколько древней дат, полученных для камской культуры. По-видимому, носители накольчатой традиции орнаментации посуды освоили данный микрорегион на 100–200 лет раньше носителей гребенчатой традиции орнаментации керамики.

К раннеэнеолитической новоильинской культуре относятся материалы стоянки Чашкинское Озеро I (раскопки 2007 г.) (рис. 1). По органике в керамике данного памятника было получено 2 даты в Киевской радиоуглеродной лаборатории (см. табл., рис. 2) [Лычагина, 2011. С. 17–21]. Эти даты позволяют отнести время существования стоянки к концу V – началу IV тыс. до н.э. По всей видимости, к этому же периоду относится развитие 5-й пойменной генерации, которая была датирована по оторфованным суглинкам, находящимся в ее основании (см. табл.).

К гаринской энеолитической культуре относятся стоянки Чашкинское Озеро II и Чашкинское Озеро III (рис. 1). Несмотря на значительное количество подъемного материала, раскопок (за исключением шурфовки) на данных памятниках произведено не было. Радиоуглеродное датирование памятников не проводилось. Опираясь на уже имеющиеся датировки гаринской культуры [Лычагина, 2013б. С. 168–172] и дату, полученную по оторфованным суглинкам Дедюхинского острова (см. табл. 1), мы можем предварительно отнести время существования данных памятников к первой половине – середине III тыс. до н.э. Дальнейшие исследования и, в первую очередь, раскопки памятников гаринской культуры покажут, насколько правомерно это предположение.

Памятников эпохи бронзы и раннего железного века в Чашкинском микрорегионе не найдено. Их отсутствие и получившийся в связи с этим хронологический hiatus почти в 3000 лет нуждаются в дополнительном исследовании.

Район Чашкинского озера был вновь освоен людьми в эпоху средневековья (ломатовская и родановская культуры). К этому времени относятся 3 поселения и 1 могильник (рис. 1). Для Запосельского селища и могильника было получено 6 дат по углю в лабораториях Новосибирска и Санкт-Петербурга (см. табл. 1, рис. 2). Полученные даты позволяют отнести время существования памятников к VIII–XII вв. н.э., что хорошо согласуется с результатами типологического анализа предметов материальной культуры. Две поздние даты, полученные для погребений Запосельского могильника, скорее всего, маркируют ограбление могил, а не их создание. Нарушенность слоя в погребениях была зафиксирована при раскопках могильника [Крыласова, 2007]. В настоящий момент перед исследователями стоит задача датирования материалов других средневековых памятников, расположенных в Чашкинском микрорегионе, а также датирование ранней части Запосельского селища.

Несмотря на получение значительного массива дат в последнее десятилетие, перед исследователями, работающими в Чашкинском микрорегионе, стоят следующие задачи:

- проведение датирования мезолитических памятников, относящихся к развитому (огурдинскому) этапу камской мезолитической культуры;
- проведение AMS-датирования нагара с накольчатой и гребенчатой керамики с целью верификации уже имеющихся результатов;
- проведение крупномасштабных раскопок и датирования памятников гаринской энеолитической культуры;
- продолжение датирования средневековых памятников.

Надеемся, что продолжение археологических исследований в Чашкинском микрорегионе, позволит нам решить поставленные задачи в ближайшем будущем.

Список источников и литературы

Источники

Крыласова Н.Б., 2007. Отчет о раскопках селища Запоселье I и Запосельского могильника в Соликамском районе Пермского края в 2007 г. – Архив ЛАЭИ ПГТПУ.

Литература

Лычагина Е.Л., 2009. Вопросы периодизации камской мезолитической культуры // VII Тверской археологический сборник. – Тверь. – С. 145–153.

Лычагина Е.Л., 2011. Проблемы хронологии неолита – раннего энеолита Прикамья // Вестник Пермского университета. № 1 (15). – С. 17–21.

Лычагина Е.Л., 2013а. Каменный и бронзовый век Предуралья. – Пермь: ПГТПУ. – 120 с.

Лычагина Е.Л., 2013б. Новые данные по радиоуглеродному датированию позднеэнеолитических памятников на территории Среднего Прикамья // Российская Археология. – № 1. – С. 168–172.

Лычагина Е.Л., 2014. Радиоуглеродное датирование неолитических памятников Верхнего и Среднего Прикамья // Археология озёрных поселений IV–II тыс. до н.э.: матер. междунар. конф. – СПб.: ГЭ. – С. 86–92.

Лычагина Е.Л., Зарецкая Н.Е., 2005. Новые данные по хронологии памятников с накольчатой керамикой на территории Пермского Предуралья // Современный музей как важный ресурс развития города и региона: материалы международной конференции. – Казань. – С. 184–186.

Лычагина Е.Л., Зарецкая Н.Е., Лаптева Е.Г., Чернов А.В., 2013. Освоение берегов Чашкинского озера в эпоху неолита // Переходные эпохи в археологии. Материалы Всероссийской археологической конференции с международным участием «XIX Уральское археологическое совещание». – Сыктывкар: ИЯЛИ Коми НЦ УрО РАН. – С. 27–29.

Lychagina E., Zaretskaya N., Chernov A., Lapteva E., 2013. Interdisciplinary studies of the Cis-Ural Neolithic (Upper Kama basin, Lake Chashkinskoe): palaeoecological aspects // Documenta Praehistorica XL. – P. 209–218.

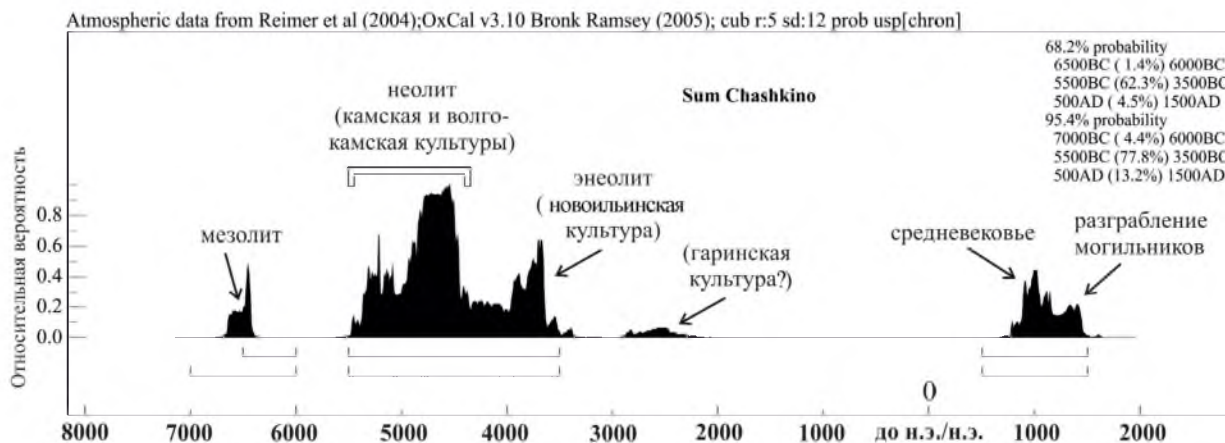


Рис. 2. Калиброванный возраст археологических памятников Чашкинского озера

ПАЛИНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НА АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКАХ В РАЙОНЕ ЧАШКИНСКОГО ОЗЕРА

Е.Г. Лаптева

Чашкинское озеро – историко-природный комплекс регионального значения, расположенный в окрестностях г. Березники и Соликамск Пермского края. Район исследования находится в равнинном Среднем Предуралье в бассейне р. Кама ниже ее слияния с р. Вишера [Лычагина и др., 2014. С. 15]. Рельеф характеризуется слабой всхолмленностью водоразделов и довольно значительной изрезанностью участков, прилегающих к долинам рек. Климат континентальный. Среднегодовое количество осадков составляет 600–700 мм/год. Средняя температура января соответствует –15...–16 °С, июля – +17...+18 °С [Атлас..., 2012]. Чашкинское озеро расположено в подзоне южнотаежных пихтово-еловых лесов с преобладанием сосновых, осиновых и березовых лесов на месте южнотаежных темнохвойных лесов. Этот район относится к Камско-Печорско-Западноуральской подпровинции Урало-Западносибирской таежной провинции. Леса характеризуются господством в древостое бореальных (*Abies sibirica* Ledeb. и *Picea obovata* Ledeb.) и участием неморальных (*Tilia cordata* Mill. и *Ulmus laevis* Pall.) видов, сосуществованием бореальных и неморальных видов в травяно-кустарничковом ярусе, заметным увеличением роли трав по сравнению с кустарничками [Овеснов, 1997].

На восточном берегу озера расположен ряд археологических памятников, относящихся к позднему каменному веку и средневековью [Лычагина и др., 2014. С. 15]. С целью реконструкции природной среды в районе Чашкинского озера в различные хронологические периоды, охватывающие существование древних стоянок на берегу озера, в 2012 г. были начаты палинологические исследования. Работа включает несколько этапов, которые позволят более обоснованно подойти к реконструкции растительных группировок и климатических условий на основе палинологических данных:

1. Анализ поверхностных проб почвы в районе исследования с целью выявления зональных и локальных особенностей формирования субрецентных спорово-пыльцевых спектров современных растительных сообществ окрестностей Чашкинского озера.

2. Изучение образцов из разрезов отложений (культурных слоев) разновозрастных археологических памятников на берегах Чашкинского озера с целью выявления и характеристики антропогенной трансформации растительных сообществ в различные этапы заселения района исследования.

3. Анализ естественных разрезов (торфяных или озерных кернов) в районе Чашкинского озера с целью получения эталонной палинологической записи для района исследования и реконструкции динамики растительности.

Палинологические исследования, подкрепленные археологическими материалами, результатами радиоуглеродного датирования отложений из естественных разрезов и «культурных слоев» археологических памятников позволят провести реконструкцию изменений природной среды в районе Чашкинского озера в голоцене.

В данной статье представлены первые результаты по изучению спорово-пыльцевых спектров района исследования, позволяющие охарактеризовать особенности и закономерности отражения характера современных растительных сообществ в пыльцевых спектрах, и пыльцевых спектров из разрезов отложений двух археологических памятников, расположенных на берегу Чашкинского озера.

Характеристика субрецентных спорово-пыльцевых спектров современных растительных сообществ в районе Чашкинского озера

В основе интерпретации палинологических материалов из разновозрастных отложений лежит сравнение палеопалиноданных с субрецентными спорово-пыльцевыми спектрами (СПС) современной растительности района исследования и прилегающих территорий. С целью выявления зональных и локальных особенностей формирования субрецентных СПС современных растительных сообществ окрестностей Чашкинского озера были изучены 11 поверхностных почвенных проб, отобранных как непосредственно в растительных сообществах окрестностей Чашкинского озера (поверхностные пробы № 196–199), так и в целом в сообществах подзоны южнотаежных темнохвойных лесов Пермского края (рис. 1). Преимущественно пробные площадки площадью 100 м² были заложены в пихтово-еловых лесах с участием других древесных пород – сосны, липы и березы.

В субрецентных СПС южнотаежных темнохвойных лесов были идентифицированы пыльцевые зерна и споры 35 таксонов высших растений современной флоры Пермского края. В составе дендропалинофлоры определена пыльца всех хвойных растений, произрастающих в районе исследования – лиственницы (*Larix sp.*), пихты (*Abies sibirica*), ели (*Picea cf. obovata*), сосен (*Pinus sylvestris* и *P. sibirica*). Обнаружены пыльцевые зерна ольхи (*Alnus glutinosa*-type) и березы (*Betula pubescens*-type) и неморальных древесных пород – липы (*Tilia cordata*) и вяза (*Ulmus sp.*). Из кустарников определены пыльцевые зерна ив (*Salix sp.*) и жимолостных (сем. *Caprifoliaceae*). Травяно-кустарничковая фракция охарактеризована пыльцевыми зернами более 15 таксонов, определенных преимущественно до ранга семейства (*Asteraceae*, *Rosaceae*, *Ranunculaceae*, в том числе *Thalictrum*, *Fabaceae*, *Lamiaceae*, *Caryophyllaceae*, а также *Stellaria holostea*-type, и др.). Высшие споровые растения представлены спорами папоротников (*Polypodiophyta*), хвощей (*Equisetum sp.*), плаунов (*Lycopodium clavatum*-type и *Huperzia selago*-type), зеленых (*Bryales*) и сфагновых (*Shagnum sp.*) мхов.

В составе субрецентных СПС южнотаежных темнохвойных лесов пыльца древесных пород преобладает и составляет в среднем 87 % (рис. 2). В палиносpectрах сообществ елово-пихтовых лесов суммарная доля пыльцы ели и пихты составляет 5–44 %, а содержание пыльцы широколиственных пород в среднем менее 1 %. В вязово-липово-пихтово-еловых лесах содержание липы и вяза суммарно может достигать 5 %. В субрецентных СПС наблюдается высокое содержание пыльцы сосны и березы, в среднем 20–40 %. В некоторых пробах пыльца березы превышает содержание пыльцевых зерен хвойных растений. Доля пыльцы травянистых растений варьируется от 2 до 15 %, наиболее обильна пыльца осок, полыней, злаков, встречаются единичные пыльцевые зерна разнотравья (рис. 2). Среди спор преобладают однолучевые споры папоротников, встречаются споры зеленых и сфагновых мхов.

В субрецентных СПС растительных сообществ окрестностей Чашкинского озера содержание пыльцы древесных пород достигает 90–96 % (рис. 2), в которых преобладают пыльцевые зерна берез (44,2–58,3 %). Лишь в одной поверхностной пробе № 197 наблюдается доминирование пыльцы сосны (62,4 %). Однако суммарное содержание пыльцевых зерен темнохвойных пород ниже в два раза, чем в других спектрах южнотаежных темнохвойных лесов. Еще одним отличием является содержание пыльцы сосны сибирской (*Pinus sibirica* – до 5 %).

Чтобы при интерпретации палинологических материалов учесть основные особенности и закономерности рассеивания, продуктивности и сохранности пыльцы различных древесных пород применяются поправочные коэффициенты. Поправочный

коэффициент – это отношение процентного участия вида в фитоценозе к процентному содержанию его пыльцы в спорово-пыльцевом спектре. Детальный анализ применения поправочных коэффициентов изложен в многочисленных работах как отечественных, так и зарубежных исследователей [Благовещенская, 2009]. Рассчитанные поправочные коэффициенты для нашего района исследования являются приближительными, так как сбор поверхностных проб и анализ субрецентных СПС в районе исследования продолжается.

В результате сопоставления процентного содержания видов в фитоценозе и содержания их пыльцы в спектрах были получены поправочные коэффициенты для района Чашкинского озера и подзоны южнотаежных темнохвойных лесов Пермского края (таблица).

Сопоставление субрецентных спорово-пыльцевых спектров с составом древостоя южнотаежных темнохвойных лесов Пермского края

Древесные породы	Участие породы в фитоценозе (%)	Участие пыльцы в спектре (%)	Поправочный коэффициент	Встречаемость породы (%)	Встречаемость пыльцы (%)
<i>Abies sibirica</i>	20,5 (1,5)	4,6 (0,6)	4,5 (2,5)	73 (25)	100 (100)
<i>Picea obovata</i>	47,8 (54,1)	23,8 (9,9)	2,0 (5,5)	91 (75)	100 (100)
<i>Pinus sylvestris</i>	1,4 (3,9)	23,4 (40,2)	0,1 (0,1)	27 (75)	100 (100)
<i>Pinus sibirica</i>	3,5 (7,0)	1,1 (2,7)	3,2 (2,6)	36 (75)	36 (75)
<i>Betula sp.</i>	23,0 (33,5)	45,4 (46,4)	0,5 (0,7)	100 (100)	100 (100)
<i>Tilia cordata</i>	2,7 (-)	1,0 (0,1)	2,8 (-)	27 (-)	55 (25)
<i>Ulmus sp.</i>	1,1 (-)	0,8 (0,2)	1,4 (-)	27 (-)	73 (75)

Примечание: в скобках указаны данные для территории Чашкинского озера.

Преобладающей породой южнотаежных темнохвойных лесов изучаемой территории является ель (*Picea obovata* Ledeb.). Среднее количество ее на пробных площадях в целом по зоне составляет 47,8 %, а пыльцы в спектрах – в два раза меньше (23,8 %). В районе Чашкинского озера ель также доминирует в составе фитоценозов (в среднем 54,1 %), но ее участие в спектре занижено в пять раз, и поправочный коэффициент равен 5,5 (табл. 1). Встречаемость породы в фитоценозах подзональных лесов составляет 91 %, в то время как встречаемость пыльцы 100 %. В районе Чашкинского озера при 100 % встречаемости пыльцы обилие ели в фитоценозах составляет 75 %. Одна из проб в районе Чашкинского озера была отобрана в березняке папоротниковом, который вырос на месте вырубленных еловых лесов.

Сопутствующей породой в древостое лесов является пихта (*Abies sibirica* Ledeb.). В фитоценозах подзоны доля пихты составляет 20,5 % при встречаемости 73,0 %, а в районе Чашкинского озера встречаемость породы почти в три раза ниже, и ее доля в древостое менее 2,0 % (табл. 1). Однако встречаемость пыльцы в субрецентных спектрах составляет 100 % и в районе Чашкинского озера, и в целом по подзоне, но ее обилие в спектрах в целом для подзоны занижено в 4 раза (ПК = 4,5).

Участие березы (*Betula sp.*) в составе древостоя пробных площадок подзоны южнотаежных темнохвойных лесов довольно значительно (23,0 %), причем в районе Чашкинского озера доля ее участия выше (33,5 %). При этом показатели встречаемости породы и ее пыльцы как для подзоны, так и для Чашкинского озера равны 100 %. Соотношение участия березы в фитоценозах и ее пыльцы в спектрах составляет 0,5 для подзоны в целом, 0,7 – для территории Чашкинского озера (табл. 1). Это согласуется с мнением многих авторов о том, что в поверхностных пробах содержание пыльцы бе-

резы превышает фактическое распространение ее в лесах [Никифорова, 1978; Благовещенская, 2009 и др.]. Высокое содержание пыльцы этой древесной породы также отражает широкое распространение вторичных березовых лесов на месте сведенных темнохвойных.

Сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris* L.) имеет маленькую долю участия в древостое при небольшой встречаемости на изученных пробных площадках (табл. 1). Процентное содержание пыльцы существенно превышает ее роль в фитоценозах, причем в районе Чашкинского озера доля пыльцы сосны выше в 2 раза в целом по зоне, при 100%-ной встречаемости в спектрах обеих групп. Превышение процентного содержания пыльцы породы по сравнению с ее участием в фитоценозах объясняется большой продуктивностью и летучестью пыльцы. В то же время обилие пыльцы сосны в районе Чашкинского озера обусловлено и широким распространением вторичных сосновых лесов искусственного происхождения, которые за 50-летнюю и более долгую историю посадок формируют сосновые боры со слабо сформированным травяно-кустарничковым ярусом.

Сосна сибирская (*Pinus sibirica* Du Tour) встречается в виде примеси в хвойных лесах подзоны (36 %), преимущественно в северной части, и ее доля в спектрах очень низкая (табл. 1). В районе Чашкинского озера встречаемость в фитоценозах и спектрах одинаковая (75 %), но содержание пыльцы занижено (ПК=2,6).

Липа (*Tilia cordata* Mill.) и вяз (*Ulmus laevis* Pall.) имеют небольшое распространение в южнотаежных темнохвойных лесах, поэтому их участие в фитоценозах пробных площадок также низкое (2,7 и 1,1 % соответственно). На пробных площадях в районе Чашкинского озера эти древесные породы не были зафиксированы в составе древостоя, но в виде стелющейся формы в подросте липа встречалась. Участие пыльцы в спектрах менее 1 % (табл. 1). Поправочный коэффициент для подзоны равен 2,8 для липы и 1,4 для вяза.

Таким образом, пыльца всех основных древесных пород южнотаежных темнохвойных лесов Пермского края обнаружена на изученных пробных площадках в целом по зоне и в районе Чашкинского озера, за исключением пыльцы липы и вяза. Установлено, что разная встречаемость пород и ее обилие в фитоценозах находит отражение в субпроцентных СПС, что связано с особенностями пыльцевой продуктивности пород, летучестью пыльцы и способностью к транспортировке на дальние расстояния. Однако выявленная зависимость не прямая, то есть преобладание породы в древостое не всегда отражено в спектрах. Рассчитанные поправочные коэффициенты позволяют нам приблизиться к более достоверной интерпретации фоссильных спектров, но эти коэффициенты являются первичными, и для их применения необходимо провести более детальное апробирование территории.

Палинологическая характеристика разновозрастных археологических памятников в районе Чашкинского озера

Фактический материал для палинологических исследований получен из отложенных археологических памятников Чашкинское Озеро II и Чашкинское Озеро IV.

Чашкинское Озеро IV, стоянка, расположена на высоком (до 8 м) песчаном берегу Чашкинского озера в 10,3 км к северу от г. Березники [Памятники археологии ..., 1994. С. 23]. Для палинологического анализа отобраны 15 образцов из разреза западной стенки раскопа 2012 г. [Lychagina et al., 2013]. Лабораторная обработка образцов проводилась по стандартной методике [Faegri, Iversen, 1974]. Палиноостатки определялись в глицериновых препаратах под микроскопом Olympus BX51 при увеличении

в 400 раз. Подсчет пыльцы и спор производился обычно до суммы пыльцы деревьев и кустарников, трав и кустарничков более 200 зерен. Процентное содержание каждого выявленного таксона высчитывалось по отношению к сумме пыльцы древесных и травянистых форм, принятой за 100 %. Дополнительно для определения соотношения компонентов внутри группы древесных пород были рассчитаны процентные содержания пыльцевых зерен каждого таксона группы от суммы пыльцы древесных пород, принятой за 100 %. Лишь в одном образце при просмотре по 3 препарата на каждый образец насчитано менее 200 зерен (образец 4, глубина 40–45 см). По количественным данным построена палинологическая диаграмма с использованием программы TILIA и TILIA-GRAPH [Grimm, 1992]. Пыльцевые зоны определены визуальным способом по изменению соотношения основных компонентов спорово-пыльцевых спектров с учетом литологических особенностей отложений и с применением кластерного анализа в программе CONISS [Grimm, 1987].

На палинологической диаграмме выделено три палинозоны (рис. 3).

Пыльцевая зона 1 (глубина 40–60 см) отражает фазу существования смешанных лесов с участием сосны, ели и липы до возникновения стоянки Чашкинское Озеро IV. В пыльцевых спектрах преобладают пыльцевые зерна сосны (*Pinus sylvestris* – 40–60 %) и ели (*Picea* – до 20 %) при участии пыльцы липы (*Tilia cordata-type* – 10–20 %).

Пыльцевая зона 2 (глубина 10–40 см) соотносится со временем существования неолитической стоянки и включает пыльцевые спектры из темно-коричневой увлажненной супеси («культурный слой»), в которых доля пыльцы липы возрастает до 80 %. Также встречаются пыльцевые зерна дуба (*Quercus robur-type*) и лещины (*Corylus avellana-type*), но их доля менее 1–2 %. Содержание пыльцы хвойных пород и березы менее 5–10 %. Разнообразна, но не обильна пыльца разнотравья. Согласно радиоуглеродным датам – 6160±70 (ГИН–13449) и 5920±80 (Ki–14539), полученным по материалам раскопок 2002 г., отложения культурного слоя накапливались во второй половине атлантического периода голоцена [Хотинский, 1987].

Наблюдаемое обилие пыльцевых зерен липы в пыльцевой зоне «культурного слоя» может отражать специфические локальные условия формирования пыльцевых спектров. Полученные пыльцевые спектры существенно отличаются от субрецентных СПС окрестностей Чашкинского озера и подзоны южнотаежных лесов в целом (рис. 2). В то же время даже в субрецентных пыльцевых спектрах растительных сообществ хвойно-широколиственных и широколиственных лесов западного склона Южного Урала среднее содержание пыльцы липы достигает лишь 11 % [Лаптева, 2013].

Таким образом, *пыльцевой зоне 2*, вероятно, соответствует фаза развития смешанных хвойных лесов с участием широколиственных пород, в основном липы и дуба. В подлеске встречалась лещина. Согласно палинологическим данным из разрезов Предуралья и Вятско-Камского края [Еловичева, 1991; Немкова, 1976; Прокашев, Жуйкова, Пахомов, 2003], широколиственные породы в атлантическом периоде не являлись доминантами в составе лесов этих районов. К сожалению, эталонных хорошо датированных палинологических данных для изучаемого района пока не получено, поэтому вопрос о роли липы в составе лесов Верхнего Прикамья в атлантическом периоде остается открытым.

Pollen zone 3 (глубина 10–0 см) характеризует фазу развития южнотаежных лесов с небольшим участием сосны сибирской и липы, распространившихся после окончания функционирования стоянки Чашкинское Озеро IV. В пыльцевых спектрах существенно возросла доля пыльцы ели (до 15 %) и сосны (*Pinus sylvestris* до 40–60 %, *P. sibirica* – до 5 %). Полученные спектры по составу и процентному соотношению пыльцы близки субрецентным спектрам района Чашкинского озера.

Чашкинское Озеро II, стоянка, расположена на низком (1–2 м) песчаном берегу Чашкинского озера в 10 км к северу от г. Березники [Памятники археологии ..., 1994. С. 22–23]. Для палинологического анализа отобраны 14 образцов из разреза западной стенки шурфа 2. Лабораторная обработка, подсчет палиноостатков и анализ палинологический диаграммы выполнен по методике, применяемой при анализе данных со стоянки Чашкинское Озеро IV. Следует отметить, что в трех образцах при просмотре по 3 препарата на каждый образец насчитано менее 100 зерен (образец 9, глубина 25–30 см – 6 шт.; образец 8, глубина 30–35 см – 15 шт.; образец 7, глубина 35–40 см – 7 шт.), поэтому процентное содержание таксонов не вычислялось. Поскольку часть образцов имеет нерепрезентативное количество палиноостатков, то кластерный анализ для выделения палинозон не применялся. Границы пыльцевых зон определены визуальным способом с учетом литологических особенностей отложений разреза.

На пыльцевой диаграмме выделено четыре палинозоны (рис. 4).

Пыльцевая зона 1 включает спорово-пыльцевые спектры материка (глубина –70–60 см). Преобладает пыльца березы (около 40 %) при высоком содержании пыльцы липы (10–30 %). Содержание пыльцы хвойных пород (*Abies sibirica* *Picea*, *Pinus sylvestris*) менее 10 % каждого таксона, пыльца ольхи также менее 10 %. Встречаются единичные пыльцевые зерна дуба (*Quercus robur*-type) и *Corylus avellana*. Разнообразие пыльцы трав богатое, но содержание пыльцы каждого таксона незначительное. Содержание спор папоротников *Polypodiaceae* достигает 50 % от общей суммы пыльцы, около 10 % – споры плауна *Lycopodium clavatum*-type.

К *пыльцевой зоне 2* (глубина –60–20 см) отнесены спорово-пыльцевые спектры темно-коричневой супеси («культурный слой»), которые характеризуют время функционирования энеолитической стоянки. В нижней части отложений (–60–40 см) спектры по составу и процентному соотношению близки таковым пыльцевой зоны 1 (рис. 4) и характеризуются высоким содержанием пыльцы березы и липы. Спорово-пыльцевые спектры верхней части темно-коричневой супеси (глубина –40–25 см) нерепрезентативные. Обнаружены единичные пыльцевые зерна. Однако обращает на себя внимание высокое содержание микроскопических частиц угля – до 30000 шт./г. Это может свидетельствовать о пожаре, произошедшем во время накопления отложений. Спорово-пыльцевой спектр с глубины –25–20 см темно-коричневой супеси, на границе с вышележащими слоями, перекрывающими культурный слой содержит пыльцу березы и липы в меньшем количестве, а содержание пыльцы сосны и темнохвойных пород возрастает до 30 и 10 % соответственно. Разнообразие пыльцы трав существенно снизилось, а доля спор папоротников и плаунов увеличилась.

При существовании энеолитического поселения преобладали березовые формации. Возможно, это следствие хозяйственной деятельности человека (вырубка хвойных пород), и березовые формации являлись вторичными на месте хвойно-широколиственных лесов (с преобладанием липы). На каком-то из этапов мог произойти пожар, который уничтожил существовавшие формации, и восстанавливались уже широколиственно-темнохвойные леса с участием ели, пихты и липы. Сосна встречалась в составе лесов. Для «культурного слоя» этой стоянки радиоуглеродных дат не получено, но на основе относительного датирования по археологическим материалам период формирования отложений датируется в пределах 4600–3600 лет от наших дней, что соответствует начальному этапу суббореального периода голоцена.

Пыльцевая зона 3 (глубина –20–10 см) включает пыльцевые спектры светло-серого подзола, в которых содержание пыльцы темнохвойных пород (пихты и ели) существенно возросло до 20 и 40 % соответственно. Доля пыльцы березы и липы – менее

10 %. Доля спор папоротников и плаунов – более 50 % от суммы пыльцы. Эти спектры близки субрецентным СПС южнотаежных темнохвойных лесов Пермского края.

Спорово-пыльцевые спектры *пыльцевой зоны 4* (глубина –10–0) характеризуются высоким содержанием пыльцы березы (более 50 %) при единичной встречаемости пыльцевых зерен липы и темнохвойных пород. Доля пыльцы сосны составляет около 25 %. В верхнем спектре увеличилась концентрация частиц угля до 15000 шт./г, что может свидетельствовать о недавнем пожаре. Полученные спектры очень близки по составу и процентному содержанию компонентов субрецентным СПС современной растительности района Чашкинского озера (рис. 2).

Таким образом, при изучении пыльцевых спектров «культурных слоев» двух археологических памятников на восточном берегу Чашкинского озера можно проследить смену растительных формаций в окрестностях, возможно, отражающих локальный характер и хозяйственную деятельность человека. При функционировании неолитического поселения на берегу Чашкинского озера во второй половине атлантического периода голоцена существовали благоприятные климатические условия для значительного распространения широколиственных пород в составе лесов Предуралья [Хотинский и др., 1982]. Во время существования энеолитического поселения в начале суббореального периода голоцена, примерно около 4600–3600 лет от наших дней, в Предуралье и на Урале происходит сокращение роли широколиственных пород в составе лесов в результате похолодания [Хотинский и др., 1982].

Учитывая отсутствие эталонной палинологической летописи и радиоуглеродных датировок со стоянки Чашкинское Озеро II, довольно сложно проанализировать полученные материалы хронологически. После появления эталонной палинологической диаграммы уже можно будет судить о характере изменений природных формаций и антропогенной трансформации растительных сообществ окрестностей Чашкинского озера.

Таким образом, первичные палинологические исследования в окрестностях Чашкинского озера в Верхнем Прикамье показали, что субрецентные спорово-пыльцевые спектры южнотаежных темнохвойных лесов отражают таежный характер современных растительных сообществ. В спектрах содержание пыльцы основных доминантов древостоя – ели и пихты занижено, в то время как доля пыльцевых зерен сосны и березы завышена. Обилие пыльцы этих пород также связано с распространением вторичных сосновых и березовых лесов на месте темнохвойных формаций. При интерпретации фоссильных пыльцевых спектров необходимо учитывать выявленные особенности. Однако для установления подзональных закономерностей формирования субрецентных СПС и отражения в них современных растительных сообществ района исследования необходимо более детальное апробирование территории.

Спорово-пыльцевые спектры из отложений разрезов археологических памятников в районе Чашкинского озера позволили охарактеризовать изменения в растительных сообществах, произошедшие в периоды функционирования стоянок неолитической и энеолитической эпох Чашкинское Озеро II и Чашкинское Озеро IV. Полученные пыльцевые спектры по содержанию пыльцы неморальных и таежных древесных пород существенно отличаются от субрецентных СПС. Это может свидетельствовать как о локальных трансформациях растительных сообществ под влиянием активной деятельности человека в окрестности Чашкинского озера в периоды функционирования стоянок, так и о проявлении зональных черт растительных сообществ в районе исследования во второй половине атлантического и первой половине суббореального периодов голоцена.

Последующие палинологические исследования торфяных разрезов в окрестностях Чашкинского озера позволят получить эталонную детальную пыльцевую летопись для района исследования, реконструировать естественную динамику растительных сообществ и при сравнении спектров из «культурных слоев» изученных археологических памятников охарактеризовать антропогенные изменения в растительных сообществах в период существования древних поселений на берегу Чашкинского озера.

Список литературы

- Атлас Пермского края / под общей редакцией А.М. Тартаковского. – Пермь: Перм. гос. нац. исслед. ун-т, 2012. – 124 с.
- Благовещенская Н.В., 2009. Динамика растительного покрова центральной части Приволжской возвышенности в голоцене. – Ульяновск: УлГУ. – 283 с.
- Еловичева Я.К., 1991. История развития природной среды поздне- и послеледниковья Пермской области // Кабонатная гажа СССР: межвуз. сб. науч. трудов. – Пермь: Пермский политехнический институт. – С. 66–78.
- Лаптева Е.Г., 2013. Субфоссильные спорово-пыльцевые спектры современной растительности Южного Урала // Вестник Башкирского университета. – Т. 18, № 1. – С. 77–81.
- Лычагина Е.Л., Зарецкая Н.Е., Чернов А.В., Лаптева Е.Г., 2014. Реконструкция природных условий в районе Чашкинского озера в эпоху неолита // Природная среда и модели адаптации и озерных поселений в мезолите и неолите лесной зоны Восточной Европы. – СПб.: Изд-во ИИМК РАН. – С. 15–19.
- Немкова В.К., 1976. История растительности Предуралья за поздне- и послеледниковое время // Актуальные вопросы современной геохронологии. – М.: Наука. – С. 259–275.
- Никифорова Л.Д., 1978. Субрецентные спорово-пыльцевые спектры средней тайги северо-востока Европейской части СССР // Ботанический журнал. – Т. 63, № 6. – С. 868–885.
- Овеснов С.А., 1997. Конспект флоры Пермской области. – Пермь: Изд-во Пермского университета. – 252 с.
- Памятники археологии и архитектуры Березниковско-Усольского района. – Усолье, 1994. – 72 с.
- Прокашев А.М., Жуйкова И.А., Пахомов М.М., 2003. История почвенно-растительного покрова Вятского-Камского края в послеледниковье. – Киров: ВятГУ. – 143 с.
- Хотинский Н.А., 1987. Радиоуглеродная хронология и корреляция природных и антропогенных рубежей голоцена // Новые данные по геохронологии четвертичного периода. – М. – С. 39–45.
- Хотинский Н.А., Немкова В.К., Сурова Т.Г., 1982. Главные этапы развития растительности и климата Урала в голоцене // Археологические исследования Севера Евразии. – Свердловск: Уральский гос. университет. – С. 145–153.
- Faegri K., Iversen J., 1989. Textbook of pollen analysis. – London: The Blackburn Press.
- Grimm E., 1987. CONISS: a FORTRAN 77 program for stratigraphically constrained cluster analysis by the method of incremental sum of squares // Computers and Geoscience. – Vol. 13. – P. 13–35.
- Grimm E., 1991. TILIA and TILIAGRAPH. – Springfield: Illinois State Museum.
- Lychagina E., Zaretskaya N., Chernov A., Lapteva E., 2013. Interdisciplinary studies of the Cis-Ural Neolithic (Upper Kama basin, Lake Chashkinskoe) palaeoecological aspects // Documenta Praehistorica. – Vol. XL. – P. 209–218.

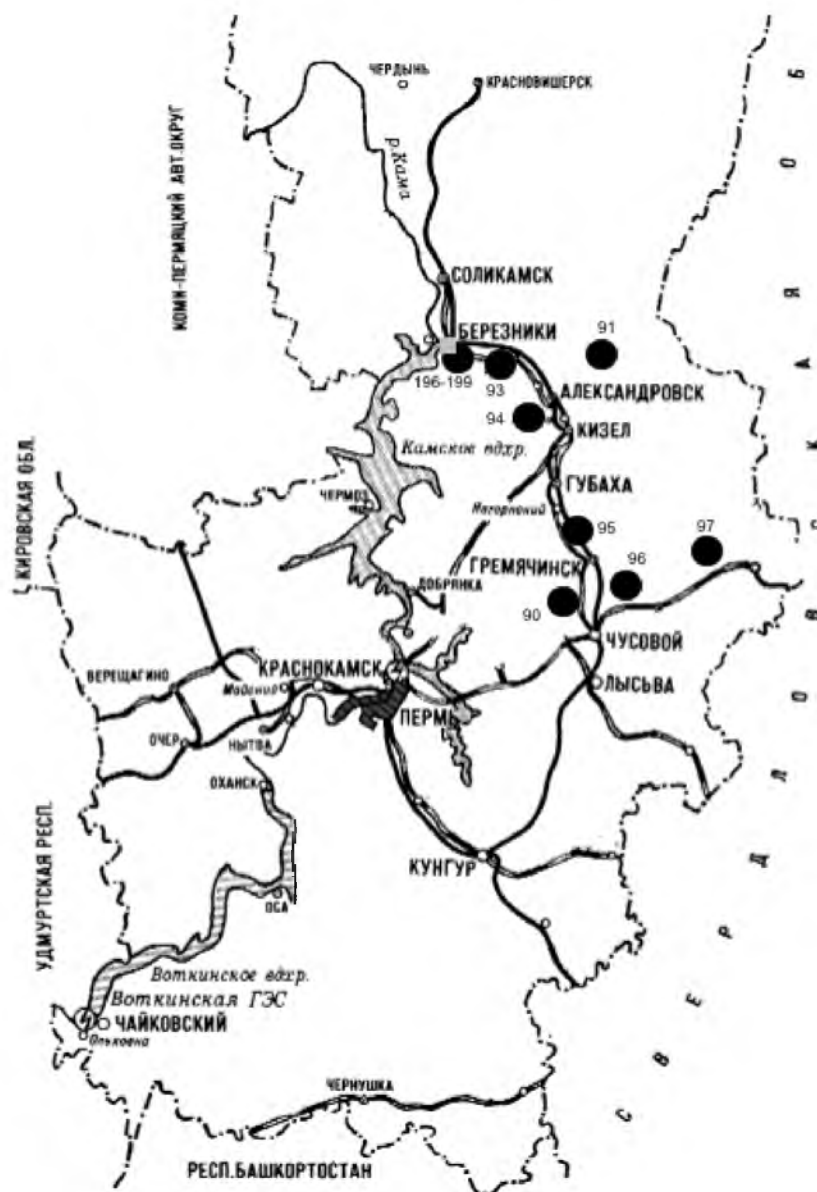


Рис. 1. Схема расположения археологических памятников Чашкинское Озеро II и IV и мест отбора поверхностных почвенных проб в районе Чашкинского озера и в пределах южнотаежных темнохвойных лесов Верхнего Прикамья.

Условные обозначения: ● 93 – номер поверхностной пробы; ■ – местоположение археологических памятников Чашкинское Озеро II и IV

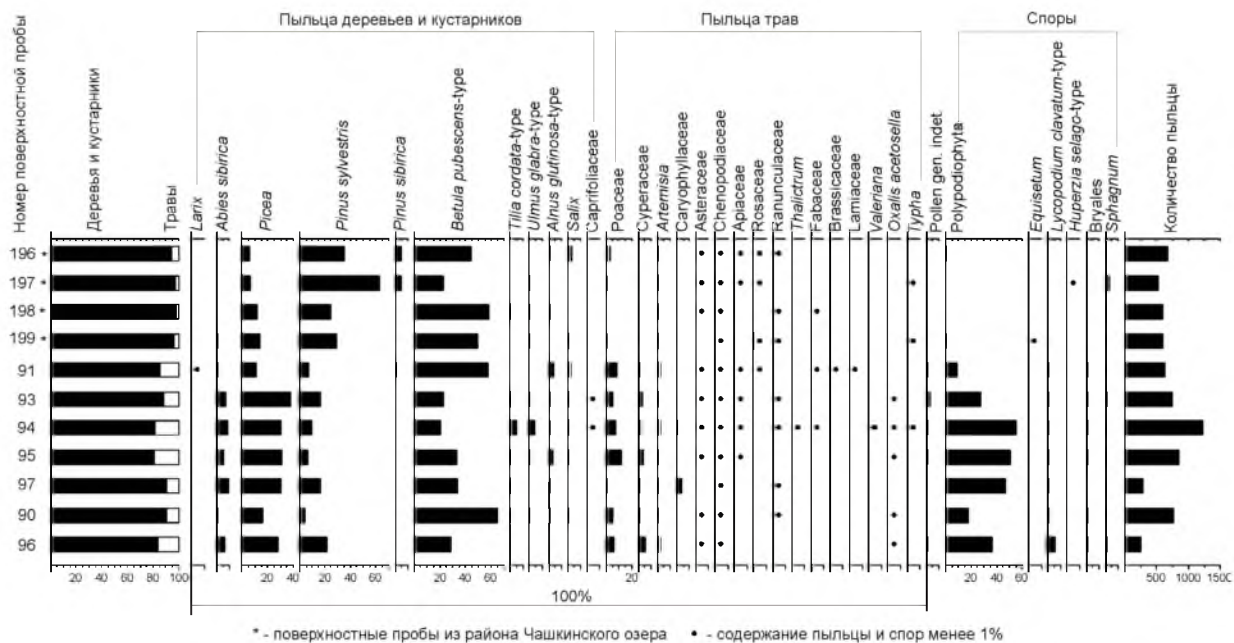


Рис. 2. Состав и содержание пыльцы и спор в субрецентных спорово-пыльцевых спектрах южнотаежных темнохвойных лесов Верхнего Прикамья

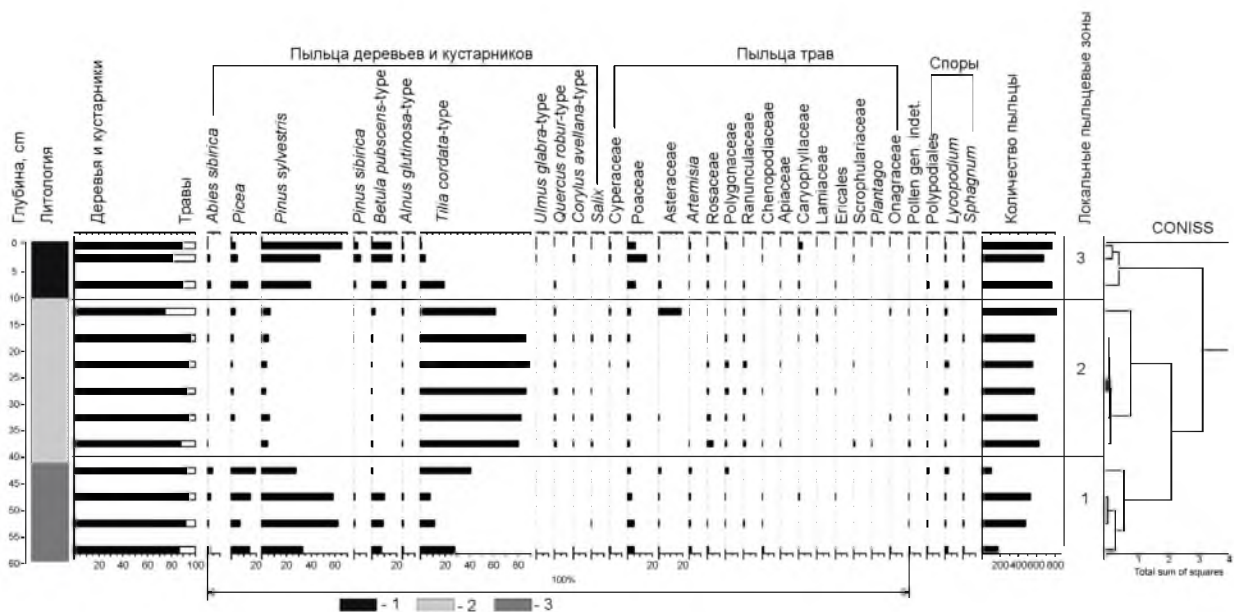


Рис. 3. Палинологическая диаграмма отложений разреза археологического памятника Чашкинское Озеро IV

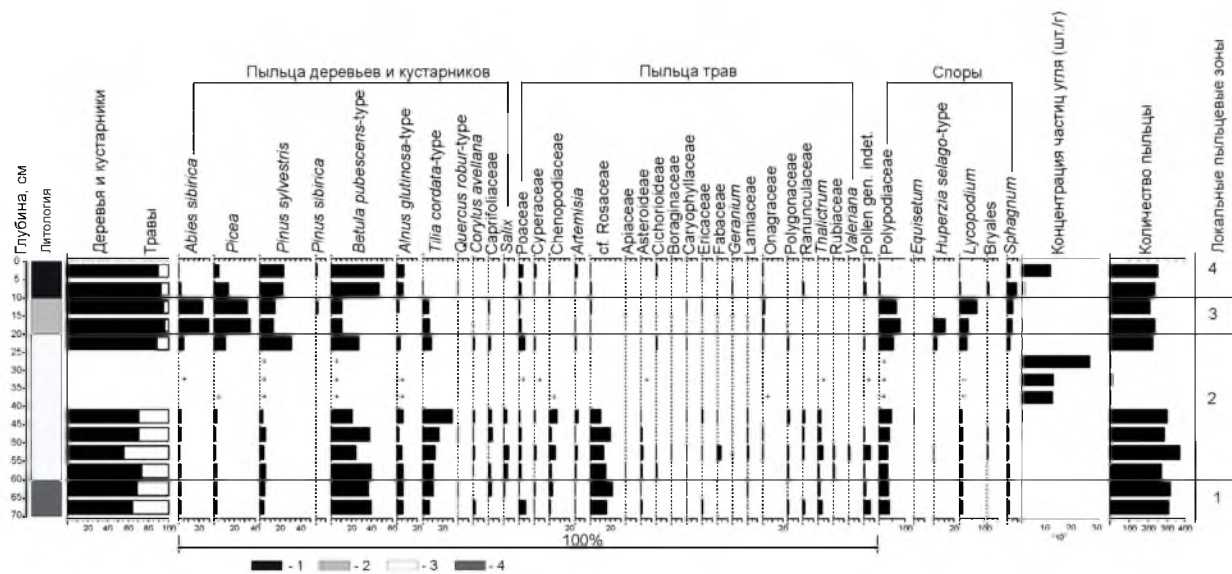


Рис. 4. Палинологическая диаграмма отложений разреза археологического памятника Чашкинское Озеро II

АРХЕОБОТАНИЧЕСКАЯ КОЛЛЕКЦИЯ ИЗ СЕЛИЩА ЛОМОВАТОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЗАПОСЕЛЬЕ I В ПЕРМСКОМ КРАЕ*

Е.Ю. Лебедева

Средневековое селище Запоселье I относится археологами к ломоватовской и родановской культурам. Две радиоуглеродные даты определяют границы существования поселения VIII–XII вв. (см. *прил.*, статья Зарецкой, Лычагиной, табл. 1). При раскопках 2006 и 2007 г. [Крыласова 2007, 2008] на поселении была собрана серия из 20 археоботанических образцов (табл. 1). Из них 19 проб были получены методом флотации культурного слоя по методике, принятой в лаборатории естественных наук ИА РАН [Лебедева, 2009], согласно которой объем каждого почвенного образца равнялся 10 литрам грунта. Один образец является результатом ручной выборки зерна из заполнения ямы-хранилища (№ 15, ан. 2275, табл. 1).

Археоботанические пробы отбирались как из заполнения различных сооружений (ям и жилищ), так и из культурного слоя вне этих объектов. Три образца, связанных с ямой № 6/F (2007 г.), которая авторами раскопок интерпретируется как яма-хранилище, следует рассматривать отдельно, поскольку они характеризуют хранение урожая одного года, а не длительное накопление зерна в культурном слое. Эти образцы (№ 13–15 в табл. 1) происходят из нижнего горизонта ямы, перекрытого рухнувшей кровлей. Три других пробы, отобранные из верхней части заполнения этого сооружения (над кровлей: № 10–12) могут рассматриваться в общем контексте всей коллекции, поскольку представляют обычный мусорный слой поселения.

В результате археоботанического анализа для селища Запоселье I была получена коллекция, содержащая более девяти тысяч различного рода растительных макроостатков (табл. 1). Сохранность исследованных материалов в среднем можно оценить в 3 балла (от 2,5 до 3,5) по пятибалльной шкале. Исключение представляют редкие образцы с ярко выраженной сильной деформацией зерен злаков, когда даже для целых экземпляров очень сложно, а порой просто невозможно установить видовую принадлежность. Следует отметить также и высокую фрагментацию зерен культурных растений, в том числе и в образцах из хранилища. Наблюдаются все типы фрагментации: 1) *современная*, связанная с флотацией, упаковкой и транспортировкой образцов; 2) *древняя*, произошедшая уже *после* обугливания зерна, и 3) *древняя* (намеренная или случайная), произошедшая *до* того, как зерна попали в огонь.

Как видно из табл. 1, две упомянутые выше выборки произвели почти одинаковое количество археоботанических макроостатков, хотя одна из них представлена 17 образцами, а вторая – всего тремя. Это лишний раз доказывает, что к материалам из заполнения ямы № 6 следует подходить как к зерновым скоплениям и рассматривать их независимо, что и будет сделано после рассмотрения основной выборки флотационных проб с поселения.

Основная археоботаническая коллекция

Все 17 образцов, собранных на различных участках раскопа и связанных с различным археологическим контекстом, были результативными, т.е. содержали древние растительные остатки. Таковыми для этого памятника признаются только карбонизированные находки¹, поскольку встречающиеся в пробах необугленные семена могли ока-

* Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, проект РФФИ № 13–06–12023.

¹ На поселениях с сухим слоем, кроме обугленных к древним относят также и минерализованные семена, но в Запоселье I они не встречены.

Таблица 1

Запоселье I. Структура археоботанических макроостатков в образцах 2006–2007 гг.

№ обр	№ ан.	Год сборов	Место отбора пробы	Культурные растения			Лесные растения	Сорные	Прочие макро-остатки	Всего	
				зерна и семена	неопред. фрагм.	мякина					
1	2261	2006	Яма 1, верхняя часть, гл. 0,34–0,36 м	17	42	11	2	14	9	95	
2	2262		Яма 1, придонная часть, гл. 0,55 м	261	691	1103	28	198	28	2309	
3	2263		Яма 13, верхняя часть, гл. 0,34–0,36 м	262	673	66	2	73	19	1095	
4	2264		Яма 13, придонная часть, гл. 0,52–0,54 м	77	113	85	6	28	4	313	
5	2265		Жилище № 2, обнажение слоя, гл.0,13–0,5 м	11	20			4	3	38	
6	2266		Жилище № 2, обнажение слоя, гл.0,15–0,5 м	5	12				3	20	
7	2267	2007	Яма 1/В, гл. 0,3; кв. О/141		1		1	1	5	8	
8	2268		Яма 3/В, гл. 0,8 м	36	71		3	8	7	125	
9	2269		Яма 3/В, гл. 0,9; кв. Л/141	23	30	6	2	5	7	73	
10	2270		Яма 6/Ф, гл. 0,18 м	5	22			5	2	34	
11	2271		Яма 6/Ф, гл. 0,31 м	7	14	4	1	4		30	
12	2272		Яма 6/Ф, гл. 0,45 м	61	162	12	2	20	11	268	
16	2276		Кв. К/141, гл. 0,41 м	57	175	4	4	18	14	272	
17	2277		Кв. Л/142, гл. 0,39 м	10	19	2	2	2		35	
18	2278		Кв. Л/143, гл. 0,27 м	17	6		1	1		25	
19	2279		Кв. М/143, гл. 0,2 м	3	2				1	6	
20	2280		Кв. П/143, гл. 0,38 м	2	2		1	2		7	
Всего				854	2054	1293	55	383	113	4753	
%				18,0	43,2	27,2	1,2	8,0	2,4	100,0	
Яма 6/Ф (нижняя часть, под кровлей)											
13	2273	2007	Яма 6/Ф, гл. 0,65	285	424	23		10	10	752	
14	2274		Яма 6/Ф, гл. 1,1	1427	1065	23		10	8	2533	
15	2275		Яма 6/Ф, гл. 1,5	360	876	15		1		1252	
Всего				2072	2365	61		21	18	4537	
%				45,7	52,1	1,3		0,5	0,4	100,0	
Всего по памятнику				2926	4420	1354	55	404	131	9290	

заться в культурном слое памятника только в результате деятельности грызунов, насекомых и т.п. Концентрация растительных макроостатков в пробах варьируется в широком диапазоне: от 6 до 2309 экз. (табл. 1). Индекс насыщенности слоя Запоселья I макроостатками культурных растений очень высокий – 247¹. Распределение образцов по шкале насыщенности этими материалами представляется достаточно равномерным; гистограмма имеет явный сдвиг в правое поле, где группируются образцы старших классов (рис. 1); более 70 % образцов сосредоточено в классах III–V (от 11 до 300 единиц на 10 л). В большинстве случаев образцы с высокой концентрацией макроостатков соотносятся с ямами различного назначения.

Структура археоботанических макроостатков несколько необычна: здесь весьма высока доля культурных растений – 88,4 % и очень низок показатель для сорных – всего 8 % (табл. 1). Это объясняется явно завышенной долей мякины – отходов обмолота культурных злаков (27,2 %), поскольку большинство колосовых остатков сконцентрировано в образце № ан. 2262. Число определимых хотя бы до родового уровня зерен и семян на этом фоне невелико – всего 18 %, зато существенно больше их неопределимых фрагментов – 43,2 %.

Определимые зерна и семена культурных растений, на основе которых строится археоботанический спектр поселения (АБС), несмотря на незначительную долю в коллекции, составляют весьма представительную выборку из 854 учтенных единиц. Сюда включены не только целые экземпляры зерен или семян, но и те фрагменты, которые удалось определить и реконструировать на их основе минимальное число целых зерен (о методах расчетов см. [Лебедева, 2008]).

АБС селища Запоселье I сформирован как минимум восьмью видами культурных растений (табл. 2; рис. 2). Интересно соотношение ячменя и пшениц – обе важнейшие группы культурных растений представлены здесь в сходных пропорциях: 48,9 и 43,4 % соответственно.

Таблица 2

Запоселье I. Таксономический состав археоботанических макроостатков в образцах (№ № 1–12, 16–20)

№ анал.	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2276	2277	2278	2279	2280	Всего
таксон																		
Культурные растения																		
Зерна и семена																		
<i>Triticum turgidum</i> <i>ssp. dicoccum</i>	5	54	58	33	3			6	1			15	11	3	1			190
<i>Triticum aestivum ssp. spelta</i>																		
<i>Triticum aestivum ssp. aestivum</i>		46	43	7		2		3	4		1	2	5	1	2	2		118
<i>Triticum sp.</i>		32	14	2				2	5		1	2	1	3			1	63
<i>Hordeum vulgare ssp. vulgare</i>	8	90	139	28	8	3		24	11	4	5	23	38	3	13	1	1	418
<i>Secale cereale</i>			1									1						2
<i>cf. Secale cereale</i>															1			1
<i>Avena sativa</i>	3	31	4	7				1	2				2					50
<i>Pisum sativum</i>		5																5
<i>Cannabis sativa</i>	1	3	3															7
<i>Cerealia</i> , неопред. фрагменты	42	690	673	113	20	12	1	71	30	22	14	162	175	19	6	2	2	2045

¹ Из расчета на стандартную 10-литровую пробу; подробнее о расчетах этого индекса, его значении, а также и о других археоботанических показателях см. [Лебедева, 2008].

Окончание табл. 2

№ анал.	2261	2262	2263	2264	2265	2266	2267	2268	2269	2270	2271	2272	2276	2277	2278	2279	2280	Всего
таксон																		
<i>Fabaceae</i> , неопр. фрагменты		1																1
Мякина злаков																		
<i>Triticum turgidum</i> ssp. <i>dicoccum</i>	2	26	1						3			2		1				35
<i>Triticum aestivum</i> ssp. <i>spelta</i>	7	1008	63								1	2	1					1082
<i>Tr. dicoccum/spelta</i>	1	27		75					2		1	5	1					112
<i>Triticum aestivum</i> ssp. <i>aestivum</i>		12		2								2	1					17
<i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i>	1	23	2	8					1		2	1	1	1				40
<i>Secale cereale</i>		1																1
<i>Cerealia</i> , неопред.		6																6
Дикорастущие лесные растения																		
<i>Rubus idaeus</i>	1	4	1	4			1	1			1	1						14
<i>Rubus</i> sp.		2																2
<i>Fragaria vesca</i>												1						1
<i>Padus avium</i>			1					2	1				4	1				9
<i>Rosa</i> cf. <i>acicularis</i>		2		1														3
<i>Juniperus</i> sp. (хвоя)		1																1
<i>Picea</i> sp. (хвоя)	1	19		1					1					1	1		1	25
Сорные растения																		
<i>Poaceae</i>		4	4	1										1				10
<i>Poaceae</i> , м/с		23									1	1						25
<i>Avena</i> sp.		1											2					3
<i>Lolium</i> sp.		2											1					3
<i>Cyperaceae</i>				2								1						3
<i>Carex</i> sp.		1																1
<i>Polygonaceae</i>	6		12	4	1			4		1		2	2					32
<i>Polygonum</i> sp.		13																13
<i>Polygonum convolvulus</i>	3	21	8	7				2	1	1		2	1					46
<i>Polygonum aviculare</i>		3		2				1				3						9
<i>Chenopodiaceae</i>		52	4					2				4						62
<i>Chenopodium album</i>			10	5				1	1	2	1							20
<i>Caryophyllaceae</i>		40		4				1	2									47
<i>Spergula arvensis</i>			3															3
<i>Silene</i> sp.	4		27					1				2	8					42
<i>Stellaria graminea</i>												1						1
<i>Ranunculus</i> sp.		1																1
<i>Fabaceae</i> , м/с			2										1					3
<i>Vicia</i> sp.		1	1										1					3
<i>Ajuga/Teuricum</i>																	1	1
<i>Linaria vulgaris</i>							1											1
<i>Galium</i> sp.		1			1							2					1	5
<i>Rhinantus</i> sp.		1																1
<i>Asteraceae</i>		1																1
неопределенные	1	33	2	3	2			1				3	1		1			47
Прочие макроостатки	9	28	19	4	3	3	5	7	7	2		11	14			1		113
Всего макроостатков	95	2309	1095	313	38	20	8	125	73	34	30	268	272	35	25	6	7	4753

Ячмень. Весь ячмень, найденный на поселении, был многорядным *Hordeum vulgare* ssp. *vulgare*: присутствуют как прямые зерновки, так и асимметричные – боковые в «триплетях» многорядного ячменя. При этом большая его часть относится к пленчатой форме, о чем свидетельствуют и сами пленчатые зерновки, а также и остатки чешуй или их следы, запечатленные на теле голых зерен. Кроме того, большая часть колосовых материалов, представленная сегментами колосового стержня, также может быть причислена к пленчатым ячменям. Встречено некоторое количество зерен, близких по морфологии к голозерной форме (они имеют не расширяющуюся кверху бороздку, более округлые очертания и в среднем несколько мельче пленчатых), однако самого характерного признака – поперечных морщинок по тулову – на них не обнаружено. Подробнее этот вопрос будет рассмотрен в следующем разделе при обзоре материалов из ямы № 6F.

Пшеницы. Среди пшениц наиболее представительны пленчатые виды – двузернянка (эммер) *Triticum turgidum* ssp. *dicoccum* и спельта *Triticum aestivum* ssp. *spelta*¹. Их суммарная доля в АБС – 22,2 %. При той сохранности зерен, которая наблюдается в Запоселье I, не удалось корректно дифференцировать эти виды; по крайней мере, на настоящем этапе исследований. Поэтому все статистические расчеты в таблицах и на рис. 2 приводятся суммарно для двузернянки и спельты. Надо заметить, что спельта является довольно проблемным с точки зрения идентификации видом. Помимо традиционно признаваемого сходства карбонизированной спельты с двузернянкой [Hillman, 1995; Dalnoki, Jacomet, 2002; Jacomet, 2006; Akeret, 2005], исследователи отмечают близость по некоторым признакам также с твердой [Cappers, Neef, 2012] и мягкой пшеницей, и даже рожью. Причем два последних случая У. ван Цайст продемонстрировал на примере зерновок, извлеченных из достоверно определенных колосков спельты.

Проблема идентификации материалов из Запоселья I заключается в том, что так называемые «типичные» зерновки эммера и спельты составляют лишь небольшую долю в коллекции, тогда как остальные морфологически очень разнообразны. В целом все пленчатые зерновки отличаются небольшими размерами в сравнении с европейской спельтой [Jacomet, 2006]. Средняя их длина составляет 4,6 мм (от 3, до 6,2; подавляющее большинство – от 4 до 5 мм), что, возможно, связано с климатическими условиями на широте, приближающейся к северной границе ареала возделывания культурных растений. Следует подчеркнуть при этом, что среди колосовых фрагментов практически во всех образцах преобладают остатки оснований колосков и чешуй спельты (табл. 2), что позволяет предполагать ее доминирование в группе пленчатых пшениц.

Зерновки голозерной пшеницы (13,8 % в АБС), обнаруженные в Запоселье I, были верифицированы как мягкая *Triticum aestivum* ssp. *aestivum*, поскольку возделывание твердой пшеницы (*Triticum turgidum* ssp. *durum*) – в значительной мере теплолюбивого вида – в столь северных широтах вряд ли было возможно [Культрная флора..., 1979]. В археоботанике принято, что два этих вида голозерных пшениц по зерну не разделяются [Cappers, Neef, 2012]. Их определение возможно только при наличии достоверно диагностированных колосовых остатков – сегментов колосового стержня. Находки последних, хотя и немногочисленные в нашем случае (всего 17 экз.), определенно принадлежат мягкой пшенице.

¹ Здесь и далее мы пользуемся современной номенклатурой обозначения видов ячменя и пшеницы, которая заметно отличается от традиционно принятой в отечественной археоботанике [Zohary, Hopf, Weiss, 2012; Cappers, Neef, 2012].

Заметное число зерен пшеницы (не менее 63 экз., 7,4 %) не удалось определить до видового уровня (в таблицах они значатся как *Triticum sp.*, а на рис. 2 равномерно распределены между пленчатыми и голозерными).

Рожь *Secale cereale* представлена в АБС всего тремя зерновками (0,5 %). Вряд ли она была самостоятельной культурой в урожае жителей Запоселья I. Помимо трех зерен найден один сегмент колосового стержня.

Овес *Avena sativa*, возможно, входил в состав урожая, но доля его среди других земледельческих культур была невелика. Удельный вес в АБС заметно выше, чем у ржи (5,9 %), и встречается в образцах он гораздо чаще – в семи из 17 (табл. 2).

Горох *Pisum sativum* – единственное бобовое растение, обнаруженное на Запоселье I (доля в АБС – 0,6 %). Не менее 5 экземпляров этой культуры (1 целое семя, семядоли и фрагменты) зафиксировано всего в одном образце (№ ан. 2262, табл. 2). Там же найден и один неопределимый фрагмент семени бобовых *Fabaceae*, не исключено, что тоже от гороха.

Из технических культур встречены только семена **конопли** *Cannabis sativa* – 7 экземпляров в трех пробах (табл. 2); доля в АБС – 0,8 %.

Семена **сорных растений** представлены 24 таксонами различного уровня – от вида до семейства, насколько позволяют возможности таксономической идентификации (табл. 2). Наиболее часто встречаются представители семейств гречишных (26,1 %), маревых (21,4 %), гвоздичных (24,3 %) и злаковых (10,7 %). Часть найденных семян, безусловно, принадлежит сорнякам, сопутствующим урожаю и оказавшимся на поселении в результате его очистки.

Лесные и дикорастущие съедобные растения занимают небольшую долю в изученной коллекции (55 экз. или 1,2 %, табл. 1), однако встречаются в подавляющем числе образцов (в 13 из 17). Помимо плодово-ягодных растений – малины *Rubus idaeus*, земляники *Fragaria vesca*, черемухи *Prunus padus* и шиповника *Rosa cf. acicularis*, в эту группу также включены и находки фрагментов хвои ели *Picea sp.* и можжевельника *Juniperus sp.* (табл. 2). По формальным признакам, поскольку хвоя не имеет отношения ни к плодам, ни к семенам, мы не должны включать ее в эту категорию. Однако в лесной зоне такие находки являются хорошим дополнительным маркером связей человека с лесом, а косвенным образом – близости лесных массивов к поселению. Особенно актуальной подобная информация становится при отсутствии палинологических и дендрологических исследований на археологических памятниках, в том числе и в Запоселье I.

В большинстве случаев образцы с высокой концентрацией макроостатков соотносятся с ямами различного назначения, тогда как в культурном слое вне сооружений насыщенность проб заметно ниже (табл. 1); это обычная ситуация для поселений с небольшим по мощности слоем. Лишь одна проба (№ ан. 2276) из культурного слоя содержала немалое количество археоботанических находок, но ее место сбора (кв. К/141, гл. 0,41 м) позволяет предполагать связь с верхним слоем заполнения ямы 3/В. Очень немногочисленные находки из жилища 2, скорее всего, объясняются тем, что материал отбирался из обнажения слоя раскопанного ранее сооружения, а не в процессе его исследования.

Самые высокие показатели насыщенности остатками древних растений демонстрируют образцы из придонной части ямы 1 и верхних слоев заполнения ямы 13 (2006 г. раскопок; № 2262, 2263). Обе ямы интерпретируются археологами как печные конструкции (см. описание в настоящем издании), что хорошо соотносится с обнаруженными в них археоботаническими материалами.

Наибольший интерес представляет проба № 2262, в которой сконцентрировано 85 % всех колосовых материалов и более половины семян сорных растений, найденных

на поселении (табл. 1). Перед нами, безусловно, результат обработки урожая злаков: в первую очередь – очистки от чешуй пленчатых пшениц (они явно преобладают среди колосовых остатков), а также просеивания зерна для удаления мякины и сорняков. Последняя операция применима и к другим злакам из этого образца – ячменю и мягкой пшенице, мякина которых здесь также представлена, но более скромно (табл. 2). Примечательно, что среди неопределимых фрагментов злаков (*Cerealia*) именно в этой пробе доля так называемых «оплавленных» фрагментов достигает как минимум 60 %. Речь идет о категории находок, которые со всей очевидностью подверглись карбонизации уже будучи обломками зерен (они имеют заглаженные, иногда вспученные поверхности сколов: см. [Лебедева, 2013]. Археоботаники рассматривают подобную фрагментацию либо как результат намеренного дробления зерна для приготовления пищи, либо как случайное обламывание зерен в процессе перетирания¹ пленчатых злаков для их очистки от чешуй [Valamoti, 2002; Bernardova et al., 2010; Antolín, Vuxó, 2011]. Скорее всего, в Запоселье I мы сталкиваемся с последней ситуацией, поскольку «оплавленные» фрагменты найдены в сочетании с большим количеством мякины спельты и двузернянки. В пользу этого говорит и археологический контекст – связь таких находок с очагами, где перед обмолотом зерно предварительно просушивали.

Зерновые материалы из ямы № 6F

Первое, что обращает на себя внимание, – структура этой выборки. Почти 98 % макроостатков здесь – зерна культурных злаков и их обломки (табл. 1; ср. с показателями для образцов из основной выборки). И это притом, что две пробы (№ 13 и 14) были отобраны из слоя, в котором зерно визуально не было заметно. Но по основным компонентам своей структуры они мало отличаются от небольшого собранного вручную образца зерна, обнаруженного при расчистке в придонной части ямы среди развала керамики. Доля сорняков чрезвычайно низкая во всех пробах из этой ямы – от 0,1 до 1,3 % (в среднем – 0,5 %), равно как и колосовых фрагментов (мякины злаков) – 0,9 до 3,1 % (в среднем 1,3 %). Все это говорит о достаточно высокой степени очистки зерна, хранившегося в данном сооружении.

Культурные растения представлены почти исключительно злаками. Здесь зафиксировано три вида пшеницы – двузернянка, спельта и мягкая, многорядный ячмень – в основном пленчатый, но возможно, также и голозерный, и в незначительном количестве (десятые доли процента) – овес, рожь и конопля (табл. 3). В каждой пробе соотношение видов сельскохозяйственных культур различно. Так, например, в образце № ан. 2273 ячмень и пшеницы присутствуют в относительно сходных пропорциях, в № 2274 основная культура – ячмень, а в № 2275 – доминируют пшеницы (табл. 3). Такие композиционные различия для образцов, собранных из разных мест заполнения ямы, говорят о том, что все основные культуры хранились здесь скорее всего порознь, а смешение разных видов злаков произошло в результате разрушения сооружения.

По морфологии зерен не возникает сомнений, что ячмень, хранившийся в яме № 6F, был многорядным, как и на поселении в целом. На некоторой части зерновок сохранились остатки чешуй, на других – заметны лишь их следы, третьи – полностью их лишены. Но даже многие зерновки без чешуй имеют форму, характерную для пленчатой разновидности, близкую к шестигранной в поперечном разрезе, т.е. повторяют форму неочищенных зерновок. Всего восемь сегментов колосового стержня обнаружено в трех пробах из этой ямы (табл. 3), а в образце № 2274, где ячмень явно преобладал, зафиксиро-

¹ По сути это вторичный обмолот для пленчатых злаков. Согласно этнографическим данным, эта операция проводилась в деревянной ступе с помощью деревянного песта [Зеленин, 1991].

ровано также два десятка отдельных чешуй и их оснований (нижняя часть пленчатой зерновки, где соединяются верхняя и нижняя цветковые чешуи). Возникает предположение, что какая-то часть пленчатого ячменя, так же, как и пшеницы, подвергалась предварительной очистке от чешуй, а это означает, что он использовался в пищу людьми. Хотя традиционно пленчатый ячмень считается фуражной культурой. Но если бы весь ячмень хранился здесь в чешуях, то их остатков, которые могли обсыпаться в результате карбонизации, мы обнаружили бы существенно больше. Скорее всего, что он присутствовал в хранилище и в очищенном и в неочищенном виде.

Таблица 3

Запоселье I. Таксономический состав археоботанических макроостатков
в образцах из ямы № 6-F

таксон	№ anal.	2273	2274	2275	Всего
Культурные растения					
Зерна и семена					
<i>Triticum turgidum</i> ssp. <i>dicoccum</i>	92	49	67	208	
<i>Triticum aestivum</i> ssp. <i>spelta</i>					
<i>Triticum aestivum</i> ssp. <i>aestivum</i>	28	13	10	51	
<i>Triticum</i> sp.	6	39	257	302	
<i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i>	152	1312	24	1488	
<i>Secale cereale</i>	4	4	2	10	
cf. <i>Secale cereale</i>	–	2	–	2	
<i>Avena sativa</i>	2	7	–	9	
<i>Cannabis sativa</i>	1	1	–	2	
Cerealial, неопред. фрагменты	23	1065	876	2365	
Мякина злаков					
<i>Triticum turgidum</i> ssp. <i>dicoccum</i>	3	5	5	13	
<i>Triticum aestivum</i> ssp. <i>spelta</i>	9	10	6	25	
<i>Triticum dicoccum/spelta</i>	6	2	4	12	
<i>Triticum aestivum</i> ssp. <i>aestivum</i>	1	1	–	2	
<i>Hordeum vulgare</i> ssp. <i>vulgare</i>	4	4	–	8	
Cerealial, неопред.	–	1	–	1	
Сорные растения					
<i>Poaceae</i>	2	–		2	
<i>Poaceae</i> , м/с	–	–	1	1	
<i>Carex</i> sp.	–	2	–	2	
<i>Polygonaceae</i>	1	–	–	1	
<i>Polygonum convolvulus</i>	1	2	–	3	
<i>Polygonum aviculare</i>	1	–	–	1	
<i>Chenopodiaceae</i>	1	–	–	1	
<i>Chenopodium album</i>	–	1	–	1	
<i>Caryophyllaceae</i>	1	–	–	1	
<i>Silene</i> sp.	–	1	–	1	
<i>Vicia</i> sp.	–	1	–	1	
<i>Galium</i> sp.	1	2	–	3	
<i>Asteraceae</i>	1	–	–	1	
Неопределенные	1	1	–	2	
Прочие макроостатки	10	8	–	18	
Всего макроостатков	752	2533	1252	4537	

Как и во флотационных пробах, некоторые зерновки близки по морфологии к голозерному ячменю, но самого надежного признака для выделения этой формы – поперечных морщинок по тулову зерновки – на них также не обнаружено. Впрочем, если высказанное выше предположение об очистке от чешуй для употребления в пищу зерен пленчатого ячменя верно, то может быть именно такие зерновки после сгорания обнаруживают черты сходства с голозерным ячменем? Учитывая такую возможность, равно как и отсутствие достоверных колосовых остатков¹, вопрос о возделывании в Запоселье I голозерной формы ячменя пока представляется не решенным.

С сожалением следует признать, что все, сказанное о пшеницах в предыдущем разделе, сохраняет свою силу и в отношении находок из ямы № 6F. Как правило, зерновые скопления из мест хранения демонстрируют лучшую сохранность материалов, чем в образцах из культурного слоя, где они по сути представляют бытовой мусор, явно переложенный (иногда и неоднократно). Но в нашем случае, особенно в образце, где доминируют пшеницы (№ 2275), их сохранность едва ли не хуже, чем культурном слое. Большая часть зерновок сильно деформирована, они как бы замяты, сдавлены (преимущественно латерально). С таким состоянием сохранности мы сталкивались в практике лишь однажды, и это было зерно, сгоревшее в амфоре. Можно предположить, что и в яме № 6F пленчатая пшеница хранилась в сосуде, который треснул под воздействием высокой температуры, а в результате последующего обрушения кровли часть зерна, еще не сгоревшего полностью, оказалась сильно сжатой и продолжала обугливаться уже в таком состоянии. Напомню, что этот образец был отобран в нижней части заполнения ямы, среди развала больших сосудов, в которых и могло храниться зерно.

После обмолота урожая зерновки пленчатых видов остаются в колосках и хранятся, как правило, именно в таком виде. Очистка от чешуй небольшого количества зерна проводится по мере надобности для приготовления пищи². Малое число фрагментов мякины пленчатых пшениц (оснований колосков и колосковых чешуй) говорит о том, что зерно в этой яме было очищено, т.е. приготовлено для употребления в пищу.

В этой связи хотелось бы остановиться еще на одной категории находок в сооружении № 6F. Как и в яме 1 (2006 г.), здесь обнаружено большое число так называемых «оплавленных» обломков зерен злаков, они составляют 10–15 % всех фрагментов. Но вариант их интерпретации в этом случае может быть уже иным. Вполне возможно, что сельскохозяйственная продукция была представлена здесь не только цельным, но и дробленным зерном, крупой для приготовления каш; при малом количестве колосовых остатков такое предположение выглядит реалистичным.

Завершая обзор материалов из ямы № 6, следует отметить, что археоботанические исследования подтверждают предположение авторов раскопок о функциональном назначении ямы № 6 в качестве хранилища. Более того, они позволяют конкретизировать некоторые аспекты хранения в ней, в частности, зерновых продуктов. Напомним, что визуально зерно фиксировалось лишь на определенных участках придонной части ямы близ развала сосудов, что позволяет предполагать его хранение в некоторых из них [Крыласова, 2008]. Малое число семян сорняков и мякины – признак хорошей очистки зерна, вероятно, неоднократного просеивания или даже ручной переборки. Поэтому наиболее вероятным кажется предположение, что сооружение использовалось не для хранения *урожая злаков*, а лишь *пищевых продуктов из них*, а именно: очищенного от сорняков и чешуй зерна (частично, возможно, даже в виде крупы) для приготовления каши, хлеба, лепешек и т.п. Находки сосудов, в которых могли храниться и другие пи-

¹ Единственный сегмент колосового стержня из образца № 2274 можно было бы отнести к этой форме ячменя.

² Конечно же, здесь надо более внимательно изучать сельскохозяйственную этнографию пермских народностей.

щевые продукты – мясные и молочные, также подтверждают многоцелевое использование этого сооружения [Крыласова, 2008].

В заключение необходимо подчеркнуть, что благодаря проведенной археологами флотации культурного слоя селища Запоселье I, нам удалось не просто получить информацию о видовом составе культурных растений, но и реконструировать хотя бы в общих чертах, структуру урожая средневекового населения Пермского края. А изучение археоботанических материалов из зерновых скоплений позволило понять, как было организовано хранение зерновых запасов в домашних хранилищах.

Список литературы

- Зеленин Д.К., 1991. Восточнославянская этнография. – М.: Наука. Главная редакция восточной литературы. – 551 с.
- Крыласова Н.Б., 2007. Отчет о раскопках селища Запоселье I и Запосельского могильника в Соликамском районе Пермской области в 2006 году. – Пермь.
- Крыласова Н.Б., 2008. Отчет о раскопках селища Запоселье I и Запосельского могильника в Соликамском районе Пермской области в 2007 году. – Пермь.
- Культурная флора СССР. Т. I. Пшеница / под ред. В.Ф. Дорофеева, О.Н. Коровиной. – Л.: Колос, 1979. – 348 с.
- Лебедева Е.Ю., 2008. Археоботаническая реконструкция древнего земледелия (методические критерии) // OPUS: междисциплинарные исследования в археологии. – М.: Параллели. – Вып. 6. – С. 86–109.
- Лебедева Е.Ю., 2009. Рекомендации по сбору образцов для археоботанического анализа // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов / ред. Е.Н. Черных. – М.: Ин-т археологии РАН, изд-во «Таус». – Вып. 1. – С. 258–266
- Лебедева Е.Ю., 2013. Предварительные результаты изучения археоботанической коллекции средневекового городища Уччакар (Кушманское) // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов / ред. Е.Н. Черных, Завьялов В. – М.: Ин-т археологии РАН; изд-во «Таус». – Вып. 3. – С. 182–201.
- Akeret Ö., 2005. Plant remains from a Bell Beaker site in Switzerland, and the beginnings of *Triticum spelta* (spelt) cultivation in Europe // *Vegetation History and Archaeobotany*. – Vol. 14. – P. 279–286.
- Antolín F., Buxó R., 2001. Proposal for the systematic description and taphonomic study of carbonized cereal grain assemblages: a case study of an early Neolithic funerary context in the cave of Can Sadurní (Begues, Barcelona province, Spain) // *Veget Hist Archaeobot* (2011). – Vol. 20. – P. 53–66.
- Bernardová A., Komárková V., Prostředník J., Jaromír Beneš J., 2010. Fragmented Barley Grains from the Late Bronze Age Turnov-Maškovy Zahrady Site in North Bohemia // *Interdisciplinaria archaeologica. Natural Sciences in Archaeology*. – Vol. I. – Issue 1–2. – P. 37–44.
- Cappers R.T.J., Neef R., 2012. Handbook of Plant Palaeoecology // *Groningen Archaeological Studies*. – Vol 19. – Groningen: Barkhuis.
- Dalnoki O., Jacomet S., 2002. Some aspects of Late Iron Age agriculture based on the first results of an archaeobotanical investigation at Corvin ter, Budapest, Hungary // *Vegetation History and Archaeobotany*. – Vol. 11. – P. 9–15.
- Hillman G.C., Mason S., de Moulins D., Nesbitt, M., 1995. Identification of archaeological remains of wheat: the 1992 London workshop // *Circaea*. – Vol. 12. – P. 195–209.
- Jacomet S., 2006. Identification of cereal remains from archaeological sites, 2nd edition. IPAS, Basel University. – URL: http://ipna.unibas.ch/archbot/pdf/Cereal_Id_Manual_engl.pdf (дата обращения: 22.04.2014).
- Valamoti S.M., 2002. Food remains from Bronze Age Archondiko and Mesimeriani Tomba in northern Greece? // *Vegetation History and Archaeobotany*. – Vol. 11. – P. 17–22.
- Zohary D., Hopf M., Weiss E., 2012. Domestication of Plants in the Old World. The origin and spread of domesticated plants in Southwest Asia, Europe, and the Mediterranean Basin. 4th ed. – Oxford University Press.

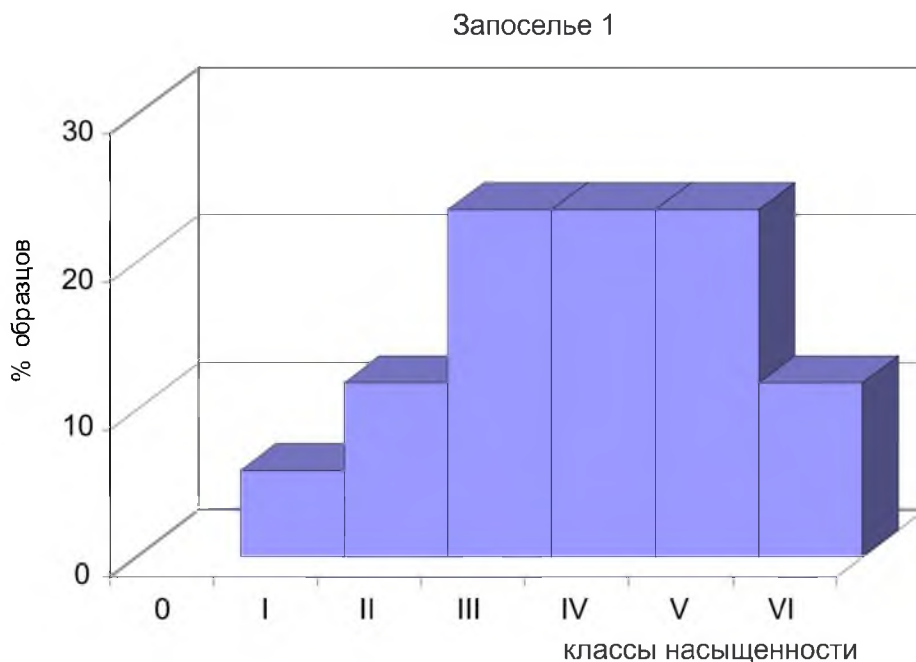


Рис. 1. Распределение основной коллекции образцов по классам насыщенности макроостатками культурных растений (0 – 0; I – 1–3; II – 4–10; III – 11–30; IV – 31–100; V – 101–300; VI – более 300)



Рис. 2. Археоботанический спектр селища Запоселье I

КОСТНЫЕ ОСТАТКИ ЖИВОТНЫХ ИЗ СРЕДНЕВЕКОВЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ВОСТОЧНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ ЧАШКИНСКОГО ОЗЕРА

П.А. Косинцев

В результате исследования археологических памятников в районе Чашкинского озера на некоторых из них были получены коллекции костных остатков. Особенности почвы (рыхлый песок) и незначительная глубина культурного слоя не способствовали сохранности органических материалов, в том числе и костей. Поэтому коллекции костных остатков здесь весьма немногочисленны, по сравнению с другими средневековыми памятниками Прикамья, почти не сохранились и изделия из кости (за исключением единичных находок разбивальников и отдельных невыразительных обломков изделий). Несколько лучше сохранились кости в местах с наиболее гумусированным культурным слоем, в частности, в заполнении ям. Сохранились и кости, подвергшиеся воздействию огня в очагах и на местах пожарищ.

Чашкинское II селище

Анализу были подвергнуты костные остатки из раскопок 1988 и 1989 г. (автор раскопок А.В. Рублев). Коллекция костных остатков описывалась в соответствии с местом их находок. Количество костей из раскопок очень небольшое и они объединены; данные по ямам приведены отдельно (табл. 1). Ямы 1/88 и 2/87–88 первоначально использовались для кузнечного и бронзолитейного производства, а после прекращения функционирования производства – как хозяйственные.

Костные остатки сильно выветрелые. Часть из них, как из раскопа, так и из обоих ям, в разной степени подверглась действию огня.

Крупный рогатый скот – *Bos taurus*. Этому виду принадлежит 38 костей минимально от 17 особей. Среди костных остатков представлено 20 изолированных зубов (53 %), 5 фрагментов нижних челюстей, а остальное – кости скелета. Одна особь имела возраст менее 6 месяцев; одна – 6–18 месяцев; две – 18–28 месяцев и двенадцать особей – возраст старше 36 месяцев. Если это соотношение возрастов верное, то оно указывает на преобладающее использование крупного рогатого скота для получения молока.

Лошадь – *Equus caballus*. Этому виду принадлежит 40 костей минимально от 15 особей. Среди остатков лошади представлено 19 зубов (48 %), 4 фрагмента нижней челюсти и остальное – кости скелета. Одна полувзрослая особь (2–4 года), 13 взрослых особей (в возрасте от 5–6 до 15–20 лет) и одна старая особь (старше 20 лет). Как видим, кости скелета принадлежат преимущественно вполне взрослым особям. Количество особей небольшое, но если оно отражает реальную картину, то можно говорить об отсутствии выраженного мясного направления в коневодстве и широком использовании лошади в хозяйстве.

Собака – *Canis familiaris*. Найден один позвонок.

Дикие виды. Найдена одна кость (фаланга 2) северного оленя, одна кость (обгребельный фрагмент нижней челюсти) медведя, 7 костей бобра (2 фрагмента нижней челюсти от одной особи, 3 позвонка и плечевая от молодой особи и локтевая от взрослой особи), одна кость (берцовая) белки и одна кость (плечевая) выдры.

Млекопитающие, более точно не определимые. Судя по толщине стенок, все эти кости принадлежат крупным животным, вероятно, домашним копытным.

Костных остатков из раскопок селища получено немного, поэтому сделать какие-либо выводы о характере распределения костей по площади раскопа не представляется возможным. Отсутствие остатков свиньи и мелкого рогатого скота, несомненно,

связано с маленьким объемом выборки. Обращает на себя внимание тот факт, что остатки всех других видов, кроме крупного рогатого скота и лошади, найдены в яме 2 (табл. 1). Возможно, это связано с тем, что после окончания использования ямы в производственном процессе она была переоборудована в кладовку, о чем кроме сосредоточения большого количества костей свидетельствует и обилие в яме керамики, в том числе – развалов сосудов.

Таблица 1

Видовой состав костных остатков из селища Чашкинское II

Виды	Объект			Всего
	раскоп	яма 1	яма 2	
Крупный рогатый скот – <i>Bos taurus</i>	11/5	12/7	15/5	38/17
Лошадь – <i>Equus caballus</i>	21/10	6/2	13/3	40/15
Собака – <i>Canis familiaris</i>	–	–	1/1	1/1
Северный олень – <i>Rangifer tarandus</i>	–	–	1/1	1/1
Медведь – <i>Ursus arctos</i>	–	–	1/1	1/1
Бобр – <i>Castor fiber</i>	–	–	7/2	7/2
Белка – <i>Sciurus vulgaris</i>	–	–	1/1	1/1
Выдра – <i>Lutra lutra</i>	–	–	1/1	1/1
Млекопитающие, более точно не определимые – <i>Mammalia indet.</i>	122	61	78	261

Таким образом, среди костных остатков с раскопа VI 1988–1989 гг. Чашкинского II селища доминируют кости домашних копытных – крупного рогатого скота и лошади (табл. 1). Это характерно для всех поселений родановской культуры [Андреева, Петренко, 1976; Косинцев, 1991; 1992].

Поселение Запоселье I

Для анализа были переданы кости из раскопок 2004–2007 гг. (раскопки Н.Б. Крыласовой). Коллекция костных остатков описывалась в соответствии с местом их находок, то есть по раскопам, участкам и отдельным ямам. Но количество костных остатков очень небольшое, поэтому они были сгруппированы по объектам (табл. 2). В ямах 1/05, 13/06 и 6/07 было найдено относительно много костей, и результаты их определения приведены отдельно. В ямах 1, 6, 7, 8, 05 раскопа VI 2006 г. костей представлено очень мало, и они объединены в одну выборку. По той же причине собраны вместе все материалы из раскопов разных лет.

Костные остатки сильно выветрелые. Часть из них в разной степени подверглась действию огня. В яме 6-F 2007 г. 12 костей «сырые» (не подверглись действию огня), из них 7 неопределимые и 378 костей кальцинированные, из них 345 неопределимые. В яме 13/06 34 кости «сырые», среди которых 16 неопределимых и 94 кости «прокалены» (подверглись действию высокой температуры, но не открытому огню), из них 70 неопределимых. В остальных выборках количество подвергшихся действию огня костей единично – 3 кости в яме 1/05 и 1 кость в яме 7/06.

Крупный рогатый скот – *Bos taurus*. Этому виду принадлежит 83 кости минимально от 21 особи. Среди остатков крупного рогатого скота представлено 34 изолированных зуба (41 %), остальное – кости скелета. Две особи имеют возраст 6–18 месяцев и пятнадцать особей – старше 34 месяцев (4 особи – 4–5 лет, 3 особи – 5–7 лет, 5 особей – 7–10 лет и 3 особи – старше 10 лет). Если это соотношение возрастов верное, то доминирование взрослых особей указывает на преобладающее использование крупного рогатого скота для получения молока. Коронарная длина измерена у четырех мЗ: 36,5; 35,5; 32,8; 31,8 мм и у трех МЗ: 30,4; 25,9; 25,2 мм.

Мелкий рогатый скот – *Capra hircus*, *Ovis aries*. Этой группе принадлежит 3 изолированных зуба минимально от 2 особей. Одна особь в возрасте 3–12 месяцев и одна старше 24 месяцев.

Лошадь – *Equus caballus*. Этому виду принадлежит 72 кости минимально от 12 особей. Среди остатков лошади представлено 23 зуба (32 %), остальное – кости скелета. Одна полувзрослая особь (2–4 года), 7 взрослых (из них 6 особей в возрасте 5–8 лет и одна – 10–12 лет) и одна старая (старше 20 лет). Как видим, преобладают взрослые особи. Количество особей небольшое, но если оно отражает реальную картину, то можно говорить о том, что лошади в большой мере использовались для работ, где нужна резвость, вероятно, для верховой езды.

Свинья – *Sus scrofa domestica*. Этот вид представлен 2 костями – зубом и таранной костью. Несомненно, свинью разводили для получения мяса.

Дикие виды. Найдено три кости зайца (бедренная и две метаподии), одна кость (нижняя челюсть) бобра, одна кость глухаря и по одной неопределимой кости вида птицы и рыбы.

Млекопитающие, точнее не определимые. Судя по толщине стенок, все эти кости принадлежат крупным животным, вероятно, домашним копытным.

Среди остатков всех видов наиболее многочисленны изолированные зубы, что косвенно указывает на разрушение большей части костей в слое. Можно полагать, что разрушение костей всех видов происходило не избирательно, поэтому оставшиеся костные остатки отражают общее соотношение остатков, которое было первоначально захоронено.

Распределение костей разных видов по объектам заметно различается (табл. 2). В слое наибольшее видовое разнообразие. В яме 1/05 (жилище 3) преобладает крупный рогатый скот, но много и лошадей. В яме 13/06 (печное сооружение) также доминирует крупный рогатый скот, но здесь представлен наиболее широкий видовой состав млекопитающих из всех проанализированных ям, а также обнаружена единственная в выборке кость рыбы. Вероятно, это связано с тем, что данная яма была связана с конструкцией бытового очага. А в яме 6-F (яма-кладовка) преобладают кости лошади, причем все определимые кальцинированные кости принадлежат одной особи, из чего можно сделать вывод о том, что сожжена была часть трупа или целый труп. Поскольку данная яма представляла собой кладовку, вполне вероятно, здесь находилось мясо, приготовленное для длительного хранения.

Таблица 2

Видовой состав костных остатков из поселения Запоселье

Виды	Объект					Всего
	слой	ямы				
		1/05	6/07	13/06	прочие	
Крупный рогатый скот – <i>Bos taurus</i>	14/5	30/9	1/1	35/3	3/3	83/21
Мелкий рогатый скот – <i>Ovis aries</i> et <i>Capra hircus</i>	1/1	–	–	2/1	–	3/2
Лошадь – <i>Equus caballus</i>	12/2	19/3	37/5	2/1	2/1	72/12
Свинья – <i>Sus scrofa domestica</i>	2/1	–	–	–	–	2/1
Заяц – <i>Lepus timidus</i>	1/1	–	–	2/1	–	3/2
Бобр – <i>Castor fiber</i>	1/1	–	–	–	–	1/1
Глухарь – <i>Tetrao urogalus</i>	1/1	–	–	–	–	1/1
Птицы, точнее не определимые – <i>Aves indet.</i>	1	–	–	–	–	1
Рыба – <i>Pisces indet.</i>	–	–	–	1		1
Млекопитающие, точнее не определимые – <i>Mammalia indet.</i>	22	41	352	86	8	509

Однако количество костей очень небольшое, и отмеченные выше особенности их распределения, скорее всего, связаны со случайными причинами.

В составе костного комплекса остатки диких видов единичны, что свидетельствует об очень незначительной роли охоты и рыболовства. Среди домашних животных доминируют крупный рогатый скот и лошадь. Вероятно, они были основными домашними животными, которых разводило население поселения. Мелкий рогатый скот и свинью разводили в очень небольшом количестве. Вероятно, скотоводство имело выраженное молочное направление, а лошадей в значительной мере использовали для верховой езды.

Могильник Запосельский

Изучению были подвергнуты костные остатки из раскопок 2006 и 2007 г. (раскопки Н.Б. Крыласовой). Костные остатки животных найдены в погребениях и межмогильном пространстве. Кости сильно выветрелые, в значительной степени разрушены. Сохранились преимущественно только зубы, но и они имеют плохую сохранность.

Погребения.

Погребение № 1: крупное копытное, точнее не определимое – 1 фрагмент бедренной кости.

Погребение № 6: крупный рогатый скот – 1 фрагмент (диафиз) плечевой кости.

Погребение № 9: лошадь – правая и левая нижние челюсти взрослой особи.

Погребение № 11: крупный рогатый скот – 1 фрагмент зуба из нижней челюсти полувзрослой особи.

Погребение № 15: крупный рогатый скот – фрагмент зуба из верхней челюсти взрослой особи; лошадь – 6 зубов из левой верхней челюсти старой особи и 1 зуб из нижней челюсти взрослой особи.

Погребение № 18: лошадь – 1 зуб из верхней челюсти взрослой особи.

Погребение № 19: лошадь – 1 зуб из верхней челюсти взрослой особи.

Погребение № 20: лошадь – 1 зуб из верхней челюсти взрослой особи.

Погребение № 27: крупный рогатый скот – 1 зуб из нижней челюсти взрослой особи.

Погребение № 28: крупный рогатый скот – 1 зуб из нижней челюсти взрослой особи.

Межмогильное пространство, раскоп 2006 г.

На межмогильном пространстве найдено:

– лошадь – 3 зуба из верхней правой челюсти взрослой особи, 3 зуба из верхней правой челюсти и 4 зуба из верхней левой челюсти старой особи; фрагменты правой и левой нижних челюстей взрослой особи и 1 зуб из нижней правой челюсти взрослой особи;

– крупный рогатый скот – правая и левая верхние челюсти особи в возрасте 3–4 лет;

– крупное копытное, точнее не определимое – 1 фрагмент трубчатой кости.

Межмогильное пространство, раскоп 2007 г.

Участок П/14: лошадь – 1 фрагмент нижней челюсти взрослой особи.

Участок П/15: крупный рогатый скот – 1 зуб из нижней челюсти взрослой особи.

Участок П/16: лошадь – 3 зуба из верхней челюсти и 3 зуба из нижней челюсти взрослой особи.

Участок П/17: лошадь – 2 зуба из верхней челюсти старой особи; 1 зуб из верхней челюсти полувзрослой особи.

Участок Р/10: лошадь – 4 зуба из верхней челюсти и 1 зуб из нижней челюсти 2 старых особей; 1 зуб из верхней челюсти полувзрослой особи;

– крупный рогатый скот – 1 зуб из верхней челюсти от полувзрослой особи и 1 зуб из нижней челюсти взрослой особи.

Участок Р/16: лошадь – 1 зуб из верхней челюсти взрослой особи.

Участок С/13: лошадь – 1 зуб из нижней челюсти взрослой особи.

Участок С/14: лошадь – 2 зуба из верхней челюсти взрослой особи; крупный рогатый скот – 1 зуб из верхней челюсти взрослой особи.

Участок С/17: лошадь – 1 зуб из верхней челюсти взрослой особи.

Участок Т/11: лошадь – 1 зуб из нижней челюсти полувзрослой особи в возрасте примерно 4 лет.

Участок Т/14: лошадь – 1 зуб из верхней челюсти и 2 зуба из нижней челюсти взрослой особи.

Участок Т/16: лошадь – 1 фрагмент нижней челюсти.

Реконструкция. Полноценные реконструкции выполнить невозможно, так как кости разрушились, и сохранилась только часть зубов. В большинстве случаев найдены неполные комплекты зубов из челюстей. При реконструкциях исходили из следующих допущений. Очень маловероятно, хотя и возможно, что в обрядах использовали изолированные зубы. Поэтому при реконструкции предполагали, что если найден хотя бы один зуб, то была целая челюсть. Также очень маловероятно, что в обрядах использовали только верхние челюсти, поэтому при наличии зубов верхней челюсти полагаем, что были положены целые черепа. Во многих случаях найдены только зубы из нижних челюстей. В этих случаях считали, что в обрядах были использованы отдельные нижние челюсти. Исходя из перечисленных выше допущений, можно провести в общих чертах реконструкции использования животных в погребальном обряде.

В погребение № 1 была положена часть задней ноги крупного копытного.

В погребение № 6 была положена часть передней ноги крупного рогатого скота.

В погребение № 9 была положена парная нижняя челюсть взрослой особи лошади.

В погребение № 11, возможно, была положена нижняя челюсть полувзрослой особи крупного рогатого скота.

В погребение № 15 были положены голова (вероятно, без нижней челюсти) старой особи лошади, нижняя челюсть взрослой особи лошади и, возможно, голова взрослой особи крупного рогатого скота.

В погребение № 18 была положена голова взрослой особи лошади, вероятно, без нижней челюсти.

В погребение № 19 была положена голова взрослой особи лошади, вероятно, без нижней челюсти.

В погребение № 20 была положена голова взрослой особи лошади, вероятно, без нижней челюсти.

В погребение № 27 была положена нижняя челюсть взрослой особи крупного рогатого скота.

В погребение № 28 была положена нижняя челюсть взрослой особи крупного рогатого скота.

На междоельном пространстве были положены как минимум 1 голова полувзрослой особи, 3 головы взрослых особей и 3 головы старых особей лошадей; голова (возможно, без нижней челюсти) полувзрослой особи и нижняя челюсть взрослой особи крупного рогатого скота и были положены части конечностей крупных копытных.

Общая характеристика использования животных в погребальном обряде

Полученные результаты реконструкции позволяют сделать некоторые предварительные обобщения об использовании животных в погребальном обряде. Во-первых, остатки животных найдены как в погребениях, так и на межмогильном пространстве. Во-вторых, характерной чертой является использование в обрядах преимущественно лошади и в меньшем количестве крупного рогатого скота. В-третьих, в погребениях, вероятно, преимущественно использовали взрослых особей лошадей, тогда как на межмогильном пространстве – взрослых и старых особей. Поскольку практически все кости разрушились, невозможно определить, в каком объеме и какие другие части тела, кроме головы, использовались в погребальном обряде.

Таким образом, изученные коллекции костных остатков имеют небольшой объем. Но материалы из поселений Запоселье и Чашкинское II, несмотря на свою малочисленность, адекватно отражают структуру костных комплексов на средневековых поселениях Прикамья – доминирование остатков домашних копытных, а среди них – остатков крупного рогатого скота и лошадей. Среди диких млекопитающих также представлены все основные промысловые виды, за исключением лоса [Андреева, Петренко, 1976; Косинцев, 1991; 1992; Петренко, 1984].

Следует отметить, что полное описание костных остатков из средневекового могильника на территории Прикамья приведено впервые.

Список литературы

- Андреева Е.Г., Петренко А.Г., 1976. Древние млекопитающие по археозоологическим материалам Среднего и Верхнего Прикамья // Из археологии Волго-Камья. – Казань. – С. 137–189.
- Косинцев П.А., 1991. Новые археозоологические материалы из Северного Приуралья // Археологические открытия Урала и Поволжья. – Ижевск. – С. 15–16.
- Косинцев П.А., 1992. Скотоводство у средневекового населения Приуралья // Проблемы финно-угорской археологии Урала и Поволжья. – Сыктывкар. – С. 148–154.
- Петренко А.Г., 1984. Древнее и средневековое животноводство Среднего Поволжья и Приуралья. – М.: Наука. – 174 с.

ЛЕПНАЯ КЕРАМИЧЕСКАЯ ПОСУДА СЕЛИЩА ЗАПОСЕЛЬЕ I

Е.В. Юркова

Керамическая посуда имеет важное значение в понимании организации быта населения. Являясь массовым археологическим материалом, фрагменты керамической посуды позволяют определить ее утилитарное значение (т.е. функцию «емкости») и духовную значимость (технологические и орнаментальные традиции).

Керамический комплекс селища Запоселье I является довольно представительным. В ходе раскопок 2004–2007 гг. собрано 2039 фрагментов лепной керамической посуды, при посудной разборке выделено 198 сосудов, из них удалось реконструировать 9 полных форм.

Характеристика запосельской посуды проводилась с учетом трех основных групп признаков: технологии изготовления, формы сосудов и их орнаментации.

На основе методике изучения древней керамики Ю.Б. Цетлина (2007) и И.Г. Глушкова (1996) при анализе запосельской керамики учитывались: цвет и форма сосудов, примеси в формовочной массе, способы обработки поверхности и обжиг сосудов.

Состав теста на наличие или отсутствие в нем добавленных искусственных примесей (раковина, песок, шамот и т.д.) определялся визуально. Формовочная масса сосудов включает в себя следующие примеси: органика, толченая раковина, шамот, песок, слюда (табл. 1).

Таблица 1

Соотношение примесей в формовочной массе

Примесь	Кол-во фрагментов (экз.)	Соотношение (%)
Органика	676	82,23
Толченая раковина	106	12,89
Шамот	79	9,61
Песок	96	11,67
Слюда	1	0,12

Основной примесью в тесте является органика (82,23 %). Ее функциональное значение можно свести к приданию сосуду легкости, примесь органики способствовала также меньшей усадке сосуда при сушке, однако такие сосуды чаще всего подвергались разрушению при использовании их в быту. В основном формовочная масса состава «глина + органика» характерна для массивных толстостенных сосудов, служивших в основном для хранения продуктовых запасов (группа I, типы I–II).

Примесь толченой раковины также присутствует в формовочной массе, но по сравнению с сосудами, имеющими примесь органики, в незначительном количестве (12,89 %). Толченая раковина использовалась в качестве отощителя, она характерна в основном для сосудов, служивших для приготовления пищи (группа I, типы II–III). Визуально наблюдается мелко толченая раковина, которая характерна для северных памятников родановской культуры.

Отличительной особенностью керамического комплекса является соотношение органических примесей и толченой раковины. Так, фрагменты керамики, происходящей из заполнения жилища 3, датируемого не позднее VIII–IX вв. (раскопки 2004–2005 гг.) [Крыласова, 2005, 2006], содержат примесь толченой раковины в очень незначительном количестве (4,8 %), в отличие от органики (85,4 %). Иная ситуация прослеживается в керамическом комплексе из заполнения ям 13 (раскопки 2006 г.) и 6F (раскопки 2007 г.).

Здесь примесь толченой раковины составляет 27,1 %, а примесь органики – 62,9 %. На основании радиоуглеродного анализа эти ямы датируются X–XI вв. Таким образом, можно утверждать, что на протяжении существования ломоватовской культуры примесь толченой раковины в формовочной массе постепенно увеличивается, а количество органических примесей сокращается. Это подтверждают наблюдения Р.Д. Голдиной о том, что примесь толченой раковины в количественном отношении увеличивается от более раннего времени к более позднему [Голдина, 1985. С. 94].

Относительно часто наблюдается примесь шамота (9,61 %).

Примесь слюды (0,12 %), в отличие от других, не является характерной для средневековых культур Пермского Предуралья. Присутствие сосудов с этой примесью в тесте отражает наличие взаимоотношений местного населения с представителями средневековых культур Зауралья.

Технология изготовления посуды определялась методом визуального осмотра с учетом ряда признаков, свойственных керамике, выделанной от руки. Сосуды небольших размеров изготавливались методом выбивания из куска глины, более крупные – методом ленточного или лоскутного налепа.

В технике обработки поверхности запосельских сосудов, согласно методике И.Г. Глушкова [Глушков, 1996], можно выделить два способа:

- 1) обработка поверхности орудиями, повторяющими рельеф (например, комок травы);
- 2) обработка поверхности орудиями, создающими рельеф (например, следы от пучка прутьев, щепы, гребенчатого штампа, кости или, возможно, употребление зуба животного, например, коровы или лошади).

Среди рассмотренных способов комок травы или пучок прутьев, щепы и кость обладают рельефным рабочим краем с неупорядоченным распределением его составных частей. К преимуществам данных способов обработки можно отнести следующее: а) орудия всегда были «под рукой» у мастера; б) орудия не требовали специального оформления рабочего края. Скорее всего, эти примитивные приспособления использовались только при изготовлении одного или нескольких сосудов, они быстро забивались глиной и приходили в негодность.

Следы, оставленные подобными орудиями, хорошо заметны невооруженным глазом. Они носят характер однонаправленного неупорядоченного распределения разных по размерам глубоких процарапываний, бороздок и штрихов с различными формами ложа. Степень подсушенности поверхности также влияет на характер получаемых следов. Чаще всего обработка выполнялась по слегка подсушенной («кожаное состояние») поверхности сосудов, что позволяло орудью оставлять четкие неглубокие следы, отражающие микронеровности рабочего края инструмента.

Что касается использования гребенчатого штампа, то его рабочий край также рельефный, как и в вышеприведенных случаях, но его составные части обладают определенной регулярностью. И.Г. Глушков относит такие инструменты к орудиям, выполняющим несколько функций, одной из которых является обработка поверхности [Глушков, 1996. С. 55]. По его мнению, такие орудия могут обладать совмещающими функциями формовки и орнаментации. Таким образом, гребенчатый штамп мог выполнять функции орнаментира и шпателя для заглаживания поверхности. Нередко после обработки сосуда на его поверхности остаются характерные следы, в нашем случае – подпрямоугольной формы.

Преобладающей являлась обработка поверхности сосудов щепой или костью (20,3 %) и комком травы или пучком прутьев (8,2 %). Подобный способ обработки поверхности наиболее типичен для крупных толстостенных сосудов. Этот способ имел широкое распространение в культурах Предуралья и Зауралья, начиная с эпохи раннего железного века до средневековья.

У небольших тонкостенных сосудов поверхность обычно тщательно заглажена, предположительно кожей, но их количество незначительно по отношению к общей массе посуды (4,5 %).

Визуальный осмотр фрагментов сосудов показал, что в некоторых случаях (5,6 %) обработка поверхности велась с учетом вспомогательной функции при орнаментации сосудов. Так, на одном из сосудов довольно четко прослеживается первоочередное нанесение орнамента, а уже после этого была произведена обработка поверхности грубым предметом, оставляющим «расчесы». На большинстве сосудов можно проследить, что борозды, оставляемые на поверхности сосудов, использовались для создания особого декоративного эффекта. Чаще всего верхняя часть сосуда заглаживалась в вертикальном направлении, а тулово – в горизонтальном, за счет чего создавалась декоративная фактура поверхности. Изнутри наоборот – верхняя часть сосуда заглаживалась в горизонтальном направлении, а внутренний объем сосуда обычно оставался гладким, скорее всего – затирался влажной ладонью.

Суждение о последнем из учитываемых технических признаков – обжиге керамики, его характере и качестве, строилось также на основе визуального анализа сосудов. Цвет сосудов определяется по поверхности.

Цветовая гамма посуды представлена 10 вариантами (табл. 2). В основном преобладают цвета: коричневый светлый (30,04 %) и темный (27,37), а также серо-коричневый светлый (12,65 %), что не противоречит общим характеристикам ломоватовско-родановской посуды. В незначительном количестве по отношению к общей массе фрагментов керамики присутствуют цвета: рыжевато-коричневый (7,29 %), желто-коричневый (2,67 %), красно-коричневый (0,72 %) и темно-серый, почти черный (0,24 %). Обжиг, вероятно, производился у костра, о чем свидетельствует неодинаковая окраска стенок одного и того же сосуда (внутренняя сторона стенки нередко имеет более темный цвет, чем внешняя).

Таблица 2

Цветовая гамма фрагментов керамических сосудов селища Запоселье I

Цвет	Кол-во фрагментов (экз.)	Соотношение (%)
Коричневый, светлый	247	30,48
Коричневый, темный	225	27,37
Серо-коричневый, светлый	104	12,65
Серо-коричневый, темный	74	9
Рыжевато-коричневый	60	7,29
Серый, темный	51	6,2
Желто-коричневый	22	2,7
Серый, светлый	6	0,72
Красно-коричневый	6	0,72
Черный	2	0,24

Одним из признаков, указывающих на использование посуды в быту, является наличие или отсутствие нагара. На запосельской посуде этот признак присутствует, причем в значительном количестве. Нагар на внешней стороне сосудов наблюдается в 19 случаях (0,9 %), изнутри – на 92 фрагментах (46,7 %). Нагар и с внешней, и с внутренней стороны прослеживается на 3,5 % фрагментов керамики.

Нагар на внутренней стороне сосудов может указывать на их использование на «кухне» в качестве посуды для приготовления пищи. Однако полной уверенности в этом

нет по причине отсутствия специальных исследований нагаров, так как вполне вероятно, что сосуды использовались не только для приготовления пищи, но и в производственных целях.

При обработке керамики приходится иметь дело преимущественно с фрагментарным материалом, который не всегда позволяет адекватно реконструировать форму сосудов. Тем не менее на основе имеющегося материала была проведена классификация, при которой к типобразующим признакам отнесены следующие морфологические особенности: форма тулова, горловины, венчика, пропорции. Подтипы выделены на основании особенностей отделки верхней части сосудов.

Классификация с учетом комплекса признаков показала, что особенности формы тулова, венчика и орнамент являются довольно устойчивыми типобразующими признаками, причем все они, кроме орнамента, предполагаются основными при образовании типа, и лишь иногда вариантными, а орнамент чаще вариантным.

В керамическом комплексе селища Запоселье I выделено 4 группы сосудов: горшки, которые можно подразделить на 4 типа в зависимости от объема сосудов; чаши, а также миски и плошки. В отдельную группу можно выделить подставки-валики для круглодонной посуды.

Таблица 3

Виды посуды

Группа	Тип	Количество (экз.)	Количество (%)
Группа I, горшки	Тип I	9	4,5
	Тип II	70	35,3
	Тип III	61	30,8
	Тип IV	21	10,6
Группа II, чаши	Тип I	16	8,0
	Тип II	5	2,5
Группа III, миски	—	14	7,0
Группа IV, подставки	—	2	1,0
Всего	—	198	100

Группа I – круглодонные лепные горшки (81,2 % от общего количества керамики). Группа объединяет относительно высокие сосуды (высота равна или больше диаметра наиболее раздутой части тулова). Все они имеют в большей или меньшей степени профилированную блоковидную шейку, незначительно раздутое тулово – зачастую диаметр наиболее раздутой части тулова ненамного превышает таковой по венчику. Венчики обычно срезаны наружу и в большинстве случаев орнаментированы защипами. Сосуды первых трех типов иногда имеют орнаментацию по плечу – орнамент простой, разреженный. Только миниатюрные горшочки IV типа нередко оформлены плотным шнуровым орнаментом по шейке, сочетающимся с различными видами штампов по плечу.

Тип I (4,5 %, рис. 1) – крупные сосуды, диаметр по венчику составляет 40–65 см, толстостенные – толщина стенок 0,7–1,0 см и более. Предположительно, объем подобных сосудов составлял более 20 л. В частности, сосуды этого типа присутствовали в заполнении ямы-кладовки (яма 6F).

Тип II (35,3 %, рис. 2–3) – сосуды среднего объема с диаметром по венчику от 22 до 37 см, толщина стенок 0,4–0,7 см. Они являются наиболее распространенными среди рассматриваемой группы сосудов и отличаются широкой вариативностью по пропорциям, степени профилированности шейки, раздутости тулова и декоративному оформлению.

Тип III (30,8 %, рис. 4) – небольшие сосуды с диаметром по венчику 13–20 см.

Тип IV (10,6 %, рис. 5) – миниатюрные горшочки с диаметром по венчику 6–10 см.

Группа II (10,5 %, рис. 6) – чаши – приземистые круглодонные сосуды с раздутым туловом. Диаметр наиболее раздутой части тулова таких сосудов превышает их высоту.

Тип I (8 %, рис. 6/1–11) – так называемые лепные чаши «прикамского типа». Сосуды с четко профилированной блоковидной шейкой, обычно невысокой, только у сосудов, украшенных по шейке многорядным шнуром, шейка более высокая.

Лепные чаши «прикамского типа» являются одним из наиболее распространенных типов прикамской посуды. Поскольку чаще всего приходится иметь дело только с верхней частью сосудов, чаши обычно сложно отличить от горшков, но если фрагмент сосуда достаточно велик, чтобы предположительно определить его высоту, чаши выделяются достаточно четко, их характерной особенностью является приземистость тулова.

Тип II (2,5 %, рис. 6/12–17) – закрытые чаши без выраженной шейки. Сосуды подобной формы известны и в ломоватовских материалах (напр. [Голдина, 1985. Табл. XXXVI/19; XXXVII/2, 4]. Но в целом, с учетом нетипичной для ломоватовской посуды плотной орнаментации верхней части сосудов, нанесенной мелкозубчатым штампом, наличия глубоких ямок под венчиком, эти сосуды в большей степени соотносятся с посудой Печорского Приуралья [Археология республики Коми, 1997. С. 504–505, рис. 10, 14]. Фрагмент с примесью слюды в тесте (рис. 6/14), вероятно, имеет зауральское происхождение.

Группа III (7,1 %, рис. 7/1–8) – лепные миски и плошки – преимущественно открытые сосуды (за исключением одного закрытой формы) без выраженной шейки с округлым или уплощенным дном. Диаметр по венчику у таких сосудов составляет 6–16 см. Для этих сосудов характерна орнаментация, нанесенная ногтем или лопаточкой.

Подобные лепные миски местного производства хорошо известны как в ломоватовское, так и в родановское время.

Группа IV (0,8 %, рис. 7/9–10) – подставки-валики. Данная категория керамического материала представляет собой кольцевидные глиняные валики с широкой подошвой, которая примазывалась к плоской поверхности. Кверху стенки валиков либо равномерно утончаются и переходят в округлый венчик, либо в невысокую цилиндрическую шейку, также завершающуюся толстым округлым венчиком. Подставки-валики в рассматриваемом керамическом комплексе представлены в двух экземплярах. Один из них относится к варианту с равномерно утончающимися стенками, имеющими подтеугольный профиль; эта подставка большого диаметра предназначалась для установки крупных сосудов. Вторая подставка имеет миниатюрные размеры, диаметр по венчику составляет всего 6 см – это самая маленькая подставка из известных на средневековых памятниках Пермского Предуралья. Вероятно, она служила для установки миниатюрных круглодонных горшочков или плошек.

Несмотря на то что первые находки подобных предметов относятся еще к XIX в., они долго не выделялись как отдельная категория предметов. Только массовые серии валиков, собранные на городищах Анюшкар и Рождественском, а теперь и на селище Запоселье I, позволили обратить на них внимание. За пределами Пермского Предуралья валики-подставки пока неизвестны. Их появление в Пермском Предуралье относится к концу X–XI вв., когда началось массовое использование плоскодонной посуды болгарского ремесленного производства и, судя по ряду косвенных признаков, в жилищах появилась мебель с плоскими поверхностями (столы, полки и пр.), на которые было неудобно ставить круглодонную посуду, почему и возникла потребность в специальных подставках [Крыласова, Подосенова, 2008. С. 29].

Классификация форм сосудов может стать значительным подспорьем при характеристике бытового уклада населения.

При рассмотрении керамического комплекса немаловажным является определение функционального предназначения сосудов. За основу классификации по функциональному назначению принят опыт Н.Б. Крыласовой [Крыласова, 2007. С. 27–57]. Среди представленной на селище посуды можно выделить тарную (для хранения и транспортировки), кухонную (для приготовления пищи) и столовую (индивидуальная посуда для принятия пищи и питья). При этом следует учитывать, что часто один и тот же тип посуды мог применяться в различных целях.

В качестве тарной посуды использовались сосуды I группы типов I–II. Причем, если горшки II типа могли служить и для приготовления пищи, то сосуды I типа явно использовались исключительно для хранения запасов. На это указывает и отсутствие следов нагара, и наличие сквозных отверстий для вентиляции и защиты продуктов от затхлости, а также, в случае расположения под венчиком, – для привязывания деревянной крышки с целью уберечь запасы от грызунов. Эти сосуды крупных размеров явно находились в статичном положении, о чем свидетельствует и их расположение в ямах-кладовках. Этот факт подтверждается присутствием в одной из таких ям (яма б/Г, раскопки 2007 г.) среди фрагментов крупных керамических сосудов скоплений кальцинированных костей животных и обугленного зерна – очевидно, что данные сосуды предназначались в качестве тары для хранения продуктовых запасов [Крыласова, 2008. С. 19].

Горшки – это наиболее распространенный вид сосудов для варки у большинства этносов, в том числе и у местного населения. Толстое тулово горшка способствовало оптимальному обогреву с боков; благодаря сферической форме достигалось максимальное соотношение полезного объема посуды и ее поверхности, а это не только экономило материал, уменьшало вес, но и позволяло долго сохранять пищу горячей; малая площадь горловины уменьшала площадь испарения и позволяла не только варить пищу, но и тушить ее, парить долгое время, запекать [Крыласова, Подосенова, 2008. С. 28].

Особый интерес представляет развал сосуда со сквозными отверстиями вдоль центральной части тулова, найденный в 2007 г. при разборке заполнения ямы-кладовки. Его удалось реконструировать (рис. 3/9). Внутренняя поверхность сосуда покрыта трещинами, возможно, в результате воздействия какой-то кислой среды. На наш взгляд, данный сосуд мог использоваться для процеживания молочной сыворотки, а также для хранения творога или сыра [Крыласова, Подосенова, 2008. С. 19]. Подобные по назначению «сырницы» – лепные сосуды усечено-конической формы с отверстиями в нижней части стенок – известны на раннеславянских памятниках [Древняя Русь..., 1997. С. 23]. Сосуды с отверстиями в нижней части тулова, вероятно, имевшие аналогичное назначение, обнаружены на Лаврятском городище и городище Анюшкар [Оборин, 1999. С. 280]. При раскопках Роданова городища найдено несколько сосудов с многочисленными игольными проколами на днищах или с одним отверстием около 1 см в середине днища. Это обстоятельство натолкнуло М.В. Талицкого на мысль, что переработка молока была уже известна. Он предполагал, что эти сосуды, возможно, использовались для отцеживания сыворотки и, быть может, приготовления сыра [Талицкий, 1951. С. 46].

К кухонной посуде можно также отнести сосуды I группы типов III и, отчасти, IV. Здесь непременно надо еще раз оговориться о многофункциональности посуды. К примеру, «миниатюрные» горшочки, которые в большей степени принадлежат к столовой посуде, нередко имели нагар, что указывает на возможность использования их для приготовления пищи.

К индивидуальной посуде для приема пищи и питья можно отнести лепные чаши, миски и плошки. Свидетельством того, что чаши использовались в качестве столовой

посуды, является пышная орнаментация, которая наблюдается на значительной части сосудов этой группы (рис. 6/2–6).

Лепные миски без четко выраженной шейки использовались как в ломоватовское, так и в родановское время, хотя среди бытовой посуды на поселениях они немногочисленны [Крыласова, Подосенова, 2008. С. 38]. Они не имеют следов нагара и, очевидно, использовались для принятия пищи. Этнографические материалы показывают, что миски могли служить для смеси блюд типа салатов, замеса теста (отсюда и русское слово «миска», происходящее от глагола «мешать», «размешивать») [Крыласова, 2007. С. 51]. Миниатюрные мисочки, напоминающие сосуды типа пиалы, – плошки – вероятнее всего, использовались как индивидуальные сосудики для питья, из-за малых размеров сложно представить их в качестве посуды для принятия пищи. Н.Б. Крыласова предполагает, что некоторые из них могли применяться и как светильники-жирники [Крыласова, 2007. С. 54].

По венчику орнаментировано подавляющее большинство сосудов, из выделенных 196 сосудов (за исключением подставок) только 8 % имеют неорнаментированный плоско срезанный венчик. У остальных сосудов венчик также плоско срезан и орнаментирован либо по внешнему краю, либо (реже) – по срезу; 66,5 % сосудов украшено защипами по краю венчика. В способах защипывания прослеживаются варианты: прищипывание подушечками пальцев, вдавления подушечкой пальца, вдавления ногтем (рис. 8/1–8). Иные виды орнаментации представлены единично: отпечатки лопаточки, ромбической, треугольной палочки по краю венчика (рис. 8/9–13), отпечатки полукруглой, круглой палочки, трубчатой косточки по срезу венчика (рис. 8/14–19), отпечатки гребенчатого штампа по срезу венчика (рис. 8/20–21).

Из выделенных сосудов по плечу, реже по шейке, по шейке и плечу орнаментировано 17,8 %. В целом в коллекции содержится 177 фрагментов орнаментированных стенок, что составляет лишь 8,6 % от общего количества найденной на памятнике керамики.

По отношению к структуре орнамента применялась схема Ю.Б. Цетлина [Цетлин, 2004. С. 207–213].

1. Элементы – отпечатки или динамичные следы на поверхности сосуда, создававшиеся автором за один трудовой акт:

- оттиски гребенчатого штампа (19,8 % орнаментированных фрагментов керамики) шириной от 0,1 до 0,6 см, длиной 1,0–2,8 см с квадратными, реже – округлыми зубцами (от 3 до 12);

- отпечатки шнура (20,3 %) – горизонтальные оттиски крученого шнура (15,2 %); «веревка на палочке» (2,2 %); «подковки» (1 %);

- оттиски «личинок» (3,3 %) – овального штампа шириной 0,5–0,8 см, длиной 1,0–1,5 см с насечками;

- оттиски фигурных штампов, очевидно, вырезанных на конце кости или палочки – розетки (2 %), сдвоенные полукружия (1,7 %), «галочки» (2,8 %), «сердечки» (1,7 %);

- пальцевые вдавления (8 %) – округлые ямки, нанесенные подушечкой пальца (4,5 %); овальные ямки, нанесенные краем пальца (1,7 %); ногтевые вдавления (1,7 %);

- наколы пучком соломы (12,5 %), круглой палочкой или трубчатой косточкой (10,7 %), ромбической палочкой (1,7 %);

- резные линии (4,5 %).

2. Узор – локализованное изображение, состоящее из одинаковых или разных элементов и выполненное за несколько трудовых актов:

- круглые наколы, сгруппированные в треугольники по 3 (рис. 10/13–14);

- наклонные вправо-влево оттиски гребенчатого штампа – зигзаг (рис. 9/3–4, 6–7, 11);

– двойные-тройные линии гребенчатого зигзага – вертикальная «елочка» (рис. 9/5, 9–10);

– ряд наклонных влево оттисков гребенки + ряд наклонных вправо оттисков гребенки – горизонтальная «елочка» (рис. 9/8);

– два горизонтальных ряда отпечатков полукруглой палочки, перпендикулярно которым книзу спускаются короткие ряды (по 5) аналогичных отпечатков, сгруппированные по 2 (рис. 12/6);

– резные линии, наклонные влево, и линии, наклонные вправо – горизонтальная «елочка» (рис. 14/4–5)

– резные линии, наклонные влево, и линии, наклонные вправо, пересекающие друг друга – косая решетка (рис. 14/6).

3. Мотив – способ тиражирования, т.е. повторения элементов или узоров на поверхности сосудов.

– горизонтальный ряд одиночных элементов (горизонтальных (рис. 9/1–3), вертикальных или наклонных оттисков гребенки (рис. 9/12–15, 17–20), «личинок» (рис. 11/1–6), «веревки на палочке» (рис. 10/6–8), «подковок» (рис. 10/7, 9); вдавлений пальцем (рис. 11/7–9), наколов круглой (рис. 12/1–2), полукруглой (рис. 12/4), треугольной (рис. 12/3), ромбической (рис. 12/7) палочкой, пучком соломы (рис. 13), фигурных штампов (рис. 12/8–14));

– многорядные отпечатки шнура или линий горизонтальных оттисков гребенки по шейке сосудов (рис. 9/1–3; 10);

– ряд вертикальных резных линий (рис. 14/1–3).

4. Орнаментальный образ – устойчивое сочетание, состоящее из двух или трех соседних мотивов или мотива и зоны без орнамента:

– сочетание многорядного шнура по шейке и одного, реже двух горизонтальных рядов одиночных элементов по плечу («веревки на палочке», «подковок», наколов круглой, полукруглой или овальной палочки (рис. 10/4, 6–7, 9–17);

– сочетание горизонтального ряда наколов полукруглой палочки по венчику, ряда наклонных оттисков гребенчатого штампа под венчиком, многорядного шнура (17 рядов) по шейке и ряда из наколов полукруглой палочки, сгруппированных по 2 – по плечу (рис. 5/6);

– сочетание горизонтальных рядов гребенки по шейке и гребенчатого зигзага по плечу (рис. 9/3);

– сочетание ряда вертикальных оттисков гребенчатого штампа, одинарного гребенчатого зигзага, от нижних углов которого спускаются вертикальные оттиски гребенки, сгруппированные по 2 (рис. 9/21);

для «печорской посуды»:

– ряд наклонных оттисков гребенки под венчиком, ряд круглых ямок, ряд вертикальных оттисков гребенки, парный гребенчатый зигзаг (рис. 6/12);

– ряд наклонных вправо оттисков гребенки под венчиком, ряд круглых ямок, ряд наклонных влево оттисков гребенки, одинарный гребенчатый зигзаг (рис. 6/16);

– ряд вертикальных оттисков гребенки под венчиком, ряд «личинок», парный гребенчатый зигзаг (рис. 6/15).

Изготовление запосельской посуды находилось на уровне домашнего ремесла, о чем свидетельствует традиционная форма посуды и технология изготовления. Форма, орнаментация и технологические характеристики запосельской посуды свидетельствуют о ее принадлежности к ломоватовской культуре, отдельные сосуды могут принадлежать к раннему этапу родановской культуры.

Вместе с тем керамический комплекс селища Запоселье имеет и местные характерные особенности. К примеру, характерной для ломоватовской культуры считается шнуро-ребенчатая орнаментация. При этом наиболее устойчивыми орнаментальными образами является многорядный шнур по шейке сосудов и под ним на плечике – ряд вертикальных или наклонных оттисков ребенки или ряд ребенчатых «подковок» (реже «подковки» – шнуровые). На селище Запоселье их этих традиционных сочетаний встречается только шнур + «подковки», причем подковки шнуровые. Сочетание шнура и ребенки обнаружено в единственном случае и в нехарактерном образе – ряд наклонных оттисков мелкоребенчатого штампа располагается над рядами шнура под венчиком сосуда (рис. 5/6). Таким образом, несмотря на значительное внешнее сходство с традиционной ломоватовской посудой, запосельская посуда не может быть охарактеризована как шнуро-ребенчатая. Вместо ребенки здесь присутствуют разного рода наколы круглой или полукруглой палочкой, трубчатой косточкой, фигурным штампом. Это является местной специфической особенностью в орнаментальной традиции населения, оставившего памятник. Вместе с тем ребенчатый штамп использовался в орнаментации сам по себе. В отличие от шнура, с другими орнаментальными элементами он практически не сочетался. Узоры, нанесенные ребенчатым штампом, типичны для ломоватовской, а в особенности для родановской культуры – ряды вертикальных и наклонных оттисков, зигзаг, вертикальная и горизонтальная «елочка».

Присутствие в коллекции сосудов с орнаментацией, характерной для соседних культур (неволинской – резные орнаменты, поломской – розетки), свидетельствует о взаимодействии с носителями этих культур, о возможных брачных связях. А наличие сосудов, характерных для Печорского Приуралья и Зауралья, – о более дальних контактах с родственными племенами, а возможно и о переселении небольших групп оттуда на берега Чашкинского озера.

Список литературы

- Археология республики Коми, 1997. – М.: ДиК. – 758 с.
- Глушков И.Г., 1996. Керамика как исторический источник. – Тобольск. – 155 с.
- Голдина Р.Д., 1985. Ломоватовская культура в Верхнем Прикамье. – Иркутск: Изд-во Иркутск. ун-та, 1985. – 280с.
- Древняя Русь. Быт и культура. Археология. – М.: Наука, 1997.
- Крыласова Н.Б., 2007. Археология повседневности. Материальная культура средневекового Предуралья. – Пермь: ПГПУ. – 352 с.
- Крыласова Н.Б., Подосенова Ю.А., 2008. Материальная культура средневекового Предуралья. Ч. I. Культура жизнеобеспечения: учебное пособие / Перм. гос. пед. ун-т. – Пермь, 2008.
- Оборин В.А., 1999. Коми-пермяки // Финно-угры Поволжья и Приуралья в средние века. – Ижевск. С. 255–298
- Талицкий М.В., 1951. Верхнее Прикамье в X–XIV вв. // МИА. – № 22. – С. 33–96.
- Цетлин Ю.Б., 2007. Неолит центра русской равнины. Орнаментация керамики и методика периодизации культур: автореф. ... д-ра ист. наук. – М. [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.archeolog.ru/index.php?id=113> (дата обращения: 03.08.2014).
- Цетлин Ю.Б., 2004. Орнаментальные традиции в гончарстве носителей культуры с ямочно-ребенчатой керамикой в Верхнем Поволжье // Проблемы хронологии и этнокультурных взаимодействий в неолите Евразии. – СПб.: РАН ИММК.

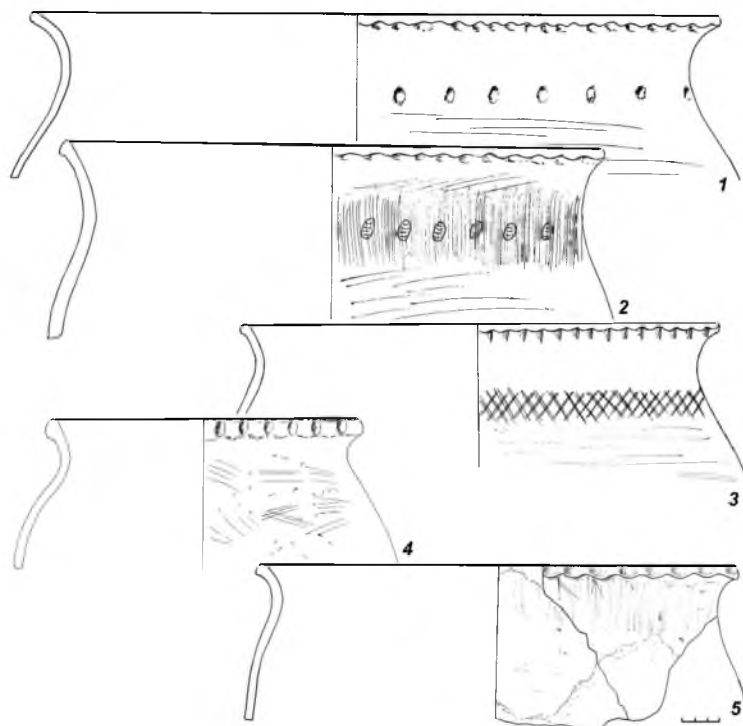


Рис. 1. Образцы горшков типа I

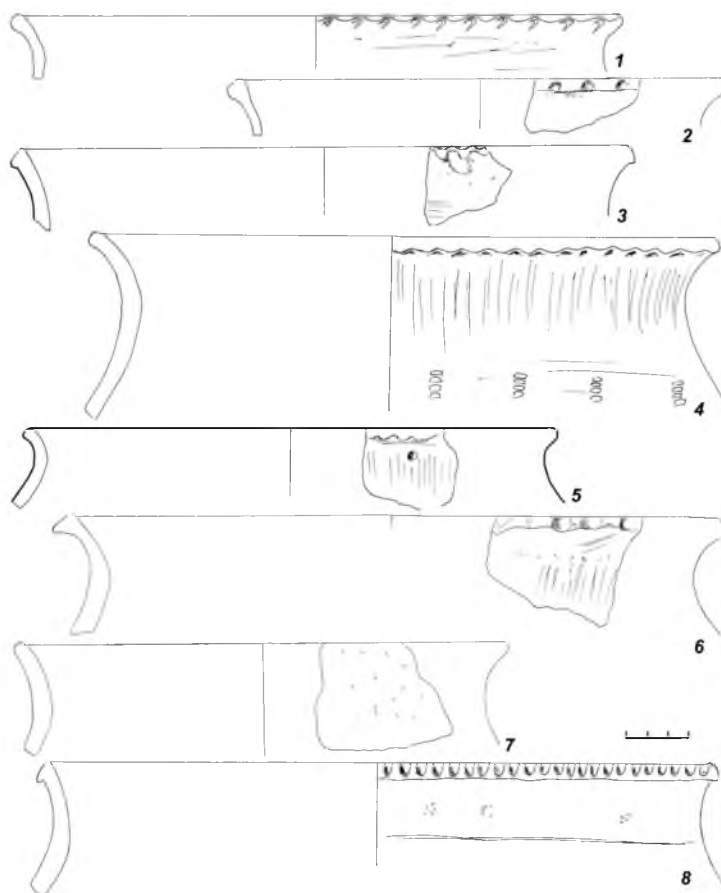


Рис. 2. Образцы горшков типа II

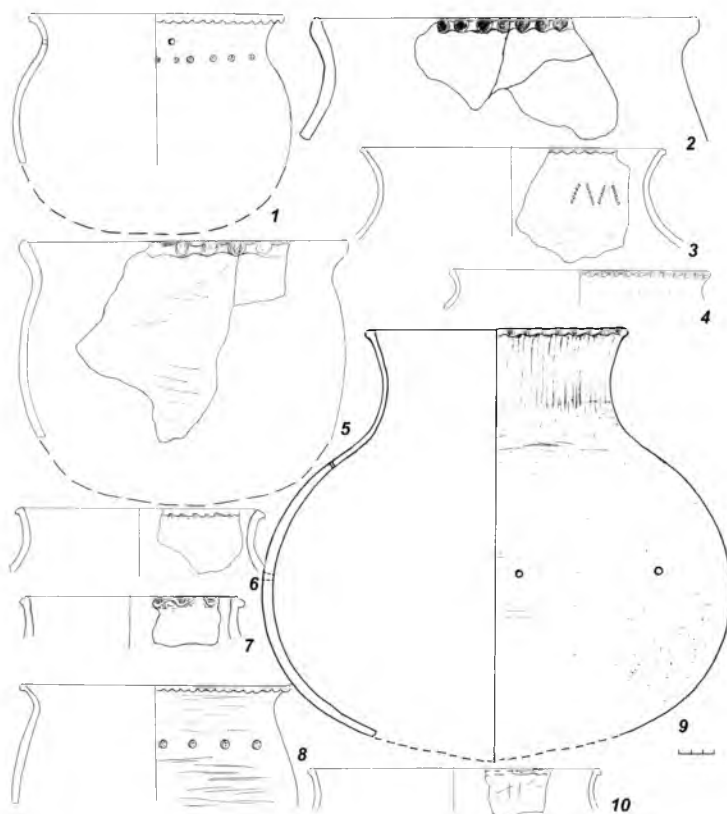


Рис. 3. Образцы горшков типа II

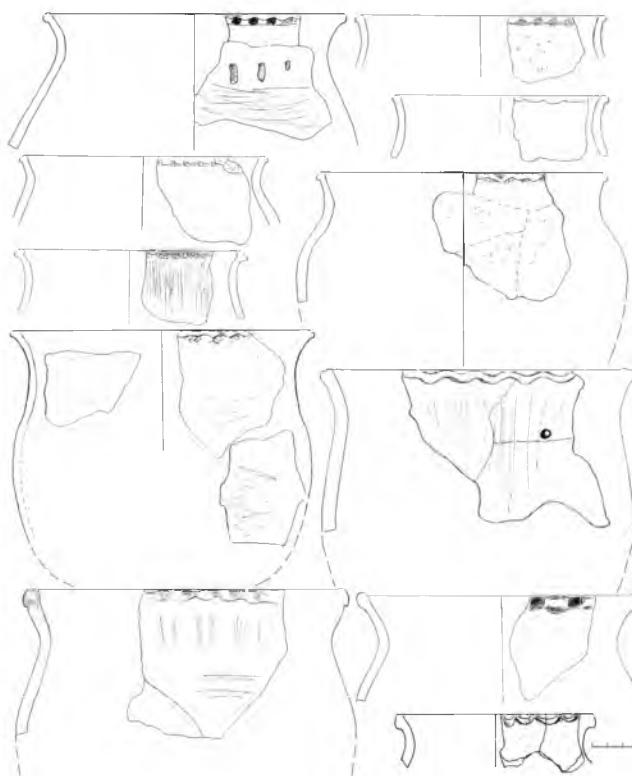


Рис. 4. Образцы горшков типа III

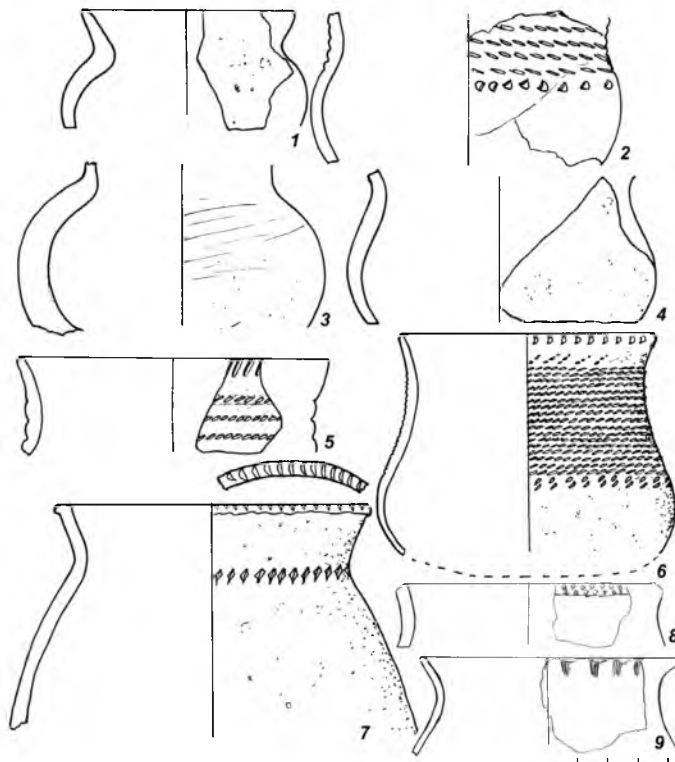


Рис. 5. Образцы горшков типа IV

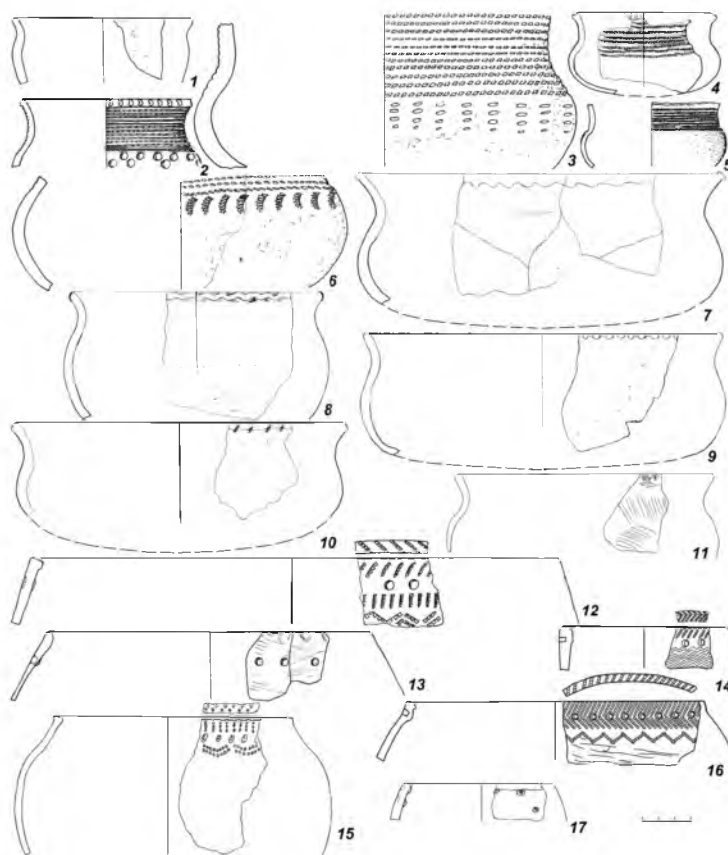


Рис. 6. Образцы чаш «прикамского типа» (1–11), печорского типа (12–17)

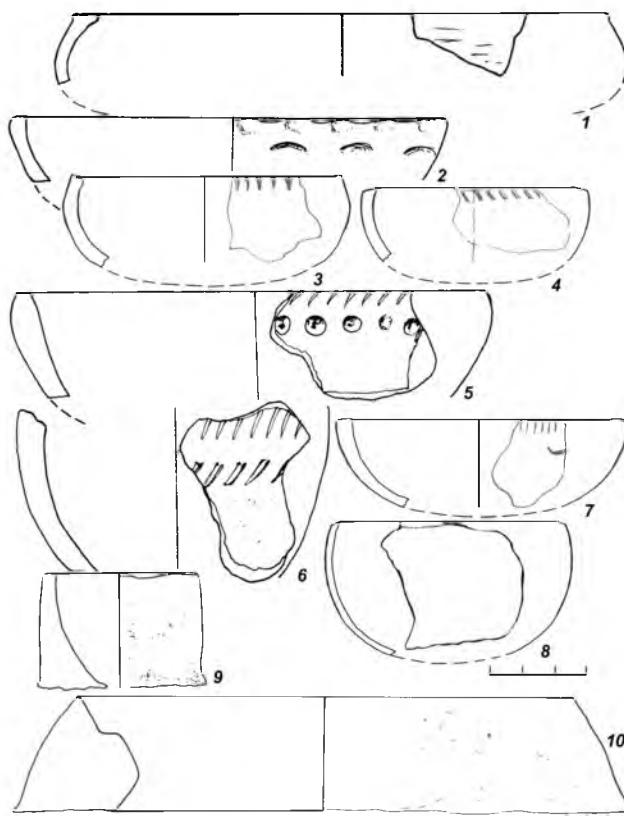


Рис. 7. Образцы мисок (1–8), керамические подставки (9–10)

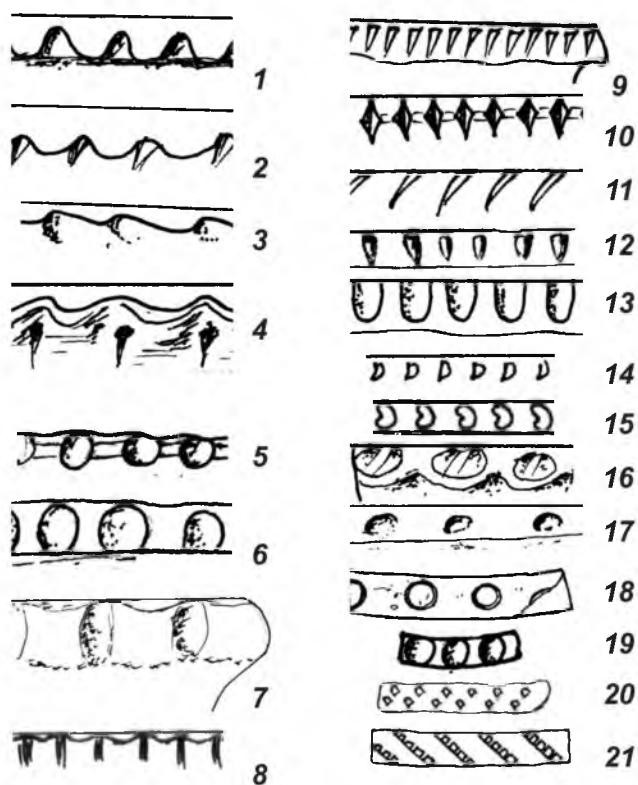


Рис. 8. Варианты орнаментации (1–12) венчиков

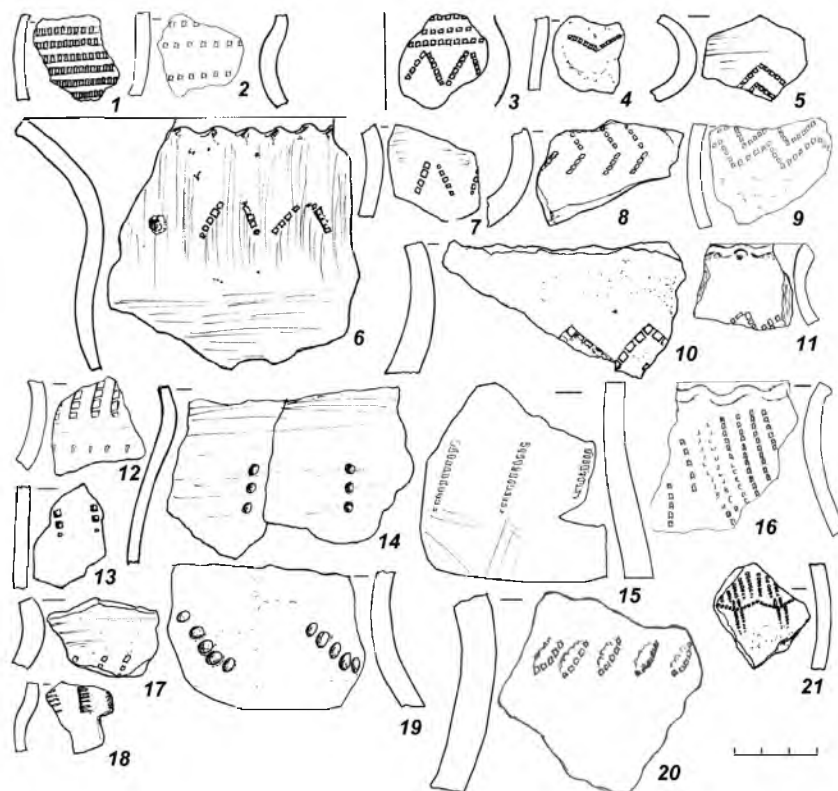


Рис. 9. Варианты гребенчатого орнамента (1–21)

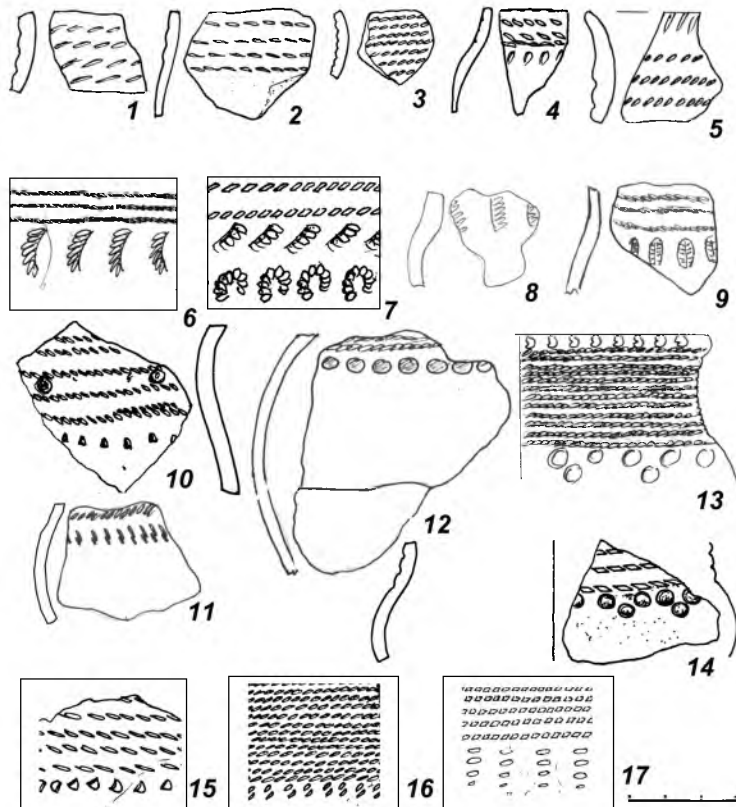


Рис. 10. Варианты шнурового орнамента (1–17)

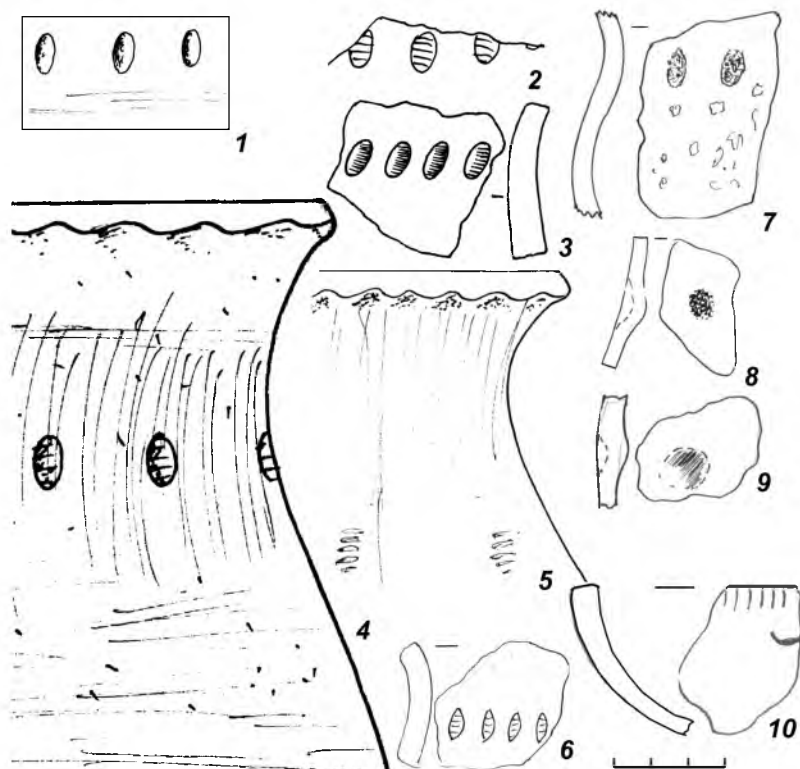


Рис. 11. «Личинки», вдавления подушечкой пальца, ногтем (1–10)

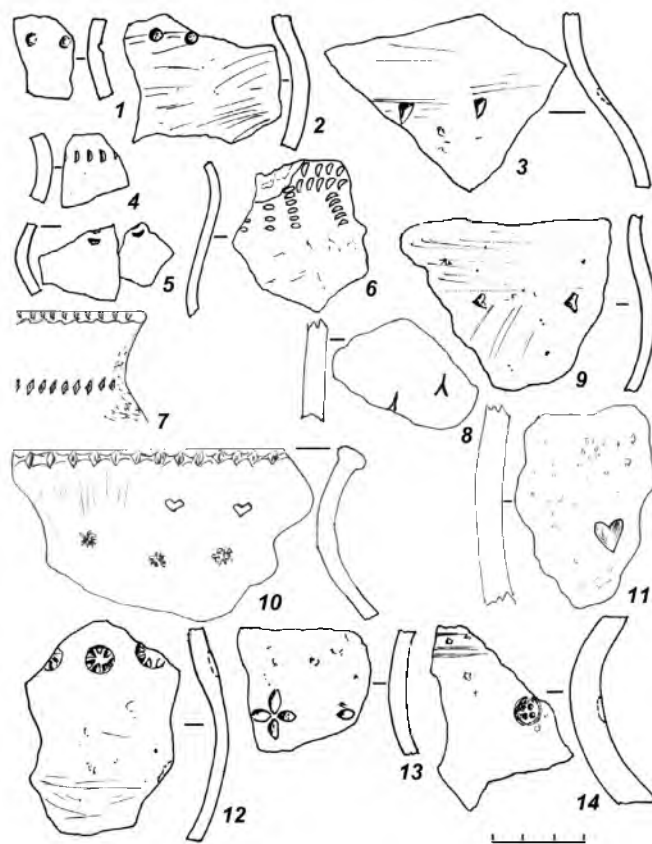


Рис. 12. Наколы палочкой, фигурные штампы (1–14)

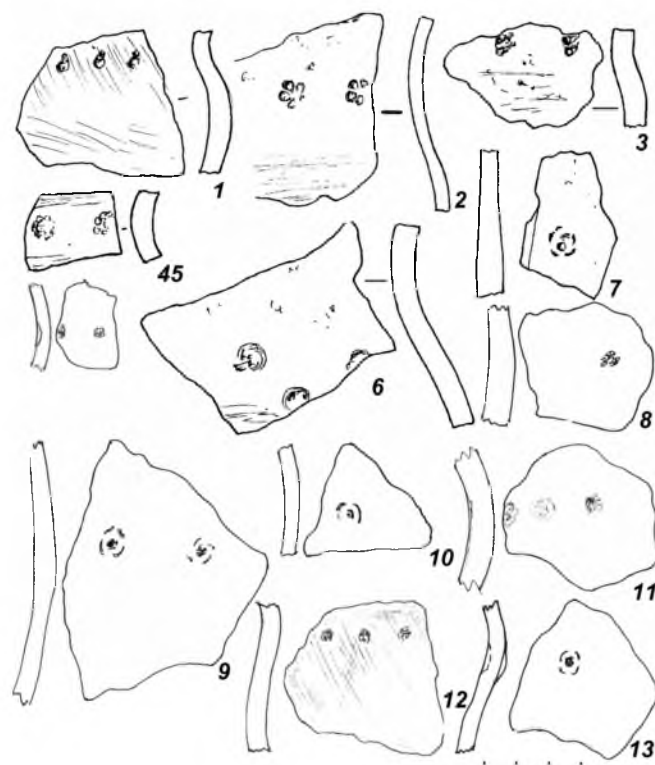


Рис. 13. Наколы пучком солом (1–13)

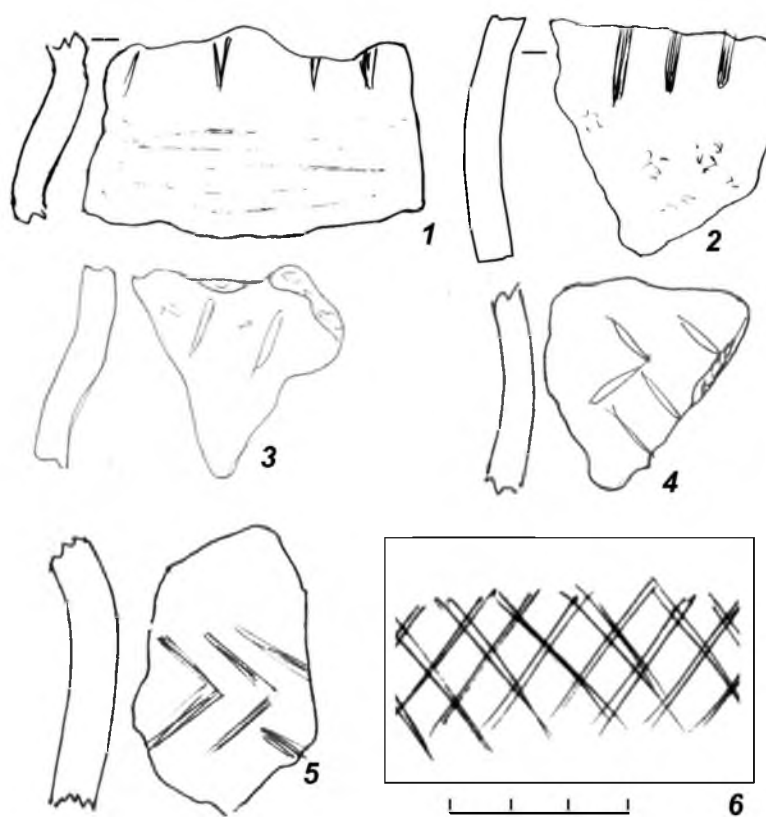


Рис. 14. Варианты резного орнамента (1–6)

О СОСТАВЕ ЦВЕТНОГО И ДРАГОЦЕННОГО МЕТАЛЛА ИЗДЕЛИЙ ИЗ СРЕДНЕВЕКОВЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ЧАШКИНСКОГО ОЗЕРА*

Ю.А. Подосёнова

В предлагаемом исследовании представлены данные о составе изделий из цветных и драгоценных металлов, происходящих из средневековых памятников Чашкинского озера. Обнаруженные в ходе полевых археологических исследований вещественные материалы (прежде всего литейный инструментарий, отходы производства, бракованные предметы из цветного металла), остатки производственных сооружений на поселенческих памятниках свидетельствуют о наличии на данных территориях металлообработывающего производства (разделы: «Чашкинское II селище», «Селище Запоселье», «Хозяйственный и производственный инструментарий»). Основная задача изучения химического состава изделий из металла Чашкинского озера – выделение и классификация металлов и типов сплавов, применяемых здесь при изготовлении изделий.

Аналізу подверглись 160 изделий из цветного и драгоценного металла. Из общего числа проанализированных изделий 147 – атрибутированные предметы, 13 – фрагменты неопределенных изделий. Необходимо отметить, что при исследовании конструктивных предметов (например, шумящих украшений, височных украшений, подвесок), анализу подвергались все части изделия.

Исследование химического состава металла производилось при помощи рентгено-флюоресцентного прибора Bruker S1. В последнее десятилетие аналогичные РФА-анализаторы активно применяются в археологических исследованиях, и достоинства и недостатки данного метода уже неоднократно обсуждались в научной литературе. Для удаления поверхностной коррозии все образцы прошли этап чистки поверхности путем механической очистки или посредством обработки 10 % раствором HCl с последующей промывкой водой. Анализ проходил в универсальном режиме, время накопления спектра 45–60 секунд. Для более объективных данных с каждого изделия было взято от 2 до 4 проб. Результаты с каждого предмета математически усреднялись.

Результаты исследования представлены в таблицах (табл. 11–18). Вместе с тем проанализированные изделия разделены на дробные типы сплавов и представлены по хронологическим блокам (табл. 1–9). За основу классификации сплавов был взят условный принцип граничной концентрации в 1 %. При выделении типов сплавов порядок элементов в формуле каждого типа зависел от количественного значения содержания легирующего компонента в сплаве (расположены слева направо в порядке убывания).

В результате проведенных исследований все изделия, выполненные из цветного и драгоценного металла, разделены на три группы: изделия из меди и медных сплавов; изделия из легкоплавких сплавов и из сплавов с высоким и низким содержанием серебра.

В количественном отношении преобладает группа изделий, выполненных из меди и медных сплавов – 87 %. Металл и металлические сплавы данной группы представлены изделиями из «чистой» меди, бронзами и латунями.

«Чистая» медь (Cu). «Чистой» медью считают металл, содержание каждого элемента в котором составляет менее 1 % [Зайцева, Сарачева, 2011. С. 115]. В анализируемой выборке изделий из средневековых памятников побережья Чашкинского озера данный тип металла представлен двумя предметами, где содержание меди более 99 % (табл. 1, 6, 8, 15, 17). Одно изделие выполнено способом литья (бусина), другое – холодным способом обработки

* Исследование подготовлено в рамках технического задания НИР «Ремесло Пермского Предуралья в эпоху средневековья» в соответствии с заданием Минобрнауки № 33.1091.2014/К.

металла (навивкой тонкой полоски металла на стержень – спиралевидная пронизка). Малое количество изделий из «чистой» меди, очевидно, связано с тем, что медь имеет низкие литейные свойства, обладая плохой жидкотекучестью вследствие её высокого поверхностного натяжения в расплавленном состоянии [Урвачев и др., 1991, С. 72–73; Зайцева, Сарачева, 2011. С. 117].

Бронза представлена разными типами. Преобладающее большинство изделий выполнено из **многокомпонентной бронзы** (табл. 1–9, 11–17; 62 % изделий от всей выборки). К многокомпонентным бронзам отнесены сплавы на основе меди с наборами других элементов: свинца, олова, мышьяка, цинка и т.д. Распространение изделий из многокомпонентной бронзы характерно как для ранних, так и для поздних этапов функционирования рассматриваемых памятников. Большинство изделий выполнено способом литья. Номенклатура изделий из данного типа сплава разнообразна и не позволяет проследить какой-либо закономерности в его применении. Также не прослеживается четких границ содержания в сплавах каких-либо отдельных элементов. Вероятнее всего, сырьё для изготовления данных изделий получали из переплавок невостребованных изделий. Исследователи отмечают, что этот тип сплава является индикатором переплавок лома [Зайцева, Сарачева, 2011. С. 122].

В малом количестве представлены изделия, изготовленные из классических бронз: свинцовой, оловянно-свинцовой, свинцово-цинковой, свинцово-оловянной, мышьяковой, оловянной, оловянно-цинковой (табл. 1–9, 11–18). О том, использовались ли данные типы сплавов в изготовлении местных изделий преднамеренно или получались путем переплавки импортных изделий, судить сложно.

Свинцовая бронза представлена в 8 изделиях (табл. 1, 3–5, 8, 12–14, 17). Большинство из них выполнено способом литья. Известно, что свинец улучшает жидкотекучесть металла и снижает пластичность меди. По концентрации свинца можно выделить две группы. В первую входят изделия с достаточно низкой концентрацией свинца – от 1,69 до 3,9 %. В данном случае трудно определить, являлся ли свинец искусственной добавкой или естественной примесью к меди. В другую группу входят изделия с высокой концентрацией свинца – от 10,9 до 18,9 %. В этих же изделиях обнаружен мышьяк, содержание которого варьируется от 3,13 до 3,7 %.

Оловянно-свинцовая бронза представлена в 7 изделиях (табл. 1, 3–5, 8, 12–14, 18), выполненных способом литья. По содержанию основных легирующих компонентов можно выделить две группы изделий. В первую группу входят изделия с достаточно высокой концентрацией олова и низкой концентрацией свинца – 34,8–41,5 и 1,76–9,17 % соответственно. В другую группу – изделия с достаточно высокой концентрацией олова и высокой концентрацией свинца – 28,–32,8 и 13,1–16,5 % соответственно.

Свинцово-цинковая бронза представлена в 4 изделиях (табл. 1, 6, 15), выполненных способом литья. По содержанию основных легирующих элементов выделяется три группы. В первую группу входят изделия из сплава с высоким содержанием свинца и низким содержанием цинка – 29,8 % и 2,4 % соответственно. Вторая группа представлена изделием с высоким содержанием свинца и цинка – 35,8 % и 11,6 % соответственно. Последняя группа состоит из изделий (2 экз.) с высоким содержанием меди и низким содержанием свинца и цинка: 93,7–95,6 %, 2,27–3,43 % и 2,13–2,87 % соответственно.

Свинцово-оловянная бронза представлена в 3 изделиях (табл. 1, 6, 8, 15, 17), выполненных способом литья. Содержание свинца и олова в данных изделиях разное: 12,5–46,7 и 2,6–14,7 % соответственно.

К типу **оловянной бронзы** относятся звенья цепочки, выполненные способом литья (табл. 1, 6, 15). Содержание олова высокое – 20,2 %.

Оловянно-цинковая бронза представлена поясной пряжкой (табл. 1, 6, 15). Содержание олова и цинка 19,2 и 3,02 % соответственно.

Одно изделие выполнено из сплава, условно отнесенного к типу **мышьяковой бронзы** (табл. 1, 6, 15). Низкое содержание мышьяка в данном изделии – 1,54 % (остальное Cu) может свидетельствовать и о том, что этот элемент не вводился преднамеренно, а являлся естественной примесью.

Металлический сплав следующей группы изделий отнесен к группе **латуней**. Они представлены типами: двойной, свинцовой и многокомпонентной.

К группе **двойных латуней** принадлежит два экземпляра (табл. 1, 5, 6, 14, 15). Конечная стадия изготовления обоих предметов – механическая деформация (изгибание, ковка). Исследователи отмечают, что наличие цинка в сплаве обеспечивает достаточно хорошую обрабатываемость при механической деформации [Зайцева, Сарачева, 2011. С. 123]. Концентрация цинка в изделиях разная – 20 и 2 % соответственно.

Группа **свинцовых латуней** включает 5 предметов (табл. 1–3, 5, 8, 11, 12, 14, 17), выполненных с помощью литья. Содержание цинка зафиксировано в интервале от 4,6 до 8,6 %, свинца – от 2,6 до 6,63 %.

Два экземпляра шумящих умбоновидных подвесок представляют **группу многокомпонентных латуней** (табл. 1, 4, 13). Многокомпонентная латунь – это сплав с одинаковым набором легирующих элементов: цинка, олова, свинца, где цинк занимает вторую позицию после меди. По мнению большинства исследователей, многокомпонентные латуни, так же, как и многокомпонентная бронза, являются свидетельством многократных переплавок лома вышедших из употребления изделий [Зайцева, Сарачева, 2011. С. 122].

Сплавы с содержанием драгоценных металлов (табл. 1, 3–6, 12, 13, 15). Изделия, в металле которых концентрация серебра превышает 1 %, можно разделить на две группы: с низким и высоким содержанием серебра. Большинство предметов (8 изделий) можно отнести к типу сплава с высоким содержанием серебра, где его концентрация составляет 66,7–96,4 %. Все изделия или конструктивные части изделий данного типа сплава (например, височное украшение с грушевидной привеской или монетовидная подвеска с личиной) были выполнены холодным способом обработки металла. Более низкую концентрацию серебра имеет сплав, использованный для изготовления литой поясной накладки, – 49 %. Три предмета из данной группы имеют иноземное происхождение.

Сплавы 11 предметов отнесены к **группе легкоплавких** и представлены следующими типами: сплавом на основе олова и сплавом на основе свинца (табл. 1–3, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 17). В данной группе отсутствуют предметы, выполненные из чистого олова или свинца. Все изделия представлены многокомпонентными сплавами, где олово или свинец содержится в высоких концентрациях. Кроме олова и свинца в данных сплавах присутствуют такие элементы, как медь, цинк, в меньших концентрациях. В первом типе легкоплавких сплавов концентрация олова – 39,9–46,8 %; во втором типе концентрация свинца – 42,6–63,4 %.

Исследованию с помощью рентгено-флуоресцентного метода подверглись также неопределенные по форме и хронологии изделия из металла, обнаруженные на средневековых памятниках Чашкинского Озера (табл. 9, 18). Было исследовано 13 фрагментов, 12 из них происходит из поселенческих памятников: селища Запоселье, Чашкинского II селища. Кардинальных отличий в составе металлических сплавов не выявлено.

Также с целью выделения основных сплавов, использовавшихся при изготовлении изделий, были исследованы остаточные следы металла на инструментарии, происходящем из материалов средневековых памятников Чашкинского озера (табл. 10).

Тигли (3 экземпляра), литейные формы (1) и льячка (1) были исследованы в лаборатории кафедры археологии МГУ Н.В. Ениосовой. Исследования проводили с помощью прибора ArtTAX (Röntgenanalysen-Technik) с молибденовой трубкой и полупроводниковым детектором, осуществлялись для каждого образца в течение 180 секунд при электрическом напряжении в 50 kV и силе тока в 700 μ A. Измерительная часть прибора была снабжена видеокамерой, фиксирующей изображения анализируемого образца площадью 6×4 мм. Исследованию подвергалась поверхность площадью 0,2 мм. Положение образца по отношению к рентгеновскому излучению фиксировалось с помощью лазерного луча. В результате исследования были зафиксированы элементы, указывающие на присутствие в полости тигля, литейной формы и льячки меди (Cu), олова (Sn), свинца (Pb), цинка (Zn), сурьмы (Sb), серебра (Ag) или золота (Au). Величина излучаемого аналитического сигнала позволила оценить долю каждого элемента в сплаве и установить тип металла или сплава, находящегося в тигле, литейной форме и льячке.

При исследовании были получены следующие результаты. Льячка предназначалась для отливки оловянно-свинцовых сплавов, латуни. Тигли использовали для плавки свинцовых латуней. В литейной форме также присутствовала свинцовая латунь. В целом в тиглях, льячках и литейных формах был один вид сырья – свинцовая латунь.

Однако, как отмечает Н.В. Ениосова, к полученным данным следует относиться с осторожностью из-за сложной структуры неоднородных тигельных шлаков, влияния коррозионных процессов и поверхностного обогащения одних элементов за счет других. Например, стенки тиглей и литейных форм, соприкасавшихся с горячим расплавом латуни, всегда содержат слишком высокое по сравнению с исходным металлом количество цинка из-за летучести этого элемента при нагревании. Количество свинца в контактной зоне также завышено по сравнению с его реальным содержанием в металле из-за агрессивности и неравномерного распределения этого элемента при кристаллизации расплава – ликвации. Коррозия медных сплавов резко увеличивает концентрацию свинца и железа в тигельных шлаках. На конечный результат измерений влияет также невозможность достичь абсолютно ровной поверхности анализируемой пробы. Несмотря на отмеченные недостатки, этот метод исследования тиглей и литейных форм является самым доступным и достаточно надежным для решения вопросов, связанных с оценкой ювелирного сырья.

На основе проведенных исследований можно сделать следующие выводы. Цветной и драгоценный металл, из которого были изготовлены изделия, обнаруженные при раскопках средневековых памятников Чашкинского озера, представлен тремя группами: медь и медные сплавы; легкоплавкие сплавы и сплавы с содержанием драгоценного металла (серебра). В количественном отношении преобладает первая группа, представленная разными типами сплавов – бронзами и латунями. Основная масса изделий выполнена из многокомпонентной бронзы – сплава, считающегося у исследователей индикатором переплавки лома. Скорее всего, сплав, полученный при переплавке лома, выступал в качестве основного «местного» сплава для изготовления изделий на рассматриваемых поселенческих памятниках.

Другие типы сплавов, относящиеся к группе «медь и медные сплавы» – классические бронзы и латуни, представлены малым количеством изделий. Небольшое количество изделий, разная концентрация в этих сплавах основных элементов, широкая территория распространения некоторых изделий, изготовленных из этих сплавов, а также отсутствие исследований по химическому составу изделий из металла других синхронных памятников не дает возможности с уверенностью судить о преднамеренном изготовлении этих сплавов на рассматриваемых памятниках. Несмотря на то что исследование химического состава остаточного металла в литейном инструментарии свидетельствует

об использовании некоторых типов данных сплавов ещё на первых этапах изготовления изделий, не исключено, что в качестве сырья могли выступать импортные изделия, выполненные из этого сплава.

В целом полученные результаты свидетельствуют о достаточно развитом уровне именно бронзолитейного производства у средневекового населения побережья Чашкинского озера, а малое количество изделий, изготовленных из сплава с содержанием драгоценных металлов (серебра), может говорить об отсутствии серебрения на данной территории.

Список литературы

Зайцева, И.Е., Сарачева, Т.Г., 2011. Ювелирное дело "Земли вятичей" во второй половине XI–XIII вв. – М.: Индрик. – 404 с.

Урвачев, В.П., Кочетков, В.В., Горина, Н.Б., 1991. Ювелирное и художественное литье по выплавляемым моделям сплавов меди. – Челябинск, 1991.

Таблица 1

Количественное распределение типов сплавов изделий по хронологии

Век	Ag		На основе Sn	На основе Pb	Чистая медь	Бронзы									Латуни		
	высокое	низкое				многоком- понентные	свинцовая	оловянно- свинцовая	свинцово- цинковая	свинцово- оловянная	мышьяковая	оловянная	оловянно- цинковая	свинцовая	многоком- понентная	двойная	
VIII	–	–	1	3	–	10	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	
VIII–IX	2	–	1	1	–	5	3	–	–	–	–	–	–	1	–	–	
IX	–	–	–	–	–	13	1	–	–	–	–	–	–	–	2	–	
IX–X	4	1	–	1	–	13	3	1	–	–	–	–	–	2	–	1	
X–XI	2	–	–	3	1	23	–	1	4	1	1	1	1	–	–	1	
XI–XIII	–	–	–	–	–	6	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–	
Широкая дата	–	–	–	1	1	20	1	7	–	2	–	–	–	1	–	–	
Всего 147	8	1	2	9	2	90	6	10	4	3	1	1	1	5	2	2	

Таблица 2

Группы и типы сплавов изделий VIII в.

Группа сплава		Тип сплава	Состав сплава	Изделия	Соответствие рисунку № 288 или номеру анализа
На основе меди	бронзы	Многокомпонентная	Cu-Pb-As-Sn-Zn	1	1 (3167)
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Zn-Sn-As	1	2
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Zn-Ag-Pb	1	1 (3170)
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-As-Zn	4	4,8,7,2977
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-As-Zn	2	2719, 2876
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-Ag-As-Zn	1	5
	латунь	Свинцовая	Cu-Zn-Pb	1	3185
На основе олова		Многокомпонентный сплав	Sn-Cu-Pb-As-Zn	1	3172
На основе свинца		Многокомпонентный сплав	Pb-Cu-Sn-Zn	1	3
		Многокомпонентный сплав	Pb-Cu-Sn-Zn-Ta	1	3243
		Свинцовый сплав	Pb-Cu-Zn	1	6
Всего				15	–

Таблица 3

Группы и типы сплавов изделий VIII–IX вв.

Группа сплава		Тип сплава	Состав сплава	Изделия	Соответствие рисунку № 288 или номеру анализа
На основе меди	бронзы	Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-Zn-As	1	10
		Свинцовая	Cu-Pb	3	14,3184,11
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Zn-Sn	3	12,2690,24
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-As-Zn-Ag	1	13
	латунь	Свинцовая	Cu-Zn-Pb	1	17
На основе олова		Многокомпонентный сплав	Sn-Cu-Pb-Zn	1	18
На основе свинца		Свинцовый сплав	Pb-Cu-Sn	1	3183
На основе серебра			Ag-Cu-Pb	2	15,16
Всего				13	–

Таблица 4

Группы и типы сплавов изделий IX в.

Группа сплава		Тип сплава	Состав сплава	Изделия	Соответствие рисунку № 288 или номеру анализа
На основе меди	бронзы	Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-Zn	2	25,27
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-As-Zn	2	31,29
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-As-Zn	1	29
		Свинцовая	Cu-Pb-As	1	3101–3103
		Многокомпонентная	Cu-Pb-As-Ta	1	32
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-Zn-As	1	3218
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-As-Zn	4	30
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-As-Ta	2	28
	латуни	Многокомпонентная	Cu-Zn-Pb-Sn	1	26
Всего				16	–

Таблица 5

Группы и типы сплавов изделий IX–X вв.

Группа сплава		Тип сплава	Состав сплава	Изделия	Соответствие рисунку № 288 или номеру анализа
С высоким содержанием серебра			Ag-Cu-Pb	1	34
			Ag-Cu	2	34,53
			Ag-Cu-Pb-Sn-As	1	42
На основе меди с низким содержанием драгоценных металлов			Cu-Ag-Pb-Zn	1	34
На основе меди	бронзы	Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-Zn	3	37,46,43
		Свинцовая	Cu-Pb-As	1	3105
		Свинцовая	Cu-Pb	2	39,53
		Многокомпонентная	Cu-Pb-As-Sn	1	50
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-As-Zn	2	50,3176
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-As-Zn	2	3162,50
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-Zn-As	1	2980
		Многокомпонентная	Cu-Zn-Pb-As-Sn	1	45
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Zn-Sn	2	42,47

Окончание табл. 5

Группа сплава		Тип сплава	Состав сплава	Изделия	Соответствие рисунку № 288 или номеру анализа
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-Ag-As-Zn	1	3196
		Оловянно-свинцовая	Cu-Sn-Pb	1	51
	латуни	Свинцовая	Cu-Zn-Pb	2	40,3185
		Двойная	Cu-Zn	1	44
Сплав на основе свинца			Pb-Cu-Sn	1	30
Всего				26	—

Таблица 6

Группы и типы сплавов изделий X–XI вв.

Группа сплава		Тип сплава	Состав сплава	Изделия	Соответствие рисунку № 288 или номеру анализа
С высоким содержанием серебра			Ag-Cu-Pb	1	77
			Ag-Cu-Zn-Pb	1	77
На основе меди	«Чистая» медь		Cu	1	77
	бронзы	Оловянно-цинковая	Cu-Sn-Zn	1	3211
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Zn-As	1	63
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-As	1	64
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-Zn-As	2	64,66
		Многокомпонентная	Cu-Pb-As-Zn-Sn	2	65,80
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-As-Zn	5	75,71,77,3110,3111
		Многокомпонентная	Cu-Pb-As-Zn	1	76
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-Zn-As	1	70
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-As-Zn	2	71,72
		Свинцово-цинковая	Cu-Pb-Zn	4	78,77
		Свинцово-оловянная	Cu-Pb-Sn	1	77
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-Zn	4	77,86,84
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Zn-As-Sn	2	77
		Мышьяковая	Cu-As	1	77
		Многокомпонентная	Cu-As-Zn-Pb	1	77
		Многокомпонентная	Cu-Pb-As-Zn-Ta	1	80
		Оловянно-свинцовая	Cu-Sn-Pb	1	84
		Оловянная	Cu-Sn	1	84
	латуни	Двойная	Cu-Zn	1	86
На основе свинца			Pb-Cu-Zn	1	80
			Pb-Cu-Sn-Zn	2	80,2978
Всего				39	

Таблица 7

Группы и типы сплавов изделий XI–XIII вв.

Группа сплава		Тип сплава	Состав сплава	Изделия	Соответствие рисунку № 288 или номеру анализа
На основе меди	бронзы	Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-Zn	1	112
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-As	1	111
		Многокомпонентная	Cu-Pb-As-Sn	2	113,2725
		Многокомпонентная	Cu-Pb-As-Zn-Sn	1	121
		Оловянно-свинцовая	Cu-Sn-Pb	1	116
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-Zn	1	115
Всего				7	–

Таблица 8

Группы и типы сплавов изделий, имеющих широкую датировку

Группа сплава		Тип сплава	Состав сплава	Изделия	Соответствие рисунку № 288 или номеру анализа
На основе меди		«Чистая» медь	Cu	1	108
	бронзы	Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-As-Zn	12	94,105,110
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Zn-Pb	2	97,106
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-As	1	98
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Sn-Zn	2	108,105
		Свинцово-оловянная	Cu-Pb-Sn	2	108,110
		Многокомпонентная	Cu-Pb-As-Sn	1	108
		Оловянно-свинцовая	Cu-Sn-Pb	7	100,105
		Многокомпонентная	Cu-Pb-Zn-As-Ag	1	104
		Свинцовая	Cu-Pb-As	1	109
	Многокомпонентная	Cu-Pb-As-Sn-Ta	1	109	
латуни	Свинцовая	Cu-Zn-Pb	1	108	
Сплав на основе свинца			Pb-Cu-Sn	1	109
Всего:				33	—

Таблица 9

Группы и типы сплавов неопределенных изделий из металла

Группа сплава		Тип сплава	Состав сплава	Изделия	Соответствие номеру анализа
На основе серебра		Сплав на основе серебра	Ag-Sn-Cu	1	2985
		«Чистое» серебро	Ag	1	3164
На основе меди	«Чистая» медь		Cu	2	2971,3240
	бронзы	Многокомпонентная	Cu-Pb-As-Sn-Zn	1	3195
		Свинцовая	Cu-Pb	1	3225
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-As	1	3226
		Свинцово-мышьяковая	Cu-Pb-As	3	3230,3251,3252
		Многокомпонентная	Cu-Sn-Pb-Zn	1	3241
	латуни	Свинцовая	Cu-Zn-Pb	1	2972
		Двойная	Cu-Zn	1	3163
Всего				13	—

Таблица 10

Результаты исследования химического состава остатков металла на литейном инструментарии

Паспорт	Cu	Sn	Pb	Zn	Ag	Sb	Au	Тип сплава
Литейная форма VIII_27_IV	+	–	+	+	–	–	+	Свинцовая латунь (?), золото – микропримесь из рудного источника. Следы металла слабые
Льячка ЗС05_47	+	++	++	+	–	–	–	Оловянно-свинцовый сплав с примесью латуни
Тигель ЗС05_210	+	–	+	++	–	–	–	Свинцовая латунь. Следы металла слабые
Тигель ЗС05_240	+	–	+	+++	–	–	–	Свинцовая латунь. Следы металла слабые
Тигель ЗС05_269	+	–	++	+++	–	–	–	Свинцовая латунь

Таблица 11

Результаты рентгено-флюоресцентного анализа изделий из металла памятников Чашкинского Озера, VIII в.

Паспортные данные	Категория	Техника	№ анализа	Номер	Группа металла	Fe	Cu	As	Sn	Pb	Ni	Zn	Sb	Ag	Ta	Ir	Au
ЗМ06/147 грабительская яма	Накладка	Литье	3167-3168	1	Cu-Pb-As-Sn-Zn	0,67	61,4	3,62	3,19	27,6	0	2,51	0	0	0,98	0	0
ЗМ06/146 грабительская яма	Накладка	Литье	3169	2	Cu-Pb-Zn-Sn-As	1,25	64,5	2,99	4,22	18,8	0,16	8	0	0	0	0	0
ЗМ06/145 грабительская яма	Накладка	Литье	3170	1	Cu-Sn-Zn-Ag-Pb	1,29	65,8	0	17,2	1,87	0,24	8,31	0	5,29	0	0	0
ЗМ06/148 грабительский вкоп	Фр. привески	Литье	3172		Sn-Cu-Pb-As-Zn	1,06	37,23	3,61	39,9	16,7	0	1,5	0	0	0	0	0
ЗС05/230	Фр. украшения	Литье	2973	3	Pb-Cu-Sn-Zn	0,87	19,1	0	14,6	63,4	0	1,27	0	0	0	0,76	0
ЗС06/81	Привеска	Литье	3193	4	Cu-Sn-Pb-As-Zn	1,37	51,7	3,55	21,47	18,8	0,13	2,98	0	0	0	0	0
ЧС89 КП5588/72	Ушко от привески	Литье	2719		Cu-Pb-Sn-As-Zn	1,7	39,2	5,16	18,6	31,1	0,05	2,56	0	0	0,82	0,81	0
ЗС06/80	Привеска-колок.	Литье	3194	5	Cu-Sn-Pb-Ag-As-Zn	1,75	42,9	3,34	27,8	18,6	0	1,51	0	4,1	0	0	0
ЗМ06/16	Привеска-колок.	Литье	3185		Cu-Zn-Pb	0	91,7	0	0,62	2,96	0	4,72	0	0	0	0	0
ЗС04/142	Привеска-лапка	Литье, ковка	3243		Pb-Cu-Sn-Zn-Ta	1,67	38,7	0	12,6	42,06	0	2,64	0	0	1,36	0,97	0
ЗС05/95	Привеска-лапка	Литье	2975	8	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0,99	44	2,75	34,4	16,3	0	1,56	0	0	0	0	0
ЧС 27/358	Привеска-лапка	Литье	3231	6	Pb-Cu-Zn	1,02	28,5	0	3,3	62,9	0	3,3	0	0	0	0,98	0
ЗС05/231	Привеска-лапка	Литье	2977		Cu-Sn-Pb-As-Zn	1	39,2	3,81	30,3	23,2	0,2	2,29	0	0	0	0	0
ЗС05/232	Привеска-лапка	Литье	2876		Cu-Pb-Sn-As-Zn	1,7	39,2	5,16	18,6	31,1	0,05	2,56	0	0	0,82	0,81	0
ЗС06/51	Привеска-лапка	Литье	3197	7	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0,77	45,7	3,44	29,03	18,05	0	3,01	0	0	0	0	0

Таблица 12

Результаты рентгено-флюоресцентного анализа изделий из металла памятников Чашкинского Озера, VIII–IX вв.

Паспортные данные	Категория	Техника	№ анализа	Номер	Группа металла	Fe	Cu	As	Sn	Pb	Ni	Zn	Sb	Ag	Ta	Ir	Au
ЗМ06/11	Пряжка	Литье	3146	10	Cu-Sn-Pb-Zn-As	1,53	63,9	1,97	19	9,14	0	4,46	0	0	0	0	0
ЗМ06/9	Пряжка	Литье	3145	11	Cu-Pb	0	97,7	0,61	0	1,69	0	0	0	0	0	0	0
ЗМ06/12	Наконечник ремня	Литье	3144	12	Cu-Pb-Zn-Sn	0,32	80,6	0	2,28	10,4	0	5,42	0	0	0,98	0	0
ЗМ06/10	Пряжка	Литье	3147	13	Cu-Pb-Sn-As-Zn-Ag	0,91	61,1	3,7	11,5	17,3	0	3,29	0	2,2	0	0	0
ЗМ06/6	Поясная деталь	Литье	3184		Cu-Pb	0	96,1	0	0	3,9	0	0	0	0	0	0	0
ЗМ06/6	Поясная деталь	Литье	3184 (б)	14	Cu-Pb	0	97	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0
ЧС 88 КП 5562/2	Накладка	Литье, ковка	2690		Cu-Pb-Zn-Sn	0,32	80,6	0	2,28	10,4	0	5,42	0	0	0,98	0	0
ЗМ06/2-5	Нашивка- лист.	Вырезание, ковка	3143	15	Ag-Cu-Pb	0,87	6,53	0,3	0	1,2	0	0,7	0	89,7	0	0	0,7
27/340	Крутая накладка	Литье	3229	16	Ag-Cu-Pb	0	2	0	0	1,6	0	0	0	96,4	0	0	0
ЗМ06/8	Поясная деталь	Литье	3182	17	Cu-Zn-Pb	0	91,8	0	0	3	0	5,2	0	0	0	0	0
ЗС05/165	Поясная деталь	Литье	2979	18	Sn-Cu-Pb-Zn	0,68	38,9	0	46,8	10,5	0	1,02	0	2,1	0	0	0
ЗМ06/18	Поясная деталь	Литье	3183		Pb-Cu-Sn	0,93	32,1	0	13,8	51,6	0	0,67	0	0	0	0,9	0
ЗМ06/7	Поясная деталь	Литье	3112	24	Cu-Pb-Zn-Sn	0,35	90,7	1,85	0	4,5	0	2,6	0	0	0	0	0

Таблица 13

Результаты рентгено-флюоресцентного анализа изделий из металла памятников Чашкинского Озера, IX в.

Паспортные данные	Категория	Техника	№ анализа	Номер	Группа металла	Fe	Cu	As	Sn	Pb	Ni	Zn	Sb	Ag	Ta	Ir	Au
ЗС04/РП	Височное украшение	Литье	3245	25	Cu-Pb-Sn-Zn	0.5	50.3	0	10.39	34.87	0	2.94	0	0	1	0	0
ЗС05/159	Пронизка-уточка	Литье	2968	31	Cu-Pb-Sn-As-Zn	0.5	53.4	5.25	11.4	24.9	0	3.95	0.6	0	0	0	0
ЧС98 27/370	Привеска	Литье	3220	29	Cu-Pb-Sn-As-Zn	0.95	41.4	4.35	26.1	24.9	0	1.59	0	0	0.71	0	0
ЧС98 27/356	Привеска	Литье	3221	29	Cu-Sn-Pb-As-Zn	1.3	53.6	2.28	31.6	9.27	0	1.95	0	0	0	0	0
ЗМ06/44	Лапка со звеньями	Литье	3101-3103		Cu-Pb-As	0.3	77.8	3.7	0	18.2	0	0	0	0	0	0	0
ЗМ06/45	Лапка со звеньями	Литье	3104	32	Cu-Pb-As-Ta	1	68.6	4.2	0	24.9	0	0	0	0	1.3	0	0
ЗМ07/73	Цепочка с каплевидными подвесками	Литье	3218		Cu-Sn-Pb-Zn-As	0.85	41	4.3	30.2	17.8	0	4.55	0	0	0.6	0.7	0
ЗМ07/70	Каплевидная подвеска	Литье	3219	30	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0.7	57.5	3.5	19.1	14.3	0	2.8	0	2.1	0	0	0
ЗМ07/64	Каплевидная подвеска	Литье	3205	30	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0.7	48.5	4.2	26.4	18.4	0	1.8	0	0	0	0	0
ЗМ погр.2	Каплевидная подвеска	Литье	3219	30	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0.7	57.5	3.5	20.2	15.3	0	2.8	0	0	0	0	0
ЗМ погр.2	Каплевидная подвеска	Литье	3219	30	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0.7	57.5	3.5	20.2	15.3	0	2.8	0	0	0	0	0
ЗМ06/35	Шумящая подвеска	Литье	3126	26	Cu-Zn-Pb-Sn	0.6	83.72	0	2.22	5.4	0	7.16	0	0	0.9	0	0
ЗМ06/36	Шумящая подвеска	Литье	3127	26	Cu-Zn-Pb-Sn-As	0.8	73.4	1.8	5.7	8.7	0	9.6	0	0	0	0	0
ЗМ07/3	Биконьковая шумящая подвеска	Литье	3213	27	Cu-Pb-Sn-Zn-As	1.17	66.1	3.1	9.64	15.5	0	3.59	0	0	0.9	0	0
ЗМ06/125	Арочная шумящая подвеска	Литье	3165	28	Cu-Pb-Sn-As-Ta	0.74	61	3.9	7.98	24.4	0	0.9	0	0	1.08	0	0
ЗМ06/126	Арочная шумящая подвеска	Литье	3166	28	Cu-Pb-Sn-As-Ta	0.68	55.9	4.05	13.3	24.8	0	1.27	0	0	0	0	0

Таблица 14

Результаты рентгено-флюоресцентного анализа изделий из металла памятников Чашкинского Озера, IX-X вв.

Паспортные данные	Категория	Техника	№ анализа	Номер	Группа металла	Fe	Cu	As	Sn	Pb	Ni	Zn	Sb	Ag	Ta	Ir	Au
ЗМ06/77	Височное украшение	Конструктивное изделие	3121 дужка	34	Ag-Cu-Pb	0.6	13.9	0	0	1.7	0	0	0	83.8	0	0	0
			3122-23 полые шарики	34	Ag-Cu	0	3.73	0.11	0	0.66	0	0	0	95.5	0	0	0
			3124 штырь	34	Cu-Ag-Pb-Zn	1.17	79.7	0	0	6.1	0	1.03	0	12	0	0	0
ЗС06/53	Цельнолитое кольцо	Литье	3192	37	Cu-Pb-Sn-Zn	0.35	44.5	0	18	33.9	0	3.25	0	0	0	0	0
ЗМ06/91	Цепочка	Литье,ковка	3105		Cu-Pb-As	0.35	77.43	3.3	0	18.92	0	0	0	0	0	0	0
ЗС04/193	Пряжка	Конструктивное изделие	3242	40	Cu-Zn-Pb	0.47	86.1	0	0	6.63	0	6.8	0	0	0	0	0
ЗС05/175	Пряжка	Конструктивное изделие	2974	39	Cu-Pb	0	98.3	0	0	1.7	0	0	0	0	0	0	0
ЗМ06/122	Поясная накладка	Литье	3161	42	Ag-Cu-Pb-Sn-As	0.89	39.5	1.61	3.6	5.4	0	0	0	49	0	0	0
ЗМ06/13	Привеска колок.	Литье	3186	50	Cu-Pb-As-Sn	0	81.4	3.1	1.1	14.4	0	0	0	0	0	0	0
ЗМ06/14	Привеска колок.	Литье	3187	50	Cu-Pb-Sn-As-Zn	0.65	58.7	4.3	4.52	29.9	0	1.93	0	0	0	0	0
ЗМ06/20	Привеска колок.	Литье	3188	50	Pb-Cu-Sn	0	30.9	0	4.2	64.3	0	0.6	0	0	0	0	0
ЗМ06/25	Колечки от цепочки	Механическая обработка металла	3176		Cu-Pb-Sn-As-Zn	1	67	3.4	5.5	20.7	0	2.4	0	0	0	0	0
ЗМ06/91	Звенья от цепи	Механическая обработка металла	3162		Cu-Sn-Pb-As-Zn	0.97	39.1	3.97	34	20.2	0	1.76	0	0	0	0	0
ЗМ06/82	Привеска колок.	Литье	3152	50	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0.95	58	3.01	23.2	13.6	0	1.24	0	0	0	0	0
ЗМ06/16	Привеска колок.	Литье	3185 (Б)		Cu-Zn-Pb	0	92.08	0	0.72	2.6	0	4.6	0	0	0	0	0
ЗС05/11	Привеска колок.	Литье	2980		Cu-Sn-Pb-Zn-As	0.58	61.1	3.28	20.5	9.7	0	4.84	0	0	0	0	0
ЗС05/101	Браслет	Литье	2969	46	Cu-Pb-Sn-Zn	0	89.9	0	3.5	3.7	0	2.9	0	0	0	0	0
ЗМ06/21	Браслет	Литье	3178	45	Cu-Zn-Pb-As-Sn	0.81	61.9	2.7	1.29	15.4	0	17.9	0	0	0	0	0
ЗМ06/22	Браслет	Литье,ковка	3177	42	Cu-Pb-Zn-Sn	0.55	64.4	0	3.15	27	0	4.9	0	0	0	0	0
ЗМ06/23	Браслет	Литье,ковка	3179	43	Cu-Pb-Sn-Zn	0	94.4	0.93	1.74	1.9	0	1.03	0	0	0	0	0
ЗМ06/24	Браслет	Литье,ковка	3180	44	Cu-Zn	0.4	78.3	0.5	0	0.6	0	20.2	0	0	0	0	0
ЧС91 КП5588/68	Браслет	Литье,ковка	2704	47	Cu-Pb-Zn-Sn	0.6	64.4	0	3.1	27	0	4.9	0	0	0	0	0
ЗС04/331	Монетовидная	Тиснение	3237	53	Ag-Cu	0.76	14.08	0.2	0	0.9	0	0.5	0	82.8	0	0	0.76
	Оборотная сторона	Вырезание,ковка	3239	53	Cu-Pb	0	95.9	0	0.73	3.37	0	0	0	0	0	0	0
ЗС06/331	Привеска колок.	Литье	3196		Cu-Sn-Pb-Ag-As-Zn	0.99	51	3.48	22.8	16.8	0	1.27	0	3.66	0	0	0
ЗМ07/56	Привеска колок.	Литье	3214	51	Cu-Sn-Pb	0.3	59.6	0	34.8	4.4	0	0.9	0	0	0	0	0

Таблица 15

Результаты рентгено-флюоресцентного анализа изделий из металла памятников Чашкинского Озера, X–XI вв.

Паспортные данные	Категория	Техника	№ анализа	Номер	Группа металла	Fe	Cu	As	Sn	Pb	Ni	Zn	Sb	Ag	Ta	Ir	Au
ЗМ07/1	Пряжка	Литье	3211		Cu-Sn-Zn	1.58	76.2	0	14.2	5	0	3.02	0	0	0	0	0
ЗМ06/114	Пряжка	Литье	3112	63	Cu-Pb-Zn-As	0.35	90.7	1.85	0	4.5	0	2.6	0	0	0	0	0
ЧС91 КП5588	Пряжка	Литье	2721	64	Cu-Pb-Sn-As	0.5	79.3	3.3	6.7	10.2	0	0	0	0	0	0	0
ЧС91 КП5588	Пряжка	Литье	2720	64	Cu-Pb-Sn-Zn-As	1.5	57.1	3.4	13.5	19.5	0	5	0	0	0	0	0
ЧС87	Пзс	Литье	2755	65	Cu-Pb-As-Zn-Sn	0.8	60.5	4.9	1.85	27.4	0	4.55	0	0	0	0	0
ЗМ06/4	Пронизка	Литье	3141	75	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0.81	66.8	3.03	14.2	12.9	0	2.26	0	0	0	0	0
ЧС87 КП 5588/32	Пронизка	Литье	2700	76	Cu-Pb-As-Zn	1	51.6	5.5	0	38.3	0	3.6	0	0	0	0	0
ЗМ06/141	Поясная деталь	Литье	3120	66	Cu-Pb-Sn-Zn-As	0.85	62.6	2.95	12	14.1	0	7.5	0	0	0	0	0
ЗМ07/п.15	Звез. Накладка	Литье	3215	70	Cu-Sn-Pb-Zn-As	1.48	65.7	2.22	16.8	10.3	0	3.5	0	0	0	0	0
ЗМ06/37 (1)	Накладка ратительным орнаментом	Литье	3107	71	Cu-Pb-Sn-As-Zn	1.28	36.1	5.6	25.6	28.1	0	1.85	0	0	0.79	0.68	0
ЗМ06/37 (2)	Накладка ратительным орнаментом	Литье	3108	71	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0.9	42.9	4.61	25.8	24.7	0	1.09	0	0	0	0	0
ЗМ06/38	Накладка ратительным орнаментом	Литье	3109	72	Cu-Pb-Sn-As-Zn	1.41	44.8	5.4	20.8	24.79	0	2.8	0	0	0	0	0
ЗМ06/137	Бусина		3115	78	Cu-Pb-Zn	1.1	51.5	0	0	35.8	0	11.6	0	0	0	0	0
ЗМ06/1	Половина поллой бусины	Литье, тинение	3131	77	Cu-Pb-Zn	0	93.7	0	0	3.43	0	2.87	0	0	0	0	0
	Половина поллой бусины		3132	77	Cu	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Половина поллой бусины		3133	77	Ag-Cu-Pb	1.01	27.6	0.41	0	1.77	0	0.71	0	68.5	0	0	0
	Половина поллой бусины		3134	77	Cu-Pb-Sn	0	39.9	0	3.4	56.7	0	0	0	0	0	0	0
	Половина поллой бусины		3135	77	Cu-Sn-Pb-As-Zn	1.07	74.9	2.04	10.5	9.42	0	1.15	0	0	0.92	0	0
	Половина поллой бусины		3136	77	Cu-Pb-Sn-Zn	0.5	92.8	0	2.5	2.7	0	1.5	0	0	0	0	0
	Половина поллой бусины		3137	77	Cu-Pb-Zn-As-Sn	0.47	70.4	3.85	3.49	12.9	0	7.98	0	0	0.91	0	0
	Половина поллой бусины		3138	77	Cu-Pb-Zn	0	95.6	0	0	2.27	0	2.13	0	0	0	0	0
	Половина поллой бусины		3139	77	Cu-Pb-Zn-As-Sn	0.88	73.5	2.56	1.86	16.3	0	4.9	0	0	0	0	0
	Половина поллой бусины		3140	77	Ag-Cu-Zn-Pb	0.45	28.1	0	0	2.01	0	2.12	0	66.7	0	0	0.62
ЗМ06/39 П.6	Половина поллой бусины		3130	77	Cu-As	0	96.9	1.54	0	0.6	0	0.96	0	0	0	0	0
ЗМ06/40 П.6	Половина поллой бусины	Литье	3129	77	Cu-As-Zn-Pb	0	94.5	2.22	0	1.31	0	1.97	0	0	0	0	0
ЗМ06/2	Бусина	Литье	3142	77	Cu-Pb-Zn	0	67.8	0	0	29.8	0	2.4	0	0	0	0	0
ЗМ06/139	Бусина	Литье	3117	80	Cu-Pb-As-Zn-Ta	0.3	63.9	3.95	0	27.8	0	2.79	0	0	1.26	0	0
ЗМ06/138	Бусина	Литье	3116	80	Pb-Cu-Zn	1.47	42.3	0	0	52.2	0	3.07	0	0	0	0.96	0
ЗМ06/119	Бусина	Литье	3154	80	Pb-Cu-Sn-Zn	1.5	38.9	0	10.9	44.3	0	2.82	0	0	0.95	0.63	0
ЧС 87	Бусина	Литье	2733	80	Cu-Pb-As-Zn-Sn	0.8	60.5	4.9	1.85	27.4	0	4	0	0	0.55	0	0
ЧС98 27/361	Фрагмент обкладки	Ковка	3232	86	Cu-Pb-Sn-Zn	1.01	48.3	0	9.94	38.9	0	1.85	0	0	0	0	0
ЧС 87	Трубочка	Литье,ковка	2688	86	Cu-Zn	0	98	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
ЗМ06/95	Фрагмент трубочки	Литье,ковка	3149	86	Cu-Pb-Sn-Zn	1.43	84.5	0	4.2	8.07	0	1.8	0	0	0	0	0
ЗС05/91	Лапка	Литье	2978		Pb-Cu-Sn-Zn	1.6	32.5	0	16.2	46.4	0	2.5	0	0	0	0.8	0
ЗМ06/108	Звено с предметом	Литье	3110		Cu-Sn-Pb-As-Zn	0.8	51.8	3.6	24.5	17.7	0	1.6	0	0	0	0	0
			3111 предмет		Cu-Sn-Pb-As-Zn	0.61	46.2	4.11	24.3	23.2	0	1.58	0	0	0	0	0
ЧС 87 КП 5588/8	Лапка кретообразная	Литье	2723	84	Cu-Pb-Sn-Zn	0.8	60.5	0	6.75	27.4	0	4	0	0	0.55	0	0
ЗМ06/142	Цепочка с кретообразной подвеской		3118 кретики	84	Cu-Sn-Pb	1.14	55.6	0	41.5	1.76	0	0	0	0	0	0	0
			3119	84	Cu-Sn	0.67	77.8	0.6	20.2	0.73	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 16

Результаты рентгено-флюоресцентного анализа изделий из металла памятников Чашкинского Озера, XI–XIII вв.

Паспортные данные	Категория	Техника	№ анализа	Номер	Группа металла	Fe	Cu	As	Sn	Pb	Ni	Zn	Sb	Ag	Ta	Ir	Au
ЧС 91 КП 5588/7	Перстень	Литье	2735	112	Cu-Sn-Pb-Zn	0.61	46.2	0	28.41	23.2	0	1.58	0	0	0	0	0
ЧС 91 КП 5588/13	Перстень	Литье	2736	111	Cu-Pb-Sn-As	1.36	40.11	4.12	25.9	26.3	0	0.61	0	0	0.9	0.7	0
ЧС 87	Перстень	Литье	2691	113	Cu-Pb-As-Sn	1.2	79.1	3.9	3.3	12.5	0	0	0	0	0	0	0
ЧС 84 КП 5536/859	Уточка	Литье	2710	121	Cu-Pb-As-Zn-Sn	1.8	62.8	5.2	1.92	25.7	0	2.58	0	0	0	0	0
ЧВ КП 5588/5	Привеска-колокольчик	Литье	2725		Cu-Pb-As-Sn	1.2	59.1	3.9	13.3	22.5	0	0	0	0	0	0	0
ЧП КП 5588/1	Цепочка с колокольчиком	Литье	2727	116	Cu-Sn-Pb	1.14	55.6	0	41.5	1.76	0	0	0	0	0	0	0
ЧП 87 КП 5588/4	Привеска колокольчик	Литье	2728-2730	115	Cu-Pb-Sn-Zn	1.01	48.3	0	9.94	38.9	0	1.85	0	0	0	0	0

Таблица 17

Результаты рентгено-флюоресцентного анализа изделий из металла памятников Чашкинского Озера, широкая датировка

Паспортные данные	Категория	Техника	№ анализа	Номер	Группа металла	Fe	Cu	As	Sn	Pb	Ni	Zn	Sb	Ag	Ta	Ir	Au
КП5588/2	Привеска гвоздик	Литье		94	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0.61	46.2	4.11	24.3	23.2	0	1.58	0	0	0	0	0
ЗМ06/70 П.1	Костылек	Литье	3125	97	Cu-Sn-Zn-Pb	1.52	75.8		10.2	5.11	0	7.37	0	0	0	0	0
ЗС06/7	Костылек	Литье	3198	98	Cu-Pb-Sn-As	1.36	40.11	4.12	25.9	26.3	0	0.61	0	0	0.9	0.7	0
ЗС05/163	Спиралевидная пронизка	Механическая обработка металла	2981	108	Cu-Pb-Sn-Zn	1.01	48.3	0	9.94	38.9	0	1.85	0	0	0	0	0
ЗС05/150	Бусина		2982	105	Cu-Pb-Sn-Zn	1.01	45.3	0	12.94	38.9	0	1.85	0	0	0	0	0
ЗМ06/46	Бусина		3106	105	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0	38.4	2.3	49.6	7.9	0	1.8	0	0	0	0	0
	Бусина		3106	105	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0	38.6	2.28	49.5	7.91	0	1.71	0	0	0	0	0
	Бусина		3106	105	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0	38.4	2.4	49.5	7.91	0	1.79	0	0	0	0	0
	Бусина		3106	105	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0	39.1	2.2	49.5	7.4	0	1.8	0	0	0	0	0
зм06/115	Спиралевидная пронизка	Механическая обработка металла	3113	108	Cu-Pb-Sn	0	1.33	84	2.6	12.07	0	0	0	0	0	0	0
зм06/112	Спиралевидная пронизка	Механическая обработка металла	3114	108	Cu	0	99.1	0.5	0	0.4	0	0	0	0	0	0	0
зм06/41 П.6	Спиралевидная пронизка	Механическая обработка металла	3128	108	Cu-Zn-Pb	0.6	87.5	0	0	3.3	0	8.6	0	0	0	0	0
ЗМ06/121	Спиралевидная пронизка	Механическая обработка металла	3150	108	Cu-Pb-As-Sn	1.2	79.1	3.9	3.3	12.5	0	0	0	0	0	0	0
ЗМ07/6-16	Пронизка трубочка	Литье	3210	100	Cu-Sn-Pb	1.69	53.8	0	34.8	9.17	0	0.54	0	0	0	0	0
ЧС98 27/344	Пронизка трубочка	Литье	3233	104	Cu-Pb-Zn-As-Ag	0	63.5	4.24	0	19.9	0	8.97	0	3.39	0	0	0
ЗМ06/85	Бусина	Литье	3153	109	Cu-Pb-As	1.17	84.8	3.13	0	10.9	0	0	0	0	0	0	0
ЗМ06/84	Бусина	Литье	3155	109	Pb-Cu-Sn	1.49	36.21	0	14	48.3	0	0	0	0	0	0	0
ЗМ06/89	Бусина	Литье	3156	109	Cu-Pb-As-Sn-Ta	1.6	52.7	6.8	5.63	31.45	0	0.73	0	0	1.09	0	0
ЗМ06/88	Бусина	Литье	3159	110	Cu-Pb-Sn	1.32	52.7	0	14.68	30.7	0	0.6	0	0	0	0	0
ЗМ06/83	Бусина	Литье	3158	110	Cu-Sn-Pb-As-Zn	1.44	66.3	1.91	23	6.23	0	1.12	0	0	0	0	0
ЗМ06/86	Бусина	Литье	3160	110	Cu-Sn-Pb-As	1.54	51.7	2.63	36	7.23	0	0.9	0	0	0	0	0
ЗМ06/94	Бусина	Литье	3157	105	Cu-Sn-Pb-As-Zn	1.46	51.2	3.02	33.7	9.51	0	1.11	0	0	0	0	0
	Бусина	Литье	3157	105	Cu-Sn-Pb-As-Zn	1.46	51.22	3.02	33.7	9.51	0	1.09	0	0	0	0	0
	Бусина	Литье	3157	105	Cu-Sn-Pb-As-Zn	1.46	51	3.02	33.92	9.51	0	1.09	0	0	0	0	0
ЗМ07/48	Бусина	Литье	3200	105	Cu-Pb-Zn-As	0	90.39	1.9	0	3.9	0	3.81	0	0	0	0	0
ЗМ07/20	Бусина	Литье	3202	106	Cu-Sn-Zn-Pb	0.68	70.5	0	21.7	2.74	0	4.38	0	0	0	0	0
ЗМ07/53	Бусина	Литье	3206	105	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0.9	51.86	3.34	31.5	11.2	0	1.2	0	0	0	0	0
ЗМ07/45	Спиралевидная пронизка	Механическая обработка металла	3201	108	Cu-Pb-Zn-Sn	0.9	87.04	0	2.39	5.47	0	4.2	0	0	0	0	0
ЗМ07/38	Бусина	Литье	3207	105	Cu-Sn-Pb-Zn-Ag	0.72	58.9	0	25.7	10.6	0	2.48	0	1.6	0	0	0

ЗМ07/60	Бусина	Литье	3208	105	Cu-Sn-Pb-As-Zn	1,06	53,5	2,54	31	10,7	0	1,2	0	0	0	0	0
ЗМ07/62	Бусина	Литье	3209	105	Cu-Sn-Pb-As	1,46	43,62	2,9	40,8	10,4	0	0,82	0	0	0	0	0
ЗМ07/47	Бусина	Литье	3212	105	Cu-Sn-Pb	1,65	55,6	0	28,7	13,1	0	0,95	0	0	0	0	0
	Бусина	Литье	3212	105	Cu-Sn-Pb	1,65	55,6	0	28,7	13,1	0	0,95	0	0	0	0	0
	Бусина	Литье	3212	105	Cu-Sn-Pb	1,65	55,6	0	28,7	13,1	0	0,95	0	0	0	0	0
	Бусина	Литье	3212	105	Cu-Sn-Pb	1,65	55,6	0	28,7	13,1	0	0,95	0	0	0	0	0
	Бусина	Литье	3212	105	Cu-Sn-Pb	1,65	55,6	0	28,7	13,1	0	0,95	0	0	0	0	0
	Бусина	Литье	3212	105	Cu-Sn-Pb	1,65	55,6	0	28,7	13,1	0	0,95	0	0	0	0	0
	Бусина	Литье	3212	105	Cu-Sn-Pb	1,65	55,6	0	28,7	13,1	0	0,95	0	0	0	0	0
ЗМ07/68	Бусина	Литье	3216	105	Cu-Pb-Zn-As-Sn-Sb	0,62	52,9	5,16	3,74	29,3	0	5,38	2,9	0	0	0	0
ЗМ07/65	Бусина	Литье	3217	105	Cu-Sn-Pb-As-Zn	0,63	50,8	2,75	30,6	14,2	0	1,02	0	0	0	0	0

Таблица 18

Результаты рентгено-флюоресцентного анализа неопределенных изделий из металла памятников Чашкинского Озера

Паспортные данные	Категория	Техника	№ анализа	Номер	Группа металла	Fe	Cu	As	Sn	Pb	Ni	Zn	Sb	Ag	Ta	Ir	Au
ЗС05/134	Обрезь металла	Механическая обработка металла	2971		Cu	0,4	99,6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЗС05/234	Обрезь металла	Механическая обработка металла	2972		Cu-Zn-Pb	0	92,4	0	0	3,3	0	4,3	0	0	0	0	0
ЗС05/7	Обкладка с прорезями	Механическая обработка металла	2985		Ag-Sn-Cu	0,14	6,7	0,13	6,81	0,92	0	0	0	85,3	0	0	0
ЗМ06/19	Обкладка с прорезями	Механическая обработка металла	3163		Cu-Zn	0	95,7	0,7	0	0,6	0	3	0	0	0	0	0
ЗМ06/123	Мятая пластина	Механическая обработка металла	3164		Ag	0,9	0,57	0,13	0	0,9	0	0	0	97,5	0	0	0
ЗС06/52	Прут согнутый	Механическая обработка металла	3195		Cu-Pb-As-Sn-Zn	2,04	60,8	5,95	1,7	28,2	0	1,31	0	0	0	0	0
27/316	Фрагмент с заклепкой	Механическая обработка металла	3225		Cu-Pb	0,6	96,9	0	0	2,5	0	0	0	0	0	0	0
без номера	Штамп для тиснения	Литье	3226		Cu-Sn-Pb-As	0,7	47,8	3,9	28,2	18,7	0	0,7	0	0	0	0	0
27-345	Обкладка с прорезями		3230		Cu-Pb-As	0,49	80,7	4,51	0	14,3	0	0	0	0	0	0	0
ЗС04/143	Пластина	Механическая обработка металла	3240		Cu	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ЗС04/14	Голова коня	Литье	3241		Cu-Sn-Pb-Zn	0,78	56,5	0	32,2	8,1	0	2,42	0	0	0	0	0
ЗС04/18	Прут	Механическая обработка металла	3249-3251		Cu-Pb-As	0	97	1,4	0	1,6	0	0	0	0	0	0	0
без номера	Прут		3252		Cu-Pb-As	0	93,7	2,09	0	4,21	0	0	0	0	0	0	0

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ПРИКАМСКИХ ТОПОНИМОВ ЧАШКИНО ОЗЕРО И СОДОМ*

Е.Н. Полякова

Изучение элементов живой русской речи жителей Прикамья дает важные результаты не только для лингвистики, но и для других наук. Например, анализ географических названий, фиксируемых в районах археологических раскопок, нередко позволяет получать сведения, проливающие свет на некоторые вопросы истории. Таковы результаты исследования происхождения двух топонимов – *Чашкино озеро* и *Содом*, относящихся к месту раскопок 1980 г., проводившихся Камской археологической экспедицией Пермского университета между городами Соликамск и Березники.

Топоним *Чашкино озеро* хорошо локализуется. Так назван большой водоем (длинной около 9 км) в пойме Камы, представляющий в прошлом цепь соединенных протоками озер, имевших сток в Каму. Они расположены параллельно Каме, к востоку от ее русла. Представители старшего поколения жителей населенных пунктов, расположенных поблизости от Чашкина озера (деревня Чашкино, село Родники), помнят названия связанных узкими протоками озер: *Родничкое*, *Подкаменное*, *Содом*, *Чашкино*, *Дедюхино*. Рассказывают о том, что в половодье вода поднималась настолько, что Подкаменное, Содом и Чашкино образовывали одно, имевшее протоку в Дедюхино озеро (Чашкин исток), а с северного конца появлялась длинная (около 4 км) протока, по которой можно было выйти в Каму против устья р. Лысьвы. Эту протоку называли *Отногой*. *Отногой* же именовали и примыкавшее к ней обширное болотистое угодье.

После подъема воды в результате подпора плотиной Камской ГЭС все озера слились в одно, которое представляет собой сейчас залив Камы.

И в литературе, и в рассказах местных жителей отражено представление о том, что в далеком прошлом ложе Чашкина озера было руслом Камы: *Это Камы старица, когда-то она текла, русло было. Потом река отшагнула, присада выросла... Быстриной тащит песок да что, оседает, зарастает ивняком и травой, через несколько лет начинают чистить под покос... Природа создаёт присаду*¹; «Вероятно, во времена доисторические на месте озер текла р. Кама, русло которой и поныне постепенно склоняется к юго-западу, подмывая правый берег» [Шишонко, 1885. С. 406].

С запада к озеру примыкают низкие болотистые угодья (присада). Вот как характеризует их местное население: *Подмористое*² *место раньше было. Косили луга. Круг озёр всё ластва*³, *покос же, нерасчищенное мокрое место, вёснами затопляло. Ляга*⁴ – *вроде грязь одна, частично была около озёр. Болото Отнога*.

Левый берег Чашкина озера представляет собой высокую песчаную надпойменную террасу, на склоне покрытую подлеском, кустарником. Наверху террасы – сосняк (*Чашкинский бор*).

Труднее локализовать название *Содом*. Местное население именует *Содомом* полосу левого коренного берега Чашкина озера длиной более километра (*Содом, где копают; Посёлье Содом озера*). Некоторые из жителей Чашкиной и Родников относят это

* Статья опубликована в межвузовском сборнике научных трудов «Живое слово в русской речи Прикамья» [Полякова, 1985. С. 64–70].

¹ Здесь и далее приводятся отрывки из диалектологических записей, сделанных в Чашкиной и Родниках.

² Подмористое место – топкое, мокрое, мочажинное [Даль, 1955. Т. 3. С. 186].

³ Ластва – пойменный сенокосный луг, небольшой участок низменного пологого берега [Словарь русских народных говоров, 1980. С. 279].

⁴ Ляга – болотистое, топкое место [Словарь русских народных говоров, 1981. С. 253].

название к существовавшему до подъема воды (в результате подпора КамГЭС) одному из озер (*Родник впадает в Содом, в первое озеро*) или даже ко всем верхним озерам (*Все озёра назывались Содом*). В итоге Содомом называют обширное урочище, охватывающее как часть коренного берега, так и часть примыкавшей к нему поймы (*В Содоме озера на болоте образовались*).

Как свидетельствуют памятники письменности, оба исследуемые топонима – *Чашино озеро* и *Содом* – существуют на протяжении ряда веков в той же форме, в какой они фиксируются в настоящее время. И оба, несмотря на кажущуюся простоту, трудно этимологизируются.

Какие сведения о них можно почерпнуть из письменных памятников? Начиная с ранних русских деловых текстов Прикамья, датируемых XVI в., т.е. с документов Строгановых, пыскорского Спасо-Преображенского монастыря и писцовых книг, фиксируются названия урочища и озера – *Чашино*. Угодье, где расположено это озеро, в 1558 г. было отдано во владение Строгановым [Дмитриев, 1889. С. 98], которые в 1570 г. передают его пыскорскому монастырю. В поступной грамоте, написанной по этому поводу, читаем: *Которые жильцы живут у городка Канкора, которым давано от нас под дворы места и пахотные земли и покосы в Чашике, и те жилецкие земли и паши по смерти тех жильцов владеть монастырю же* [Дмитриев, 1889. С. 196].

Следует обратить внимание на то, что упоминаются покосы в *Чашике*, т.е. составители документа называли этим топонимом все угодье с покосами, а не только озеро. В других, более поздних актах фиксируется уже топоним *Чашино озеро*. Записи о нем находим в писцовых книгах Ивана Яхонтова (1579 г.) и Михаила Кайсарова (1623 г.): *А по левую сторону Камы-реки межа Спасского монастыря с усольскими крестьяны от верхнего конца Чашина озера от чудского селища, прорывом к Каме-реке* [Шишонко, 1889. С. 1030]. Оно называется в многочисленных документах пыскорского монастыря. Так, в грамоте 1619 г. (*По левой стороне вниз по Каме до усть речки Зырянки озеро Чашино, и иные озерки, и пожни, и лес, и всякие угодья* – [Дмитриев, 1890. С. 245]) упоминается не только Чашино озеро, но и другие, видимо, расположенные рядом, связанные с ним озера. В ободной жалованной грамоте пыскорскому монастырю 1674 г. название *Чашино озеро* фиксируется неоднократно: *Межа через речку Ленву вверх по Чашину истоку по правой стороне по увалу по край материка к Чашкинскому бору и по матерiku же Чашкинского бору по горе к чудскому селищу по верхний конец Чашина озера, а от верхнего конца Чашина озера, от чудского селища, – прорывом к Каме-реке* [Шишонко, 1889. С. 1030].

Уже в ранних русских актах упоминаются *Чашкинский исток* [Дмитриев, 1890. С. 237] и *Чашкинский бор*. В описаниях этих угодий, сделанных в XIX в., сохраняется та же топонимия, к ней добавляется еще *Усть-Чашкинское озеро* [Шишонко, 1887. С. 397]. По-видимому, именно *Усть-Чашкинское озеро* современные жители исследуемого района называют *Дедюхинским*.

Итак, в памятниках письменности XVI–XVII вв., в записях XIX в. существует ряд однокоренных топонимов: угодье *Чашино*, *Чашино озеро*, *Чашкин исток*, *Усть-Чашкинское озеро*, *Чашкинский бор*. Однако памятники не дают никаких прямых указаний на происхождение этих топонимов. Полагаем, что Чашино озеро, скорее всего, не могло, как это иногда утверждается [Оборин, 1868. С. 71], получить наименование по русскому антропониму (прозвищу *Чашка*), поскольку названия крупных озер в Верхнем Прикамье обычно имели субстратную нерусскую основу (ср. озера *Чусовское*, *Толычское*, *Нюхти*) или отражали какие-либо внешние признаки объекта (ср. в районе Чашино озера – озера *Гнилое*, *Красное*, *Подкаменное*). Письменные источники Прикамья не зафиксировали в XVI в. ни русских антропонимов, ни русских ойконимов с этим корнем.

Поселение, получившее название по Чашкину озеру, упоминается только во второй половине XVII в. – в переписной книге Федора Бельского 1684 г.: *Деревня в Чашкине верх родников* [Шишонко, 1885. С. 109]. Таким образом, название озера возникло задолго до однокоренного названия поселения и мотивировало последнее.

Вряд ли мог появиться топоним *Чашкино озеро* и на основе метафоры – по сходству с чашкой. Озеро длинное и узкое, местные жители сравнивают его ложе с корытом: *Как вода уйдёт, так оно опять в корыте стоит*. Поэтому источник топонима следует искать вне русской антропонимии и действия метафоры.

Помогает в поисках источника названия *Чашкино озеро* его связь с другим топонимом – *Содом*. Ему в письменных источниках прошлого повезло меньше, чем названию *Чашкино озеро*. Лишь в одном из анализируемых текстов – жалованной грамоте Григорию Строганову 1701 г. – упоминается *по реке де Каме к Савинскому лугу – луг Поповский Содом он же... Тем лугом Содомом владеть им* [Шишонко, 1887. С. 628]. Однако это иная местность, нежели исследуемая нами. Этот Содом был расположен на левом берегу Камы вверх по течению от устья р. Яйвы.

Любопытен тот факт, что недалеко от Содома на Чашкином озере протекает р. Лёнва¹, впадающая в Чашкин исток. Ср. в акте 1695 г.: *Вверх по обе стороны Чашкинского истоку до усть речки Ленвы* [Дмитриев, 1890. С. 205]. В районе луга Содом, расположенного на Каме выше устья Яйвы, тоже протекает р. Лёнва, впадающая в Каму². Связь этих двух названий в разных, но отдаленных друг от друга всего лишь двумя десятками километров районах, может быть неслучайной. Но в таком случае искать происхождение слова *Содом* следует, учитывая связанный с ним гидроним Лёнва.

Полагаем, что название *Содом* вряд ли имело русское происхождение, т.е. появилось на основе русифицированного библейского топонима, принесенного русскими (такие топонимы в этом районе отсутствовали), или от слова народной речи *содом*, возникшего в результате переноса библейского названия: ‘шум, крик, гам, спор, брань, шумная толпа’ [Даль, 1955. Т. 4, с. 260]. Каким же могло быть его происхождение?

В районе от устья Яйвы до Чашкина озера существует ряд географических объектов, названных коми топонимами *Лёнва*, *Яйва*, *Быгель*³, *Лызьбб*⁴, *Ворга*⁵ и др. Не возникло ли и название *Содом* на основе какого-либо коми топонима? Материалы современных коми языков свидетельствуют о том, что это вполне вероятно, если учесть фонетическую и грамматическую адаптацию заимствованного коми слова русским языком. В коми говорах сохраняются разные варианты слов, которые могли быть восприняты и переработаны русскими как *Содом*. Так, *сыыдэм*, *сывдом* означают ‘топленный’ [Сравнительный словарь коми-зырянских диалектов, 1961. С. 352], *сывдбм* – ‘плавка, выплавка, плавление’ [Коми-русский словарь, 1961. С. 653; Русско-коми словарь, 1966. С. 434]. Эти и другие однокоренные слова восходят к общепермскому **sul* ‘таять’ [Лыткин, Гуляев, 1961. С. 267]. На основе слова *сыыдбм* (или какой-то близкой по звучанию формы) могло возникнуть русское *Содом*. Но почему именно такое название могло появиться в районе Чашкина озера?

¹ Название р. Лёнва этимологизируется на основе данных коми говоров: *лэн* – ‘тихий (о слабом течении воды)’ [Лыткин, 1949. С. 141]; *лонь* – ‘тихий, спокойный, медлительный, неторопливый’ [Сравнительный словарь коми-зырянских диалектов, 1961. С. 204]. Ср. также *лёнбдзодны* – ‘ослабить, расслабить’, *лёнбнетны* – ‘ослабеть, обессилеть’ [Сравнительный словарь коми-зырянских диалектов, 1961. С. 198]. Итак, видимо, Лёнва – ‘тихая, с медленным течением река’.

² До подъема воды в результате подпора КамГЭС она впадала в р. Яйву.

³ Ср. *быгыльтны* – ‘катить, скатить, покатить, откатить’, *быгыльтчыны* – ‘катиться’ [Сравнительный словарь коми-зырянских диалектов, 1961. С. 33].

⁴ *Лызоб* – ‘трясина’ [Сравнительный словарь коми-зырянских диалектов, 1961. С. 208].

⁵ *Ворга* – ‘русло реки’ [Русско-коми словарь, 1966, С. 601; Коми-русский словарь, 1961. С. 122; Лыткин, 1949. С. 100; Лыткин, Гуляев, 1961. С. 63].

Археологические раскопки Камской экспедиции Пермского университета показали, что на берегу Чашкина озера, на месте, именуемом *Содомом*, в родановское время (IX–XII вв.) существовал ряд мастерских, в которых выплавляли металл. Они образовали ремесленный центр, протянувшийся по берегу озера [Поляков, 1981. С. 152]. Вполне возможно, что он был известен в округе именно как место, где идет плавка металла (*сывдом*, *сыыдѡм* или какой-то близкий фонетический вариант). Память об этом сохранилась в современном топониме *Содом*, которым стали называть и прилегающую территорию, в частности, одно из озер. Во всяком случае, территория раскопок, где обнаружены остатки плавильни (горны, шлаки), именуется местными жителями *Содомом*.

Память о чудском селище на берегу Чашкина озера сохраняется на протяжении многих веков. Селище постоянно упоминалось в русских документах XVI–XVII вв. – в писцовых книгах Яхонтова и Кайсарова, в документах Строгановых и пыскорского монастыря, ср.: *От верхнего конца Чашкина озера под чудским селищем поставлен столб*. Точно так же и в живой русской речи из поколения в поколение могло передаваться и название *Содом*.

Каким образом могло возникнуть название *Содом* на Каме вверх от устья Яйвы? Возможно, в его окрестностях существовало такое же ремесленное поселение, где занимались выплавкой металла. Однако название в устье Яйвы могло появиться и другим путем – могло быть принесено сюда из *Содома* на Чашкином озере (ср. название Лёнва) или какого-то иного *Содома* – ремесленного центра родановской культуры.

Сохранение на берегу Чашкина озера переработанного русскими коми топонима позволяет выдвинуть предположение о возникновении названия самого озера таким же путем – в результате русской адаптации коми слова.

Уже отмечалось, что Чашкино озеро и другие, связанные с ним озера, были некогда руслом Камы. Это хорошо осознает современное население. По прорыву в озеро вода из Камы в половодье должна была в отдаленное время поступать активно, и Кама могла течь двумя руслами. Не является ли название Чашкино напоминанием об этом?

В коми говорах сохраняется ряд слов с общепермской основой *čaš – ‘расщеплять’ [Лыткин, Гуляев, 1961. С. 303]: *чашикавы* – ‘разъехаться в разные стороны’ [Коми-русский словарь, 1961. С. 435], ‘расщепиться, разъединиться’, *чашикӧдны* – ‘расщепить, разъединить’, *чашивартны* – ‘разорвать, разодрать на части’ [Сравнительный словарь коми-зырянских диалектов, 1961. С. 406]; *чашитыны* – ‘расщепиться вдоль, лопнуть’ [Сравнительный словарь коми-зырянских диалектов, 1961. С. 406; Коми-русский словарь, 1961. С. 736]; ‘рвануть, разорвать’ [Коми-русский словарь, 1961. С. 735]; *чашимунны* – ‘разодраться на части’ [Сравнительный словарь коми-зырянских диалектов, 1961. С. 404] и др. От основного русла Камы отделилось старое русло, которое и стало именоваться словом с корнем *чаши* (‘отделенное, отщепленное’), ср. *чашитыны* – ‘расщепиться вдоль’. Так называли, вероятно, урочище (именно оно и упоминается в наиболее раннем русском документе), а затем название закрепилось за самым большим из образовавшихся озер.

Таким образом, по нашему мнению, оба исследуемые топонима – *Чашкино озеро* и *Содом* – возникли на основе коми названий, но были восприняты и переработаны носителями русского языка и приобрели русский фонетический и грамматический облик, т.е. стали по существу русскими топонимами. Усвоение русскими этих географических названий и адаптация их, скорее всего, происходили при непосредственном контакте в этом регионе коми и русского населения (ср. память о чудском поселении и его названии). Из этого следует, что район Чашкина озера не был безлюдным в период прихода сюда первых русских, между ними и местным комизычным населением возникали непосредственные связи. Этот факт важно учитывать при изучении истории края.

Историкам стоит обратить внимание и на совпадение названий *Лёнва* и *Содом* в разных районах, что могло быть вызвано связями населения этих мест, а также исследовать местности с названием *Содом*¹, чтобы проверить, не было ли на них (или поблизости) дорусских ремесленных поселений, жители которых активно занимались бы плавкой металлов.

Список источников и литературы

- Даль В.И., 1955.* Толковый словарь живого великорусского языка: в 4 т. – М.: Из-во иностранных и национальных словарей.
- Дмитриев А.А., 1889.* Пермская старина. – Пермь: Типография П.Ф. Каменского. – Вып. 1. – 218 с.
- Дмитриев А.А., 1890.* Пермская старина. – Пермь: Типография П.Ф. Каменского. – Вып. 2 – 298 с.
- Коми-русский словарь.* – М.: Гос. изд-во иностранных и национальных словарей, 1961. – 923 с.
- Лыткин В.И., 1949.* Фонетика северновеликорусских говоров и заимствования из русского языка в комийский // Материалы и исследования по русской диалектологии. – Т. 2. – М.-Л.: АН СССР.
- Лыткин В.И., Гуляев Е.С., 1961.* Краткий этимологический словарь коми языка. – М.: АН СССР.
- Оборин В.А., 1968.* Русская топонимия писцовых книг Прикамья XVI–XVII вв. // Географические названия Прикамья. Ученые записки № 177. Пермский отд. Географ. об-ва СССР. – Пермь: ПГУ. – С. 63–79.
- Пермская область: административно-территориальное деление.* – Пермь: Пермск. кн. из-во, 1963. – 502 с.
- Поляков Ю.А., 1981.* Раскопки Чашкинского II селища // АО. 1980. – М.: Наука. – С. 151.
- Русско-коми словарь, 1966.* – Сыктывкар. – 777 с.
- Словарь русских народных говоров. Вып. 16.* – М.-Л.: Наука, 1980. – 376 с.
- Словарь русских народных говоров. Вып. 17.* – М.-Л.: Наука, 1981. – 384 с.
- Сравнительный словарь коми-зырянских диалектов.* – Сыктывкар: Коми кн. изд-во, 1961. – 489 с.
- Шишонко В.Н., 1885.* Пермская летопись. Период 5. Ч. 1. 1682–1695. – Пермь: Типография Губернской Земской Управы. – 682 с.
- Шишонко В.Н., 1887.* Пермская летопись. Период 5. Ч. 2. 1695–1701. – Пермь: Типография Губернской Земской Управы.
- Шишонко В.Н., 1889.* Пермская летопись. Период 5. Ч. 3. 1702–1715. – Пермь: Типография Губернской Земской Управы.

¹ Ср. д. Содом в 25 км от Соликамска [Пермская область, 1963. С.304].

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ЭПОХИ КАМНЯ	9
Стоянка Хуторская I	9
Стоянка Хуторская II	42
Стоянка Чашкинское Озеро I	47
Стоянка Чашкинское Озеро II	73
Стоянка Чашкинское Озеро III	88
Стоянка Чашкинское Озеро IIIa	97
Стоянка Чашкинское Озеро IV	115
Стоянка Чашкинское Озеро V	143
Поселение Чашкинское Озеро VI	151
Стоянка Чашкинское Озеро VII	193
Стоянка Чашкинское Озеро VIII	196
Стоянка Запоселье	214
АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ЭПОХИ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ	219
Чашкинское I селище	219
Чашкинское II селище	220
Селище Запоселье	284
Запосельский могильник	346
Материальная культура средневековых памятников Чашкинского озера	383
Материалы нового времени	471
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	482
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	485
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	486
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	487
ПРИЛОЖЕНИЕ. СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ ЧАШКИНСКОГО ОЗЕРА (включенные статьи)	492
Зарецкая Н.Е., Чернов А.В. Палеоусловий и радиоуглеродный анализы Чашкинского геоархеологического микрорегиона	492
Зарецкая Н.Е., Лычагина Е.Л. Радиоуглеродная хронология археологических памятников Чашкинского микрорегиона	497
Липтева Е.Г. Палинологические исследования на археологических памятниках в районе Чашкинского озера	502
Лебедева Е.Ю. Археоботаническая коллекция из селища ломоватовской культуры Запоселье I в Пермском крае	513
Косинцев П.А. Костные остатки животных из средневековых археологических памятников восточного побережья Чашкинского озера	524
Юркова Е.В. Лепная керамическая посуда селища Запоселье I	530
Подосёнова Ю.А. О составе цветного и драгоценного металла изделий из средневековых археологических памятников	546
Полякова Е.Н. Происхождение Прикамских топонимов Чашкино озеро и Содом	559

Научное издание

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ЧАШКИНСКОГО ОЗЕРА

Монография

Авторы:

Крыласова Наталья Борисовна,
Лычагина Евгения Леонидовна,
Белавин Андрей Михайлович,
Скорнякова Светлана Владимировна

Редактор и корректор *М.Н. Афанасьева*

Подписано в печать 25.11.2014. Формат 60×90/8.
Усл. печ. л. 70,625. Тираж 400 экз. Заказ № 88/2014.

Издательство
Пермского национального исследовательского
политехнического университета.
Адрес: 614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, 29, к. 113.
Тел. (342) 219-80-33.



Крыласова Наталья Борисовна,
доктор исторических наук, главный
научный сотрудник ОИАЭ ПНЦ УрО РАН,
профессор, лауреат Премии Пермского
края в области науки



Лычагина Евгения Леонидовна,
кандидат исторических наук,
доцент ПГГПУ



Белавин Андрей Михайлович,
доктор исторических наук, профессор,
проректор ПГГПУ, заведующий
ОИАЭ ПНЦ УрО РАН



Скорнякова Светлана Владимировна,
главный специалист отдела археологии
Пермского краевого
научно-производственного центра
по охране памятников