

Ф II - 9 64
1998

ИНСТИТУТ ИСТОРИИ И АРХЕОЛОГИИ
УРАЛЬСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

А - А - Б - В / 1 - 3

Р - X / 7 - 8

№ 2324

НАУЧНЫЙ ОТЧЕТ
об археологических исследованиях в 1998 году на
памятнике Палатки I Железнодорожного района
г.Екатеринбурга

Исполнитель: к.и.н. Викторова В.Д.

57 листов

Екатеринбург

1999.

Ф. II - г. 64
1998

I.

Археологические исследования 1998 года на памятнике Палатки I были продолжением работ, начавшихся в 1978 году. Последние десять лет памятник исследуется для создания на острове Каменные палатки Базового комплекса Археологического музея под открытым небом в составе Историко-ландшафтного парка "Истоки Исети".

Памятник занимает северо-западную возвышенную часть острова, расположенного в настоящее время в окружении болот, в 2 км севернее пос. Палкино Железнодорожного района г. Екатеринбурга. В период раннего голоцена и позднее — это был остров в южной части палеоозера Романовского.

Раскопки второй год финансируются фондом "Интеграция". В работе принимали участие студенты исторического факультета, специализирующиеся по археологии (А. Федорова — У курс, В. Сухих — III курс, Е. Молчанов — II курс, В. Колмакова — I курс), а также студенты I курса, исторического факультета, проходившие археологическую практику.

Исследования велись в двух местах памятника. Раскоп № I должен был завершить исследование юго-восточной части памятника. Раскопом № 2 были продолжены исследования его западной части. Общая площадь раскопов составила 96 кв. м. (рис. I)

Внешняя поверхность участка раскопа № I частично была перекрыта накидом прошлых раскопок, исследования были затруднены из-за корней двух больших сосен. Внешняя поверхность раскопа № 2 была задернована, в центре находилась глубокая яма. К основному раскопу по линиям 7-8 примыкал небольшой участок с севера. В свое время он не был раскопан из-за большого муравейника, который год тому назад был аккуратно перемещен на место старых раскопок.

В соответствии с нумерацией 1978 г. участки размерами 2 x 2 м с севера на юг обозначены арабскими цифрами, с востока на запад — заглавными буквами алфавита. На раскопе № 2, где оказалось много каменного инвентаря, двухметровые участки были разделены на метровые.

При нивелировке на раскопе № I за 0 отметку была взята точка на каменных палатках, принятая в 1988 г., а на раскопе № 2, расположенном значительно ниже, точка, принятая в 1978 г. Через каждые 4 м раскопов для фиксации слоев в профиле оставлены поперечные бровки.

После того, как были убраны гумус и накид, слои снимались шпателями зачисткой в 1,5-2 см с нивелировкой и фиксацией всех находок и цветности слоев.

Описание слоев.

1. В раскопе № I гумусный слой в виде прослойки в 5-7 см сохранился на восточных и западных участках. В центральных участках по линии А-Б мощность гумуса увеличивается до 10-18 см (рис. 2, -I, 2.)

В раскопе № 2 гумусный слой мощностью 7-10 см равномерно перекрывал культурные слои. Лишь на уч. С-Т, рядом с ямой толщина этого слоя возросла до 20 см (рис. 9, -2).

2. С поселением конца XIX в. на раскопе № I связан ряд ям, заполненных углем и черным слоем (рис. 3). К этому же времени относится линза темносерой рыхлой земли в профиле северной стенки уч. а/17 (рис. 2, -I). При раскопках она была принята за гумус, так как вся проросла корнями.

Черной землей была заполнена яма на раскопе № 2 уч. Т/6-7.

3. Светлокоричневая супесь, принимающая желтый или оранжевый оттенки на раскопе № I и № 2 залегает под гумусом. С ней соотносятся многочисленные площадки прокала, углистые прослойки, основания горнов и печей; а также находки раннего железного века.

4. Слой серой супеси на раскопе № I связан с заполнением северной части постройки эпохи бронзы. на уч. А-В/18 (рис. 5). Серая супесь заполняла ямы № I, 2, 4. Серый слой с обильной примесью угля и прокаленного песка был характерен для верхних очертаний горнов на уч. Б-В/1' (рис. 3, 4, 5).

На раскопе № 2 слой серой супеси заполнял западный фрагмент энео-

литической постройки на уч. X/7-8 (рис. 9, -IV). Слой подобного цвета с разновременными находками залегал между камнями в восточной части уч. P/7-8 (рис. 9, -I).

5. Светлосерый пласт толщиной до 20-25 см в раскопе № I помещался между гумусом и подстилающей глиной на уч. а/I7-I8 (рис. 2, -3). В ряде случаев (рис. 2, -I) он залегал под серым слоем: на уч. А-В/I8, в яме № 2 (рис. 8). На светлосерый слой приходится основная часть фрагментов энеолитической керамики.

6. Темносерый слой на раскопе № I заполнял основание (основания ?) горна № 2 или печей на уч. В/I7; в виде окаймляющей прослойки зафиксирован в яме № 4 уч. а-А/I8.

7. Коричневая супесь на раскопе № 2 заполняла неглубокий котлован жилища аятского типа на уч. Т-Ф/5-7. ¹⁰Толщина слоя 15-20 см. Землей такого же цвета заполнены ямы на дне жилища (рис. 9, -III).

8. Темнокоричневый слой на раскопе № 2 заполнял фрагмент неглубокой (20-25 см) постройки эпохи неолита на уч. С-Т/7-8 (рис. 12), а также канавку, окаймляющую линзу дресвы на уч. У/8. В последнем случае следует отметить большую примесь угля в слое (рис. 16).

9. Пестроцвет - пестро окрашенный слой в виде светлых и темных включений, а также кусков глины на раскопе № I уч. В/I7 был, вероятно, результатом выкида из поздней ямы уч. В-Г/I7. Пестроцвет в нижней части ямы № 2 был, возможно, следствием втоптанности включений культурного слоя в материковую глину.

Природа пестроцвета на южной части уч. С-Т/8 раскопа № 2 не ясна.

10. Глина на центральной части и восточной стороне раскопа № I - материк. В виде отдельных площадок неправильной формы (выкид из ям ?) расчищена в южной части уч. Е/I8.

На раскопе № 2 обнаружено использование глины различного цвета. Линза белой глины найдена на уч. Т/7 рядом с выкидом дресвы из ямы, вероятно, она тоже был результатом выкида (рис. 12). На уч. У/8 вос-

точная вымостка глины была бежевого цвета, западная — красного (рис. 16). Глина красного и бежевого оттенка есть на острове, а ближайший выход глины белого цвета известен лишь в 10 км севернее острова.

II. Обожженная глина расчищена в виде остатков глинобитной печи в раскопе 1997 г. на уч. А/17. Она использовалась также в сооружении горна № 1 уч. Б/17. Отдельные куски обожженной глины встречены в яме № 4.

12. Зола in situ сохранилась лишь в виде небольшой линзы ярко розового цвета, примыкающей с севера к восточной глиняной вымостке (рис. 14). Мощный пласт золы различных оттенков от серого до ярко розового с угольками и прокаленной супесью толщиной до 20 см был, по всей вероятности, выброшен из ямы. Он залегал сразу за восточной границей ямы уч. С-Т/7-8 (рис. 11).

13. Гранитная крошка — дресва. Чаще всего она образуется в результате естественного взаимодействия воды и перепада температур, но может быть и следствием продолжительного воздействия огня.

На раскопе № 1 дресва в виде полосы шириной 0,5 м, идущей параллельно стенкам постройки эпохи бронзы, делит ее на две части. Разрушенный гранит входит в заполнение коридорообразного углубления уч. В/18, а также является подстилающим слоем южных участков А-Б/18 (рис. 7).

На раскопе № 2 дресва — это также чаще всего прослойка между культурным слоем и материковыми гранитными плитами. Гранитная крошка составляет линзы выброса из ямы, начиная с верхних горизонтов до уровня -265 см. Площадка дресвы, окаймленная канавкой на уч. У/8, составляла, видимо, часть какого-то сооружения (рис. 16).

Описание находок.

Основную массу находок составляют фрагменты сосудов, относящиеся к различному времени.

Керамика эпохи неолита найдена только на раскопе № 2. Это шесть

развалов сосудов и фрагменты еще семи сосудов. Посуда различается по составу теста: в восьми случаях в качестве примеси добавлялись песок и органика, в 5 — примесь талька. Все сосуды плоскодонные. По профилировке выделяются банки и горшки с высокой и короткой шейкой. Для всей посуды характерен способ орнаментации: палочкой с округлым краем наносились ямочки (рис. 40, -4.) Палочкой прочерчивались волнообразные линии (рис. 40, -2), причем, не только по внешней, но и по внутренней поверхности (рис. 40а, -2). Путем отстушения палочки выполнялись узоры в виде широких горизонтальных полос и спускающихся от них — вертикальных (рис. 40, -3, 5).

В состав находок боборыкинского типа входит "утюжок" из глины, орнаментированный по всей поверхности (рис. 40а, -1).

Керамика эпохи энеолита на раскопах № 1 и 2 в основной своей массе представлена фрагментами сосудов аятского типа. Для них характерна большая примесь талька в тесте, прямые или слегка вогнутые внутрь стенки и круглое дно. Вся внешняя поверхность сосудов покрыта орнаментом, нанесенным гребенчатым штампом. Штампы разнообразны: крупнозубные и мелкозубные, с большим и малым числом зубцов. Орнамент у шейки и дна состоит из горизонтальных поясков наклонно поставленного штампа (рис. 29, -1, 2). Средняя часть сосудов украшена более сложными узорами: крупными треугольниками, заштрихованными параллельно одной из сторон, поясками косой сетки, горизонтальными зигзагами (рис. 29, -10; 41, -3, 4, 6, 7).

В небольшом количестве найдены фрагменты сосудов липчинского типа. У них рыхлое тесто оранжевого цвета, большая примесь талька. Узоры наносились отступающей палочкой, оставляющей оттиски в виде псевдошнура. Для узоров характерны горизонтальные пояски оттисков, геометрические фигуры (рис. 29, -7).

Только на раскопе № 2 найден раздавленный сосуд с ямочно-гребенчатой орнаментацией (рис. 42, -5).

Керамика эпохи бронзы.

Единичны находки фрагментов сосудов предкоптяковского типа. Для них характерны сосуды с ребром,украшенные разреженными узорами в виде горизонтальных поясков оттисков наклонно поставленного гребенчатого штампа, окаймленных с двух сторон ямочками (рис.29,-9).

Плоскодонная керамика коптяковского типа представлена двумя комплексами. У сосудов раннего комплекса плоские венчики, орнамент наносился по шейке и верхней части тулова гребенчатым штампом и его уголком. Пояски из уголков подчеркивали или разграничивали узоры в виде горизонтальной елочки, ромбов (рис.31,-7-10). Иногда орнамент наносился у дна сосуда (рис.31,-4).

Сосуды более позднего комплекса имели округлые венчики, узоры на них выполнялись наряду с гребенчатым штампом, узкими резными линиями. Последние иногда использовались как желобки, разграничивающие зоны орнамента (рис.31,-11). Реже резными линиями заштриховывались треугольники, окаймленные ямочками. Гребенчатым штампом наносился горизонтальный зигзаг, а также пояски косоугольных треугольников (рис. 31,-1).

Единичны находки керамики эпохи поздней бронзы. Это фрагменты сосудов черкаскульского типа с обильной примесью крупнотолченого талька. Короткая шейка и верхняя часть тулова украшены зонами резных наклонно или крестообразно нанесенных отрезков, заключенных между широкими желобками (рис. 32,-2; 42,-9). Ко второму типу керамики периода финальной бронзы относятся фрагменты сосудов гамаюнской культуры, украшенные волнистыми оттисками прокатанного штампа и крестообразными вдавлениями (рис.32,-1).

Керамика раннего железного века.

К ней принадлежат фрагменты сосудов иткульского типа двух вариантов. К основному относятся фрагменты круглодонных сосудов с короткой утолщенной шейкой. По перегибу они украшены ямочками, нане-

сенными в шахматном порядке. Шейка орнаментирована пояском оттисков наклонно поставленного длинного мелкозубого гребенчатого штампа, тулово — взаимопроникающими треугольниками (рис. 32,-4,6,7).

Иткульская посуда второго варианта имеет плоский венчик и шейку, резко переходящую в округлое тулово. Для орнаментации применялся гребенчатый штамп с крупными зубцами (рис. 42,-10).

Каменный инвентарь.

По всей вероятности, к мезолитическому времени следует отнести микролитический инвентарь с уч. Ф-Х/7-8 раскопа № 2. Микропластины известны и с других участков раскопов предшествующих лет. Но впервые они найдены в таком "концентрированном" виде. Следует указать, что лишь в одном случае — в расселине на границе уч. Ф-Х/7 они сохранились *in situ* (рис. 18). Остальные находки содержались во всех слоях, в том числе, верхних в переотложенном состоянии. В составе находок: микропластины шириной 0,3-0,7 см, чаще — 0,5 см, как целые, так и правильного ограничения (рис. 34,36,37); орудия на пластинах: резцы (рис. 34,-50; 37,-26), проколки (рис. 37,-23), нуклеусы (рис. 34,-52; 36,-40), в том числе, карандашевидный (рис. 34,-53).

Важно отметить, что пластины изготавливались как из местного материала — черного кремнистого сланца, серого кремня и халцедона, так и из пород южноуральского происхождения — яшмы палевого цвета и сургучно-зеленой.

В отличие от сосудов боборькинского типа, которые хорошо выделяются из всех более поздних керамических комплексов, изделия неолитического времени не удалось выделить из всей массы находок каменного инвентаря. Возможно, с технологией этого периода, а также более позднего — энеолитического связаны находки пластин шириной I — I,2 см и орудий на них: резцов (рис. 28,-23), ножей (рис. 35,-4), скребков (рис. 35,-14,15). Подобные находки характерны как для раскопа № I, так и для раскопа № 2.

Остальная часть находок из кремнистых пород связана с отщеповой техникой. Выделяются двустороннеобработанные плоской ретушью ножи для разделывания рыбы с раскопа № 2 (рис. 35, -1, 2). В этой же технике выполнены целые наконечники стрел: с выемчатым основанием (рис. 28, -20), с четко выделенным насадом (рис. 36, -30), с треугольным насадом рис. 36, -30. Более грубо обработаны: наконечник стрелы ромбической формы (рис. 36, -38), а также фрагменты наконечников (рис. 36, -36, 37; 38, -9; 39, -2).

На отщепах и сколах нуклеусов различных пород изготовлены скребла и скребки с раскопа № 2 (рис. 35, -6-10, 13; 36, -33; 38, -14, 39, -14, 16).

При сравнительно небольшом числе найденных на раскопе № I отщепов из черного плитчатого сланца (57 экз.), хорошо представлен набор орудий, изготовленных на них. Помимо упомянутого наконечника стрелы с вогнутым основанием, к ним принадлежат: три скребка, изготовленных на отщепах прямоугольной формы (рис. 33, -2, 6, 8), орудие, два края которого обработаны приостряющей ретушью (рис. 33, -11). Два орудия типа стамесок изготовлены на длинных сколах (рис. 33, -9). Скобель имеет полукруглый рабочий край (рис. 33, -4). На четырех отщепах ретушью покрыты лишь небольшие участки и их назначение не ясно.

На обоих раскопах найдено большое число отщепов из светлого тупа. С раскопа № I есть заготовка молота (рис. 30, -4), и обломки шлифованных орудий. Лезвие ножа приострено пришлифовкой (рис. 28, -22). С раскопа № 2 есть заготовка орудия из тупа (рис. 39, -15) и острие шлифованного ножа (рис. 38, -10).

В технике шлифования выполнена подвеска из розовой породы с раскопа № 2 (рис. 36, -7).

К макроорудиям относятся песчаниковые абразивные плитки, обломки шлифовальных плит из мелкозернистого гранита и обломки пестов из раскопов (рис. 30, -6), а также фрагмент плоского диска, изготовлен-

ного из темнокрасной породы (рис.38,-15). С раскопа № 2 есть два орудия, используемых для пиления (рис.39,-10,11).

На обоих раскопах весьма распространены такие находки, как куски кварца. Крупные куски жильного кварца, возможно, связаны с выработкой жилы, обнаруженной в северо-восточной части памятника. Есть обломки больших кварцевых галек. Такие находки обычны для металлургических площадок раннего железного века.

Тальк попадался в виде небольших кусочков. Тальковое лощило (?) м с раскопа № I имело треугольную форму, его длинные стороны отшлифованы и придают орудию овальную в профиле форму (рис.28,-24). Более достоверна функция лощила для крупного куска талька с округлым заглаженным рабочим краем из раскопа № 2 (рис.38,-13).

Изделия из металла.

В верхних горизонтах обоих раскопов найдены куски медного шлака, сплески металла (рис.32,-3). В яме № I раскопа № I лежали плохой сохранности две подвески из полых трубочки. На раскопе № 2 обнаружены: обломок желобчатого браслета (рис.39,-8), возможно, из разрушенного погребения эпохи бронзы; бракованный наконечник стрелы с плоским пером и длинной втулкой (рис.39,-9), предварительно датированный эпохой поздней бронзы. Два предмета из металла пока не поддаются датировке. Это головка медведя, переходящая в неснятый аморфный кусок металла (рис.40а,-4) и пластинка-орнаментир, оставляющий отпечатки в виде 4-5 "гребенчатых" оттиска (рис.40а,-3).

Кости на раскопе, как правило, не сохраняются из-за состава почвы. Исключение составляют обгоревшие кости и изделия. С раскопа № 2 к ним принадлежат: однозубый наконечник гарпуна (?) рис.39,-7) и половинка бусины (рис. 40а,-5).

Описание объектов раскопа № I.

Объекты раннего железного века были расположены в северной части участков линии I7, где они завершали металлургическую площадку, ис-

следованную раскопками 1997 г.

На верхних горизонтах эти площадки сохранились большие пятна прокала, выделяющиеся на сером с включением угля и светлорычневом фоне, развал камней (рис.3). Пятно прокала округлой формы размерами 0,9 x 0,9 м было расположено на уч. В/17. Линза прокала овальной формы размерами 1 x 0,65 м на уровне -447 см, на последующей глубине -452-454 см приняла грушевидные очертания и увеличилась в длину до 2,15 м, ширину - до 1-0,6 м. Пятно прокала неправильной формы на уч. а/17 имело примерные размеры 0,8 x 0,9 -1 м. В состав находок на этих уровнях входят отщепы и керамика всех описанных типов. Важно отметить, что основная часть керамики иткульского типа приходится на эти горизонты снятия участков по линии 17. Вторым видом находок - крупные куски кварца встречены в линзе прокала уч. Г/17, но особенно много их было на уч. а/17.

На глубине -464-475 см обозначились очертания двух объектов эпохи раннего железного века (рис.4).

Основание горна № 1. Северная часть основания была исследована раскопками 1997 г. на уч. Б/16. Основание в виде пятна прокала было вытянуто с севера на юг на 1,57 м при ширине 0,7 м (рис.20). В юго-восточной части оно переходило в отросток длиной 0,4 м, шириной 0,1-0,2 м. В его заполнении на глубине -464 см найден кусок медного шлака и кварц.

По мере расчистки северных участков на глубине -477 см появились узкие полосы - "дорожки" из серой и светлосерой супеси, соединяющие основание горна № 1 на западе - с горном (?) № 2, на юго-востоке - с ямой № 2 (рис. 5). На глубине -476-477 см в связи с появлением в составе горна обожженной глины, расчистку стали производить, оставляя глиняные островки и прокаленные участки. Был сделан разрез горна на 30 см южнее северной стенки раскопа (рис.8).

На глубине -480-485 см у основания горна четко выделилась централь-

II.

ная часть округлой формы диаметром 0,5 м, состоящая из прокаленной супеси и обожженной глины и периферийные части с севера и юга, — из серой супеси с большой долей угля. Сооружение сохраняло вытянутые с севера на юг очертания и имело размеры 1,2 x 0,55 м. Ниже уровня -490 см площадь горна начала сокращаться. Его основанием на глубине -503 см служил материковый гранит, а также дресва. Судя по находкам — фрагментам сосудов иткульской культуры, сопровождавшим площадку у основания горна до уровня -487 см, он принадлежит к раннему железному веку.

Объект № 2 представлял собой остатки горна либо печи со следами неоднократного восстановления на одном и том же месте.

За округлое пятно прокала диаметром 0,55-0,6 м зафиксировано на уровне -470-471 см (рис.4). Четко проявились сгоревшие детали этого сооружения в виде узких сажисто-углистых полос: с восточной стороны полоса скаймляла пятно прокала, в центре имела подковообразную форму, с запада — была аморфной. На уровне -480 см сооружение приняло овальную форму, его размеры сократились до 0,4 x 0,3 м, появился слой прокаленной глины, возможно, это были остатки обмазки дна на уровне -483-485 см. То-есть, глубина основания этой самой поздней печи составляла 15 см (рис.5). В составе заполнения были фрагменты сосудов коптяковского типа и медный шлак.

26. При зачистке на глубине -485 см очертания ^{описанного} сооружения резко изменились. Появилось темносерое с углями пятно прямоугольной формы размерами 0,8 x 0,4 м. С юго-запада к нему примыкало небольшое светло-серое пятно (рис.8, -Ia; 2I). На этом уровне параллельно длинной оси пятна был сделан вертикальный разрез (рис.8, -Iв). Яма прямоугольной формы уходила в грунт на глубину 10-12 см, где, на уровне -493 см, возможно, на дне этого сооружения, были зафиксированы небольшие пятна прокала. Следует отметить, что там, где находился северный угол ямы, он был подработан в скале в виде полуовальной выемки (рис.8, -Ia).

На глубине -490 см на месте светлосерого пятна появились очертания выступа, расположенного перпендикулярно сооружению 26, но одинакового с ним цвета.

2в. На глубине -496 см более четко обозначились очертания самого раннего сооружения. В северной части оно имело округлую, в южной - подпрямоугольную форму и два выступа с восточной и западной стороны (рис.8,-16), рис.22). Размеры пятна на глубине -500 см были 0,6 x 0,4-0,5 м. На уровне - 510 см пятно сократилось до 0,4 x 0,25 м и приняло овальные очертания, выступ с западной стороны сохранился. В заполнении этого сооружения на уровне -486-496 см найдены два куса медного шлака и фрагмент сосуда иткульского типа, что позволяет все три сооружения на этом месте датировать ранним железным веком.

3.Яма № 2. При зачистке на глубине -470-473 см на уч.А-Б/17 в светлокориичневом слое обозначилось светлосерое пятно с угольками и сгоревшей плашкой, вытянутое с востока на запад на 1,7 м. В составе находок из светлосерой супеси наряду с энеолитической керамикой были фрагменты сосудов иткульского типа. На глубине -478 см на уч.А/17 обозначилось неправильной формы большое пятно светлосерой супеси с включением угольков в центральной части. Оно было связано с горнами раннего железного века узкой "дорожкой". У западного края пятна обожженные куски дерева уходили вглубь, в ямку диаметром 12-15 см, глубиной 15 см (рис.8). На уровне - 482 см найден фрагмент сосуда иткульского типа, маркируя время этой части ямы ранним железным веком.

Объекты эпохи бронзы.

1.Яма № 1. На уровне -473 см уч.А/17 восточная часть канавки, заполненной серой супесью, была расчищена летом 1997 г. Тогда же было установлено, что на ее дне стоял раздавленный сосуд липчинского типа. Канавка продолжалась и на уч.Б/17 (рис.4). Ее общая длина составила 1,4 м. На глубине -47_-480 см размеры канавки сократились до 1 м. Западнее ее четко обозначилось овальное пятно серой супеси размерами

0,5 x 0,32 м рис.5 .Глубина ямки составила 5 см. На уровне верхних очертаний пятна -478 см были обнаружены две бронзовые подвески, аналоги которым можно найти в андроновских древностях. Назначение ямки не ясно. По размерам она похожа на детское погребение, но отсутствует сосуд.

2. Яма № 2. Ниже уровня использования углубления в эпоху раннего железного века, на глубине -490 см цвет заполнения ямы изменился: появилось подтреугольной формы пятно серой супеси (рис.6). Яма, заполненная этим слоем, имела в профиле слегка наклонные стенки и на уровне -510 см - плоское дно (рис.8). В составе находок из этой части ямы наряду с энеолитической керамикой найдены фрагменты сосудов коптяковского типа эпохи бронзы.

3. Северный фрагмент постройки обозначился на уровне -477-480 см уч. А-В/18. Основание сооружения слабо углублено на 10-15 см. С запада естественной стенкой служил гранитный монолит (рис. 24). Границы серой супеси заполнения слабо выделялись на светлосером фоне и были неровными. Северо-западный угол постройки ушел под дерево, северо-восточный - переходил в узкую полосу с обгоревшей плашкой (рис.5). Стенки сооружения в профиле пологие рис.2,-I .Вдоль западной каменной стенки на расстоянии 0,8 м пол слегка углублен. Западная часть сооружения подстилалась скальным грунтом и была несколько выше восточной, частично врезанной в энеолитическое сооружение, Оно отчленялось от западной части гребнем гранитной крошки (рис 7). В северо-западном углу на глубине -481 см расчищен провал, уходящий под валун удлиненной формы, приподнятый корнями дерева. Ямка № 7 овальной формы, возможно, сохранилась от сгоревшего столба, вкопанного в дрсву. Диаметр ямки - 18 см, глубина - 16 см. К сооружению относится канавка длиной 0,65 м шириной 0,22 м, углубленная в грунт на 5 см и неправильной формы впадинка на уровне -490 см, уходящая в южную стенку раскопа. (рис.7). Неясно ни назначение, ни

культурная принадлежность глиняных площадок, расположенных по обе стороны гребня гранитной крошки.

В заполнении жилища и на его дне наряду с энеолитической керамикой найдены фрагменты сосудов коптяковского типа как раннего, так и более позднего комплекса.

Объекты эпохи энеолита.

За исключением верхней части ямы № 2, основная часть объектов со светлосерым заполнением и находками керамики аятского типа приходится на южные участки раскопа.

1. Яма № 2. Использовалась трижды, и форма, которая была ей придана в эпоху энеолита существенно нарушена. Сохранилась только самая нижняя ее часть, имеющая корытообразную форму в профиле и глубину до -528 см. Форма ямы в плане на нижних уровнях неправильная, от нее к камню на уч.Б/17 отходила изогнутая "дорожка". Слой восточной части дна и "дорожка" на уровне -510 см, видимо, был сильно втоптан и представлял собой пестроцвет. В светлосером заполнении ямы и пестроцвете найдены фрагменты керамики аятского типа, отщепы и пластины темносерого кремня, обломок шлифовальной плиты, куски галек из кварца. Около южной части ямы на уровне древней дневной поверхности рядом со столбом были вкопаны два сосуда аятского типа.

2. Яма № 4. Ее очертания обозначились на границе уч.а-А/18 на уровне -470 см (рис.5). На глубине - 484-487 см они расширились и приобрели подтреугольную форму (рис.6). Светлосерое заполнение ямы с восточной стороны было окаймлено серой супесью. На этом уровне, наряду с обломками сосудов аятского типа и отщепами, был найден каменный наконечник стрелы (рис.28,-20). На глубине -490-495 см очертания ямы приняли овальную форму, ее южный край ушел в стенку раскопа. С северной и западной части серое заполнение было окаймлено темносерой полосой. Как и у ямы № 2 с южной стороны примыкала ямка от сгоревшего столба № 9 (рис.8) диаметром 10, глубиной 25 см. Вторая столбовая

ямка № 5 также от сгоревшего столба была различима в темносером слое только по вкраплению угля. Ее диаметр — 15 см, глубина № 10 см.

В яме № 4 и за ее пределами на уч.а/18 все находки, за исключением двух фрагментов от сосудов коптяковского типа, видимо принадлежат энеолитическому аятскому комплексу. Это абразивы, обломок шлифовальной плиты, отщепы черного сланца и зеленого туфа, орудие на отщепе и скребок из халцедона, а также фрагменты керамики аятского типа. Спорна лишь принадлежность капельки меди, найденной рядом с ямой на глубине — 478 см.

3. Остатки энеолитической постройки. На уч.А-В/18 она была нарушена сооружением эпохи бронзы. Частично сохранились лишь ее северные границы. На уровне — 477 см это были неровные очертания светлосерого слоя с двумя выступами в северо-западной и северо-восточной части. В северо-западном выступе на уровне — 481 см расчищена столбовая ямка № 3 диаметром 15–18 см, глубиной 25 см, заполненная серой супесью.

На глубине — 485–488 см очертания северной стенки сократились и стали более ровными. Северо-западная часть сооружения ушла под дерево. Сохранился северо-восточный выступ с большой примесью угольков в светлосером слое (рис.6). Ближе ко дну сооружения, на глубине — 490 см углистые остатки северо-восточного угла превратились в ряд углистых пятен и очертание столбовой ямки № 6 диаметром 20 см, глубиной 23 см.

Углубленная часть сооружения у южной стенки на уровне — 515 см превратилась в ямку № 8 овальной формы размерами 0,4 x 0,28 м с плоским дном на уровне — 521 см (рис.8).

Если провести линию от столбовой ямки № 3 к ямкам № 6,5 и 9, получается ровный ряд, который связывает яму № 4 с постройкой. Эта реконструкция вполне допустима, учитывая, что характер находок в заполнении постройки был аналогичен тем, что обнаружены в яме № 4: фрагменты керамики аятского типа, отщепы черного сланца и орудия на

них, крупные пластины серого и темносерого кремня.

Предполагалось, что раскоп № I этого года завершит исследование юго-восточной части памятника. Однако, сооружение эпохи бронзы и комплекс энеолитических объектов, уходящих в южную стенку раскопа, вызывают необходимость продолжить исследования в этом направлении.

Объекты раскопа № 2.

Объекты раннего железного века, как и основная часть керамики иткульского типа найдены в северных участках Т-У/5-7. На верхнем уровне -230 см они обозначились лишь небольшими пятнами прокала и сгоревшими плашками на уч. Т/5, пятном прокала с плашкой на уч.Т-У/6 и маленьким пятном прокала на границе уч.6 и 7 по линии Т рис.II .

1. На уровне - 240 см уч.Т/5 проявились очертания печи в виде двух параллельных полос прокала и одной поперечной к ним с юго-запада. Длина печи -1,5 м, ширина ~~юго-западной~~ части - 0,5 м, в северо-восточной - 0,35 м (рис.I2). На уровне 250-255 см печь приобрела округлые очертания: центральное пятно прокала с севера, запада и юга окаймляла полоса, насыщенная углем. Размеры сооружения на этом уровне составляли 0,78 x 0,62 м. От него к юго-востоку отходила полоска прокала длиной 0,75 м, шириной- 0,1 м (рис.I3;27). Не исключено, что эта печь могла использоваться для разогрева металла- южнее ее обнаружен кусок медного шлака, юго-западнее - куски кварца. Ниже уровня -255 см размеры прокала резко сокращаются (рис.I4).

2. Основание горна или печи обозначилось в виде прокаленной почвы между большим материковым камнем и съемными камнями в северо-западном углу уч.У/5 (рис.I4)на уровне -260 см. По мере снятия камней пятно прокала приняло очертания подчетырехугольной формы размерами 0,6 x 0,6 м, к северу оно переходило в пятно удлиненной формы шириной 0,4 м (рис.I5). На глубине -265 см пятно прокала расширилось до 0,85 x 0,6 м и приняло грушевидную форму (рис.I7,-Па). В профиле интенсивно прокаленная часть имела подтреугольную форму, ее мощность составляла 210 -

-18 см (рис. 17, -Пб). Намеренность создания ложа для этого основания подтвердилась после выемки слоя: естественная стенка материкового валуна была продолжена с запада тремя камнями, поставленными на ребро; грани восточной плиты также свидетельствуют о намеренной их подработке (рис. 17, -Пв). О принадлежности основания к иткульской культуре можно судить по находке фрагмента сосуда этого типа в прокале ямы на уровне -267 см.

3. Яма № 23. уч. Т/6-7. На верхнем уровне это было пятно прокала размерами 0,3 x 0,25 м (рис. 11), которое приняло подпрямоугольные очертания и расширилось до 0,9 x 0,75 м на глубине -240 см. На последующих горизонтах яма была заполнена черной землей. Она вытянута с севера на юг, на глубине -250 см ее размеры 1,5 x 0,4 м (рис. 13), у придонной части - 1,7 x 0,5 м (рис. 15). Дно ямы полукруглое. В профиле восточную стенку ямы окаймляет прокаленная с угольками прослойка (рис. 10, -1). Последняя на уровне -260 см переходит в углистое пятно с обожженной плашкой. В заполнении ямы много отщепов, фрагменты сосудов различных типов. До самого дна попадаете шлак, а также обломки сосудов иткульского типа.

4. Вероятно с эпохой раннего железного века связано пятно прокала на уч. Т-У/7, где найдено скопление керамики иткульской культуры.

Объекты энеолитического времени.

1. Остатки жилища. Достаточно четко границы постройки были зафиксированы на уровне -260 см уч. Т-У/5-7. Это была граница восточной стенки и части северной и южной стен (рис. 14). Остальную часть южной границы и юго-западный угол удалось выявить лишь фрагментарно. Западная стенка по раскопкам предшествующих лет улавливается лишь по направлению сгоревших бревен на глубине -265 см (рис. 15). Жилище было квадратным в плане, ориентировано по сторонам света. Длина стены составляла 4,3 м, то-есть, его площадь была около 18,5 кв. м. По всей вероятности это была наземная постройка. Единственная столбовая

ямка в северо-восточном углу жилища № 21, заполненная угольками, диаметром 18 см; глубиной 15 см и обгоревшие бревна, маркирующие северо-западный фрагмент стены — недостаточные основания для серьезных выводов по реконструкции жилища.

На дне жилища в его северо-восточном секторе под съемными камнями было расположено пятно прокала мощностью 10–12 см. В нем найдена керамика аятского типа, скребок. В юго-восточном секторе до уровня -270 см хорошо сохранился угол жилища, обозначенный темнокоричневым слоем. На дне расчищено несколько ям, возможно, хозяйственного назначения. Подпрямоугольные очертания ямы № 12 на глубине -280 см преобразовались в овальные — на уровне -285 см. У ямы плоское дно на глубине -307 см (рис.17). Коричневое заполнение ямы содержало керамику аятского типа. Яма грушевидной формы № 13 с уровня -280 см была углублена на 10–15 см. В яме находился раздавленный сосуд аятского типа (рис.41,-6).

Яма № 24 имела неправильную форму и была углублена на 15 см. В коричневой супеси ее заполнения находились кальцинированные косточки, отщепы (рис.9,-III). Яма № 25 овальной формы была углублена до каменного грунта и на 23 см глубины заполнена коричневым слоем. Она содержала лишь одну микропластину (рис.10,-I).

Около центральной части южной границы было расположено второе пятно прокала овальной формы размерами 0,7 x 0,6 м. Севернее и восточнее его находились скопления отщепов и кальцинированных косточек.

Находки со дна жилища характерны для комплексов аятского облика: это керамика (рис.41), отщепы туфа, черного плитчатого сланца и серого кремня, куски талька, нуклеусы, крупные пластины и орудия на них (рис.38,-7,II), орудия на сколах и отщепах, в том числе, два ножа для разделки рыбы (рис.35,-1,2), скребки (рис.35,-8,9,13;39,-14,17).

2. Фрагмент постройки приходится на уч. X/7-8, его остальная часть уходит в западную стенку раскопа (рис.15). Постройка неглубоко, на

10 см вкопана в песчаный грунт, имеет пологие стенки (рис.9,-1У). Форма сооружения в плане прямоугольная, ориентация - с запада-северо-запада на восток-юго-восток. Длина восточной стенки, идущей вдоль выхода гранита, -1,8 м, фрагмента северной - около 2 м. Выше уровня дна на глубине -304 см у восточной стенки расчищена линза прокаленного песка. В ней найден обломок шлифовальной плиты и фрагменты сосудов аятского типа. В северо-восточном углу на уровне дна находилась еще одна площадка прокала по форме, близкая к овалу, размерами 0,63 x 0,5 м. Под ней расчищены две ямки: № 19 диаметром 15 см, глубиной 15 см и №20 диаметром 18 см, глубиной 20 см. На этой же линии, но за пределами постройки к северу находилась ямка № 18 от наклонно вкопанного столба диаметром 10 см, глубиной 15 см (рис.17). Возможно, в северо-восточном углу был выход на эту площадку, что в определенной мере подтверждается наличием выступа длиной 0,3 м. В нем на уровне -309 см найден наконечник стрелы ромбической формы (рис.36,-38). Кусок медного шлака и сплеск меди, обнаруженные в верхних слоях заполнения постройки, -298,-304 см, вероятно, принадлежат более поздним заселениям этой части берега.

На дне постройки -320-325 см находилась керамика аятского типа, в том числе, раздавленный сосуд очень плохой сохранности, и несколько фрагментов керамики эпохи неолита. Каменный инвентарь представлен широкими пластинами и микролитами. Обращает внимание почти полное отсутствие отщепов. Вероятно, это было сезонное жилище, в котором не изготавливали орудий. Возможно оно перестраивалось или подновлялось, о чем свидетельствует различный уровень расположения очагов.

Ко времени бытования постройки можно отнести шлифованную подвеску овальной формы, найденную рядом с постройкой на глубине -300 см. Подобные подвески часто встречаются на энеолитических поселениях и в погребениях лесной полосы Урала и Восточной Европы.

Объекты эпохи неолита.

Объекты в основном выделены по наличию в них раздавленных сосудов боборыкинского типа. Они были расположены между двумя выходами скал, ограничивающих площадку размерами 4 x 8 м. В центральной и северной части площадки неолитические объекты были разрушены сначала при постройке аятского жилища, а позднее ямой на уч.Т-У/7-8. Выбросы культурного слоя неолитического времени зафиксированы к востоку и северу от ямы на уровне -230-235 см в виде большой линзы зола с прокаленной супесью и более мелких линз дресвы (рис.II). На уровне 240-245 см наряду с дресвой на участок Т/7 было выброшено скопление белой глины. На этом же уровне результаты выброса сохранились восточнее ямы в виде отдельных небольших скоплений зола и дресвы (рис.I2). На уровне -260 см граница аятского жилища обозначила одновременно и границу разрушения неолитических объектов в северной части (рис.I4).

1. Два объекта располагались в расселинах противоположных выходов скал. В восточной части на участке Р/8 это была ямка № I диаметром 12, глубиной 10 см и раздавленный сосуд № 4. Отдельные его фрагменты оказались выброшенными на площадку прокала уч.С/8 (рис.I6).

2. В западной части выхода скал в расселине был найден развал сосуда № 13 (уч.Ф/7).

3. Площадка прокала на уровне -220-230 см имела неправильные очертания и занимала почти весь участок С/8. В центре находилась ямка № 2 диаметром 10 см, глубиной 10 см, в южную стенку раскопа уходила ямка № 5 диаметром 12 см, глубиной 18 см.

В пределах площадки найдены фрагменты сосуда № 19 и части других неолитических сосудов, в том, числе, плоское дно.

4. Симметрично большой площадке прокала, к западной гряде примыкала небольшая овальной формы линза прокаленного грунта размерами 0,7 x 0,3 м. Рядом с ней расчищена ямка № 16, заполненная землей с угольками диаметром 10 см глубиной 15 см. В слое были найдены фраг-

менты боборькинской керамики.

5. Часть постройки прямоугольной формы сохранилась на уч. С-Т/7-8 на уровне - 240 см. Длина ее восточной стенки 2,7 м, уцелевшей северной - 1,4 м (рис.12). Она была на 15 - 20 см углублена в грунт, дно на уровне -257 см относительно ровное. На глубине -250 см очертания северной стенки изменились (рис.13), обозначились ямка № 9 диаметром 20 см, глубиной 25 см со слегка наклоненными стенками и № 10 диаметром 20 см, глубиной 28 см (рис.17). На дне постройки почти параллельно восточной стенке находилась канавка № II длиной 0,8 м, шириной 0,24 м (рис.13;17). Глубина канавки 10 см, форма в профиле корытообразная, дно плоское. Над канавкой нависала верхняя часть валуна, вокруг которого был найден развал сосуда № 8 (рис.40а,-2). Второй развал сосуда № 2 (рис.40,-3,5) лежал вокруг столбовой ямки № 10. В южной части постройки найдены фрагменты сосудов № II и I8 (рис.16). В составе находок со дна сооружения есть несколько фрагментов аятской керамики, отщепы и пластины. Однако развалы сосудов датируют постройку неолитическим временем.

6. На уровне -260 см уч.У/7-8 (рис.14) между ямой и выходом скалы сохранилось небольшое скопление ярко розовой золы. В нем на уровне -265 см найден развал сосуда № I (рис.40,-2), глиняный утюжок (рис.40а,-1), пластины и нуклеус светлосерого кремня.

7. На уровне -265 см южнее зольной линзы обозначились очертания глиняной площадки прямоугольной формы бежевого цвета (рис.15). Ее размеры 0,6 x 0,7 м, она ориентирована по сторонам света. На уровне -270 см длина площадки увеличилась до 1,2 м. Находок на ней нет.

8. Вторая глиняная вымостка красного цвета была расположена на том же уровне рядом. У нее прямоугольная форма и размеры 0,8 x 0,6 м. Ориентирована с северо-востока на юго-запад. Выше уровня глины были найдены отщепы, а фрагмент аятского сосуда лежал на уровне верхних очертаний площадки в углистом пятне. Севернее площадки находилась яма №

14 размерами 32 x 24 см, глубиной 20 см. Вокруг ямы лежали фрагменты сосуда № 6.

9. Возможно, к сооружениям неолитического времени относится канавка № 15, примыкающая к глиняным вымосткам с юга и востока (рис. 16). Она окаймляла площадку дресвы размерами 1 x 1 м и уходила под южную стенку раскопа. Ширина канавки от 0,6 м до 0,25 м, глубина до 30 см. Заполнение — коричневая земля с большой примесью угольков. В верхних слоях канавки было много отщепов, керамика неолитическая и энеолитическая. Нижние горизонты находок не содержат.

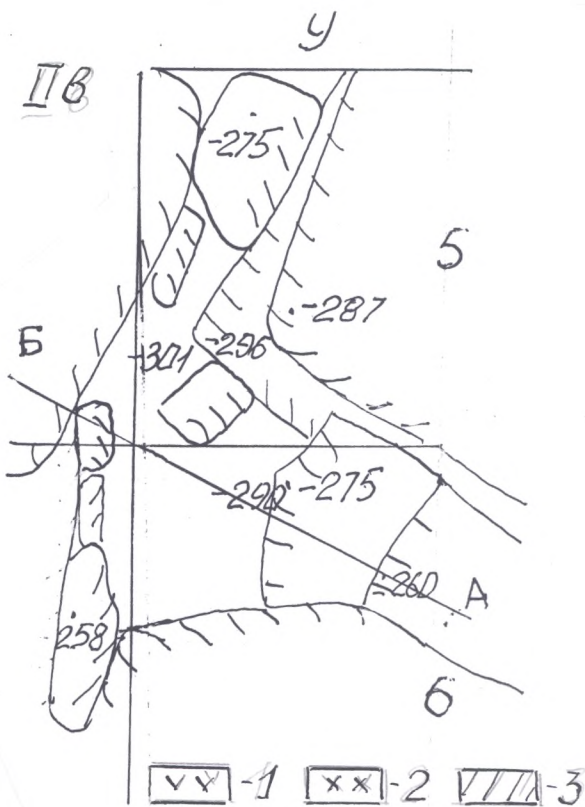
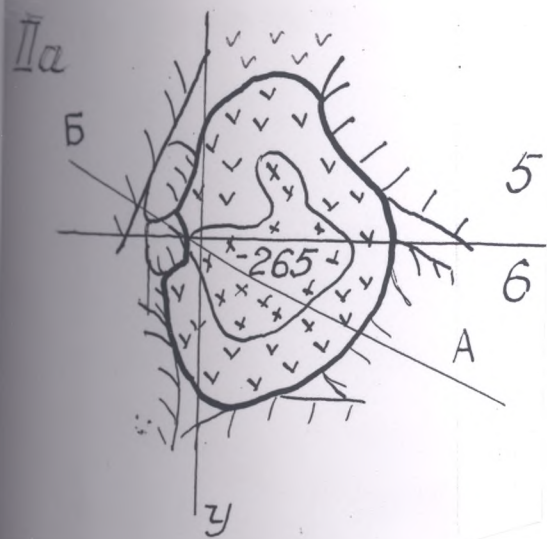
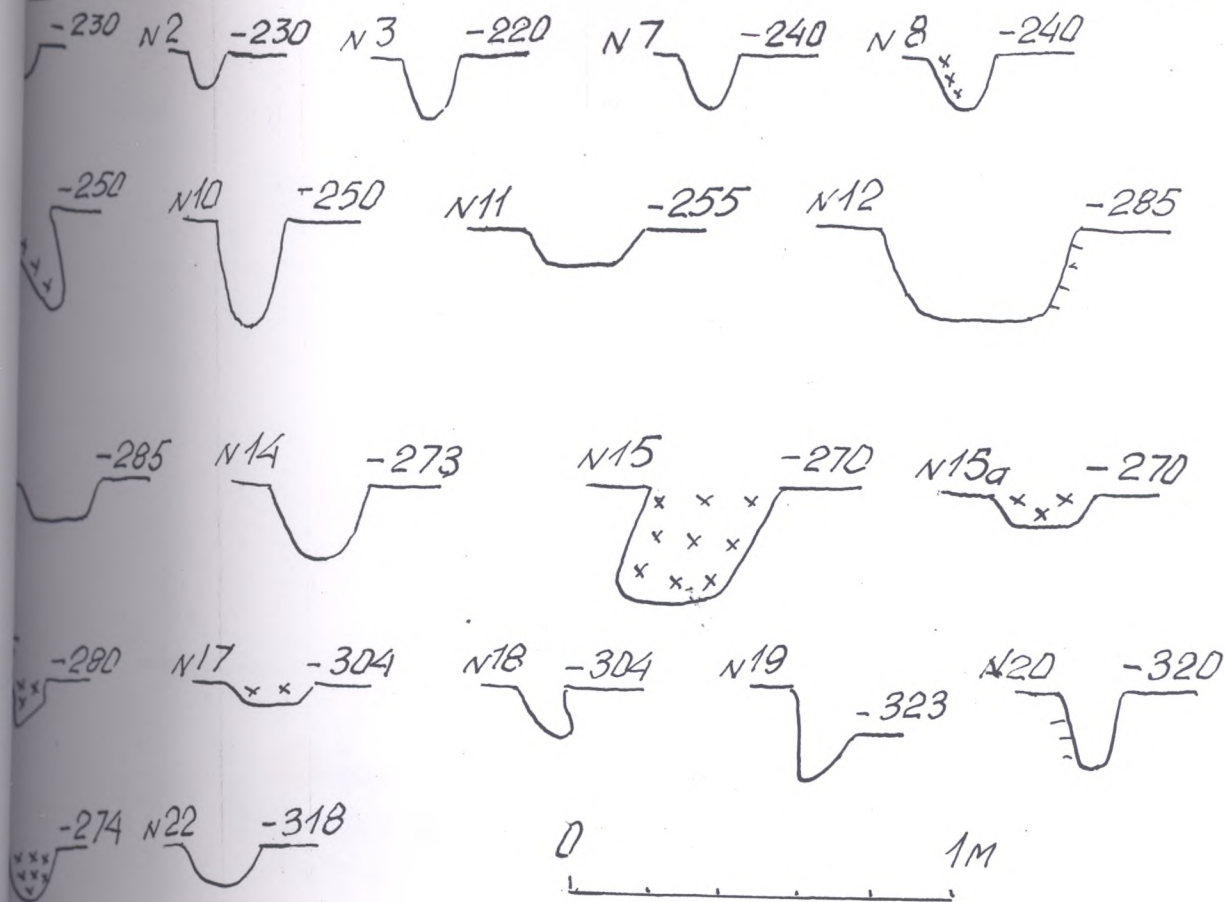
Объект эпохи мезолита.

На уч. Ф-Х/7 в расселине сохранился небольшой участок, возможно, от мастерской эпохи мезолита (рис. 18). Здесь найдено 26 микропластин в том числе, пластинки правильного огранения, два нуклеуса, один из которых — карандашевидный, чешуйки и отбойник из кварцевой гальки (рис. 34).

Результаты исследований на раскопе № 2 расширили представление о неолитическом периоде истории края. Начато исследование крайне интересной площадки, скорее всего, ритуального назначения. На боборыкинских памятниках Зауралья это первый памятник подобного типа.

Поскольку некоторые объекты площадки уходят в южную стенку, есть необходимость продолжить исследования в этом направлении.

/Викторова В.Д./



Прошли ямок и канавок из раскопа № 2.

Па план основания печи на уровне - 265 см; Пб - профиль печи;

Пв - ложе печи после выемки заполнения.

Условные обозначения: I - прокал; 2 - уголь; 3 - коричневая супесь.

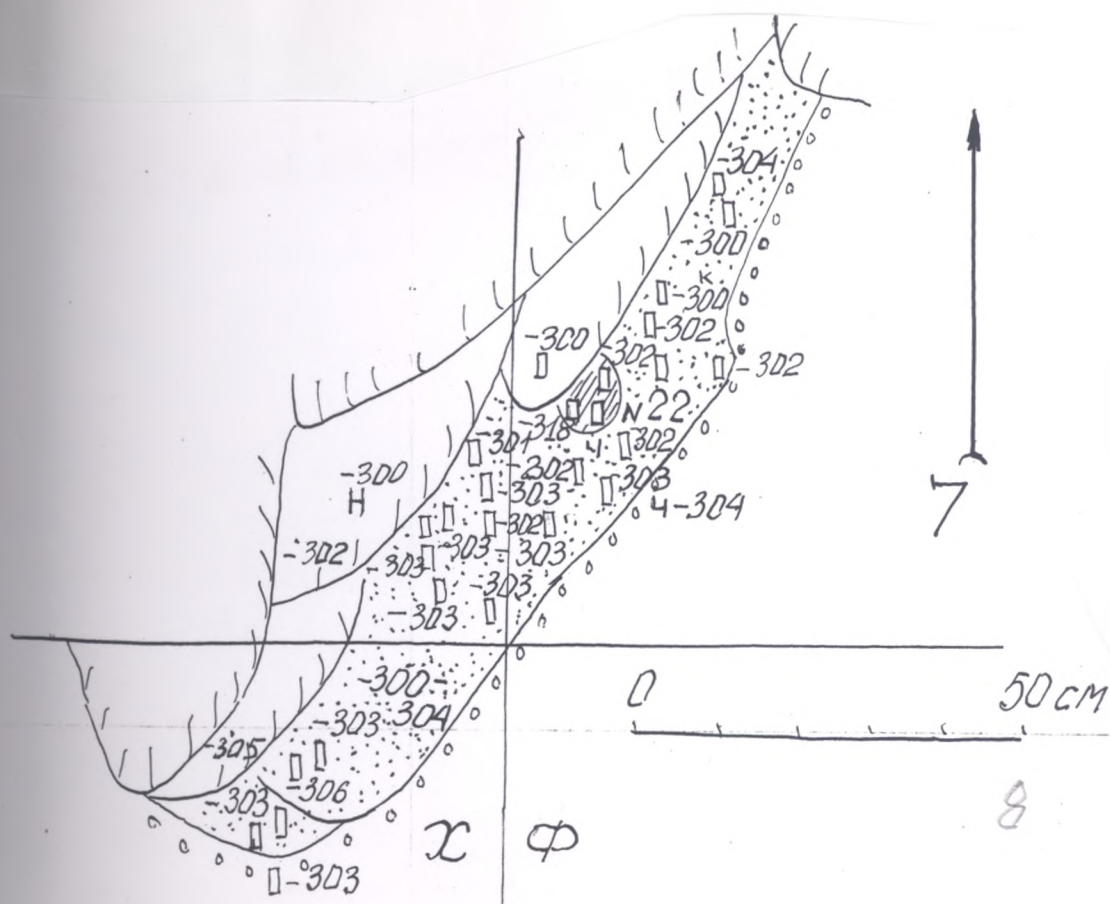


Рис. 18. План мезолитических находок в расселине уч. X-Φ/7.



Рис. 19. Раскоп № I. Уч. Б-В/I7. Уровень -440 см. Съемка с севера.



Рис. 20. Раскоп № I. Уч.Б/17. Очертания горна № I на уровне -480 см
Съемка с севера.



Рис. 21. Раскоп № I. Уч.В/17. Очертания горна(?) № 2 на уровне
-480 см. Съемка с севера.



м. Съемка с севера.
Рис. 22. Раскоп № I. Уч. В/17. Очертания горна (?) № 2 на уровне -500 см. Съемка с севера.



I на д
Рис. 23. Раскоп № I. Очертания ямы № 4. уч. а-А/18. Съемка с юга.



М. Съемка с юга. 24. Раскоп № I. Уч. В/18. Расчистка северо-западного края постройки эпохи бронзы. Съемка с юга.



I на

Рис. 25. Консервация южной стенки раскопа № I.



Рис. 26. Раскоп № 2. Работа на уч. Ф-Х/7-8.

Рис. 27. Раскоп № 2. Уч. Т/5. Очертания печи на уровне -250 см.
Съемка с юга.

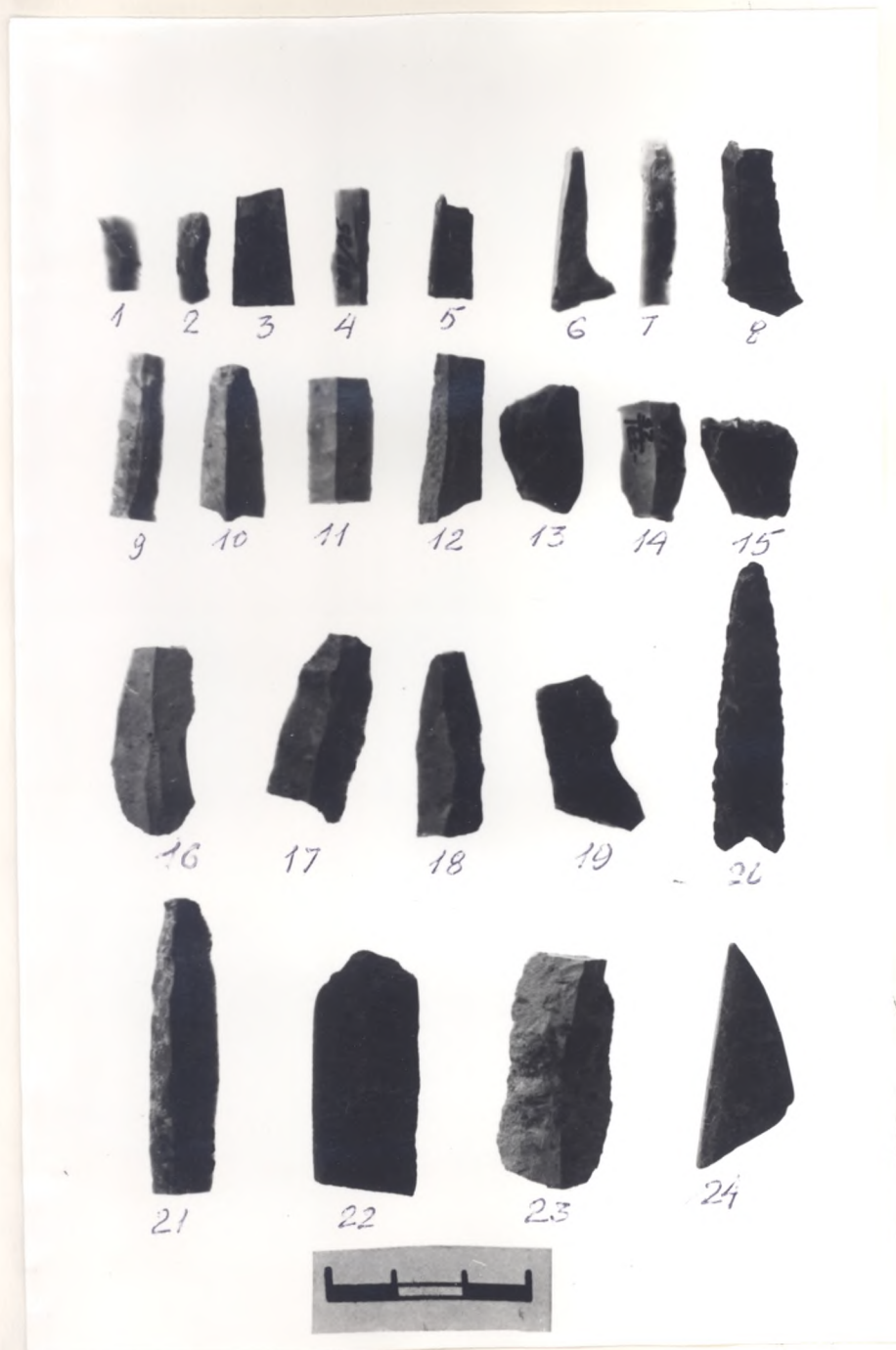


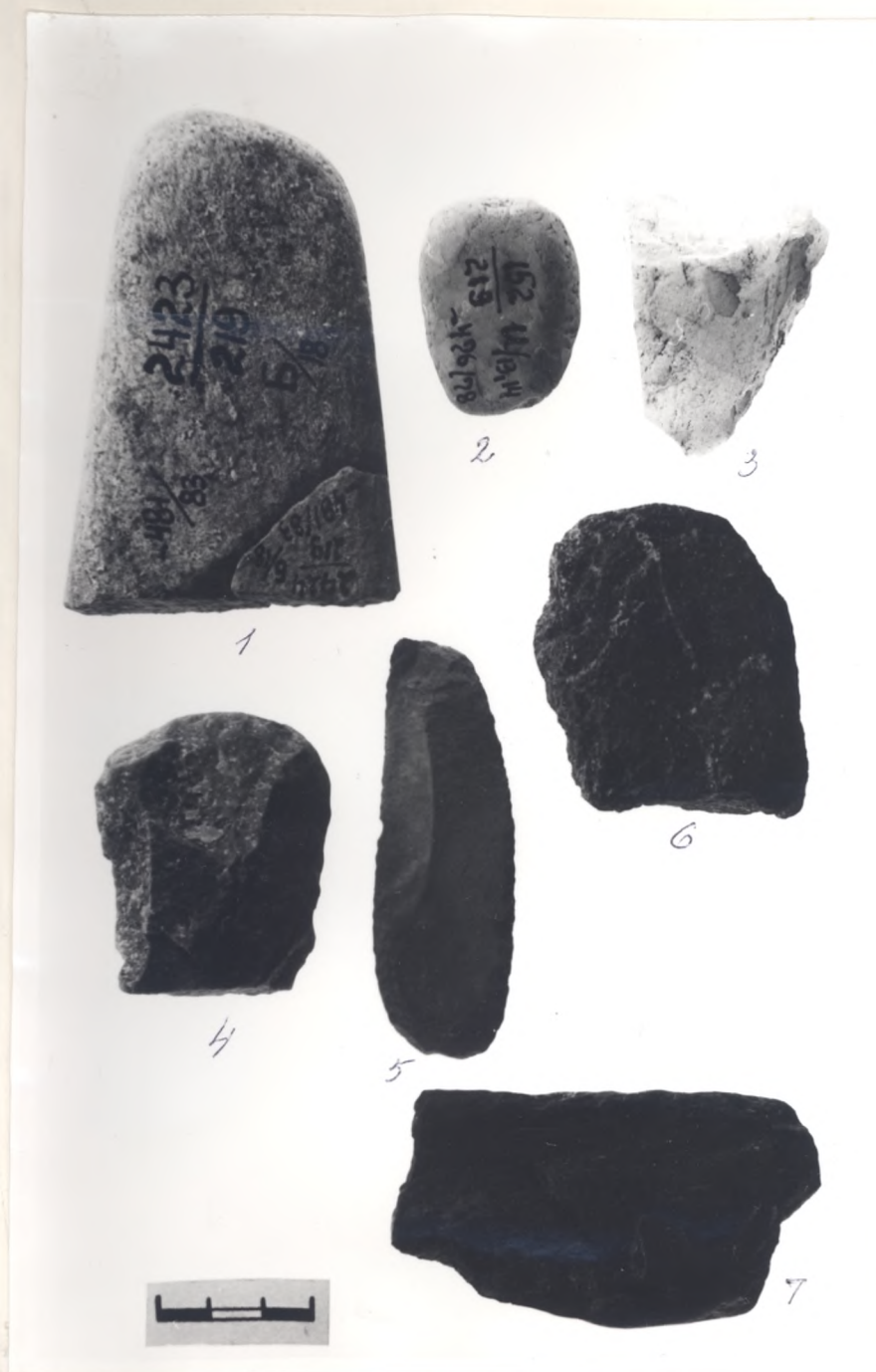
Рис. 28. Раскоп № I. Кремневые изделия.

Пластины: 1а/18, -470 см; 2# а/18, -477 см; 3-А/18 -483 см, 4- Б/18, -456 см; 5 - а/18, -485 см; 6 -Е/17,-467 см; 7 - А/17,-463 см; 8 -Е/17,-465 см; 9 -В/18,-476 см; 10 -А/18, -496 см; 11 -А/17,-446 см; 12 -А/18,-454 см; 13 - нуклеус В/17,-444 см; пластины: 14 - В/17,-437 см; А/17-447 см; 16 - А/17,-448 см; 17 - В/18-462 см; 18 - Б/17,-449 см; 19 - В/18,-476 см; наконечник стрелы-20- а/18,-487 см; 21- пластина Б/18,-471 см; 22 -обломок шлифованного ножа - А/18, -265 см; 23 -резец- А/18-455 см; 24 - изделие из талька - В/17,-444 см.



Рис. 29. Керамика эпохи раннего металла.

Фрагменты сосудов аятского типа: I - A/I7, -454 см; 2 - а/I8, -478 см; 3 - Б/I8, -474 см; 4 - А/I8, -463 см; 5 - А/I8, -496 см; 6 - а/I8, -455 см; 8 - А/I8, -488 см; 9 - фрагмент сосуда предкоптяковского типа В/I8, -476 см; Фрагменты сосудов аятского типа: 10 - Б/I8, -483 см; II - яма № 2, -484 см; 12 - А/I8, -488 см; 13 - А/I7, -454 см; 7 - фрагмент сосуда липчинского типа А/I7, -518 см.



ис. 30 изделия из камня. Раскоп № I.

1 - обломок плоской гальки, рассеченной на четыре части Б/18, -483 см; 2 -отбойник - А/18,-478 см; 3 - скребло - А/18, -467 см; 4 - обломок молота- Б/18,-468 см; 5 - пластина- А/18,-476 см; 6 -Обломок песта- В/17,-485 см; 7 - обломок шлифованного орудия - а/18,-467 см.



Рис. 31. Керамика эпохи бронзы коптяковского типа.

Фрагменты сосудов раннего комплекса: 3 - Б/18, -479 см; 4 - Б/18, -478 см; 7 - В/17, -485 см; 8 - яма № 2, -500; 9 - В/18, -466 см; 10 - А/18, -461 см;

Фрагменты сосудов позднего комплекса: 1 - Б/17, -457 см; 2 - А/17, -454 см; 5 - Б/18, -468 см; 6 - А/18, -476 см; 11 - А/17, -448 см; 12 - А/18, -485 см.



Рис. 32. Керамика эпохи поздней бронзы и раннего железного века.
 1 - керамика гамаюнской культуры - А/І7, -458 см; 2 - керамика черкаскульского типа - А/І7, -463 см; 3 - шлак - горы ІІ -464 см; керамика иткульского типа: 4 - В/І8 -466 см; 5 - В/І7, -444 см; 6 - А/І7, -463 см; 7 - Е/І7, -486 см; 8 - А/І7, -465 см.

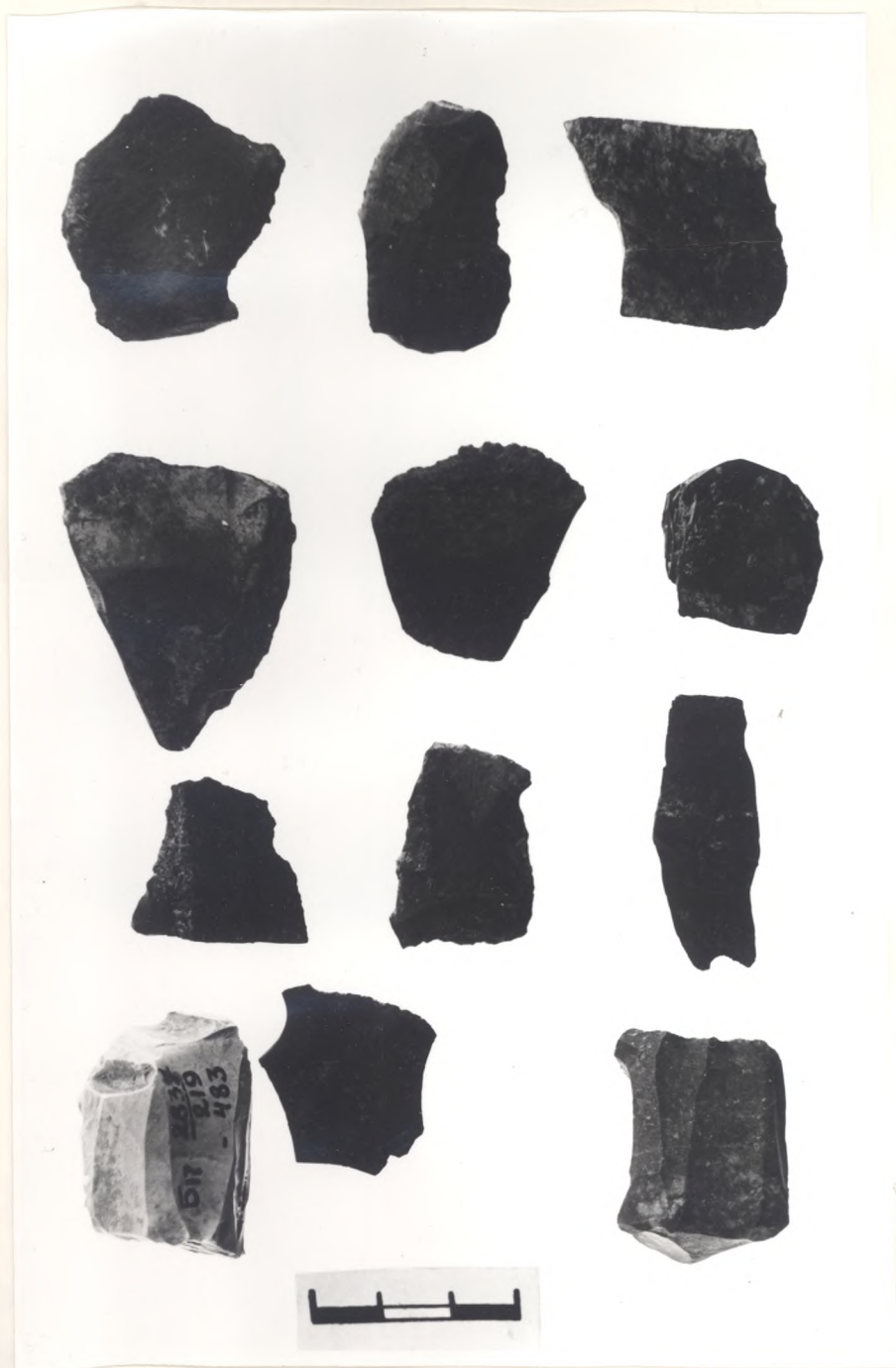


Рис. 33. Раскоп № I. Изделия из черного кремнистого сланца.
 I - A/I8, -478 см; 2 - скребок - Б/I7, -445 см; 3 - нож - А/I7, -463 см; 4 - скребло - А/I8, -475 см; 5 - а/-459 см; 6 - скребок - яма № 4; 7 - А/I7, -460 см; 8 - скребок - а/I8, -477 см; 9 - долотовидное орудие - Б/I8, -490 см; 10 - нуклеус - Б/I7, -483 см; II - нож - А/I7, -458 см; 12 - нуклеус - Б/I8, -484 см.

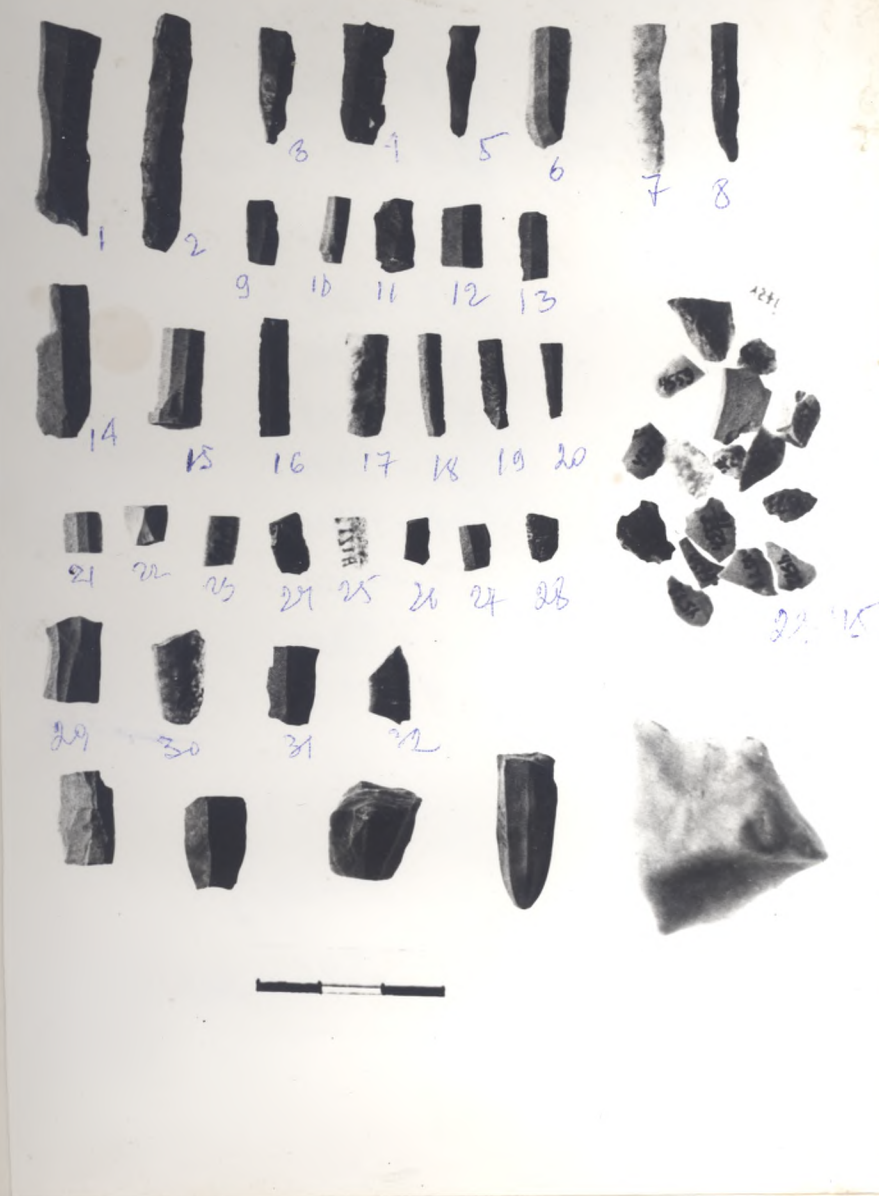


Рис. 34. Раскоп № 2. Кремневые изделия с уч.Ф-Х/7.

Пластины: 1 - Ф/7, -297 см; 2 - Ф/7, -300 см; 3 - Х/7, -306 см; 4 - Ф/7, -297 см; 5 - Ф/7, -299 см; 6 - Ф/7, -296 см; 7 - Х/7, -302 см; 8 - Ф/7, -301 см; 9 - Ф/7, -309 см; 10 - Ф/7, -306 см; 11 - Х/7, -302 см; 12 - Х/7, -273 см; 13 - Ф/7, -292 см; 14 - резец - Ф/7, -294 см; 15 - резец - Х/7, -305 см; 16 - нож - Ф/7, -297 см; 17 - резец - Ф/7, -300 см; 18 - Ф/7, -288 см; 19 - Ф/7, -313 см; 20 - Ф/7, -302 см; 21 - Х/7, -303 см; 22 - Ф/7, -302 см; 23 - Ф/7, -291 см; 24 - Х/7, -309 см; 25 - Ф/7, -286 см; 26 - Ф/7, -304 см; 27 - Ф/7, -289 см; 28 - Ф/7, -301 см; 29-45 - чешуйки - Х/7, -302; 46 - Х/7, -294 см; 47 - Х/7, -303; 48 - Ф/7, -286 см; 49 - Ф/7, -303 см; 50 - резец - Х/7, -293 см; 51 - Х/7, -306 см; 52 - нуклеус - Х/7, -323 см; 53 - нуклеус - Х/7, -302 см; 54 - отбойник - Х/8, -327 см

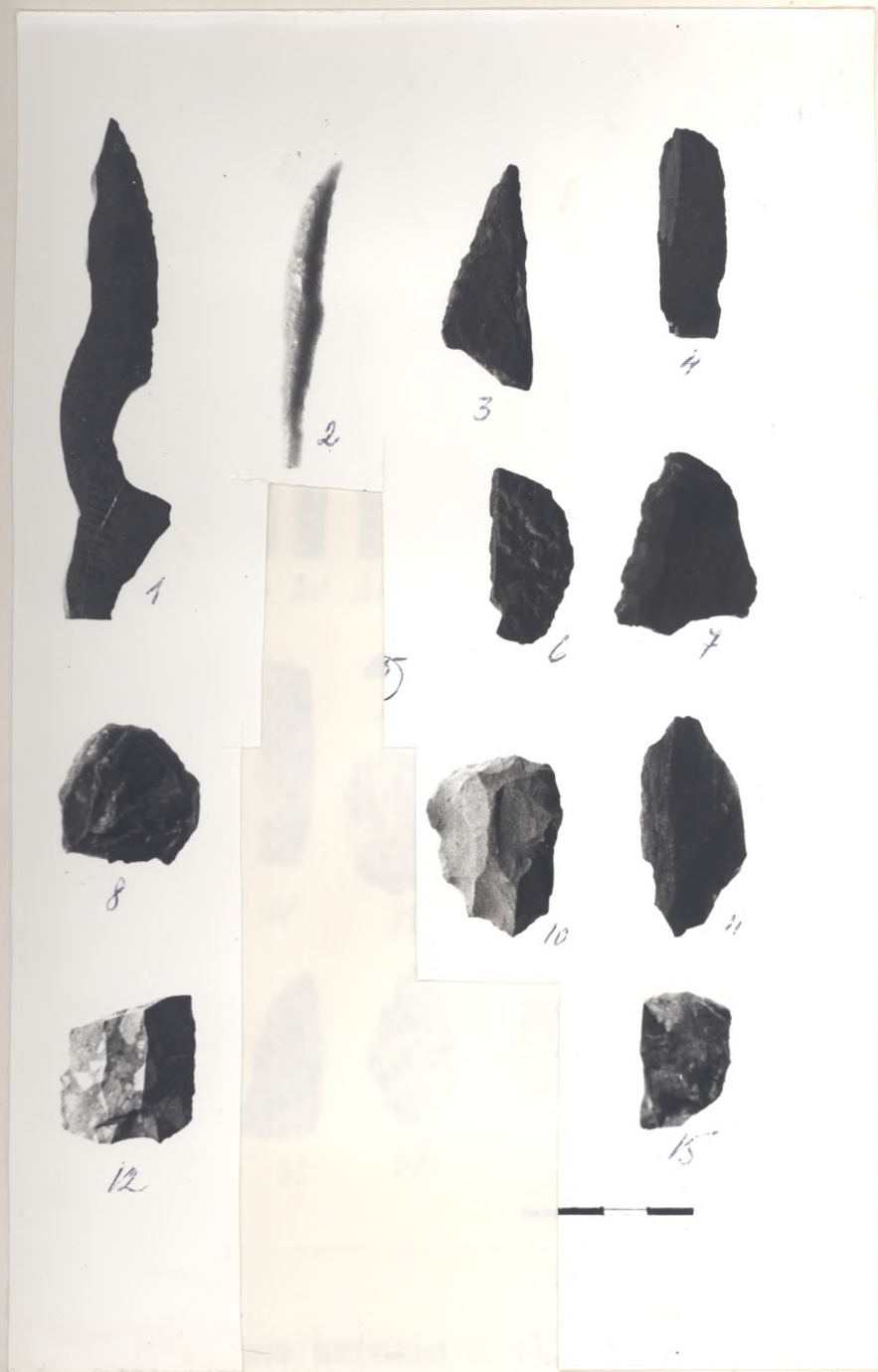


Рис. 5. Кремневые из деля с уч. Ф-Х/7-8. Раскоп № 2.

I - нож - Ф/7, -290 см; 2 - нож - Ф/7 - 277 см; 3 - острие - Ф/7, - 276 см; 4 - нож - Ф/7, - 278 см; 5 - провертка - Ф/8 - 270 см; 6 - скребло - Ф/7, -267 см; 7 - скребло - Ф/7, - 278 см; 8 - скребок - Ф/7, -284 см; 9 - скребок - Ф/7 - 270 см; 10 - скребок - Х/7, -299 см; 11 - Х/8 - 273 см; 12 - нуклеидный скол - Ф/7, -280 см; Скребки: 13 - Ф/7, -278 см; 14 - Ф/8, -270 см; 15 - Ф/8, - 283 см.



Рис. 36. Раскоп № 2. Кремневые изделия с уч. Ф-Х/7-8.

1 - Х/8 - 318 см; 2 - Ф/7, -301 см; 3 - Х/8 - 310 см; 4 - Х/8 - 316 см; 5 - Х/7, -300 см; 6 - Х/7, -315 см; 7 - подвеска - Х/7 - 300 см; 8 - Х/7 -303 см; 9 - Х/8, -309 см; 10 - Ф/7, -295 см; 11 - Х/8, -302 см; 12 - Ф/7, -286 см; 13 - Ф/7, -288 см; 14 - Ф/7, -278 см; 15 - Ф/7, -290 см; 16 - Х/8, -318 см; 17 - Х/8 - 301 см; 18 - Ф/8, -301 см; 19 - Х/8 - 305 см; 20 - Ф/7, -288 см; 21 - Ф/7, -280 см; 22 - Х/8, -306 см; 23 - Ф/8, -301 см; 24 - Х/8, -316 см; 25 - Х/7, -300 см; 26 - Х/7, -313 см; 28 - Х/8, -297 см; 29 - Ф/7, -306 см; 30 - наконечник стрелы - Х/8 - 308 см; 31 - Х/8, -315 см; 32 - Х/8, -291 см; 33 - скребок, -Х/7, -295 см; 34 - нуклеус -Х/8, -296 см; 35 - провертка - Ф/7, -305 см; 36 - наконечник стрелы - Х/8, -294 см; 37 - Х-8, -318 см; 38 - наконечник стрелы - Х/7, -309 см; 39 - Х/7, -302 см; 40 - нуклеус -



Рис. 37. Раскоп №2. Кремневый микролитический инвентарь с уч. Ф-Х/5-8.

I - Ф/7, - 272 см; 2 - Ф/7, - 275 см; 3 - Ф/8 - 272 см;
 4 - Ф/6, -279 см; 5 - Ф/8, -286 см; 6 - Ф/7, - 284 см; 7 -
 Ф/7, -280 см; 8 - Ф/6, -278 см; 9 - Ф/7, -270 см; 10 - Ф/5, -
 284 см; II - Ф/6, -275 см; 12 - Ф/6, - 278 см; 13 - Ф/7, -280;
 14 - Ф/8, -273 см; 15 - Ф/6, -282 см; 16 - Ф/8, -277 см; 17 -
 Ф/7, -280 см; 18 - Ф/5, -297 см; 19 - Ф/8, -283 см; 20 - Ф/8,
 -277 см; 21 - Ф/8, -283 см; 22 - Ф/7, -282 см; 23 - Ф/8, -277 см;
 24 - острие - Ф/7, -284 см; 25 - Ф/__, -275 см; 26 - Ф/7, 282 см;
 27 - Ф/6, -282; 28 - Ф/7, -275 см; 29 - Ф/6 - 283 см; 30 -
 Ф/7, -284 см; 31 - Ф/7, -287 см; 32 - Ф/8, -281 см; 33 - Ф/8,
 -278 см; 34 - Ф/7, -272 см; 35 - Ф/5, -280 см; 36 - Ф/5, -298 см;
 37 - Ф/5, -297 см; 38 - Ф/7, -275 см; 39 - Ф/6, -280 см; 40 -
 Ф/5, -280 см.



Рис. 38. Раскоп № 2. Изделия из камня с уч. Р-Т/7-8.

Пластины: I - С/7, -235 см; 2 - Р/7, -215 см; 3 - С/7, -237 см; 4 - Т/7, -270 см; 5 - С/7, -235 см; 6 - С/8, -210 см; 7 - Т/7, -275 см; 8 - резец - Р/7, -220 см; 9 - обломок наконечника стрелы - Р/8, -190 см; 10 - обломок шлифованного орудия - Р/8, -180 см; 11 - нуклеус - У/8, -275 см; 12 - нуклеус - С/7, -245 см; 13 - тальковое ложило - Р/7, -235 см; 14 - скребло - Р/7, -175 см; 15 - фрагмент диска - Т/8, -230 см.



- 1- кусок (У/8-257); 2- обломок кантованного
(У/7-260); 3- обломок (У/7-262); 4- кусок (У/8-275);
5- об. кан-ко средин; 6- (У/7-262); (кус)
кантованного средин (У/7-260); 7- кантованного
средин (?) У/7-260; 8- обломок бронзового бра-
ма (У/8-262); 9- бронзового кантованного сре-
дин (У/8-262); 10- пушка (-255 У/8); 11- пушка
(У/8-255); 12- обломок диска (У/8-270); 13- кусок
(У/7-260); 14- средин (У/7-258); 15- заготовка орудия
(У/8-257); 16- средин (У/8-257); 17- средин (У/7-
260) 18- обломок (У/8-255)



Рис. 40. Фрагменты сосудов боборькинского типа.

1 - сосуд № 8 - С/6, -240 см; Р/8, -210 см, Т/7, -220 см, С/7, -250 см, С/8, -245 см; 2 - сосуд № 1 - У/7 -262, 265, 250, 270, 273, Т/7, -220, 237 см; 3, 5 - сосуд № 2 - С/7, -220, 230, 235, 240 см; Р/8, -180, 210 см; 4 - сосуд № 13 - Ф/7, -275, 288, 290, - 292 см, Ф/8, -285, 297 см; Х/7, - 304 см.



Рис. 4I. Фрагменты сосудов аятского типа. Раскоп № 2.

1 - У/7, -273 см; 2 - У/7 - 273 см; 3 - У/7 - 270 см; 4 - У/7, -270 см; 5 - У/7 - 260 см; 6 - У/7, яма № 13; 7 - У/7, -270 см; 8 - У/8, -270 см.

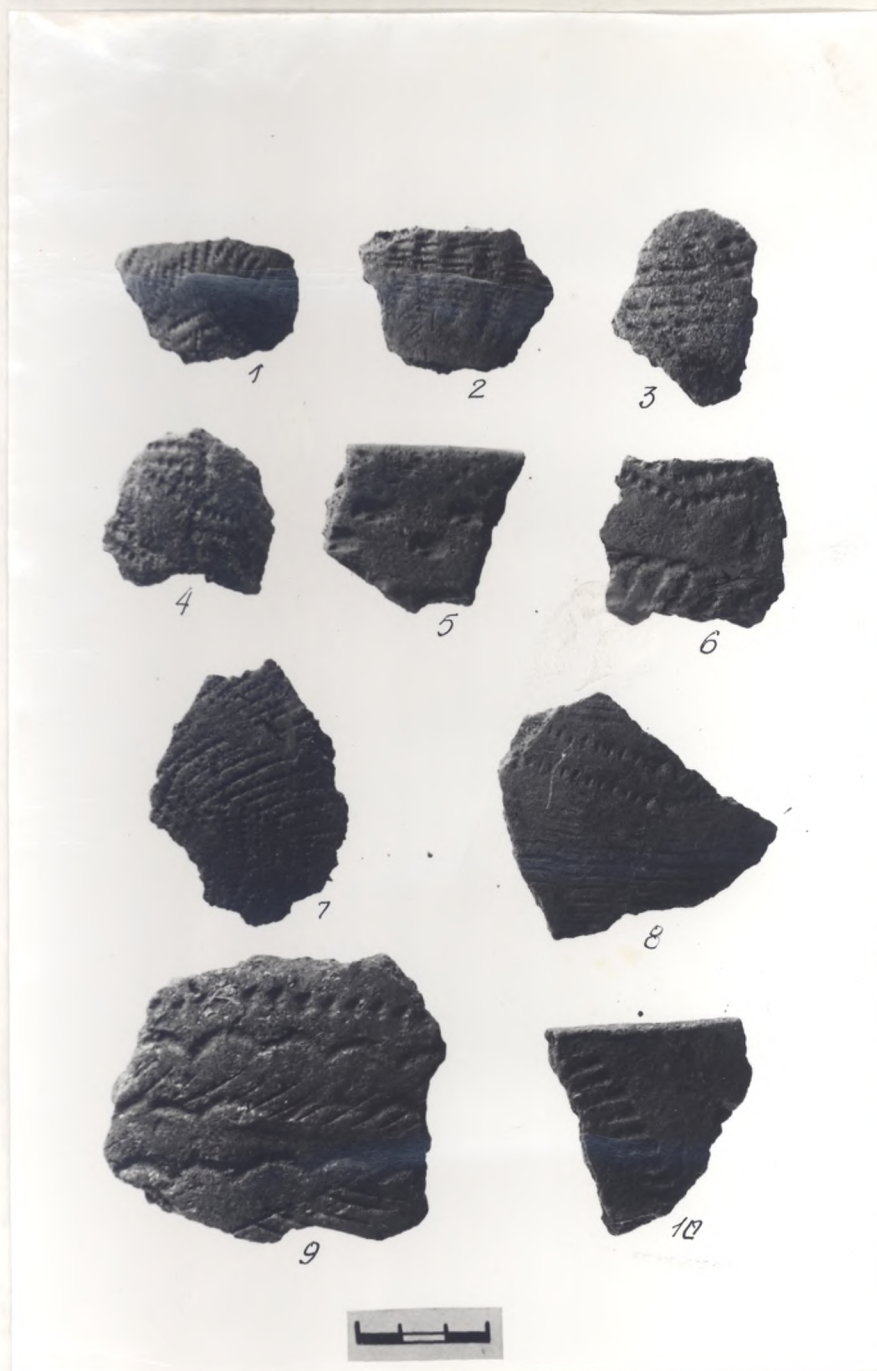


Рис. 42. Фрагменты сосудов с раскопа № 2.

Фрагменты сосудов аятского типа: 1 - Т/7-234 см; 4 - У/6 -249 см; 6 - У/6 -240 см; 7 - Т/6,-240 см; 8 - У/7,-252 см; Фрагменты сосудов с шагающей гребенкой: 2 - Р/7, - 180 см; 3 - У/8,-260 см; 5 - рагмент сосуда с ямочно-гребенчатой орнаментацией - Т/6,-228 см; 9 - фрагмент сосуда эпохи поздней бронзы- Х/7 - 302 см; 10 - фрагмент сосуда раннего железного века - Т/7, -235 см.