

М.М. Чарняўскі
В.Я. Кудрашоў
В.А. Ліпніцкая

СТАРАЖЫТНЫЯ ШАХЦЁРЫ НА РОСІ



СТАРАЖЫТНЫЯ
ШАХЦЁРЫ
НА РОСІ



Крэме –
здабыўныя
шахты

1

Апрацоўка
крэменю

2

Паселішчы
і могільнікі
Сярэдняга
Паросся

3



АКАДЭМІЯ НАВУК БЕЛАРУСІ
ІНСТЫТУТ ГІСТОРЫІ

М.М. Чарняўскі
В.Я. Кудрашоў
В.Л. Ліпніцкая

СТАРАЖЫТНЫЯ ШАХЦЁРЫ НА РОСІ



Пад рэдакцыяй
кандыдата гістарычных навук
У. Ф. ІСАЕНКІ

МІНСК
«НАВУКА І ТЭХНІКА»
1996

ББК 63.4(4 Бей)

Ч-21

УДК 904:622.35(476.6)«63»

Рэцэнзенты:

кандыдаты гістарычных навук

В. С. ВЯРГЕЙ, Г. А. КАХАНОЎСКІ, У. П. КСЯНЗОЎ

Чарняўскі М. М. і інш.

Ч-21 Старажытныя шахцёры на Росі / М. М. Чарняўскі, В. Я. Кудрашоў, В. Л. Ліпніцкая; Пад рэд. У. Ф. Ісаенкі.— Мн.: Навука і тэхніка, 1996.—144 с.: іл.

ISBN 5-343-01354-6.

На падставе матэрыялаў, здабытых аўтарамі на працягу шматгадовых раскопак, усебакова разглядаецца Краснасельскі археалагічны комплекс каменнага і бронзавага вякоў, які ўключаў у сябе разнастайныя аб'екты гаспадарчага, жыллёвага і сакральнага характару — крэмнездабыўныя шахты, крэмнеапрацоўчыя майстэрні, сезонныя пасёлкі шахцёраў, стаянкі, могілнікі тутэйшага насельніцтва.

Разлічана на гісторыкаў, археолагаў, музейных работнікаў, студэнтаў і выкладчыкаў, усіх аматараў беларускай старасветчыны.

Ч 9040000000—020 14—94
МЗ16(03)—96

ББК 63.4(4Бей)

ISBN 5-343-01354-6

© Чарняўскі М. М., Кудрашоў В. Я.,
Ліпніцкая В. Л.,
1996

Уступ

На крайнім захадзе Беларусі ў сярэднім цячэнні р. Рось (Ваўкавыскі раён) знаходзіцца унікальны для Усходняй Еўропы комплекс археалагічных помнікаў, які ўключае крэмнездабыўныя шахты і звязаныя з імі крэмнеапрацоўчыя майстэрні, а таксама стаянкі і могілнікі старажытных шахцёраў. Іх вывучэнне дазволіла ўзнавіць яскравыя асаблівасці мясцовай культуры позняга неаліту і бронзавага веку (сярэдзіна 3-га — пачатак 1-га тысячагоддзя да н. э.), сутнасць якіх складала развіццё спецыялізаванай вытворчасці крамянёвых прыладаў, неабходных для ляднага (падсекавага) земляробства.

Багацейшыя крэмняносныя радовішчы як паверхневага марэннага характару, так і ў крэдавых пакладах, лёгкадаступных старажытным горназдабытчыкам, прыцягвалі на Сярэдняе Пароссе чалавека пачынаючы з фінальнага палеаліту (каля 10—12 тысячагоддзяў назад) — фактычна з часу яго першапачатковага з'яўлення на Панямонні. У далейшым берагі Росі былі пад сталай увагай наступных пакаленняў абарыгенаў, а таксама знаходнікаў з Цэнтральнай Еўропы, розных эпох і культур — праз мезаліт, неаліт і бронзавы век. Гаспадарчая дзейнасць асабліва бурліва тут разгарнулася ў канцы неаліту і ў бронзавым веку. І толькі распаўсюджанне з VIII—VII стст. да н. э. высокаэфектыўных жалезных вырабаў, якія выцеснілі з ужытку каменныя, прывяло да заняпаду гэтага «Рурскага басейна» старасветчыны.

З'яўленне першых звестак пра старажытнейшыя археалагічныя помнікі ў сярэднім цячэнні Росі звязана з імем вядомага польскага збіральніка і даследчыка старажытнасцей (у тым ліку і беларускіх) Зыгмунта Глогера (1845—1910). З самага пачатку 70-х гадоў XIX ст. ён неаднойчы праводзіў разведкі ў басейне Нёмана, бываў і на яго левабярэжным прытоку — Росі, дзе збіраў пад'ёмны матэрыял, а таксама атрымліваў яго ад мясцовых жыхароў, якія знаходзілі крамянёвыя вырабы і каменныя свідраваныя сякеры. Так, пры апісанні калекцый з гэтых мясцін, якія захоўваюцца ў Дзяржаўным археалагічным музеі ў Варшаве (Польшча), Археалагічным музеі ў Кракаве, адзначаецца, што знаходкі з Волі, Краснага Сяла, Калантаёў, Альшымава паступілі са збораў Глогера¹. Пэўная колькасць каменных сякер сабрана на тэрыторыі былога Ваўкавыскага ўезда фалькларыстам, этнографам і археолагам Міхалам Федароўскім (1853—1923), які ў 1877 г. пасяліўся ў заходняй Беларусі².

Глогеру ў апошнія чвэрці XIX ст. на сярэдняй Росі было вядома не менш трох стаянак, майстэрня і каля дзесятка месцазнаходжанняў каменных сякер. Асаблівую цікавасць уяўляюць сабраныя ім матэрыялы

¹ Поболь Л. Д. Белорусские древности в музеях Польши. Мн., 1979. С. 20—55.

² Там жа. С. 20.

на стаянцы-майстэрні з Піскаўшчыны³ на ўсходнае Краснага Сяла (зараз пасёлак Краснасельскі). Гэты помнік непасрэдна звязаны з мясцовымі крэмнездабыўнымі шахтамі, якія ў той час, відавочна, яшчэ, не былі вядомыя. На палях у наваколлі Краснага Сяла знаходзілі і каменныя сякеры⁴.

Пэўная работа па выяўленню старажытных аб'ектаў вялася і ў часе паміж двума сусветнымі войнамі. У былы музей Э. Маеўскага (зараз Дзяржаўны археалагічны музей у Варшаве) трапілі крамянёвыя вырабы і кераміка, сабраныя ў 1922 г. на правым беразе Росі насупраць в. Ятвезь⁵.

У 20-я гады ХХ ст. пачынаецца гісторыя адкрыцця і вывучэння краснасельскіх крэмнездабыўных шахтаў. У сувязі з расшырэннем работ па вытворчасці цэменту ў в. Краснае Сяло разгарнулася распрацоўка мясцовых залягаючых каля дзённай паверхні крэйдавых адорвеняў. У кар'ерах у вялікай колькасці пачалі сустракацца незвычайныя пусцічы-выпрацоўкі і аленьевыя рогі. На знаходкі ўпершыню звярнуў увагу геалаг прафесар Б. Рыдзеўскі⁶. Магчыма, ад Б. Рыдзеўскага звесткі пра шахты трапілі археолагам. У 1925 г. гэты аб'ект пачаў абследаваць З. Шміт⁷. Ён праводзіў тут работы і ў наступным годзе⁸. Аб адкрыцці адразу ж з'явіўся шэраг паведамленняў і невялікіх публікацый⁹. З. Шміт знайшоў каля тысячы шахтавых вырабаў, з якіх асобныя дасягалі глыбіні 8—9 м, а таксама майстэрні па апрацоўцы здабытага крэменю¹⁰. Ён жа паведамляў і пра знаходкі шахцёрскіх інструментаў з аленьевых рагоў — кірак. У 1933 г. шахты абследаваў Р. Якімовіч, які выявіў, у прыватнасці, падбой даўжынёй каля 1,5 м і сабраў некалькі вырабаў з рагоў. У 1936 і 1937 гг. гэтыя месцы наведваў Я. Фітцке, а ў 1938 г. — С. Крукоўскі¹¹. Летам 1938 г. інжынер З. Саберай выслаў у Варшаўскі археалагічны музей 20 пазітываў і столькі ж фотаздымкаў вырабаў, пазней страчаных. У розны час у музеі Польшчы з краснасельскіх шахтаў таксама паступалі матэрыялы — крамянёвыя нуклеусы, нарыхтоўкі сякер, рогі¹².

Знаходка з Краснага Сяла ў даваенны час атрымана шмат. Помнік наведвалі вядомыя археолагі, аднак стацыянарных раскопковых работ тут амаль не вялося і цікавасць да аб'екта ў хуткім часе зменшылася, на што паўплывала і смерць З. Шміта (1929). Акрамя таго, у тагачаснай

³ У кнізе Л. Д. Побаля «Белорусские древности в музеях Польши» (Мн., 1979. С. 40) паказваюцца два месцазнаходжанні ў наваколлі Краснага Сяла: ва ўрочышчы «Гара Гістаўшчына над Россю» і «Пяскаўшчына над Россю», з якіх паходзіць тыпалагічна блізкі матэрыял. Гістаўшчыну мясцовыя жыхары не ведаюць. Таму, верагодна, гэтыя два пункты не што іншае, як Піскаўшчына — узгорак над Россю, які зараз увайшоў у межы сучаснага пасёлка Краснасельскі і ў значнай ступені знівеліраваны.

⁴ Покровский Ф. В. Археологическая карта Гродненской губернии // Труды IX археологического съезда. М., 1895. Т. 1. С. 41.

⁵ Поболь Л. Д. Белорусские древности в музеях Польши. С. 55.

⁶ Sehak-Holubowiczowa H. Zabytki archeologiczne województwa Wileńskiego i Nowogródzkiego. Wilno, 1936. S. 9.

⁷ Вяргей В. С. Археалагічная навука ў Беларускай ССР. 1919—1941 гг. Мн., 1992. С. 85.

⁸ Поболь Л. Д. Белорусские древности в музеях Польши. С. 40.

⁹ Szmit Z. Roś p. Wołkowyski. Kopalnie krzemienia. 1925; Szmit Z. Przedhistoryczna kopalnia krzemienia pow. Wołkowyski na Zitwie // Z otchłani wieków. 1926. 1—2; Szmit Z. Kopalnie krzemienia w Wołkowyskim pow // Ziemia 1926. № 11.

¹⁰ Szmit Z. Kopalnie krzemienia w Wołkowyskim pow. S. 175.

¹¹ Поболь Л. Д. Белорусские древности в музеях Польши. С. 40.

¹² Там жа.

Рэчы Паспалітай, у склад якой уваходзіла Заходняя Беларусь, не знайшлося неабходных сродкаў, да таго ж краснасельскія шахты ўступалі ў «манументальнасці» і вядомасці шахтам Кшэме́нак Апату́йскіх уласна Польшчы.

У пасляваенны час з узнаўленнем, затым і пашырэннем работ на мясцовым цэментавым заводзе, якія вымагалі далейшай і значна больш інтэнсіўнай распрацоўкі крэйды, зноў з'яўляюцца звесткі пра шахты. У 1955—1956 гг. выпрацоўкі каля Краснага Сяла аглядалі беларускія археолагі К. М. Палікарповіч — загадчык сектара археалогіі Інстытута гісторыі АН БССР, В. Р. Тарасенка — навуковы супрацоўнік таго ж сектара, Э. М. Загарульскі — аспірант. У гэтых наведваннях прымаў удзел і дырэктар Ваўкавыскага ваенна-гістарычнага музея Г. І. Пех, які хутчэй за ўсё і паведаміў у Мінск пра знаходкі¹³. Археолагі зафатаграфавалі выпрацоўкі, але не ацанілі значэння гэтага помніка і не паспрабавалі прыступіць да яго вывучэння або спыніць разбурэнне ўчастка з шахтамі кар'ернымі работамі.

Навуковае і грунтоўна арганізаванае вывучэнне шахтаў на Росі з дакументальнай фіксацыяй профіляў выпрацовак на сценках кар'ераў і шырокімі стацыянарнымі раскопкамі пачала вядомая даследчыца каменнага веку Усходняй Еўропы Н. М. Гурына (Ленінградскае аддзяленне Інстытута археалогіі АН СССР — ЛАИА). У 1961 г. яна азнаёмілася з краснасельскімі матэрыяламі, якія захоўваліся ў Гістарычным музеі ў Варшаве (Дзяржаўны археалагічны музей?), што мела вырашальнае значэнне ў пошуках саміх шахтаў на мясцовасці¹⁴. Даследчыца сабрала ўрыўкавыя, што захаваліся пасля ваенных знішчэнняў, звесткі аб працы З. Шміта, наведванні аб'ектаў Р. Якімовічам (1933) і Я. Фітцке (1936). Апошнія не знайшлі выпрацоўкі. Яны сабралі, верагодна, сярод мясцовых жыхароў — рабочых на кар'ерах рагавыя прылады¹⁵. За час вайны пісьмовая дакументацыя па шахтах знікла. Захаваліся толькі даволі прыблізныя чарцяжы пяці выпрацовак калодзежападобнага выгляду без падбояў¹⁶.

У час веснавой разведкі 1961 г. каля заходняй ускраіны Краснага Сяла, непадалёку ад дзеючага кар'ера, Н. М. Гурына выявіла буйную крэмнеапрацоўчую майстэрню плошчай каля 500 м². Некалькі меншая майстэрня сустрэлася і бліз кар'ера каля пас. Рось¹⁷. Аднак у гэты палявы сезон самі шахты не былі выяўлены. Верагодна, цэментавы завод распрацоўваў участкі крэйдавай лінзы, што не ўтрымлівалі падобных аб'ектаў.

У чэрвені 1962 г., калі пачалі выбіраць крэйду верхняга пласта лінзы 2, у сценцы кар'ера Н. М. Гурына заўважыла вялікую колькасць шахтаў. Так як спыніць кар'ерныя работы на крэйдавым адорвені было немагчыма, давялося фіксаваць профілі выпрацовак па меры іх разбурэння капалкай экскаватара. Выкарыстоўваючы дакладныя замеры і пастаяннае фатаграфаванне, удалося даволі дакладна зафіксаваць канфігурацыю і будову шэрагу аб'ектаў¹⁸.

¹³ Чарняўскі М. М. Старажытныя шахты па здабычы крэменю // Весці АН БССР. Сер. грамад. навук. 1963. № 3. С. 66.

¹⁴ Гурына Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. Л., 1976. С. 8, 9.

¹⁵ Там жа. С. 8.

¹⁶ Там жа.

¹⁷ Там жа. С. 9.

¹⁸ Там жа. С. 9—11.

У канцы лета 1962 г., калі ленинградскія археолагі ўжо пакінулі пасёлак, Інстытут гісторыі АН БССР атрымаў паведамленне ад Г. І. Пеха пра выяўленне ў крэйдавым кар'еры чалавечага касцяка і рэчаў пры ім. Па даручэнню дырэкцыі інстытута на месца знаходкі выехаў аспірант сектара археалогіі М. М. Чарняўскі, які правёў тут невялікія даследчыя работы¹⁹. Ім зроблена назіранне над выпрацоўкамі і адна часткова расчышчана. На сценцы кар'ера расчыстку можна было весці знізу ўверх, што дало магчымасць дэтальна вывучыць характар запаўнення шахтавага ствала, выявіць пустэчы ад драўняных рэшткаў. Адначасова былі даследаваны рэчы, што знаходзіліся ў пахаванні, — касцяк, гліняная пасудзіна і касцяная іголка. Касцяк на той час захоўваўся ў музеі ў Ваўкавыску, а пасудзіна з іголкай — у мясцовага краянаўца М. У. Верацілы²⁰. У хуткім часе ўсе матэрыялы пахавання былі перададзены ў Дзяржаўны музей БССР (зараз — Нацыянальны музей гісторыі і культуры Беларусі).

Пачынаючы з 1963 г. археалагічная экспедыцыя ЛАІА пад кіраўніцтвам Н. М. Гурынай прыступіла да сістэматычных раскопак краснасельскіх шахтаў, якія з невялікімі перапынкамі працягваліся да 1972 г.²¹ Матэрыялы з пасляваенных паступленняў з тэрыторыі пас. Краснасельскі захоўваюцца ў Нацыянальным музеі гісторыі і культуры Беларусі, Гродзенскім абласным гісторыка-археалагічным музеі, у адзеле археалогіі каменнага і бронзавага вякоў Інстытута гісторыі АНБ, у краянаўчых кутках школ пасёлкаў Рось і Краснасельскі. Матэрыялы з раскопак Н. М. Гурынай захоўваюцца ў фондах Інстытута гісторыі матэрыяльнай культуры (Санкт-Пецярбург).

У палявыя сезоны 1963 і 1964 гг. на крэйдавай лінзе 2, размешчанай на паўднёва-заходняй ускраіне пас. Краснасельскі, расчышчана каля 80 шахтавых выпрацовак і некаторая іх колькасць вывучана часткова. У 1965 г. праводзіліся назіранні і фіксацыя разбураемых экскаватарам шахтаў ва ўсходняй частцы лінзы. Тут жа раскапана 26 выпрацовак на плошчы 18 000 м², а таксама зачышчана крэйдавая паверхня лінзы — адорвеня на плошчы 6240 м². Зачысткай выяўлены вусці 164 новых шахтаў, з якіх 15 раскапана. У тым жа годзе выбраны ўчастак для будучага археалагічнага запаведніка на самым усходнім краі лінзы, непадалёку ад шашы на Ваўкавыск. Увесь палявы сезон наступнага 1966 г. поўнасьцю затрачаны на работы ў зоне запаведніка. Зачысткай яго плошчы (4200 м²) выяўлена каля 140 шахтаў. З іх каля заходняга прыкар'ернага краю ўскрыта і папярэдне закансервавана

¹⁹ Чарняўскі М. М. Старажытныя шахты па здабычы крэменю. С. 66—70.

²⁰ Там жа. С. 69, 70.

²¹ Гурина Н. Н., Ковнурко Г. М. К вопросу о неолитических шахтах и открытых выработках кремня в Восточной Европе // Тезисы докладов на заседаниях, посвященных итогам полевых исследований 1962 г. М., 1963; Гурина Н. Н., Ковнурко Г. М. Шахты по добыче кремня на западе Белоруссии // СА. 1964. № 2; Гурина Н. Н. Новые данные о древних шахтах по добыче кремня на западе Белоруссии // КСИА. 1965. № 100; Гурина Н. Н. Кремнедобывающие шахты Белоруссии // АО 1965 г. М., 1966; Гурина Н. Н. Исследования кремнедобывающих шахт на территории Белоруссии // АО 1966 г. М., 1967; Гурина Н. Н. Кремнедобывающие шахты в БССР // Древности Белоруссии. Мн., 1966; Гурина Н. Н. Исследования древних шахт по добыче кремня в Белоруссии // КСИА. 1966. № 106; Гурина Н. Н. Кремнедобывающие шахты у Красного Села в Белоруссии // Доклады и сообщения археологов СССР. VII международный конгресс доисториков и протоисториков. М., 1966; Гурина Н. Н. Новое в исследованиях белорусских шахт // КСИА. 1967. № 111; Гурина Н. Н. К вопросу об обмене в неолитическую эпоху // КСИА. 1973. № 138; Гурина Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. Л., 1976.

14 выпрацовак, на ўсходнім краі — шэсць выпрацовак, з якіх утвораны рэзервуар для збору вады. Акрамя таго, на паўночнай і паўднёвай межах запаведніка пракапаны дрэнажныя канавы. У 1967 г. работы на ўчастку запаведніка прадоўжыліся. Ускрыты 23 шахты, якія затым былі занесены ў спіс запаведніка. Цэнтральная ж частка пляцоўкі з шахтамі пакінутая нечапанай з мэтай будаўніцтва музея і раскрыцця найбольш выразных выпрацовак для экспанавання.

Адначасова з працай на запаведніку ў 1967 г. на паўночнай крэйдавай лінзе каля в. Карпаўцы (вёска насупраць пас. Краснасельскі ў правабярэжжы Росі) выяўлена новае месцазнаходжанне шахтаў, у якім налічана каля 140 выпрацовак. З іх чатыры раскапаны. У 1969 г. на гэтым жа месцы каля Карпаўцаў даследавана сем шахтаў, а ў 1970 г. — яшчэ чатыры. Акрамя таго, зачысткай паверхні крэйдавага адорвеня тут дадаткова выяўлены вусці новых 40 выпрацовак. У 1972 г. на паўднёвай крэйдавай лінзе 4 каля Карпаўцаў, на усход ад в. Навасёлкі, таксама знойдзены шахты. З іх восем раскапана²².

Адначасова з вывучэннем шахтаў Н. М. Гурына праводзіла пошукі звязаных з імі майстэрняў і паселішчаў горназдабытчыкаў. Яшчэ ў 1963 г. на поўдзень ад лінзы з шахтамі каля пас. Краснасельскі выяўлена крэмнеапрацоўчая майстэрня, а на ўсход ад яе — часовы шахцёрскі пасёлак-майстэрня. У 1966 г. каля ўсходняга краю лінзы 2 адкрыта майстэрня. Акрамя таго, майстэрні трапіліся насупраць усходняга канца паўднёвай краснасельскай крэйдавай лінзы 4, а таксама на абодвух рачных берагах паміж пасёлкамі Краснасельскі і Рось. Тут жа сустрэта некалькі стаянак²³.

Шматгадовая работа Н. М. Гурынай на тэрыторыі Краснасельскага археалагічнага комплексу прывяла да фіксацыі 485 вусцяў шахтаў каля пас. Краснасельскі і каля 200 вусцяў пры Карпаўцах і Навасёлках. Усяго ў гэтых мясцінах расчышчана і раскапана каля 200 шахтавых выпрацовак, многія з іх вывучаны на сценках дзеючых кар'ераў. Вялікі фактычны матэрыял у выглядзе чарцяжоў, замалёвак, фотаздымкаў, а таксама мноства крамянёвых вырабаў і дастатковая колькасць шахцёрскіх інструментаў, зробленых з рагоў, дазволілі дэтальна вывучыць канструкцыю шахтаў, выявіць характар працы старажытных горназдабытчыкаў, даследаваць шахцёрскія інструменты, асвятліць пытанні спецыялізаванай крамянёвай вытворчасці, першабытнага абмену, зачатковых формаў падзелу працы. Серыі радыевугляродных датчавых далі магчымасць вызначыць час функцыянавання старажытных прамысловых аб'ектаў — позні неаліт і бронзавы век. Вынікам работ стала манаграфія, у якую ўвайшла частка назапашанага матэрыялу²⁴.

Савет Міністраў БССР у 1969 г. прыняў пастанову аб стварэнні дзяржаўнага запаведніка ў раёне краснасельскіх шахтаў (на участку лінзы 2, падрыхтаваным для гэтай мэты Н. М. Гурынай). На тэрыторыі запаведніка неабходна было праводзіць падрыхтоўчыя работы па музейфікацыі. Экспедыцыя ЛАІА ў 1972 г. спыніла палявыя работы на Беларусі, а на крэйдавых адорвенях, якія распрацоўваліся кар'ернымі работамі для патрэб мясцовых заводаў будаўнічых матэрыялаў, перыядычна выяўляліся і адпаведна знішчаліся землякопнымі машынамі новыя шахтавыя выпрацоўкі. Таму было вырашана прадоўжыць работу

²² Гурина Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 8—18.

²³ Там жа. С. 16—18.

²⁴ Там жа.

па вывучэнню Краснасельскага археалагічнага комплексу сіламі супрацоўнікаў сектара археалогіі Інстытута гісторыі АН БССР.

У 1973 г. пасля паведамлення М. У. Верацілы аб выяўленні новых выпрацовак каля Карпаўцаў М. М. Чарняўскі сумесна з М. У. Верацілам ускрыў тут шэсць шахтаў і невялікую майстэрню каля прывусцевай часткі адной з выпрацовак²⁵. У 1974 г. М. У. Вераціла праводзіў самастойную графічную фіксацыю некаторых шахтаў у кар'еры гэтай жаліны.

Рашэннем Савета Міністраў БССР у 1977 г. тэма «Крэмнездабыўныя шахты Беларусі» была ўключана ў план работы Інстытута гісторыі. У розны час над ёй працавалі В. А. Пучко, В. П. Чамеза, Л. Р. Панічава, А. М. Гутоўскі, В. Л. Ліпніцкая. У 1978 г. на паўночным краі крэйдавага адорвеня каля в. Карпаўцы (паўднёвая лінза 4) В. П. Чамезам і В. А. Пучко выяўлена 270 акруглых плямаў мяркуюемых вусцяў шахтавых выпрацовак. Тут жа на ўчастку з нязнятым надкрэйдавым покрывам імі распрацаваны раскоп плошчай 64 м². У ім знойдзены рэшткі майстэрні — мноства расшчэпленых крэменяў, нуклеусаў, нарыхтовак рабочих прыладаў, а таксама шахты, з якіх шэсць часткова раскапана. У 1978 г. В. Л. Ліпніцкая абследавала стаянкі і майстэрні каля населеных пунктаў Рось і Падрось, а таксама выявіла новыя вусці шахтаў каля Карпаўцаў²⁶. У цэнтральнай частцы паўднёвай лінзы каля Карпаўцаў у 1979 г. Л. Р. Панічава і В. П. Чамеза знайшлі яшчэ каля 350 плямаў пераважна шахтавых вусцяў. 32 шахты былі раскапаныя, а таксама чатыры выпрацоўкі траншэйнага тыпу. Даследавана 348 м² майстэрні на ўчастку з захаваным надкрэйдавым покрывам. Культурны пласт на ёй дасягаў 0,2—0,4 м²⁷. Аднак трэба адзначыць, што пры адносна вялікай колькасці даследчыкаў шахтаў каля Карпаўцаў у 70-я гады поспехі аказаліся сціплымі. Гэта тлумачыцца нявыпытнасцю некаторых даследчыкаў, а таксама рыхласцю ў шэрагу месцаў крэйдавых адкладаў на карпаўскай лінзе, што часам рабіла праблематычным расчыстку шахтавых выпрацовак.

Акрамя вывучэння самых выдатных археалагічных аб'ектаў у Сярэднім Пароссі — шахтаў і майстэрняў тут выяўляліся і даследаваліся таксама стаянкі і могільнікі, пакінутыя ў асноўным першабытнымі горназдабытчыкамі. Яшчэ ў 1962 г. М. М. Чарняўскім у левабярэжжы Росі паміж пас. Краснасельскі і мостам праз раку на дарозе на Ваўкавыск выяўлены чатыры паселішчы каменнага веку, на якіх меліся і сляды майстэрняў²⁸. У 1971 г. ім жа былі даследаваны на заходнім краі лінзы 2 каля Краснасельскага рэшткі могільніка культуры шарападобных амфар, выяўленыя М. У. Верацілам²⁹. Адначасова з даследаваннем могільніка на ўзбярэжжах Росі праводзілася археалагічная

²⁵ Чарняўскі М. М. Неаліт Беларускага Панямоння. Мн., 1979. С. 70, 71.

²⁶ Ліпніцкая О. Л. Исследования в Могилевской, Гродненской и Брестской областях // АО 1978 г. М., 1979. С. 441.

²⁷ Паничева Л. Г. Исследования неолитических кремнедобывающих шахт у д. Карповцы // АО 1979 г. М., 1980. С. 367.

²⁸ Чарняўскі М. М. Справаздача аб археалагічных даследаваннях у 1962 г. Архіў аддзелаў археалогіі Інстытута гісторыі АНБ.

²⁹ Чарняўскі М. М. Могільнік на Росі // ПГКБ. 1972. № 4; Ен жа. Новые находки культуры шаровидных амфор в западной Белоруссии // Тези пленарних секцыйных доповідей. Одеса, 1972; Ен жа. Могільнік культуры шарападобных амфар на Гродзеншчыне // 3 глыбі вякоў. Наш край: Гісторыка-культуралагічны зборнік. Мн., 1992; Ен жа. Знаходкі культуры шарападобных амфар на Гродзеншчыне // Археалагічныя помнікі Гродзеншчыны. Матэрыялы навукова-практычнай канферэнцыі. Гродна, 1992.

разведка, у ходзе якой выяўлены шэраг стаянак і месцазнаходжанняў пераважна на паўночны захад ад в. Мачуліна. Аб'екты папярэдне даследаваліся з дапамогай збору пад'ёмнага матэрыялу і шурфоўкі³⁰. Стаянкі і майстэрні каля пасёлкаў Рось і Краснасельскі, а таксама каля Мачуліна ў 1981 г. абследаваў А. М. Гутаўскі³¹. У наступным годзе ім праведзены невялікія раскопкі на даволі невыразным месцазнаходжанні расшчэпленых крэменяў каля пас. Рось, а таксама абследаваны берагі Росі ў напрамку да Ваўкавыска, у выніку чаго ўдалося выявіць шэраг стаянак каменнага веку. У 1980 г. на паўночным ускрайку правабярэжнай дзюны насупраць цэментавага завода з маладым хвойнікам (Краснасельскі-6) М. У. Вераціла знайшоў прыцыпова новы для рэгіёна матэрыял — лістападобныя наканечнікі стрэлаў з аднабаковай рэтушшу. У 1981 г. М. М. Чарняўскі тут заклаў невялікі раскоп (12 м²), які даў шмат расшчэпленых пераважна без рэтушы крэменяў і нуклеусаў.

У 1984—1985 гг. археолагамі Інстытута гісторыі АН БССР М. М. Чарняўскім, Я. Г. Звяругам, В. У. Шаблюком, В. Я. Кудрашовым распрацоўвалася тэма «Археалагічныя помнікі першабытнай эпохі Беларусі (у зоне краснасельскіх шахтаў)». З-за таго што ў гэты час новых шахтаў на крэйдавых адорвеннях не выяўлена, асноўная ўвага была сканцэнтравана на вывучэнні розначасовых паселішчаў. М. М. Чарняўскі і Я. Г. Звяруга раскопвалі помнік насупраць Краснасельскага ў правабярэжжы Росі, які атрымаў умоўную назву «Селішча». На ім знаходзіліся рэшткі селішча і стаянкі з рэчамі розных перыядаў каменнага веку. У гэтыя ж два гады М. М. Чарняўскім вяліся пошукі помнікаў каменнага веку паміж Краснасельскім і Ваўкавыскам, а таксама раскопвалася стаянка з пераважна мезалітычным матэрыялам каля в. Лічыцы (1985). У 1984—1990 гг. раскопкі паселішчаў і майстэрняў каменнага і бронзавага вякоў у наваколлі Краснасельскага праводзілі В. Л. Ліпніцкая і В. Я. Кудрашоў³².

Такім чынам, на сярэдняй Росі выкананы значныя археалагічныя даследаванні. Першы іх перыяд (70-я гады XIX — 20-я гады XX ст.) характарызаваўся выяўленнем асобных рэчавых знаходак (пераважна каменных свідраваных сякер) і пэўнай колькасці стаянак каменнага веку. З 20-х гадоў XX ст. і амаль да другой сусветнай вайны адбывалася выяўленне краснасельскіх шахтаў і іх пераважна візуальнае вывучэнне без колькі-небудзь сур'ёзных раскопак, а таксама збор шахцёрскіх рагавых інструментаў і крамянёвых вырабаў. З 1962 г. пачалося мэтанакіраванае і сістэматычнае даследаванне шахтаў у наваколлі Краснасельскага, а таксама крэмнеапрацоўчых майстэрняў у паўзасыпаных выпрацоўках. З 70-х гадоў вывучэннем ахоплены практычна ўвесь комплекс археалагічных аб'ектаў рэгіёна — шахты, разнастайныя майстэрні, стаянкі, стаянкі-майстэрні, могільнікі (мал. 1).

* * *

*
Робота выканана ў адзеле археалогіі каменнага і бронзавага вякоў Інстытута гісторыі АНБ. Аўтарскі калектыў: М. М. Чарняўскі —

³⁰ Чарняўскі М. М. Справаздача аб археалагічных даследаваннях у 1971 г. Архіў аддзелаў археалогіі Інстытута гісторыі АНБ.

³¹ Гутаўскі А. М. Разведка в Среднем Понеманье // АО 1981 г. М., 1982. С. 345.

³² Кудрашоў В. Я., Ліпніцкая В. Л. Справаздачы аб археалагічных даследаваннях у 1984—1990 гг. Архіў аддзелаў археалогіі Інстытута гісторыі АНБ.

уступ, раздзел 1, раздзел 3 («Краснасельскі (Селішча)», «Краснасельскі (Піскаўшчына)», «Лічыцы-2», «Могільнік культуры шарападобных амфар», «Пахаванне шахцёра»), заключэнне; В. Я. Кудрашоў — раздзел 2 («Прылады для апрацоўкі крэменю», «Тэхналогія першаснай апрацоўкі крэменю», «Тэхналогія другаснай апрацоўкі крэменю»), раздзел 3 («Краснасельскі-4», «Краснасельскі-6»); В. Л. Ліпніцкая — раздзел 2 («Крэмеапрацоўчыя майстэрні»), раздзел 3 («Краснасельскі-5», «Краснасельскі-7»).

Аўтарскі калектыў выказвае падзяку дырэкцыі вытворчага аб'яднання «Ваўкавыскцэментшыфер» за садзейнічанне ў правядзенні археалагічных раскопак у наваколлі пас. Краснасельскі і грашовую дапамогу пры выданні кнігі.

Крэмне – здабыўныя шахты

1



Важнейшымі аб'ектамі сярод усяго комплексу археалагічных помнікаў у наваколлі пас. Краснасельскі з'яўляюцца крэмнездабыўныя шахты, якія па колькасці, характэрных асаблівасцях канструкцыі, сваёй дасканаласці не маюць аналогій ва ўсёй Усходняй Еўропе. Яны — сведчанне высокага гаспадарчага развіцця нашых продкаў, падзелу і спецыялізацыі працы, пашырэння абмену.

Пастаянным клопатам людзей каменнага і бронзавага вякоў на тэрыторыі Беларусі быў пошук крамянёвай сыравіны. Попыт у ёй у асноўным задавальняўся крамянёвымі канкрэцыямі або іх абломкамі, якія сустракаюцца ў пераадкладзеным стане на паверхні марэны, рачных тэрас і паплавоў, — так званым марэнным крэменем. Аднак такія крэмень, калі браць Беларусь увагуле, распаўсюджаны надзвычай нераўнамерна. У раёнах, дзе сустракаюцца крэйдавыя адорвені з залежамі крэменю, гэтай сыравіны на паверхні шмат. Многа яго і там, дзе ў працэсе руху і растайвання ледавіка крэмяносныя адорвені былі растружчаны або размыты. Найбольшая канцэнтрацыя паверхневага крэменю адзначаецца ў заходняй і паўднёва-заходняй Беларусі, а таксама на Пасожжы. Менш яго ў цэнтральнай Беларусі і на ніжняй Прыпяці. У той жа час Беларускае Паазер'е, у прыватнасці Падзвінне,

зусім беднае на гэту сыравіну. Толькі зрэдку на рачных агаленнях або на паверхні моцна размытай марэны сярод галечных россыпаў сустракаюцца дробныя кавалкі крэменю.

Марэнны паверхневы крэмень ішоў на выраб практычна ўсіх прыладаў працы, неабходных першабытнаму чалавеку. Нават тую адносна нязначную колькасць сякер і цёслаў, якімі абыходзіліся ў каменным веку, можна было змайстраваць, хоць і з цяжкасцю, з пад'ёмных канкрэцый, сярод якіх сустракаліся даволі буйныя. Высахлы на дзённай паверхні крэмень даваў звычайна кароткую і ракавістую паверхню сколу. У той жа час крэмень, што залягае ў глыбіні марэны або яшчэ лепш — у тоўшчы крэйдавага адорвеня, утрымлівае вільгаць, што робіць яго падатнейшым для апрацоўкі. Пры расколванні такіх канкрэцый атрымліваюцца вялікія і даволі роўныя сколы, што неабходна было для вырабу буйных прыладаў — сякер, цёслаў, сярпоў, а таксама для нуклеусаў.

У познім неаліце на тэрыторыі Беларусі шырока распаўсюдзілася земляробства. Ва ўмовах суцэльнай залесенасці яно не магло існаваць без масавай высецкі лясоў і хмызу. Таму ў гэты час ўзрастае попыт на крамянёвыя сякеры, што асабліва праявілася ў наступным, бронзавым, веку. Па гэтай прычыне людзі ўжо не задавальняліся паверхневым крэменем, а сталіся здабываць яго шляхам розных земляных выпрацовак.

Напачатку з канца палеаліту абыходзіліся невялікімі ямамі і траншэямі¹. Выбіраючы размешчаныя блізка ад паверхні запасы крамянёвых канкрэцый, чалавек набываў навыкі больш заглыбленай здабычы сыравіны і з цягам часу ўжо ў познім неаліце, якраз калі спатрэбілася асабліва шмат сякер, перайшоў да шахтавага спосабу атрымання крэменю і менавіта ў крэйдавых або вапняковых пародах, бо ў глыбі сыпучых адкладаў такі метад не мог прымяняцца.

Закрытыя шахтавыя выпрацоўкі па здабычы крамянёвай сыравіны якраз і выяўлены на Беларусі ў сярэднім цячэнні Росі ў наваколлі пас. Краснасельскі і в. Карпаўцы.

КРЭМНЕЗДАБЫЎНЫЯ ШАХТЫ КАЛЯ ПАС. КРАСНАСЕЛЬСКІ

Даліна Росі ў яе сярэднім цячэнні пралягае праз паўночную аканечнасць Ваўкавыскага ўзвышша. У раёне пас. Краснасельскі марэнныя ўзгоркі падыходзяць да самага заходняга берага ракі. Яны складзены пераважна пясчана-жвіровымі адкладамі. У правабярэжжы ўзгоркі ніжэйшыя, яны знаходзяцца водаль ад берага, і толькі праз 2—3 км на ўсход вышыня іх значна ўзрастае. У цэле марэны на невялікай глыбіні, а месцамі выходзячы амаль на паверхню, залягаюць крэйдавыя адорвені (мал. 1).

Перадапошні ледавік (сожскі) вырваў з марскога дна гіганцкія адорвені крэйды і, адступіўшы каля 200 тысячагоддзяў назад на поўнач, пакінуў іх на паверхні сваіх пясчана-жвіровых адкладаў. Пры гэтым адорвені раскалоліся ў сваю чаргу на выцягнутыя пераважна з усходу на захад падпаралельныя лінзы, коса заглыбленыя ў марэнную тоўшчу. Лінзы ў даўжыню дасягаюць да двух і больш кіламетраў, шырыня іх паверхневай часткі складае дзесяткі метраў, месцамі — больш сотні метраў.

¹ Pradzieie ziem Polskich. T. 1(1). W-wa; L., 1989. S. 108.

Даліна Росі ў сярэднім цячэнні ракі даволі шырокая — да 0,5 км. Рака свабодна меандрыруе па поплаве, пакінуўшы пераважна ў правабярэжжы ў раёне Краснасельскага некалькі розначасовых старыц, з якіх частка поўнаасцю зарасла. Выступы карэннага берага правабярэжжа не асабліва высокія, яны даволі плаўна зніжаюцца да поплаву, складаюцца пераважна з пяску з невялікімі жвіровымі дамешкамі. Па гэтай прычыне яны былі зручныя для засялення, размяшчэння на іх крамянёвых майстэрняў. Гэта пацвярджаецца і археалагічнымі даследаваннямі.

На захад і паўднёвы захад ад пас. Краснасельскі, на яго ўскраіне, знаходзіцца вялізны адорвень крэйды, расколаты на шэсць няроўных выцягнутых у заходнім кірунку лінзаў. Лінзы падзелены марэннымі адкладамі, зверху маюць пясчана-жвіровае покрыва рознай таўшчыні — ад некалькіх дзесяткаў сантыметраў да метра і больш. Месцамі крэйда практычна выходзіць на дзённую паверхню.

На паверхні лінзаў і прасторы паміж імі сустракаецца мноства рознапамерных расшчэпленых крэменяў, цэлых канкрэцый, якія, відавочна, працяглы час пачынаючы з фінальнага палеаліту выкарыстоўваліся тутэйшым насельніцтвам. Але ўжо ў познім неаліце разгарнулася глыбінная здабыча крамянёвай сыравіны шахтавым спосабам.

Крэмень у крэйдавай тоўшчы ўяўляе фігурныя канкрэцыі памерам у сярэднім 20—30 см. Аднак сустракаюцца экзemplяры зусім дробныя, а таксама буйныя — да паўметра ў папярочніку. Паверхня канкрэцый мае светлую блакітна-шэрую крэйдавую скарынку. Расколіны ж выдзяляюцца цёмна-шэрым колерам з блакітнаватым адценнем. Пры гэтым крэмень няроўна афарбаваны, цэнтральныя часткі канкрэцый, дзе маецца першапачатковае ядро ў выглядзе пераважна рэшткаў панцыраў малюскаў, святлейшыя.

У крэйдзе канкрэцыі размешчаны пластамі або ланцужкамі, пераважна падпаралельнымі між сабой. Адлегласць паміж пластамі і ланцужкамі вагаецца ад дзесяткаў сантыметраў да некалькіх метраў. Крэйдавыя глыбы залягаюць нахільна, таму і пласты або ланцужкі канкрэцый нахілены. Часам пад ціскам ледавіка асобныя ўчасткі крэйды змятыя, дэфармаваныя. Там канкрэцыі залягаюць беспарадкава, россыпам. Часам пласты маюць вертыкальны кірунак. Канкрэцыі не ўтвараюць суцэльнага залягання. Як правіла, між крэменямі некалькі дзесяткаў сантыметраў.

Па словах мясцовых жыхароў і краязнаўцаў, яшчэ ў міжваенны час шахты сустракаліся на паверхні ўсіх крэйдавых адорвеняў — лінзаў, якія раскопваліся для гаспадарчых патрэб. Зараз у бліжэйшых ваколіцах пасёлка большасць крэйдавай сыравіны выбрана мясцовымі заводамі будаўнічых матэрыялаў. Пры гэтым работы вяліся яшчэ з дарэвалюцыйнага часу і толькі ваенныя дзеянні ненадоўга спынялі тут гаспадарчае жыццё.

Яшчэ ў 1955 г., калі распрацоўвалі верхні гарызонт лінзы I, пачалі знаходзіць шахтавыя пустоты і апрацаваныя алёневыя рогі. Жыхар в. Краснае Сяло (тады яна яшчэ не была пераназвана ў рабочы пасёлак Краснасельскі) пачынаючы краязнавец М. У. Вераціла тым жа часам сабраў частку матэрыялу і, наколькі дазваляла ўменне, зафіксаваў выяўленае ў запісах і чарцяжах.

На сценцы кар'ера М. У. Вераціла выявіў шэраг шахтаў, з якіх чатыры аконтурываў, а дзве расчысціў ад запаўняючага друзу. Асноўную частку канструкцыі шахтаў складалі вертыкальныя калодзежы дыяметрам уверсе каля аршына і глыбінёй 4—6 м, часам і больш. Унізе

калодзежаў меліся пашырэнні — камеры. У многіх у бакі вялі «хады» — падбоі даўжынёй 1—1,5 м. Нярэдка суседнія «пячоры» — шахты злучаліся між сабой. Унізе адной з выпрацовак, насупраць вусця, М. У. Верацілам расчышчана скапленне вугалёў, абгарэлых палак і абломкаў рагоў, вызначанае краязнаўцам як агнішча. Побач знойдзены рагавыя кіркі і «ломікі» без абпалу. Да «ломікаў» былі залічаны капальныя і ўдарныя інструменты з рога без адросткаў.

Агнішча знойдзена і ў іншай шахце. М. У. Вераціла адзначае ў дзёніку, што яно выкладзена гладкімі кавалкамі крэменю, г. зн. канкрэцыямі. Шмат дзе ў запаўненні шахтаў сустракаўся біты крэмень. Месцамі ён утвараў скапленні. У адным з калодзежаў на глыбіні ад крэйдавай паверхні 0,5 м такое скапленне ляжала пластом таўшчынёй да 0,3 м.

У самым пачатку 60-х гадоў, калі распрацоўвалася суседняя крэйдая лінза 2, на некаторых участках яе верхняга гарызонту з'явіліся старажытныя шахтавыя выпрацоўкі. У 1962 г. за іх разрэзамі на сценцы дзеючага кар'ера назіралі археолагі Ленінградскага аддзялення Істытута археалогіі АН СССР². Восенню гэтага ж года работу прадоўжыў М. М. Чарняўскі³. Былі зачышчаны і аконтураны шэсць выпрацовак, якія выразна праяўляліся сваім злёгку шэраватым запаўненнем на асляпляльнай белізне сценкі крэйдавага кар'ера (мал. 2; 3:а). На агляджаным участку ланцужкі крэменю выгіналіся, падступаючы найбліжэй да паверхні ў месцы шахты № 4. На поўнач і поўдзень ад яе заляганне канкрэцый прыкметна паніжалася. Форма і глыбіня шахтаў дакладна дапасоўваліся да характару размяшчэння ў тоўшчы пароды сыравіны. Выпрацоўка № 4 з'яўлялася наймяльчэйшай. Гэта была яма крыху глыбей метра, у якой здабывалі крэмень, што знаходзіўся каля самай паверхні. Шахта № 5, размешчаная адразу ж на поўдзень, спачатку нагадвала яму. Затым яма паглыблена калодзежам на 2,5 м да ніжэйшага залягання канкрэцый. Ніжняе скапленне сыравіны, паралельнае верхняму, таксама было нахільным, таму па яго ходу тут распрацаваны нахільны і даволі доўгі (каля 2,5 м) падбой. Выразна двух'яруснай была суседняя, больш паўднёвая выпрацоўка, канструкцыя якой адпавядала двум узроўням размяшчэння крэменю і вуглу яго паніжэння. Гэта шахта № 6 найглыбейшая — больш як 5 м у крэйдзе, не ўлічваючы таўшчыні покрыва над лінзай, якое раней знята бульдозерамі. У шахтах больш паўночных на сценцы таго ж кар'ера падбоі паніжаліся на поўнач, зноў жа адпаведна крамянёваму залягання.

На 15-метровай сценцы кар'ера выяўляліся яшчэ ніжэйшыя залежы крамянёвай сыравіны. Аднак яны былі ўжо недасяжнымі старажытнаму горназдабытчыку.

Да лета 1963 г., калі ў наваколлі Краснасельскага пачаліся сістэматычныя раскопачныя работы пад кіраўніцтвам Н. М. Гурынай, большасць цэнтральнай часткі лінзы, дзе зафіксаваны шахты ў папярэднім годзе, была знішчана кар'ерам. Застаўся толькі астанец каля паўднёвай мяжы лінзы, на якім выяўлены і раскапаны 62 шахты. У час работ у 1964—1966 гг. знойдзены скапленні выпрацовак і на ўсходняй прырэчнай частцы лінзы. На самай яе ўсходняй аканечнасці плошчай больш за 4 тыс. м², дзе выяўлена каля 140 шахтаў, пакінуты запаведны ўчастак (мал. 3:б, в).

² Гурина Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 9. 10.

³ Чарняўскі М. М. Старажытныя шахты па здабычы крэменю // Весці АН БССР. Сер. грамад. навук. 1963. № 3.

Усяго на лінзе 2 Н. М. Гурына зафіксавала амаль 500 вусцяў крэмнездабыўных выпрацовак. З іх поўнасьцю расчышчана 169, часткова даследавана 16. Трэба адзначыць, што вывучэнню падлягала толькі прыкладна пятая частка паверхні лінзы. Рэшта знішчана без археалагічнага нагляду, так што ўсіх шахтаў у гэтай мясціне магло быць каля дзвюх тысяч.

Заўважана, што шахты ўтваралі скапленні, розныя па колькасці. Гэта залежала ад размяшчэння крамянёвых запасаў. Як правіла, вусці выпрацовак пакрывалі крэйдавую паверхню адносна раўнамерна. Аднак на ўсходнім краі лінзы, дзе крамянёвая сыравіна канцэнтравалася лініямі, шахты таксама ўтваралі цесныя ланцужкі, часам нават спалучаючыся, утвараючы нешта накшталт глыбокіх шчылінападобных траншэй.

Канструкцыі шахтаў на даследаваных Н. М. Гурынай участках тыповыя для Краснасельскага рэгіёна. Пераважна гэта круглы ў плане калодзеж дыяметрам у верхняй частцы 1,5—1,6 м, вельмі рэдка да 2 м⁴. Глыбіня выпрацовак рэдка перавышала 5 м. У залежнасці ад крамянёвай сыравіны падбоі і штрэкі былі гарызантальнымі або нахіленымі. Пры пластавым заляганні крэменю падбоі арыентаваліся веерам. Паміж імі нязменна пакідаліся апорныя цалікі.

Былі выдзелены чатыры асноўныя тыпы шахтаў: звыклія калодзежы (пераважна разведкавыя), калодзежы з падбоямі, калодзежы з падбоямі і штрэкамі, калодзежы з падбоямі, штрэкамі і камерамі⁵. Асаблівасцю шахтаў на ўсходнім краі лінзы (раскоп III) з'яўлялася іх выцягнутая шчылінападобная форма.

Усе даследаваныя на лінзе 2 шахты мелі звычайнае запаўненне: крэйдавы друз, абломкі і сколы з крамянёвых канкрэцый, вуглі, пераважна пашкоджаныя рагавыя шахцёрскія інструменты, крамянёвыя капальныя прылады, пашкоджаныя паўфабрыкаты сякер. Некаторыя паўзасыпаныя шахты былі ператвораны ў майстэрні па апрацоўцы крэменю.

КРЭМНЕЗДАБЫЎНЫЯ ШАХТЫ КАЛЯ в. КАРПАЎЦЫ

Праз 3 км на паўночны ўсход ад цэнтра пас. Краснасельскі, каля в. Карпаўцы, размешчана скапленне крэйдавых лінзаў. Найбольшая і самая паўднёвая з іх пад назвай «Калядзічы» знаходзіцца праз 1 км на паўднёвы ўсход ад Карпаўцаў. Яна мае даўжыню амаль 2 км і арыентавана на паўночны ўсход у бок в. Калядзічы. Лінза заціснута паміж высокімі пясчанымі валападобнымі ўзгоркамі і павышаецца да ўсходняга краю. Пясчанае покрыва тут невялікае — 0,2—0,5 м. Шахты на радовішчы ўпершыню выяўлены ў 1972 г. Н. М. Гурынай, ускрыта восем выпрацовак⁶. Пасля далейшага зняцця покрыва над крэйдай у заходняй частцы лінзы М. У. Вераціла заўважыў вусці некалькіх шахтавых выпрацовак. У 1973 г. у гэтым месцы М. М. Чарняўскім сумесна з М. У. Верацілам расчышчана пяць шахтаў, адна раскапана часткова. Таксама даследавана некалькі невялікіх паглыбленняў (да 0,4—0,7 м), якія, магчыма, мелі пошукавы характар (мал. 4:Б).

Шахта № 1 мела памеры вусця 1,7×2 м. На глыбіні 1,5 м яе вер-

⁴ Гурына Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 41.

⁵ Там жа.

⁶ Там жа. С. 18.

тыкальнага шахтавага ствала — калодзежа знаходзіўся ўступ, амаль насупраць яго выяўлены падбой. На ўзроўні скляпення ў крэйдавым друзе калодзежа знойдзена кірка з аленевага рога з прасвідраванай адтулінай. Выпрацоўка расчышчана толькі на глыбіню 2 м (мал. 6:1).

Каля паўночна-ўсходняга краю вусця шахты № 1 сустрэта лінза крамянёвых адшчэпаў, якая мела памеры $1,4 \times 2,5$ м і таўшчыню да 10 см. Лінза запоўнена расшчэпленымі крэменямі спрэс і сведчыць, што пасля засыпкі выпрацоўкі роўна з дзённай паверхняй тут існавала невялікая крамянёвая майстэрня.

Шахта № 2 мела дыяметры вусця $1,44 \times 1,52$ м і заглыблялася на 2,8 м. У заходняй частцы калодзежа на глыбіні 1,3 м быў расчышчаны шырокі падбой даўжынёй 0,7 м, другі падбой даўжынёй 0,4 м знаходзіўся каля дна калодзежа з заходняга краю. На паўночнай сцяне выпрацоўкі мелася адтуліна дыяметрам 0,3 м, якая вяла ў шахту № 3 (мал. 6:3).

Шахта № 3 знаходзілася адразу ж на поўнач ад папярэдняй і паглыблялася ў крэйдавую пароду на 3,06 м. Дыяметры яе вусця $1,5 \times 1,6$ м. На глыбіні 2,2 м у сценах калодзежа меліся два падбоі: заходні 0,75 м і ўсходні 0,45 м. Ніжэй падбояў шахта звужалася, набываючы пошукавы характар. У паўднёвай сцяне выпрацоўкі знаходзілася адзначаная адтуліна з шахты № 2 (мал. 6:2).

Шахта № 4 размешчана праз 2,5 м на ўсход ад шахты № 2. Яна мела дыяметр вусця 1,9 м і глыбіню 3,5 м. На глыбіні 2 м ад шахтавага калодзежа ва ўсходнім кірунку адыходзіў падбой даўжынёй каля 1 м. Шырокі падбой выяўлены і на заходняй сценцы выпрацоўкі, але ён не быў расчышчаны, бо скляпенне падбоя (штрэка?) моцна патрэсканае і пагражала абвалам. На дне шахты знаходзілася калодзежападобнае вузкаватае паглыбленне з моцна затаптаным у старажытнасці дном. Характэрна, што такія паглыбленні маюцца ў днах амаль усіх выпрацовак. Яны маглі мець пошукавы характар, але не выключана, што так рабілася для зручнасці — стоячы ў такім паглыбленні, было лягчэй разбіраць падбоі (мал. 7:1).

Шахта № 5 мела памер вусця 1,5 м і глыбіню 4,84 м. Ніжэй двухметровага ўзроўню на поўнач і ўсход ад шахтавага калодзежа адыходзілі падбоі на 0,7 м. Невялікія падбоі выяўлены і на глыбіні каля 3,5 м. У паглыбленні на дне выпрацоўкі на сценах добра захаваліся сляды работы гарняцкімі інструментамі, коса накіраваныя зверху — уніз — налева. Шахцёр не быў леўшуном. На паўднёва-ўсходняй сценцы шахты расчышчана адтуліна найбольшым дыяметрам да 0,5 м, якая вяла ў выпрацоўку № 6 (мал. 7:2).

Шахта № 6 аказалася самай глыбокай у гэтай групе. Яна дасягала 5,03 м, вусце мела памеры $1,66 \times 1,85$ м. Выпрацоўка практычна не мае падбояў — засталіся толькі невялікія паглыбленні ад здабытых канкрэцый крэменю. Бачна, што горназдабытчыкам не пашанцавала натрапіць на значныя крамянёвыя залежы, таму шахту так і заглыбілі, спадзеючыся ўсё ж на ўдачу. Адзначаная вышэй адтуліна мелася на паўночна-заходняй сценцы калодзежа (мал. 8:1).

Летам 1974 г. адразу ж на ўсход ад даследаванага аўтарам участка таксама знята надкрэйдавае покрыва. Тут М. У. Вераціла выявіў некалькі дзесяткаў шахтавых вусцяў, а таксама міні-майстэрні. У тым жа годзе яны былі знішчаны кар'ерам.

Раскапаныя ў 1973 г. шахты былі даверху запоўнены крэйдавым друзам. Аднак на месцы вусцяў некаторых аб'ектаў назіраліся права-

лы — конусападобныя паглыбленні, часам каля 1 м. Крэйдавы друз тут увогуле насычаны гумусаванай шэрай зямлёй. Магчыма таму, што мелася адносна таўставатае пясчанае покрыва. Па гэтай прычыне агульны колер засыпкі шэраваты, але яна даволі мяккая і лёгка паддавалася раскопкам. На ўсёй глыбіні шахтаў у запаўненні сустракаюцца расшчэпленыя крэмені — пераважна адшчэпы ў 3—10 см. У шахце № 3 агульны аб'ём здабытых раскопкам крэменяў займае каля двух металічных вёдраў (па М. У. Верацілу). Прыкладна палова іх на паверхні мае сляды гумусаванай глебы. Гэта сведчыць, што выпрацоўка пасля заканчэння работы запаўнялася друзам з бліжэйшай тэрыторыі разам з адходамі працы на крэмнеапрацоўчай майстэрні. На глыбіні 1,5—2 м сценкі шахтаў патрэсканыя і не маюць слядоў гарняцкіх інструментаў.

У цэнтральнай частцы лінзы, пасля таго як быў распрацаваны кар'ерам верхні гарызонт крэйды на глыбіню прыкладна 2 м, на сценцы кар'ера распрацоўкі другога гарызонту зафіксаваны профіль найбольшай пакуль што з вядомых на Паросі крэмнездабыўнай шахты (мал. 9). Глыбіня яе захаванай часткі дасягала 6,5 м. Калі дабавіць яшчэ каля 2 м распрацаванага верхняга гарызонту, то атрымаецца больш за 9 м. Шырыня калодзежа выпрацоўкі на паверхні другога гарызонту амаль 5 м. На глыбіні каля 2,7 м з паўночнага боку мелася прыступка шырынёй да 1 м. Ніжэй шахтавы калодзеж звужаўся да 2,5 м. У самым нізе выпрацоўкі меўся традыцыйны «пошукавы» калодзеж у сярэднім дыяметрам 1,8 м і глыбінёй да 1 м. Каля дна ад шахты на паўночны ўсход адыходзіў падбой даўжынёй не менш за 2 м.

Цікавыя высновы можна зрабіць, назіраючы за характарам запаўнення выпрацоўкі. У самым нізе знаходзіўся крэйдавы друз без прыкметных пясчаных дамешак. Бачна, што сюды скідвалася адпрацаваная парода з верхніх падбояў або выграбаўся друз з падбояў каля дна. Праз 2,5 м ад дна ў запаўненні прыкметны прапласткі гумусаванага пяску, якія даволі рэзка паніжаюцца ў паўднёвым кірунку. Вышэй маецца запаўненне з друзу крэйды без пяску. Ніжэй паўночнай прыступкі таксама з'яўляецца гумусаваны пясок, які пластом да 0,5 м утварае западзіну па цэнтру калодзежа. Вышэй да самай паверхні крэйдавага адорвеня ў падставе распрацаванага экскаватарамі гарызонту зноў залягаў крэйдавы друз. Такая складаная стратыграфія запаўнення выпрацоўкі атрымалася хутчэй за ўсё пры ссыпанні ў яе здабытай пароды з суседніх невялікіх шахтаў. Такіх суседніх выпрацовак павінна было быць не менш як дзве, мяркуючы па двух участках у запаўненні з гумусу, які атрымліваўся пры праходжанні верхняй часткі шахтавага калодзежа ў глебе.

Складаную будову мела шахта № 8, расчышчаная В. П. Чамезам на ўсход ад папярэдняй выпрацоўкі. Яе вусце разам з вусцямі суседніх шахтаў выяўлена на крэйдавай зачышчанай паверхні. Шахта мела калодзеж глыбінёй 2,8 м з вертыкальнымі сценкамі. Дыяметры вусця $1,2 \times 1,7$ м. Ад калодзежа адыходзілі чатыры падбоі. Яны кіраваліся па ходу моцна скошаных тут з паўднёвага ўсходу на паўночны захад пластоў крамянёвых канкрэцый. Паўночны і ўсходні падбоі былі невялікія — 0,4 і 0,5 м. Пры гэтым першы знаходзіўся на глыбіні каля 1,6 м, другі — 1,5 м. На заходняй сценцы на глыбіні 0,5 м пачынаўся падбой, які ператвараўся па ходу выпрацоўкі ў камеру памерамі $0,9 \times 2,0$ м. Камера загіналася ў паўночным кірунку і злучалася з суседняй выпрацоўкай адтулінай дыяметрам каля 0,1 м. Паўднёвы падбой таксама пашыраўся ў камеру складанай формы памерам $1,6 \times 2,4$ м. Камера злу-

чалася адтулінай дыяметрам 0,2 м з шахтай, размешчанай на захад (мал. 8:2). Трэба адзначыць, што пры значнай гарызантальнай прасторы камеры былі нізкія — 0,6—0,9 м. Значыць, шахцёр мог працаваць у іх лежачы або скурчыўшыся.

Даследаваннямі М. М. Чарняўскага і В. П. Чамезы ў паўночнай частцы крэйдавай лінзы, дзе яна істотна пашыраецца, таксама выяўлены ўчастак з мноствам даволі невыразных акруглых вусцевых плямаў дыяметрам і ў сярэднім 1,5—2 м. Аднак расчыстка іх не дала верагодных вынікаў. Аказалася, што тут верхняя частка крэйдавага адорвеня на глыбіню да 1,5 м уяўляе сабой крэйдавы друз, месцамі насычаны расшчэпленымі крэменямі. Можна меркаваць, што тут першапачаткова крэмень маглі здабываць траншэйным метадам, пераглядаючы пароду спрэс. Пазней пачалі капаць шахты, заглыбляючыся ніжэй за перакоп. Такім чынам, было цяжка сярод перакопаў прасачыць сценкі шахтавых калодзежаў. Акрамя таго, у такой парушанай пародзе было небяспечна праводзіць раскопкі ўглыб — парода абрушвалася.

Раскопкі 1979 г. Л. Г. Панічавай і В. П. Чамезы ва ўсходняй частцы гэтай жа лінзы папоўнілі звесткі пра крэмнездабыўныя шахты. Акрамя пацвярджэння факта, што частка паўзасыпаных аб'ектаў выкарыстоўвалася як крамянёвыя майстэрні (усяго ўскрыта 32 выпрацоўкі), важнымі ўяўляюцца знаходка і расчыстка выпрацовак — траншэй⁷. Яны арыентаваліся ў асноўным з усходу на захад і мелі розную даўжыню — ад авальнавыцягнутых калодзежаў у 3—4 м да 10—12 м. Даўжэйшыя траншэй звычайна мелі 2—3 калодзежападобныя паглыбленні шырынёй да 3 м, глыбінёй 2,0—2,5 м. Такія выпрацоўкі выглядаюць як спалучаныя ў адну лінію шахты (мал. 10; 11). Падобнае назіралася і Н. М. Гурынай на лінзе 2 каля Краснасельскага⁸.

Траншэпадобная форма некаторых выпрацовак вымагалася характарам залягання крамянёвай сыравіны, якая месцамі ўтварала моцна скошаныя ў глыбіню пароды пласты або ланцужкі канкрэцый. Асабліва наглядна такое выявілася на адным участку сценкі кар'ера лінзы каля Карпаўцаў. Такую ж скошаную канфігурацыю маюць выяўленыя тут профілі шахтаў (мал. 5).

Н. М. Гурынай у 1967 г. на паўночнай лінзе на ўсход ад в. Карпаўцы, якая рыхтавалася пад кар'ерныя работы, выяўлены два вялікія скапленні шахтаў. Тут раскопачныя работы вяліся ў 1967, 1969 і 1970 гг. Заходняе скапленне налічвала каля 140 выпрацовак, паўднёвае — каля 40. Частка вусцяў адносілася да пошукавых ям рознай глыбіні. Усяго даследчыкам расчышчана 15 шахтаў. Да пачатку работ верх крэйдавага адорвеня быў распрацаваны для гаспадарчых патрэб, таму іх глыбіню ад дзённай паверхні выявіць нельга. Найглыбейшая захаваная выпрацоўка дасягала 3 м⁹. Шахты паўднёвага скаплення знаходзіліся на ўчастку, моцна насычаным крэменем. Таму выпрацоўкі размяшчаліся густа, мелі шмат падбояў даўжынёй да 2 м і нярэдка злучаліся між сабой адтулінамі-вокнамі або штрэкамі. Гэта сведчыць, што ўчастак старажытнымі шахцёрамі распрацоўваўся максімальна, наколькі дазваляла тэхніка бяспекі. На лепш захаваных сценках калодзежаў, падбояў

⁷ Паничева Л. Г. Исследование неолитических кремнедобывающих шахт у д. Карповцы // АО 1979 г. М., 1980. С. 367.

⁸ Гурина Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 41, 42.

⁹ Там жа. С. 18, 163, 164.

і штрэкаў добра прыкметны сляды працы гарняцкім кайлом-кіркай. Ямы вертыкальныя. Запаўненне выпрацовак звычайна для падобных аб'ектаў Паросся — крэйдавы друз, пэўная колькасць колатага крэменю, часам дамешкі пяску, зрэдку вугалю. У некаторых запаўненнях былі пустоты ад згілага дрэва.

На заходнім участку раскапана шахта-майстэрня. Шахта, што мела глыбіню больш за 2 м, пасля завяршэння работ паўзасыпана. У верхняй яе частцы, якая ўяўляла западзіну глыбінёй да 1,1 м і дыяметрам больш за 1,5 м, знаходзілася індывідуальнае месца-майстэрня крэмнеапрацоўшчыка. Выяўлены нагрувашчанне расшчэпленых крэменяў, два буйныя плоскія камяні «кавадлы», цэлы адбойнік і абломак другога. Тут знаходзіліся шахцёрскія інструменты — буйныя аленевыя рогі з моцна загладжанымі канцамі адросткаў.

АГУЛЬНАЯ ХАРАКТАРЫСТЫКА КРЭМНЕЗДАБЫЎНЫХ ШАХТАЎ У НАВАКОЛЛІ пас. КРАСНАСЕЛЬСКИ

Даследаванне дзесяткаў шахтаў каля Краснасельскага і Карпаўцаў выявіла, што выпрацоўкі часцей сустракаюцца ў тых месцах, дзе размешчаны частыя і насычаныя матэрыялам праслоі і ланцужкі крэменю або яго аморфныя скапленні і дзе ён залягае недалека ад дзённай паверхні. На вывучанай Н. М. Гурынай лінзе каля Краснасельскага і на паўночнай лінзе каля Карпаўцаў шахты канцэнтраваліся асобнымі вялікімі групамі, у кожнай з якіх налічвалася не менш сотні выпрацовак¹⁰.

Пасля зняцця пясчана-жвіровага або пясчанага покрыва над крэйдавым адорвенем і зачысткі яго паверхні выразна прасочваліся плямы вусцяў шахтаў. Яны былі акруглыя або зрэдку авальныя, мелі цёмныя гумусаваныя краі і больш светлую сярэдзіну з крэйдавага друзу. Часам на месцы шахтаў назіраліся западзіны.

Будова шахтаў вызначалася характарам залягання крэменю (мал. 3; 5—11). Калі праслоі або ланцужкі канкрэцый залягалі гарызантальна або з адносна невялікім нахілам ці россыпам, верхняя частка выпрацовак мела выгляд вертыкальнага калодзежа дыяметрам 1,5—1,6 м, рэдка больш за 2 м. Калі ж праслоі сыравіны былі моцна скошаныя або залягалі нават вертыкальна, што ўвогуле сустракалася нячаста, выпрацоўкі ў плане мелі выцягнутую форму, размяшчаліся паралельнымі ланцужкамі і нярэдка злучаліся вузкімі штрэкамі або шчылінападобнымі пралазамі па ходу залягання крэменю. У першым выпадку аснову выпрацоўкі складаў круглы калодзеж з вертыкальнымі сценамі, ад якіх у розныя бакі адыходзілі падбоі або штрэкі або калодзеж пераходзіў у механападобнае пашырэнне ў месцах крамянёвага россыпу, у другім — цэнтральную частку шахты займала траншэпадобнае паглыбленне, якое працягвалі па ходу сыравіны штрэкі.

У кожным скапленні маюцца выпрацоўкі без падбояў і штрэкаў. Яны неглыбокія, хоць асобныя пранікаюць у крэйдную пароду на некалькі метраў. Усё гэта пошукавыя шахты, якімі горназдабытчыкі імкнуліся дасягнуць багатага на сыравіну пласта або аконтурцы радовішча, вызначыць яго перспектывнасць.

У мясцінах, насычаных крэменем, шахты размяшчаліся цесна адна

¹⁰ Гурина Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 12—18.

побач з другой, мелі шмат падбояў, злучаліся штрэкамі — радовішча стараліся эксплуатаваць максімальна.

Месцамі было прыкметна, асабліва на сценках кар'ераў, што верхнія ўчасткі шахтавых калодзежаў праходзілі скрозь крэйдавыя друз, які ўтрымліваў дамешкі пяску, біты крэмень, часам выяўляў нерэгулярную слаістасць. Удалося прасачыць выразную мяжу ў некаторых месцах паміж пластом друзу і ніжэйляжачай нескранутай крэйдавай пародай. Вельмі верагодна, што тут засталіся рэшткі распрацовак радовішча ў выглядзе перакопаў траншэямі або ямамі. Такія выразныя траншэі выяўлены на паўднёвай лінзе каля Карпаўцаў.

Шахта паглыблялася да крэмянноснага ўчастка. Затым горназдабытчык пачынаў выбіраць канкрэцыі, паглыбляючыся гарняцкімі інструментамі ў сценкі па ходу праслою або скапленняў канкрэцый. Такім чынам, узнікалі падбоі, якія арыентаваліся па перыметру калодзежа. Часам падбоі злучаліся адтулінамі з суседнімі выпрацоўкамі. Калі апошнія былі дзеючымі, адтуліны пашыраліся ў пралазы і падбоі ператвараліся ў штрэкі. Даўжыня падбояў у выключным выпадку перавышала 2 м. Гэта дыктавалася як тэхнікай бяспекі, так і мэтазгоднасцю. Мяккая крэйда пры высаханні трэскалася і магла заваліць шахцёра. Акрамя таго, было нязручна капаць у нізкіх гарызантальных выпрацоўках, клопатна выграбаць з іх перагледжаную пароду, аддаленыя ад вертыкальнага шахтавага калодзежа ўчасткі неабходна было нават асвятліць. Таму, як правіла, лягчэй было не распаўсюджвацца ў выпрацоўках залішне ўшыркі, а закласці побач новыя шахты.

Для бяспекі паміж гарызантальнымі выпрацоўкамі пакідаліся нечэпаныя ўчасткі — мацавальныя выступы. Ведаючы размяшчэнне крамянёвых скапленняў і праслояў, старажытны здабытчык часам паглыбляўся і да ніжэйшага залежу сыравіны, дзе выпрацоўваўся ніжні ярус падбояў. Некаторыя шахтавыя калодзежы ў падставе маюць пошукавыя вузкія паглыбленні дыяметрам да 0,8 м. Глыбіня шахтаў рэдка перавышае 5 м. Столь у падбоях і штрэках мае скляпеністую форму.

Ярусы гарызантальных выпрацовак эксплуатаваліся ў чарговым знізу ўверх, г. зн. спачатку выбіраўся ніжэйшы пласт крэменю, затым вышэйшы, з якога крэйдавы друз ужо не падымаўся на дзённую паверхню, а скідваўся ўніз, запаўняючы падставу калодзежа і выпрацоўкі ніжняга яруса. Акрамя таго, адпрацаваным друзам запаўняліся таксама старыя выпрацоўкі, каб не загрузвацца прылеглую тэрыторыю, бо сценкі шахтавых калодзежаў і падбояў захавалі сляды працы гарняцкімі інструментамі. Археалагічная ж расчыстка шахтаў засведчыла, што крэйдавыя сценкі, даступныя ўздзеянню дажджу і сонца, пачынаюць хутка трэскацца, замывацца, сляды працы на іх знікаюць. Значыць, выпрацоўкі не былі працяглы час адкрытымі.

Сляды працы гарняцкімі інструментамі добра захаваліся ў падбоях і на скляпеннях. Гэта падоўжаныя баразенкі ад удараў шахцёрскага рагавога кайла-кіркі. У вузкіх месцах гарызантальных выпрацовак, там, дзе залягалі крамянёвыя канкрэцыі, ёсць колючыя сляды рагавых капачоў-востраканечнікаў. Калі шахта распрацоўвалася працяглы час, дно калодзежа мае сляды затаптанасці. Вузкія мясціны загладжаны вопраткай гарнякоў. На сценках часам адзначаюцца чорныя пісягі, калі лучва ачышчалі ад вугалю, месцамі сустракаецца закуранасць.

Вывучэнне шахтаў на сценцы кар'ераў як каля Краснасельскага, так і каля Карпаўцаў дало магчымасць назіраць іх у вертыкальным разрэзе і правесці расчыстку некаторых знізу ўверх, што дазволіла

больш дэталева прасачыць характар запаўнення. Запаўненне складалася з крэйдавага адпрацаванага друзу, у якім даволі шмат расшчэпленых крэменяў, сколатых з канкрэцый непатрэбных выступаў, адшчэпаў. Пры гэтым большасць крамянёвага расшчэпленага матэрыялу трапляла ў шахту пры яе засыпцы. Аднак часам і на дне выпрацовак маюцца цэлыя скапленні адходаў сыравіны. Бачна, што, для таго каб не падымаць лішнія на паверхню, першапачатковая апрацоўка канкрэцый у некаторых выпадках вялася горназдабытчыкам на месцы. Калі ў прывусцевай частцы ў запаўненні маюцца пясчаныя дамешкі, то ніжэй такіх дамешак не заўважана. Гэта найбольш характэрна для краснасельскіх шахтаў. У Карпаўцах у запаўненні некаторых шахтаў пяску больш. Натуральна, што даўжэйшыя пустоты засталіся незацыпанымі пародай. Гэта значна аблягчала археалагічныя раскопкі.

Разбіраючы запаўненні шахтаў на сценцы кар'ера, можна выявіць пустоты трубчатой формы з трухой на сценках, што засталіся ад згінілага дрэва. Выяўлены адбітак шчапанай дошкі. Гэта магла быць драўляная рыдлёўка, якой выгравалася адпрацаваная крэйда з падбою. Таўсцейшыя кавалкі круглага дрэва дасягалі дыяметра 15—20 см. Хутчэй за ўсё гэта былі ствалы дрэў з абсечанымі сукамі — прыстасаванне, каб лазіць у выпрацоўкі. Н. М. Гурына заўважала ў сценках некаторых шахтавых калодзежаў спецыяльныя невялікія паглыбленні, куды, магчыма, устаўляліся драўляныя перакладзіны, ад чаго ўтваралася своеасаблівая лесвіца¹¹.

Работа ў даволі глыбокіх шахтах вымагала калектыўнай працы. Само капанне ў непадатлівай і вязкай крэйдавай пародзе калодзежа было не пад сілу аднаму чалавеку. На глыбіні ж больш за рост чалавека неабходна было друз і здабыты крэмень выцягваць наверх вяроўкамі ў плеченых кашах або скураных мяхах. Такім чынам, на распрацоўцы шахты павінна было знаходзіцца не менш двух работнікаў. Адзін капаў у даволі цесным калодзежы (больш асоб ні там, ні ў падбоях змясціцца не магло), другі выцягваў з выпрацоўкі ўсё здабытае.

Як адзначалася, самая першапачатковая апрацоўка сыравіны нярэдка адбывалася непасрэдна ў шахце. Аднак асноўная работа вялася ў майстэрнях, размешчаных пераважна побач — у паўзасыпаных выпрацоўках, каля камянёў.

Крэйдавых адорвеняў, багатых крамянёвымі радовішчамі, шмат у заходняй Беларусі. Але старажытныя горназдабыўныя шахты знойдзены пакуль толькі ў Сярэднім Пароссі — каля Краснасельскага і Карпаўцаў. Не выключана, што яны маглі сустракацца і ў іншых мясцінах, напрыклад на крайнім захадзе Гродзеншчыны, аднак звесткі пра гэта адсутнічаюць.

У той жа час краснасельскія шахты не выключная з'ява ў Еўропе. Ужо ў палеаліце ўмелі здабываць крэмень у невялікіх ямападобных выпрацоўках¹². У новым каменным веку месцамі ў Еўропе перайшлі да яго здабычы шахтавым спосабам. Найбольш даследаванымі з'яўляюцца шахты Бельгіі, Англіі, Францыі, Даніі. Тэрытарыяльна бліжэйшымі да нашага Паросся з'яўляюцца шахты ў раёне Кшэмак у Польшчы (павет Апатув). Тут здабыча крэменю вялася ў пластах цвёрдага вапняку. Гэта вызначыла і форму выпрацовак. Яны маюць значна

¹¹ Гурина Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 87—89.

¹² Pradzieie ziem Polskich. S. 107, 108.

даўжэйшыя падбоі і штрэкі, чым каля пас. Краснасельскі¹³. На захадзе і поўдні Украіны таксама ёсць месцы здабычы крэменю. Аднак яны менш выразныя і маюць зусім іншую будову. Гэта пяхорападобныя штольні на схілах узгоркаў або на рачных берагах¹⁴.

Шматлікія радыевугляродныя датыроўкі знойдзенага матэрыялу, а таксама характар знаходак як у саміх краснасельскіх шахтах, так і ў бліжэйшым наваколлі дазваляюць вызначыць час існавання гэтага вытворчага комплексу, часткова рашыць пытанне аб прыналежнасці аб'ектаў да пэўных этнакультурных груп тутэйшага старажытнага насельніцтва.

З усяго амаль дзесятка дакладных датыровак знойдзенага ў шахтавым запаўненні драўніннага вугалю пераважная большасць трапляе ў прамежак 1640—1240 гг. да н. э. Аднак некаторыя адносяцца і да значна ранейшага часу. Такім чынам, згодна з радыевугляроднымі аналізамі, росквіт крэмнездабыўнай вытворчасці на шахтах на лінзе 2 прыпадае амаль на паўтысячагоддзе і займае ў шырокім разуменні сярэднябронзавы час. Па тых жа датыроўках можна меркаваць, што крэмень тут пачалі здабываць, хоць і не так інтэнсіўна, яшчэ ў 3-м тысячагоддзі да н. э. Відавочна, што на раней распрацаваных кар'ерамі ўчастках крэйдавых лінзаў можна выявіць шахты іншага храналагічнага дыяпазону — канца 2-га — пачатку 1-га тысячагоддзя да н. э.

У адной з шахтаў знойдзена пахаванне шахцёра з раннімі матэрыяламі культуры шнуравой керамікі, якія датуюцца не пазней як канцом 3-га тысячагоддзя да н. э. Прыкладна гэтым або некалькі ранейшым часам датуецца могілнік культуры шарападобных амфар на краі крэйдавай лінзы непадалёку ад шахтаў. У адной з выпрацовак знойдзены абломак заложчанай пасудзіны¹⁵, што, магчыма, таксама адносіцца да гэтай культуры. Шарападобнікам, верагодна, належалі і знаходкі вузкіх долатападобных (прышліфаваных, чатырохкутнага сячэння) прыладаў з каменю. Матэрыялы гэтай культуры зрэдку сустракаюцца на стаянках Паросся. Такім чынам, можна лічыць, што пачатак існавання Краснасельскага горназдабываючага комплексу хутчэй за ўсё адносіцца да другой паловы 3-га тысячагоддзя да н. э. і звязваецца з носьбітамі познеалітычнай культуры шарападобных амфар. Яны ж, мяркуючы па шахтах з Кшэмёна Апатуўскіх, ужо даўно валодалі сакрэтамі крэмнездабыўнай справы шляхам глыбокіх выпрацовак. Несумненна, што шахтамі карысталіся, здабывалі ў іх сыравіну і прыйшоўшыя на змену шарападобнікам носьбіты адной з культур шнуравой керамікі. Тут магло здабываць крэмень і атрымліваць яго шляхам абмену насельніцтва абарыгеннай неалітычнай нёманскай культуры, асабліва на яе апошнім, дабраборскім этапе.

У сярэднябронзавы час шахты працягвалі распрацоўваць як нашчадкі насельніцтва нёманскай культуры, так і культуры шнуравой керамікі, а таксама носьбіты тшцінецкай культуры, якія на Пароссе трапілі з поўдня. Знаходкі характэрных тшцінецкіх матэрыялаў — абломкаў гаршкоў з патоўшчаным і скошаным усярэдзіну брыжом венчыка зрэдку сустракаюцца на тутэйшых паселішчах.

¹³ *Prahistoria ziem Polskich. T. 11. Neolit. Wr.; W-wa; Kr.; Gd., 1979. S. 228, 229.*

¹⁴ Биби́ков С. Н. Древние кремневые выработки на горе Белой на Днестре // Материалы сессии, посвященной итогам археологических и этнографических исследований 1964 г. в СССР. Тезисы докладов. Баку, 1965. С. 56, 57; Свешников И. К. Кремневые копи у с. Городок Ровенской области // КСИА. 1969. № 117.

¹⁵ Гурина Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 82.

Выразныя познабронзавыя знаходкі з раёнаў шахтаў адсутнічаюць, але лагічна меркаваць, што ў гэты час не зменшылася патрэба ў высакаякаснай крамянёвай сыравіне з крэйдавых радовішчаў. І толькі ў раннім жалезным веку, калі ў лядным (падсекавым) земляробстве пачалі ўжывацца больш эфектыўныя жалезныя сякеры, павінны былі заняпаскі краснасельскія шахты і звязаныя з імі крэмнапрацоўчыя майстэрні.

ШАХЦЁРСКІЯ ПРЫЛАДЫ ПРАЦЫ

Шахцёры з-над Росі, каб здабыць неабходную тагачаснаму чалавеку крамянёвую сыравіну, павінны былі толькі на лінзе 2 каля Краснасельскага выкапаць шмат тысяч кубічных метраў крэйдавай пароды. Для такой працы неабходны быў цэлы набор інструментаў і прыстасаванняў, найперш капальныя прылады, якімі можна было зняць з крэйды покрыва, працаваць як у адносна прасторных калодзежах і камерах, так і ў вузкіх падбоях і штрэках. Таксама патрабаваліся прылады для выграбання пароды і насыпання яе ў ёмістасці, якімі падымалі перагледжаную пароду і здабыты крэмень на паверхню.

За невялікім выключэннем, капальныя інструменты старажытных шахцёры рабілі з рагоў высакароднага аленя, вельмі рэдка — лася, якія, мяркуючы па пяньках, збіраліся вясной пасля іх натуральнай біялагічнай змены. Толькі ў некаторых выпадках выкарыстоўваліся рогі, выламаных з чарапоў упуляваных жывёлін.

Тэхналогія вырабу гарняцкіх інструментаў была добра распрацаваная, і, верагодна, гэты занятак для нашага продка не ўяўляў асаблівай цяжкасці. Рог расчляняўся ўпоперак ствала пад кожным размешчаным вышэй адросткам. Расчлянэнне рабілася надсяканнем сякерай па перыметру да цэнтральнай порыстай часткі, пасля чаго рог лёгка ламаўся. Такім чынам атрымлівалі дзве або тры кіркі-кайлы і некалькі тычковых капачоў з адросткаў і рагулістай вяршыні — кроны.

Ад тоўстых частак рагоў адшчаплялі і ўчасткі моцнай знешняй паверхні, з якіх потым майстравалі рабочыя часткі састаўных прыладаў. Для гэтага ўздоўж паверхні рога разцом выразаліся глыбокія баразёнікі, якія дасягалі порыстай часткі. Затым на канцах такога выразанага ўчастка сякерай рабіліся такой жа глыбіні папярочныя засечкі. Пасля гэтага ўжо адносна лёгка адшчапіць участак шчыльнай паверхні (мал. 12:1,2). Вядомы выпадкі, калі кіркі рабіліся з фрагментаў аленевага або нават ласінага рога з дапамогай прасвідраваных адтулін, у якія ўстаўляліся рукаяткі-дзяржанні (мал. 16:1—3).

Як вядома, рог з-за сваёй цвёрдасці амаль не паддаецца звычайнай працоўцы крамянёвымі прыладамі, але пры награванні ён робіцца мяккім, што, несумненна, было прыкметна яшчэ ў глыбокай старажытнасці, і таму рог перад працоўкай награвалі каля агню, бо на месцах расчлянэння маюцца абпаленыя ўчасткі паверхні. Часам рог на такіх нагрэтых і нават абпаленых участках проста ламаўся. Самыя тыповыя кіркі рабіліся з кавалка рога, у якога частка ствала служыла рукаяткай, а адростак — рабочым вастрыём (мал. 13; 14). Найбольш цяжкія, значыць, і эфектыўныя інструменты атрымліваліся з ніжніх частак рагоў з захаванымі разеткамі, якія адчляняліся пад трэцім адросткам, і ў прылады часта ў якасці рабочага вастрыя былі абодва — першы і другі надвочныя адросткі (мал. 13:5). Але з-за іх блізкага размяшчэння другі адростак часам адсякаўся.

Другое расчлєненне рога рабілася пад чацвёртым адросткам, калі рог паходзіў ад старой асобіны, або непасрэдна пад кронай рагоў маладзейшых асобін. Такім чынам, з кожнага аленевага рога атрымліваліся дзве або тры кіркі.

Рукаяткі такіх кірак на канцах былі некалькі прыкруглєны яшчэ першапачатковым надсяканнем па перыметру. Часам канцы, каб не траўмаваць або нават не параніць руку, дадаткова загладжваліся нажом або разцом. Афармленню верхняга канца стрыжня прылады, што звычайна нязначна выступаў над адросткам, асаблівай увагі не ўдзялялася. Тут заставалася непадпраўленым месца расчлєнення рога або проста злом.

На рабочым вастрыі кірак звычайна зразалася бугрыстая паверхня рога, каб на яе не наліпала крэйда. Часта яно загладжвалася да паловы даўжыні адростка. Вастрыі ад ужывання запаліроўваліся, а пры кантакце з цвёрдымі часткамі пароды ўзнікала драпіны, часам яны крышліся ад удару аб крэмень.

Спачатку, відаць, кірку выкарыстоўвалі, ужываючы натуральную вастрыню рагавага адростка. Калі ж яна затуплялася, адростак падвострываўся косым зразаннем з боку ўнутранага выгіну. Атрымлівалася рабочае вастрыё ў выглядзе вузкай кіркі, часам конусападобнай або сякерападобнай формы. Амаль заўсёды рабочае лязо фармавалася асіметрычным, скошаным да краявой, найбольш моцнай часткі рога (мал. 14).

Самі рукаяткі кірак звычайна не загладжваліся, але ўчасткі, за якія шахцёры трымалі прылады, з часам запаліроўваліся. І чым даўжэй ужывалі інструмент, тым запаліраванасць больш прыкметная. У некаторых выпадках такія ўчасткі насякаліся, відавочна, для таго, каб не слізгала рука.

З самой кроны рога атрымлівалі некалькі іншых тып кірак. У ёй адсякаліся ўсе адросткі, акрамя двух буйнейшых, якія завастраліся і папераменна маглі служыць рукаяткамі або рабочымі вастрыямі (мал. 14:2).

У некаторых выпадках у якасці асабліва масіўных кірак ужываліся цэлыя аленевыя рогі.

Кіркамі працавалі з узмахам, таму іх ужывалі пры капанні шахтных калодзежаў-ствалоў або ў большых падбоях. У вузкіх месцах прымянялі інструменты колючага тыпу — капачы. Імі ж, відаць, у асноўным і даставаліся крамянёвыя канкрэцыі.

Капачы пераважна рабіліся з адсечаных рагавых адросткаў, абсечаныя і абламаныя пяткі якіх загладжваліся з дапамогай нажа або сякеры, каб не пашкодзіць руку капаючага (мал. 15:4,6). Знойдзены і адмысловыя прылады, пятку якіх утварае фрагмент рагавага ствала (мал. 15:1-3). Нярэдка капачамі былі адсечаныя кроны (мал. 14:5). Рабочай часткай іх мог быць на змену любы з адросткаў. Вядомы і некаторыя менш тыповыя формы капачоў з кавалкаў аленевых рагоў.

Капачы каля падставы і на пятцы загладжаны і нават запаліраваны рукамі шахцёраў, рабочыя іх вастрыі апрацоўваліся і падпраўляліся гэтак жа, як і кірак.

З адшчэпленых ад рагоў пласцін атрымліваліся сякерападобныя вузкія вастрыі з моцна выступаючым закругленым лязом (мал. 16:4-6). Часам нарыхтоўкамі такіх прыладаў служылі расчлєнёныя ўздоўж разцом і расшчэпленыя па губчатай сарцавіне рагавыя адросткі. Гэтыя

вастрыі хутчэй за ўсё ўстаўляліся ў драўляныя рукаяткі. Н. М. Гурына лічыць, што імі маглі працаваць і проста трымаючы ў руцэ¹⁶.

Пэўную групу рагавых шахцёрскіх інструментаў складаюць кіркі з прасвідраванымі для рукаятак адтулінамі (мал. 16). Іх выраб быў значна складанейшым, чым звыклых інструментаў з кавалкаў рога, да таго ж яны былі не больш эфектыўнымі, акрамя таго, маглі ламацца па свідравіне. Таму такіх свідраваных кірак было мала. Пакуль што іх знойдзена толькі чатыры. Гэта былі вырабы з фрагментаў аланевых рагоў з часткай ствала і адросткам. Адтуліна высвідроўвалася ў таўсцейшай, ствольнай, частцы. Маецца адна свідраваная кірка з ласінага рога (мал. 16:1).

Пры раскопках у шахтах знойдзена лапатка з косазрэзанай крамянёвым нажом рабочай часткай. Прылада была моцна запаліраваная і, відаць, служыла лапатай для выграбання крэйдавага друзу¹⁷. Падобныя прылады з ласіных рагоў з апрацаванымі і спрацаванымі краямі сустракаюцца і на тарфянікавых стаянках паўночнай Беларусі.

Не зусім зразумелае прызначэнне даўбешкападобных вырабаў з масіўных кавалкаў рагавых ствалоў са слядамі работы нажом, разцом і сякерай па паверхні, а таксама з забітасцю на некаторых участках. Магчыма, некаторымі з такіх інструментаў заганяліся капачы ў крэйдную пароду.

Акрамя рагавых шахцёрскіх інструментаў вядомы розныя каменныя капальныя інструменты. Наўрад ці яны вырабляліся наўмысна. Хутчэй за ўсё выкарыстоўваліся адпаведныя абломкі і адшчэпы, а то і самі канкрэцыі. Для выграбання з выпрацовак друзу ўжываліся вялікія рыдлёўкападобныя адшчэпы, на краях якіх захаваліся сляды спрацавання. Востраканечныя масіўныя абломкі ўжываліся як капачы. Кіркамі служылі плоскія, Г-падобныя адшчэпы і абломкі. Канкрэцыі адпаведнай выцягнутаі формы маглі служыць даўбешкамі, якімі заганяліся ў пароду капачы. У некаторых шахтах выяўлены рэшткі дошчачак-рыдлёвак.

Сустракаюцца ў выпрацоўках, часам нават і ў запаўненні шахтаў закончаныя крамянёвыя абколаты і падрэтушаваныя сякеры, сякеры крамянёвыя прышліфаваныя і зашліфаваныя па ўсёй паверхні, а таксама некалькі каменных сякер з прасвідраванымі адтулінамі. Верагодна, што гэтыя рэчы таксама прымяняліся ў горназдабыўнай справе. Імі, напрыклад, рассякаліся аланевыя рогі, калі майстравалі гарняцкія інструменты, або апрацоўвалася дрэва, з якога рабілі розныя лесвіцы, мацавальныя ўпоры, драўляныя рыдлёўкі, павеці і жылё для шахцёраў.

Трэба адзначыць, што большасць знойдзеных у выпрацоўках шахцёрскіх інструментаў пашкоджана або зламана. Найчасцей крышліся або ламаліся адросткі — вастрыі. Такія псаваныя прылады былі непатрэбныя чалавеку і пакідаліся ў шахце або кідаліся ў яе разам з друзам. Старажытным шахцёрам у іх нялёгкай працы служылі касцяныя іголки і праколкі. Іголка, знойдзеная Н. М. Гурынай у адной з выпрацовак, масіўная і плаўна выгнутая, з добра завостраным канцом і прарэзанай адтулінай у вушку¹⁸. Другая іголка (мал. 56:2) знойдзена

¹⁶ Гурына Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 55.

¹⁷ Там жа. С. 62.

¹⁸ Там жа. С. 63.

ў пахаванні шахцёра¹⁹. Вялікія памеры гэтых знаходак, асабліва вушка ў вастрэй другога экзэмпляра, паказваюць, што яны выкарыстоўваліся для сшывання скур. У шахтах знойдзены і праколкі з грыфельных касцей лася²⁰, што служылі для гэтых жа мэтаў. Знаходкі іголак і праколак для работы па скуры сведчаць, што хутчэй за ўсё крэйдавы друз і здабыты крэмень выцягваліся з шахтаў у скураных мяшках. Для іх рамонту на месцы ў выпрацоўках і служылі іголкі і праколкі. Таксама маглі ўжывацца і нейкія кашы з дубцоў або кары.

¹⁹ Чарняўскі М. М. Старажытныя шахты па здабычы крэменю. С. 69.

²⁰ Гурина Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 63.

Апрацоўка крэменю

2



КРЭМНЕАПРАЦОЎЧЫЯ МАЙСТЭРНІ

Публікацыі, у якіх упаміналіся майстэрні па апрацоўцы крэменю, з'явіліся яшчэ ў канцы XIX — пачатку XX ст. Аднак пытанні вызначэння і класіфікацыі крэмнеапрацоўчых майстэрняў пачалі разглядаць пазней.

У 1952 г. М. В. Ваяводскі ўвёў тэрмін «производственный центр», маючы на ўвазе «непосредственное место однократной или во всяком случае недолговременной выделки орудий, площадь которого колеблется от части квадратного метра до 1—2 м²»¹. Пазней у працах украінскіх археолагаў былі вылучаны два паняцці: «точок»² і «производственный центр»³. «Точок» — гэта індывідуальнае працоўнае месца, у якім знаходзяць некалькі буйных камянёў, якія выконвалі ролю падставак і ўдарных прыладаў, рэшткі паўапрацаваных вырабаў з крэменю, косці і інш. Па плошчы «точок» часта займае менш за 1 м². Вытворчы цэнтр — месца апрацоўкі крэменю, косці і іншых матэрыялаў, даволі

¹ Воеводский М. В. Палеолитическая стоянка Рабочий Ров (Чулатово) // Ученые записки Московского университета М., 1952. Вып. 158. С. 107.

² Пидопличко И. Г. Позднепалеолитические жилища из костей мамонта на Украине. Киев, 1969. С. 127—128.

³ Шовкопляс И. Г. Мезинская стоянка. Киев, 1965. С. 35, 72, 117.

буйны аб'ект, плошча якога можа быць болей за 10 м², а знаходак утрымлівае звыш 10 тыс. Аднак бываюць і невялікія вытворчыя цэнтры плошчаю 2—3 м², на якіх налічваецца толькі некалькі соцень рэчаў. Н. Б. Лявонава, параўноўваючы віды скапленняў, падзяліла іх на вытворчыя цэнтры і скапленні, звязаныя з вырабам і выкарыстаннем прыладаў. Для першых характэрны вялікі працэнт адходаў вытворчасці (90 і вышэй) і вельмі малы працэнт прыладаў (менш за 1), для другіх, наадварот, працэнт прыладаў адносна высокі (ад 4 да 15), а працэнт адходаў вытворчасці значна меншы⁴.

Вытворчыя цэнтры Н. Лявонава падзяляе на тры тыпы: вытворчыя цэнтры па першаснаму расшчапленню, дзе звычайна вельмі шмат першасных адшчэпаў і сустракаюцца зачаткавыя нуклеусы; вытворчыя цэнтры, якія звязаны з апрацоўкай нуклеусаў, маюць адносна высокі іх працэнт; вытворчыя цэнтры без бачнай спецыялізацыі — склад матэрыялу на іх звычайна вельмі разнастайны. Скапленні, якія звязаны з вырабам і выкарыстаннем прыладаў працы, у сваю чаргу дзеляцца на дзве разнавіднасці: спецыялізаваныя, г. зн. тыя скапленні, дзе пераважае які-небудзь пэўны тып прыладаў; неспецыялізаваныя, г. зн. такія, у склад якіх уваходзяць розныя прылады, часта нуклеусы, пласціны і інш. Напэўна, уся група вытворчых цэнтраў адлюстроўвае наяўнасць і аб'ём работ па апрацоўцы крэменю на стаянцы, а скапленні, якія звязаны з вырабам і выкарыстаннем прыладаў працы, характарызуюць розныя віды гаспадарчай дзейнасці на стаянцы і бытавыя працэсы.

Значны ўклад у вывучэнне майстэрняў унеслі Н. М. Гурына⁵ (1966, 1976), Л. Я. Крыжэўская⁶ (1968) і М. Р. Касымаў⁷ (1969). У 1966 г. Н. М. Гурына прапанавала наступную схему класіфікацыі месцаў вытворчасці прыладаў працы: 1) вытворчыя майстэрні на месцы масавай здабычы сыравіны; 2) майстэрні-пасёлкі, пераважна сезонныя, якія ўзніклі падчас здабычы сыравіны; 3) хатнія майстэрні — працоўныя месцы па вырабу прыладаў на паселішчы⁸. У 1976 г. схема была ўдакладнена: а) вытворчыя майстэрні кароткачасовыя, але ў большасці выпадкаў наведваемыя неаднаразова; б) сезонныя майстэрні-пасёлкі, наведваемыя адносна працяглы час.

Л. Я. Крыжэўская вылучыла наступныя тыпы майстэрняў: 1) майстэрні-стаянкі з двума комплексамі: а) вытворчым, які ўтрымлівае апроч адходаў паўфабрыкаты (сякеры, пласціны), нуклеусы і прылады вытворчасці, б) гаспадарча-бытавым, які ўключае наканечнікі стрэлаў, дзідаў і іншыя прылады працы; 2) уласна майстэрні прадстаўлены абсалютнай большасцю адходаў вытворчасці, звычайна каля выхадаў сыравіны, і адлюстроўваюць першую фазу вытворчасці — першаснае расшчапленне, наведванне кароткачасовае⁹. Яна адзначыла яшчэ тып майстэрняў так званых завяршаючых працэсаў апрацоўкі, дзе знойдзены толькі дробныя адходы і няма прыкмет паселішча. Акрамя таго, на помніках першага тыпу

⁴ Леонова Н. Б. Закономерности распределения кремневого материала на верхнепалеолитических стоянках и отражение в них специфики палеолитических поселений: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. М., 1977. С. 16.

⁵ Гурина Н. Н. Кремнедобывающие шахты в БССР // Древности Белоруссии. Мн., 1966. С. 81; Гурина Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 63—125.

⁶ Крижевская Л. Я. Неолит Южного Урала // МИА. М.; Л., 1968. Вып. 141.

⁷ Касымов М. Р., Крижевская Л. Я. О классификации кремнеобрабатывающих мастерских // СА: 1969. № 1.

⁸ Гурина Н. Н. Кремнедобывающие шахты в БССР. С. 81.

⁹ Крижевская Л. Я. Неолит Южного Урала. С. 7—21.

адсутнічаюць, як правіла, жытлы і іншыя збудаванні. У 1969 г. М. Р. Касымаў і Л. Я. Крыжэўская прапанавалі больш падрабязную схему крэмеапрацоўчых майстэрняў¹⁰.

Вывучыўшы калекцыі крэмеапрацоўчых майстэрняў і літаратурныя даныя па іншых помніках, аўтару ўяўляюцца істотнымі наступныя крытэрыі вылучэння майстэрняў і прыкметы іх класіфікацыі.

Першы і галоўны крытэры — наяўнасць істотна пераважаючай колькасці прадметаў вытворчага комплексу (прылады вытворчасці, нарыхтоўкі і паўфабрыкаты і адходы вытворчасці) над гаспадарча-бытавым. Заўважыўшы ў калекцыі такую перавагу, даследчык, як правіла, выяўляе працэнтныя суадносіны прадметаў вытворчага і гаспадарча-бытавога комплексаў. Другі крытэры — адносіны да месца здабычы сыравіны. Майстэрні, як правіла, знаходзяцца непасрэдна на месцы здабычы або паблізу ад месца здабычы сыравіны. Пэўную ролю пры вызначэнні тыпу помнікаў маюць такія фактары, як наяўнасць або адсутнасць керамікі, жытла або жыллёвых збудаванняў.

З улікам такіх крытэрыяў вылучаюцца наступныя тыпы помнікаў вытворчага характару.

1. Вытворчая майстэрня — археалагічны помнік, які размешчаны, як правіла, паблізу ці на месцы здабычы крэменю і ўтрымлівае пераважна прадметы вытворчага комплексу; яе наведваюць у большасці выпадкаў неаднаразова, але на кароткі час.

2. Майстэрня-пасёлак часцей за ўсё размешчана каля месца здабычы крамянёвай сыравіны, але ўтрымлівае акрамя разнастайнага вытворчага комплексу і некаторыя элементы гаспадарча-бытавога комплексу (рэшткі жытлаў, кераміку, невялікі працэнт прыладаў працы), дзе пасезонна жывуць працяглы час. У залежнасці ад месца здабычы і якасці сыравіны працэнтныя суадносіны адходаў вытворчасці, паўфабрыкатаў і прыладаў працы для розных геаграфічных раёнаў будуць рознымі, але ў межах да 2%.

3. Майстэрня-стаянка — помнік з універсальнай апрацоўкай, г. зн. поўным цыклам вытворчасці ад першаснай апрацоўкі да гатовай прадукцыі. Працэнтнае ўтрыманне адходаў вытворчасці дасягае 90—92 (адпаведна прыладаў працы — 8—10). Яны размешчаны каля месца здабычы крамянёвай сыравіны, функцыяніруюць працяглы час, як правіла, без перапынкаў. На майстэрнях-стаянках знаходзяць і жыллёвыя збудаванні і кераміку.

Гэтыя тыпы майстэрняў вылучаны па першай прыкмеце класіфікацыі майстэрняў — маштабу працы, аб'ёму вытворчага працэсу і працягласці функцыяніравання майстэрні.

Па другой прыкмеце — аперацыях і вырабляемай прадукцыі — крэмеапрацоўчыя майстэрні падзяляюцца на тры віды: па першаснай апрацоўцы сыравіны; па вырабу розных відаў прыладаў (другасная апрацоўка), у тым ліку і строга спецыялізаваныя майстэрні; па універсальнай апрацоўцы.

Па адносінах да месца і спосабу здабычы падобныя помнікі дзеляцца на майстэрні пры шахтах і штольнях; каля адкрытых выхадаў і агаленняў; на россыпах крэменю.

Вытворчымі майстэрнямі па першаснаму расшчапленню крэменю з'яўляюцца майстэрні Охват п. 2 у басейне Заходняй Дзвіны, каля в. Котра

¹⁰ Касымов М. Р., Крижевская Л. Я. О классификации кремнеобрабатывающих мастерских. С. 268.

на правым беразе Нёмана, Боркава Гара на р. Дзітве, «Тры сасны» і шахты-майстэрні каля пас. Краснасельскі, якія, відавочна, з'яўляліся самым «чыстым» узорам вытворчых майстэрняў.

Шахты-майстэрні ў пас. Краснасельскі даследаваны Н. М. Гурынай¹¹. Сляды апрацоўкі крэменю прасочаны ў шахтах № 3, 4, 7, 9, 13, 17 і інш. На дне шахтаў выяўлены скапленні адшчэпаў, сколаў, лусчак, канкрэцый і збітых частак. Нярэдка ў мэтах апрацоўкі крэменю выкарыстоўваліся вусці старых шахтаў, сценкі якіх засцерагалі ад ветру. Асабліва гэта зручна, калі неабходна было скарыстоўваць кавадлы. У такіх паўзасыпаных шахтах, якія служылі майстэрнямі, прасочвалася «падлога» — вельмі шчыльны, моцна ўтрамбаваны пласт крэйды, на паверхні якога ў шэрагу выпадкаў ляжалі камяні з масавым скапленнем адшчэпаў. «Падлога» размяшчалася на глыбіні, не перавышаючай 1,5—2 м.

Шахты-майстэрні № 55, 56, 58, 59 сведчылі пра пераважаючую тут першасную апрацоўку здабытага крэменю. Майстэрня № 59 размешчана на глыбіні 1,4 м (дно шахты на глыбіні 3 м). На шчыльна ўтрамбаванай крэйдавай «падлозе» ляжалі буйныя камяні са слядамі знаходжання ў агні, дробныя вугалі, косткі касулі, вялікая колькасць сколаў з канкрэцый, абабітых канкрэцый і адшчэпы, нарыхтоўкі сякер, а таксама абламаная свідраваная сякера. Для майстэрні № 56 скарыстоўвалася паўзасыпаная, відаць, пошукавая шахта глыбінёй 2 м. На глыбіні 0,4 м ад паверхні залягала вялікая колькасць крамянёвых адшчэпаў і сколаў, атрыманых пры вырабе прыладаў. У майстэрні № 58 на глыбіні 0,13—0,3 м размяшчалася невялікае каменнае агнішча, якое было складзена з невялікіх камянёў са слядамі моцнага ўздзеяння агню. У сярэдняй частцы шахты-майстэрні на «падлозе» знаходзіўся буйны камень (50×50 см) — кварцытавая пліта, верхні блок якой пакрыты глыбокімі вышчарбінамі. У непасрэднай блізкасці ад яе знойдзена маса адшчэпаў, сколаў, абабітых канкрэцый, нарыхтоўкі сякер. Шахта-майстэрня № 55 выяўлена ў паўднёва-ўсходняй частцы пляцоўкі. На глыбіні 0,14—0,57 м у запаўненні сярэдняй часткі шахты размяшчаўся камень памерамі 0,7×0,5 м з адной плоскай моцна абабітай паверхняй, а навокал яго — невялікая колькасць крамянёвых адшчэпаў і сколаў з канкрэцый.

Заканамернае размяшчэнне майстэрняў у верхніх частках шахтаў, строгае лакалізацыя іх у паўднёва-ўсходнім кутку пляцоўкі сведчаць пра тое, што дадзеныя шахты выкапаны аднымі з першых. Затым у працэсе закладкі новых шахтаў яны аказаліся часткова засыпанымі і выкарыстоўваліся ў якасці майстэрняў. У сярэдняй частцы дна адной з шахтаў, выяўленых каля Карпаўцаў¹², прасочвалася акруглае паглыбленне дыяметрам 0,4 м. Тут у слоі крэйдавага другу выяўлена скапленне крамянёвых сколаў, два буйныя плоскія камяні, цэлы і фрагментаваны адбойнікі. Скапленне назіралася да глыбіні 1,1 м.

У непасрэднай блізкасці ад участкаў, якія былі заняты краснасельскімі шахтамі і звязанымі з імі майстэрнямі, за межамі крэйдавай лінзы 2 на пясчаным узгорку размяшчаўся пасёлак, дзе жылі шахцёры, відавочна, на працягу ўсяго сезона, пакуль ішла здабыча крэменю. На разаранай паверхні сабрана вялікая колькасць нарыхтовак прыладаў працы. Плошча, занятая пасёлкам, не менш за 500 м². Такой велізарнай колькасці сколаў, адшчэпаў і разбітых канкрэцый, як каля шахтаў, тут не сустракаецца. Ёсць нарыхтоўкі сякер, цэлыя сякеры (некаторыя іншага тыпу,

¹¹ Гурына Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 28, 42, 144—145, 163.

¹² Там жа. С. 163.

чым у шахтах), скрабкі і нуклепадобныя нарыхтоўкі. Асаблівасцю, якая адрознівае іх ад матэрыялаў, знойдзеных у шахтах-майстэрнях, з'яўляецца адсутнасць белай шчыльнай паціны. Тут паціна лёгка, бліскачая, блакітна-шэрага колеру. Падобныя знаходкі прасочваюцца і на некаторай адлегласці на поўдзень ад крэйдавай лінзы. Мяркуючы па канфігурацыі мясцовасці, яны размяшчаліся на старажытным беразе р. Рось.

На поўдзень ад пас. Краснасельскі знаходзіцца майстэрня «Тры сасны». Сваю назву яна атрымала дзякуючы тром старым соснам, якія ўзвышаюцца над полем. Майстэрня размяшчалася паміж лінзай «Рэйста» і дарогай Ваўкавыск — Краснасельскі прыкладна за 1 км на ўсход ад р. Рось. Помнік адкрыты Н. М. Гурынай у 1958 г. У 1966 г. падчас разведкі тут сабраны два нуклеусы, 14 адшчэпаў, два абломкі пласцін. У 1978 г. аўтарам на раллі па абодвух баках ад грунтавой насыпной дарогі выяўлены шмат буйных і сярэдніх адшчэпаў, нуклеусы і доўгая правільная пласціна з рэтушаванымі краямі. У 1983 г. закладзены два раскопы плошчай 30 і 80 м² («Тры сасны»-1 (ТС-1) і «Тры сасны»-2 (ТС-2)). У калекцыі, якая сабрана на ТС-1, налічваецца 2647 адзінак, сярод іх 16 нуклеусаў, 1453 адшчэпы, 130 пласцін, 750 лусачак. На ТС-2 знойдзена 2500 крэменяў, у тым ліку пяць нуклеусаў, 1420 адшчэпаў, 69 пласцін, 798 лусачак. Атрымалася, што працэнт гатовых прыладаў працы на ТС-2 вельмі нізкі — 1,77, а на ТС-1 яшчэ меншы — 0,86. Апошнія паверхневыя зборы ў 1984 г. далі шмат нуклеусаў, адшчэпаў, асколкаў цёмна-шэрага крэменю без паціны. Сярод прыладаў працы знойдзена нарыхтоўка сякеры на буйной масіўнай пласціне. Адзін бакавы край апрацаваны плоскай рэтушшу, другі — плоскай двухбаковай, папярочныя бакі — двухбаковай рэтушшу. Канцавы скрабок, які знойдзены тут жа, мае прамалінейнае скошанае направа лязо.

На тэрыторыі Беларусі шмат помнікаў трэцяга тыпу, на якіх вялася апрацоўка крэменю, — гэта стаянкі-майстэрні. Яны маюцца на Палессі (Камень 2, 6, 8), у Падняпроўі (Бароўка, Баркалабава, Дальняе Ляда), Пасожжы (Горкі, Крынічная) і Панямонні, у прыватнасці ў раёне пас. Краснасельскі. Акрамя трох названых тыпаў месцаў апрацоўкі крамянёвай сыравіны вылучаецца яшчэ працоўнае месца майстра, якое сустракаецца і на майстэрнях, і на стаянках-майстэрнях, і на паселішчах, але як самастойная адзінка не існуе.

Працоўнае месца майстра на паселішчы — гэта, як правіла, кампактнае скапленне крэменяў у адным абмежаваным месцы, часта ў паглыбленні. У скапленні прысутнічаюць нуклеусы, адшчэпы, асколкі, пласцінкі і, безумоўна, адбойнікі і рэтушоры. Сустракаюцца працоўныя месцы па першаснай апрацоўцы крэменю і па вырабу прыладаў. Больш распаўсюджаны на помніках першы від працоўных месцаў — па першаснаму расшчапленню. Такія працоўныя месцы выяўлены на шэрагу паселішчаў Панямоння, Пасожжа, Падняпроўя, Палесся. На чатырох помніках каля пас. Краснасельскі выяўлена 15 працоўных месцаў майстра з разнастайнай спецыялізацыяй — па вырабу пласцін-нарыхтовак, па першаснай апрацоўцы крэменю, універсальныя, г. зн. ад апрацоўкі канкрэцый да вырабу пласцін.

Цікавай з'явай, якая мае адносіны да апрацоўкі крамянёвай сыравіны, з'яўляюцца скарбы крамянёвых вырабаў. Гэтыя скарбы, відаць, закапаныя старажытнымі майстрамі, якія апрацоўвалі крэмень як для патрэб сваёй абшчыны, так і для абмену¹³. Размяшчаліся скарбы ў ямах невялі-

¹³ Формозов А. А. Клады каменных орудий на территории СССР // *Archeologické rozhledy*. Praha, 1958. Roc. 10. S. 5.

кага памеру і ўтвараліся, напэўна, для захавання ўласцівай крэменю вільготнасці і вынікаючай з гэтага больш высокай пластычнасці пры расколванні, расшчапленні. Скарбы крамянёвых вырабаў выяўлены на помніках Охват на Заходняй Дзвіне, Янава на Дняпры, Лоша, Журавель на Сажы і Краснасельскі-7 у Панямонні.

Большасць даследчыкаў звязвае скарбы з абменам, аднак некаторыя польскія даследчыкі (Ю. Кастшэўскі, Э. Маеўскі) прызнаюць іх рытуальнымі. Б. Бальцар адзначае, што ў майстэрнях культуры лейкападобных кубкаў у Польшчы знойдзены вырабы, знятыя з вытворчасці¹⁴: нуклеусы, ядрышчы, нарыхтоўкі сякер і няправільныя пласціны, г. зн. формы, паходзячыя з першых дзвюх фаз крамянёвай вытворчасці. Марфалагічны аналіз гэтых вырабаў паказаў заніжаную прыдатнасць да далейшай апрацоўкі — ядрышчы маленькія, нуклеусы надта спрацаваныя і аморфныя паўфабрыкаты. Яны маглі быць рэзервам сыравіны, складзеным з няўдалых вырабаў, якія не выкарыстоўваліся і не прызначаліся для абмену. Затое ў паселішчах і па-за іх межамі ў скарбах гэтай культуры знаходзяць высакаякасныя пласціны і прылады, вырабленыя з цэлых доўгіх пласцін. Вялікі працэнт прыладаў працы сведчыць пра тое, што скарбы хаваліся самімі спажывцамі, якія ўлічвалі высокую каштоўнасць схаваных вырабаў. Інвентар скарбаў паказвае на тое, якія вырабы былі прадметам абмену і мелі важнае значэнне ў гаспадарцы.

Усе разнастайныя майстэрні, названыя вышэй, выконвалі сваё асноўнае прызначэнне: выраблялі крамянёвую прадукцыю. Па вырабляемай прадукцыі майстэрні падзяляюцца на спецыялізаваныя і ўніверсальныя. У спецыялізаваных майстэрнях выраблялі які-небудзь пэўны тып прыладаў (нуклеусы, сякеры, скрабкі і інш.). Ва ўніверсальных майстэрнях выраблялі розныя тыпы прыладаў, у тым ліку нуклеусы, пласціны і скрабкі.

Найбольш выразнымі прыкладамі спецыялізаваных майстэрняў з'яўляюцца майстэрні каля пас. Краснасельскі. Вельмі вялікая колькасць шахтаў, сканцэнтраваных на адносна невялікай плошчы, строга распрацаваная сістэма іх канструкцыі і надзвычайная стандартызацыя прадукцыі, якую выраблялі ў майстэрнях пры шахтах, прымушаюць прыйсці да высновы аб існуючай у той час спецыялізацыі гарнякоў. У асноўным тут вырабляліся сякеры, але значную колькасць вырабаў складаюць спецыяльна вырабленыя адбойнікі і нуклеусы.

На поўдзень ад лінзы 2 (зараз гэты кар'ер запоўнены блакітнай вадой, на яго заходнім беразе размешчаны запаведнік з шахтамі) на невысокай пясчанай градзе адкрыта майстэрня № 2. Помнік выяўлены і даследаваны Н. М. Гурынай. Глыбіня культурнага пласта, які на ўсім працягу быў насычаны крэменем, не перавышала 0,4 м. Велізарная колькасць крэменю сканцэнтравана і на сумежным участку. Увогуле прылады і адшчэпы лакалізаваліся на вельмі абмежаванай тэрыторыі, не перавышаючай 100 м², але, улічваючы, што помнік разбураны ў працэсе сучаснай здабычы крэйд, агульная плошча майстэрні можа быць ацэнена ў 300—350 м². Нягледзячы на тое што з паўднёвага боку да лінзы з шахтамі прымыкала значнае па памерах поле, нідзе на яго паверхні за межамі пляцоўкі, занятай майстэрняй № 2, не сустрэта аналагічных знаходак. На гэтай прасторы ў велізарнай колькасці выяўлены кавалкі крэменю, збітыя з канкрэцый, аголены пласт шахцёрскага часовага пасёлка і майстэрні, якія

¹⁴ Balcer B. Krzemień święciechowski w kulturze pucharów lejkowatych. Wrocław, 1975. С. 194.

ўтрымлівалі вялікую колькасць нарыхтовак і завершаных прыладаў працы. Аднак сярод іх няма ніводнай тыповай для дадзенага помніка формы. Таксама яны не сустракаюцца і ў матэрыялах бліжэйшых стаянак.

Акрамя надзвычайнай насычанасці культурнага пласта знаходкамі звяртае на сябе ўвагу загладжанасць паверхні асноўнай іх часткі, якая адрозніваецца ад акатанасці, атрыманай у выніку перамяшчэння іх вадай. Колькасць знаходак, акатаных патокам вады, значна меншая. Загладжанасць жа паверхні з'явілася, напэўна, у выніку працяглага знаходжання на дзённай паверхні пад уздзеяннем атмасферных ападкаў і ветру.

Пры ацэнцы матэрыялу гэтага помніка неабходна ўлічваць тры галоўныя фактары. Для прыладаў тут выкарыстаны матэрыялы, які раней быў расшчаплены. Пры гэтым першаснае расшчапленне адбылося задоўга да таго, як чалавек прыступіў да вырабу прыладаў працы ў майстэрні.

Другім фактарам з'яўляецца выкарыстанне для вытворчасці прыладаў выключна сколаў з канкрэцый, здабытых на суседніх горных выпрацоўках і ў свой час адкінутых майстрам.

Трэцім не менш важным фактарам з'яўляецца прызначэнне прыладаў, відавочна, вырабленых для нейкіх спецыфічных работ, якія пры гэтым выкарыстоўваліся кароткі час.

Усё гэта выразна адлюстроўвае інвентар помніка. Найбольш яскравымі рысамі з'яўляюцца вялікая колькасць матэрыялу, яго серыйнасць, адносна функцыянальная стандартызацыя і разам з тым атыпічнасць.

Прылады працы выраблены з шэрага крэменю, колер вар'іруе ад цёмна-шэрага, амаль чорнага да светла-шэрага ў залежнасці ад таго, ад якой часткі канкрэцый была адколата нарыхтоўка. Для прыладаў выкарыстоўваліся масіўныя сколы самых разнастайных абрысаў і памераў, збітыя з крамянёвых канкрэцый, і толькі ў выключных выпадках — масіўныя плоскія адшчэпы. Значны працэнт складаюць буйныя часткі са збітымі выступамі, самі выступы або расколатыя па доўгай восі канкрэцый. Зрэдку сустракаюцца амаль цэлыя экзemplяры, абітыя больш-менш неахайнымі сколамі.

Характэрнай асаблівасцю ўсіх прыладаў службыць надзвычай стромкая рэтуш, плоская рэтуш цалкам адсутнічае. Часцей за ўсё рэтушаваны рабочы край размешчаны пад вуглом 90° у адносінах да ўдарнай пляцоўкі, у выніку чаго ён мае таўшчыню да двух сантыметраў і болей. Вельмі шматлікія часткова апрацаваныя экзemplяры. Гэтыя рысы, дапоўненыя адзначанай вышэй загладжанасцю паверхні прыладаў, ствараюць уражанне аморфнасці і выпадковасці формаў і выклікаюць думку аб прыродным паходжанні апрацоўкі. І толькі тое, што адны і тыя ж тыпы прыладаў сустракаюцца шматразова і прадстаўлены вялікімі серыямі, а таксама аднолькавасць тэхнічных прыёмаў нанясення рэтушы (часта супрацьлеглай) цалкам здымаюць гэтыя меркаванні. Вельмі шмат прыладаў, часам на значных участках, захоўваюць скарынку.

Асаблівае значэнне для адноснай храналогіі дадзенага помніка мае паціна. Адрозненні ў характары паціны, якая пакрывае розныя часткі прыладаў, настолькі яскрава выяўлены, што дазваляюць зрабіць зусім пэўны вывад.

Усе прылады, за выключэннем фасетак рэтушы, пакрыты скарынкай або вельмі шчыльнай, часам блакітнаватай, пераважна светла-шэрай бліскучай пацінай. Некаторая пацінізацыя і загладжанасць прыкметны і на ўчастках, пакрытых скарынкай, што праяўляецца асабліва выразна пры супастаўленні іх са скарынкай канкрэцый, знойдзеных унутры шахтаў. Фасеткі ж рэтушы рабочага краю прыладаў не маюць паціны

(усе яны цёмна-шэрага ці амаль чорнага колеру). Такое адрозненне ў характары паціны, уласцівае ўсім прыладам, сведчыць пра тое, што для іх вырабу ў майстэрні № 2 выкарыстоўваліся масіўныя сколы з расколатых задоўга да таго канкрэцый, якія былі здабыты ў шахтах і працяглы час заставаліся на паверхні, але па-за межамі крэйдавага пласта.

Аб выкарыстанні менавіта гэтых сколаў з канкрэцый, здабытых у шахтах, сведчыць не толькі тоеснасць іх крэменю, але і форма сколаў, з якіх выраблены прылады майстэрні. Асабліва гэта прыкметна ў выкарыстанні канкрэцый з частковай апрацоўкай — са збітымі канцамі для атрымання ўдарнай пляцоўкі і некалькімі сколатымі пасля гэтага пласцінчастымі адшчэпамі. У майстэрні паверхня граняў такіх канкрэцый цалкам пацінізаваная і толькі невялікую частку іх пакрывае свежая рэтуш. Менавіта такі спосаб апрацоўкі канкрэцый тыповы для тэхнікі расшчаплення крэменю ў шахтах і звязаных з ім майстэрнях. Важкім доказам выкарыстання ў якасці матэрыялаў адходаў з шахтаў служыць вялікая колькасць ужытых для вырабу скрабоў верхніх частак выступаў з канкрэцый.

Надзвычай выяўленай асаблівасцю ўсіх прыладаў працы, якая адрознівае іх ад прыладаў з шахтаў, з'яўляецца моцная змятасць рэтушы на рабочым канцы. Гэтая змятасць стварае ўражанне спрацаванасці, але, магчыма, яна ўтваралася ў выніку скарыстання рэтушора з вельмі цвёрдага матэрыялу.

Прыкметна выяўлена атыповасць прыладаў. Пакуль немагчыма назваць які-небудзь помнік з такім складам інвентару. Па функцыянальнай прыкмеце прылады працы даволі аднастайныя. Найбольш выразна, мяркуючы па форме, вылучаюцца скрабкі і скрэблы розных памераў, але пераважна акруглыя; скрабкі-рэзчыкі; рэзчыкі; масіўныя часткі канкрэцый, якія служылі рэтушорамі або адбойнікамі. Апрача таго, сустраэта шмат простых сколаў, якія выконвалі выпадковыя функцыі.

ПРЫЛАДЫ ДЛЯ АПРАЦОЎКІ КРЭМЕНЮ

У каменным інвентары, які паходзіць з крэмнездабыўных шахтаў і крэмнеапрацоўчых майстэрняў-шахтаў на крэйдавай лінзе 4 «Қалядзічы» (мал. 18—19), выяўлены артэфакты, вырабленыя з цэлых крамянёвых канкрэцый. Як правіла, адзін канец такіх канкрэцый абіты буйнымі сколамі з аднаго ці двух бакоў. Уся астатняя паверхня захоўвае натуральную скарынку. На супрацьлеглым канцы выразна бачны ўчасткі забітасці.

Даследчыкамі краснасельскіх шахтаў і шахтаў-майстэрняў аналагічныя прылады не вылучаліся. Аналізуючы каменную індустрыю краснасельскіх шахцёраў, Н. М. Гурына выдзеліла іншую групу прыладаў, якія выкарыстоўваліся для вырабе асноўнай прадукцыі — сякер. Да ліку прыладаў для вытворчасці прыладаў ёю аднесены адбойнікі, кавадлы, рэтушоры. На яе думку, іх не выраблялі спецыяльна, а прыстасоўвалі падыходзячыя нарыхтаваныя матэрыялы. Сярод адбойнікаў сустраеты васьмёркападобныя, шарападобныя, прычым без якой-небудзь папярэдняй апрацоўкі.

Далей Н. М. Гурына вылучае нешматлікую групу ядрышчаў, непрыдатных, на яе думку, паколькі яны выраблены з сыравіны нізкай якасці і інш. Гэтыя так званыя ядрышчы выклікалі ў даследчыцы здзіўленне

«...упорством мастера при обработке явно негодных конкреций, которые, в конечном итоге, он все же выбросил»¹⁵.

З думкай Н. М. Гурынай, якая сумнявалася ў прыналежнасці вышэй-апісаных прыладаў да ядрышчаў, нельга не згадзіцца. Але ў даследчыцы выпала з-пад увагі іншая прыкмета — забітасць неапрацаванага канца канкрэцыі, якая выразна бачна на адной з прыведзеных ілюстрацый¹⁶. Менавіта гэтая прыкмета, на нашу думку, дае ключ да разумення прызначэння некаторых псеўдаядрышчаў і абабітых канкрэцый.

Такім чынам, з работ папярэдніх даследчыкаў бачна, што абабітыя канкрэцыі, якія цікавяць нас, вызначаліся як ядрышчы альбо не вылучаліся зусім. У якасці адбойнікаў прызнаваліся толькі неапрацаваныя канкрэцыі крэменю або галькі са слядамі ўдараў і спрацаванасці ў выглядзе вышчарбін. Меркавалася таксама, што некаторыя з адбойнікаў маглі выкарыстоўвацца ў якасці молатаў для ўдару па дзяржальну іншых прыладаў. Выходзіць, раней чым прыступіць да класіфікацыі абабітых галек, неабходна выпрацаваць агульныя крытэрыі іх адрознення ад нуклеусаў, з аднаго боку, і ад нарыхтовак сякер на пачатковай стадыі — з другога.

У структуры каменнага інвентару краснасельскіх шахтаў, параўнальна збедненых па складу прыладаў, тым не менш няма месца для нуклеусаў. Аднак частка вырабаў мае марфалагічнае падабенства з нуклеусамі прызматычнага і поліэдрычнага тыпаў. Гэта толькі знешняе падабенства.

Па-першае, не прадстаўлены ў дастатковай колькасці сколы падпраўкі нуклеусаў, непазбежныя, як паказваюць эксперыменты па расшчапленню крэменю, пры іх утылізацыі.

Па-другое, няма адшчэпаў-нарыхтовак, атрыманых са спецыяльна падрыхтаваных ядрышчаў. Сякеры на адшчэпах, якія маюцца ў нашай калекцыі, атрыманы шляхам раскоўвання канкрэцый па падоўжнай восі. Яны не захоўваюць на пятках слядоў падрыхтоўкі пляцовак нуклеуса і перавышаюць памерамі так званыя ядрышчы.

Нарыхтоўкі сякер на стадыі грубай аббіўкі, якія атрыманы прыёмам аббіўкі канкрэцыі з падрыхтаванай пляцоўкі¹⁷, маюць вытрыманыя прапорцыі (па паказчыках падоўжанасці і масіўнасці), пэўную форму падоўжнага сячэння, накіраванасць восей негатываў сколаў на корпусе і інш. Гэтыя прыкметы істотна адрозніваюць нарыхтоўкі сякер і вывучаемыя абабітыя канкрэцыі.

Такім чынам, гэтыя вырабы нельга інтэрпрэтаваць ні як нуклеусы, ні як нарыхтоўкі сякер. Больш прымальнай прадстаўляецца ідэнтыфікацыя іх з прыладамі для вытворчасці прыладаў працы, г. зн. з адбойнікамі.

Адбойнікі ж як катэгорыя каменных прыладаў не атрымалі дэталёвага асвятлення ў спецыяльнай літаратуры. Прычынай гэтага, відаць, з'яўляецца іх нешматлікасць у археалагічных калекцыях або аднастайнасць іх формаў, відавочная на першы погляд, і таму «няздатнасць» служыць культурнавызначальнымі ці храналагічнымі паказчыкамі.

Застаецца справядлівым выказванне С. А. Сямёнава, які сцвярджае, што «в деле изучения каменной техники имеются пробелы, особенно

¹⁵ Гурина Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 80—81.

¹⁶ Там жа. С. 71 (рис. 37:2).

¹⁷ Кудряшов В. Е. Технология изготовления рубящих орудий (по материалам красносельских кремнедобывающих шахт) // Хозяйство и культура доклассовых и раннеклассовых обществ. М., 1986. С. 83—84.

в отношении к инструментам, с помощью которых велась обработка кремня»¹⁸.

Важная роль адбойнікаў выдавочна як у працэсе вырабу прыладаў на стадыях разбіўкі крэменю, які падняты ў прыродным выглядзе, счасван-ня жаўтачнай скарынкі, сколвання нарыхтоўкі, так і ў працэсе антрапа-генезу. Менавіта каменным і касцяным адбойнікам як спецыяльна ўтвора-ным прадметам для вырабу артэфактаў надаецца рашаючая роля ў станаў-ленні свядомай чалавечай працы. На думку С. В. Смірнова, пра працу ў поўным сэнсе слова можна гаварыць толькі тады, калі з'явіліся не толькі археалагічна фіксуемыя склаўшыся прылады працы, але і спецыяльна ўтвораныя «орудия производства для изготовления орудий производства». Неапрацаваныя прыродныя прадметы (камяні-кавадлы, галькі-адбойнікі), а таксама бясформенныя абломкі каменю і трубчатыя косці штучнага паходжання не могуць ацэньвацца ў якасці спецыяльна вырабленых прыладаў для вырабу прыладаў¹⁹.

Аднак складанасць заключаецца ў тым, што паняцце «спецыяльна ўтвораныя прадметы для вырабу артэфактаў» часта не ўдаецца канкрэты-заваць. Напрыклад, шырокавядомыя факты выкарыстоўвання ў якасці адбойнікаў апрацаваных нуклеусаў²⁰ не азначаюць, што гэта спецыяль-на вырабленыя адбойнікі.

Даследчыкамі — эксперыментаатарамі тэхналогіі вытворчасці ў эпоху палеаліту назапашаны пэўны вопыт, аналіз якога дае магчымасці ўлічыць пры класіфікацыі адбойнікаў найбольш істотныя прыкметы.

В. А. Гарадцоў, які праводзіў эксперыменты па расшчапленню крэ-меню, упэўніўся ў неабходнасці руплівага падбору адбойніка. лепшымі ён лічыў доўгія адбойнікі (больш за 0,2 м) выгнутай формы з дзюбапа-добным канцом, якія рэдка сустракаюцца ў прыродзе²¹. Па гэтай прычы-не ён вырабляў іх з прыдатных галек крэменю. Аналагічныя па форме рэчы, але вырабленыя з косці В. А. Гарадцову ўдалося знайсці толькі ў этнаграфічных калекцыях. Шарападобныя «адбойнікі», якія сустрака-ліся ў археалагічных калекцыях, ён вызначыў як кідальныя шары або як «ударнікі» для выпрацоўкі крамянёвых прыладаў з «пасрэднікамі». В. А. Гарадцоў адзначыў, што істотным фактарам пры выбары адбойніка з'яў-ляецца яго вага.

С. А. Сямёнаў у сваёй фундаментальнай працы па першаснай тэхніцы²² вылучыў асноўныя прыкметы, характэрныя для ўсіх каменных адбойні-каў, якія адрозніваюць іх ад іншых прыладаў. Гэта сляды зношвання ў выглядзе забітасці на паверхні, участкі з глыбокімі выбоінамі, расколі-намі зорчатай структуры²³.

Пашыраючы сваё даследаванне і ўдасканальваючы эксперыментальны метад, С. А. Сямёнаў вызначыў ролю асобных марфалагічных прыкмет каменных адбойнікаў з пункту гледжання іх механічнай эфектыўнасці.

Ён устанавіў, у прыватнасці, што на розных стадыях апрацоўкі крэме-

¹⁸ Семенов С. А. Каменные ретушеры позднего палеолита // Материалы и исследования по археологии СССР. М., 1953. Вып. 39. С. 446.

¹⁹ Смирнов С. В. Становление основ общественного производства. Материально-технический аспект проблемы. Киев, 1983. С. 13.

²⁰ Семенов С. А. Первобытная техника // Материалы и исследования по археологии СССР. М.; Л., 1957. Вып. 4. С. 758.

²¹ Городцов В. А. К истории развития техники первобытных каменных орудий // Советская этнография. М.; Л., 1935. № 2. С. 73.

²² Семенов С. А. Первобытная техника // Материалы и исследования по археологии СССР. С. 55.

²³ Там же.

ню патрабуюцца адбойнікі рознай формы. Для першаснай аббіўкі эфектыўныя пальцападобныя формы, але не шарападобныя і яйкападобныя з-за неакрэсленасці рабочай часткі апошніх. Надзвычай важкімі пры апрацоўцы крэменю ўласцівасцямі адбойнікаў, на яго думку, з'яўляюцца агульная форма, вага, форма рабочай часткі, памеры, аб'ём. Яго эксперыменты паказалі залежнасць памераў сколатых нарыхтовак ад вагі адбойніка і нуклеуса, вызначаных марфалагічных прыкмет адшчэпаў ад рэчыва, з якога зроблены адбойнікі²⁴.

У сваіх апошніх працах С. А. Сямёнаў падкрэсліў сувязь вагі, памераў, формы, матэрыялаў адбойнікаў і аперацый, якія выконваліся імі²⁵.

В. Я. Шчалінскі вывучаў тэхналогію першаснай і другаснай апрацоўкі каменю ў эпоху мусцье метадам эксперыменту, надаваў асаблівую ўвагу апісанню адбойнікаў. Ён мяркуе, што агульная форма адбойнікаў можа адрознівацца, але яна павінна забяспечыць зручнасць і надзейнасць захопу адбойніка рукой з мэтай нанясення ім моцных і дакладных удараў. Пры гэтым працоўная частка адбойнікаў павінна быць пукатай і без выступаў, якія зніжаюць моц і дакладнасць сколаваючага ўдару. В. Я. Шчалінскі зрабіў градацыі каменных адбойнікаў па памерах і вазе: цяжкія і буйныя вагой 300—700 г і даўжынёй 10—15 см для сколвання масіўных адшчэпаў, сярэднія вагой 300—350 г і даўжынёй 8—10 см, лёгкія і дробныя вагой 20—50 г, даўжынёй 3—5 см. Дробныя і лёгкія адбойнікі, па яго назіраннях, былі неабходныя на стадыі расшчаплення нуклеусаў, а сярэднія і цяжкія — на стадыі зняцця сколаў з нуклеуса²⁶. Найбольш эфектыўнымі з'явіліся адбойнікі з галек (вязкіх парод каменю, паколькі яны змякчалі ўдар і мелі параўнальна высокую зносастойкасць).

Аналіз вынікаў даследаванняў эксперыментатараў каменнай тэхнікі дае падставы лічыць, што вылучаныя імі істотныя прыкметы адбойнікаў павінны ўлічвацца ў класіфікацыі, якая прапановуецца аўтарамі ніжэй.

Матэрыялы для гэтай класіфікацыі атрыманы ў 1978 г. В. П. Чамезам і захоўваюцца ў Інстытуце гісторыі АНБ. У склад калекцыі ўваходзяць як матэрыялы з раскопак, так і зборы з паверхні. Верагодна, усе яны звязаны з лінзай 4 (паўднёвай) крэйдавага радовішча «Калядзічы». Не ўлічваліся прадметы з яўнымі прыкметамі механічных пашкоджанняў у выглядзе негатываў сколаў, абломкі, а таксама недакументаваныя знаходкі.

Матэрыялы ў колькасці 93 экзemplараў прадстаўлены канкрэтным краснасельскім крэменем. Яны маюць жаўтачную скарынку і пакрыты шчыльнай светлай або светла-блакітнай пацінай. Агульнай для ўсіх вырабаў прыкметай з'яўляецца наяўнасць на адным з канцоў ці на бакавой паверхні ўчасткаў зорчатай структуры. Прычым аналізаваліся толькі тыя з іх, рабочая частка якіх лакалізавана на неапрацаванай паверхні выгнутай у плане формы з мэтай выключыць шматфункцыянальныя інструменты (нуклеусы-адбойнікі і інш.).

Асноўнымі структурнымі элементамі адбойнікаў з'яўляюцца рабочая частка і акамадацыйная, або дзяржальная. Апошняя супрацьпастаўлена рабочай частцы па падоўжнай і папярочнай восі канкрэцыі. Дзяржальна аформлена метадам аббіўкі, іншымі словамі, грубай падпраўкі, зробленай

²⁴ Семенов С. А. Развитие техники в каменном веке. Л., 1968. С. 35—39.

²⁵ Семенов С. А. Каменные ретушеры позднего палеолита // Материалы и исследования по археологии СССР. М., 1953. Вып. 39. С. 55.

²⁶ Щелинский В. Е. Свойства кремневого сырья и техника изготовления орудий мустьерской эпохи // Первобытный человек, его материальная культура. М., 1974. С. 82—83.

з дапамогай зняцця шырокіх кароткіх масіўных сколаў альбо шляхам адсячэння выступаў і адросткаў з паверхні крамянёвых канкрэцый.

Прастора прыкмет сфармавана прыкметамі тыпаметрычнай, мадальнай, марфалагічнай структур.

У класіфікацыі ўжыты статыстычныя метады апрацоўкі даных: групоўка па адносінах да парогавых лікавых значэнняў, выкарыстанне тыповых лікавых значэнняў для характарыстыкі некаторых «сярэдных» (х) сукупнасці даных (п). Метрычныя даныя згрупаваны па метаду П. Тойн і П. Ньюбі²⁷, сутнасць якога заключаецца ў тым, што інтэрвалы груп вызначаюцца з улікам размаху вывучаемай прыкметы і дапушчэння, што колькасць гэтых груп не павінна перавышаць велічыні $5 \times \log N$, дзе N — колькасць назіранняў.

Прыкметы тыпаметрычнай структуры ўключаюць вымярэнні максімальнай даўжыні, шырыні, таўшчыні, вагі, працягласці рабочих участкаў. Падлічаны адпаведныя індэксы падоўжанасці (I у) як адносіны даўжыні да шырыні, індэксы масіўнасці (I м) як адносіны шырыні да таўшчыні²⁸, індэксы працягласці рабочих участкаў (I п). Гістаграма размеркавання частотнасцей (I у) адлюстроўвае адносную аднароднасць адбойнікаў па гэтаму паказчыку (мал. 20:2). У абсалютных вымярэннях размах даўжыні адбойнікаў вагаецца ў межах 5,8—13,2 см, размах шырыні — 4,4—11,1 см. Сярэдняе арыфметычнае індэкса падоўжанасці $x=1,48$ з'яўляецца тыповым для ўсёй сукупнасці. Гістаграма размеркавання частотнасцей індэкса масіўнасці сведчыць пра аднароднасць даных, г. зн. пра нармальнае размеркаванне (мал. 20:3). Абсалютныя значэнні таўшчыні прадметаў вагаюцца ў межах 2,1—8,5 см пры сярэднім значэнні $x=1,35$, тыповым для дадзенай сукупнасці.

Вынікі ўзважвання адбойнікаў з дакладнасцю ± 25 г (мал. 20:8) даюць двухвяршыннае размеркаванне, што дазваляе вылучыць сярод іх дзве групы. Мяжа паміж імі мае значэнне 424 г.

Параўноўваючы атрыманыя даныя з тымі, што прыводзяцца В. Я. Шчалінскім, лёгка заўважыць, што адны адпавядаюць другім. У калекцыі ёсць «сярэдняя», «цяжкія» і «буйныя» адбойнікі згодна класіфікацыі В. Я. Шчалінскага, але адсутнічаюць «дробныя» і «лёгкія». Такім чынам, можна лічыць «сярэднімі» ўсе адбойнікі вагой 100—425 г.

Працягласць рабочих участкаў адбойнікаў — гэта плошча (у см²) участкаў забітасці. Верагодна, яна залежала ад працягласці работы інструментам, а велічыня яе паказчыкаў была тым большай, чым больш удараў вытрымаў адбойнік. Гістаграма размеркавання частотнасцей індэкса працягласці (мал. 20:1) дае двухвяршыннае размеркаванне, што дазваляе вылучыць групу адбойнікаў з паказчыкам 0,4—8,52 см² і групу з паказчыкам 10,84—16,35 см². Чым растлумачыць, што адны адбойнікі выкарыстоўваліся больш працяглы час, чым іншыя?

Прыкметы мадальнай структуры апісваюць прыёмы афармлення акамадацыйнай часткі адбойнікаў. Асноўнымі крытэрыямі для адрознівання прыёмаў афармлення дзяржалых частак з'яўляюцца размяшчэнне сколаў адносна плоскасцей нарыхтоўкі (аднабаковая, двухбаковая); арыентацыя восей негатываў сколаў адносна восі сіметрыі нарыхтоўкі (падоўжная, папярочная, канвергентная); лакалізацыя негатываў сколаў

²⁷ Тойн П., Ньюбі П. Методы географических исследований: Экономическая география. М., 1977. С. 138.

²⁸ Laplace J. La typologie analytique et structurale: base rationnelle d'étude des industries lithiques et osseuses // Banques de tonnes archéologiques. Paris, 1974.

адносна бакоў (сколы на бакавых і папярочных баках); від ударных пляцовак для сколвання (гладкія, фасетаваныя, натуральныя).

Вызначаны сем элементарных прыёмаў афармлення рабочих частак, або дзяржальнаў, адбойнікаў:

1) дзяржальны, сфармаваны прыёмам аднабаковага зняцця падоўжных сколаў з выкарыстаннем гладкай ударнай пляцоўкі на папярочным канцы нарыхтоўкі (мал. 21:1);

2) дзяржальны, сфармаваны прыёмам аднабаковага зняцця падоўжных сколаў з натуральнай пляцоўкі на дыстальным канцы (мал. 21:2);

3) дзяржальны, сфармаваны прыёмам аднабаковага зняцця папярочных сколаў з натуральнай пляцоўкі на адным з бакоў (мал. 21:3);

4) дзяржальны, сфармаваны прыёмам двухбаковага зняцця падоўжных сколаў з фасетаванай пляцоўкі на папярочным канцы (мал. 21:4);

5) дзяржальны, сфармаваны прыёмам двухбаковага зняцця папярочных сколаў з фасетаванай пляцоўкі на адным з бакоў (мал. 21:5);

6) дзяржальны, сфармаваны прыёмам двухбаковага зняцця падоўжных, папярочных, канвергентных сколаў па перыметру нарыхтоўкі (мал. 21:6);

7) дзяржальны, сфармаваны прыёмам адсячэння выпуклых адросткаў канкрэцыі (мал. 21:7).

Прыкметы марфалагічнай структуры апісваюць агульную форму прадмета, яго тып увогуле як спалучэнне прыкмет тыпаметрычнай, мадальнай, марфалагічнай структур. Форма адбойнікаў падзяляецца на восем градацый, больш-менш блізкіх да рэгулярных геаметрычных фігур. Сярод іх вылучаюцца адбойнікі пальцападобнай, поліэдрычнай, падчатырохкутнай, падтрыкутнай, авальнай, складанаавальнай, лісцападобнай і сегментападобнай у плане формаў.

Паводле шырока распаўсюджанаму ўяўленню аб тыпе як устойлівым спалучэнні прыкметаў, вылучаны сем тыпаў адбойнікаў:

1) адбойнікі пальцападобныя, сярэднія і цяжкія — 38 экзemplяраў (мал. 18:1,2; 19:1,3), дзяржальны якіх зроблены прыёмамі 7, 6, 1;

2) адбойнікі складанаавальныя, сярэднія і цяжкія — 11 экзemplяраў (мал. 18), у якасці дзяржальна выкарыстаны натуральныя адросткі канкрэцыі, скароцаныя папярочным сколам, іншая частка адбойнікаў гэтага тыпу мае спецыяльна сфармаванае дзяржальна, якое нагадвае ручку малатка (мал. 19:5,6);

3) адбойнікі авальныя (яйкападобныя) — 10 экзemplяраў (мал. 18:10; 19:7), зробленыя шляхам адсячэння выступаючых частак крамянёвых канкрэцыі, прыёмам зняцця падоўжных і папярочных аднабаковых сколаў, сярод іх сустракаюцца як сярэднія, так і цяжкія прадметы;

4) адбойнікі падтрыкутныя, сярэднія і цяжкія — 8 экзemplяраў (мал. 18:6; 19:4), апрацаваныя прыёмам аббіўкі дыстальнага канца з гладкай і фасетаванай пляцоўкі;

5) адбойнікі поліэдрычныя, сярэднія і цяжкія — 7 экзemplяраў (мал. 18:7,9) з дзяржальнам, сфармаваным прыёмам аббіўкі з гладкай ці фасетаванай пляцоўкі;

6) адбойнікі падчатырохкутнай формы, сярэднія — 6 экзemplяраў (мал. 18:3; 19:11), блізкія па форме да прызмы, з дзяржальнам, абітым падоўжнымі і папярочнымі сколамі з гладкіх і фасетаваных пляцовак;

7) адбойнікі сегментападобныя, сярэднія — 7 экзemplяраў (мал. 18:4).

Найбольш устойлівымі з'яўляюцца адбойнікі лістападобнага ці сегментападобнага тыпаў, паколькі кожны з іх апрацаваны толькі адным прыё-

мам. Класіфікацыя паказвае, што «працуючымі» з'яўляюцца прыкметы мадальнай і марфалагічнай-структур, тады як тыпаметрычныя і вагавыя прыкметы, наадварот, не з'яўляюцца класаўтваральнымі. Аднастайнасць адбойнікаў па памерах і вазе тлумачыцца, верагодна, функцыянальнай асаблівасцю шахтаў-майстэрняў як археалагічнага помніка. Для выканання тэхнічных аперацый па вытворчасці нарыхтовак сякер старажытным майстрам не трэба было мець вялікай разнастайнасці адбойнікаў па памерах і вазе.

Іншы малюнак назіраецца на паселішчы Краснасельскі-5 побач з лінзай 4. Тут выяўлены разнастайныя па вазе, форме, прыёмах апрацоўкі адбойнікі, якія выкарыстоўваліся як для першаснай, так і для другаснай апрацоўкі крэменю. Гэта шарападобныя адбойнікі з кварцу натуральныя, пальцападобныя з двухбаковай аббіўкай, яйкападобныя натуральныя і інш. Яны з'яўляюцца бліжэйшымі аналогіямі адбойнікаў, знойдзеных у шахтах-майстэрнях, і падкрэсліваюць функцыянальнае адрозненне гэтых помнікаў.

ТЭХНАЛОГІЯ ПЕРШАСНАЙ АПРАЦОЎКІ КРЭМЕНЮ

Працэс вырабу прыладаў працы з крэменю ўключаў дзве стадыі апрацоўкі: першасную — для атрымання нуклеуса і нарыхтоўкі і другасную — для вырабу прыладаў працы. Тыпалогія прыладаў і канцэпцыя «кіруючых тыпаў» дазваляюць археолагам расцляняць помнікі ў культурных і храналагічных адносінах. Асаблівасць стаянак у раёне пас. Краснасельскі — іх непасрэдная блізкасць да крыніц крамянёвай сыравіны, што адбілася на складзе артэфактаў. Такім чынам, тут рэзка пераважаюць прадукты першаснага расшчаплення крэменю і нізкая доля гатовых прыладаў, параўнальна нешматлікія керамічныя вырабы. Комплексы ўтрымліваюць рознакультурныя вырабы і розначасовыя элементы эпох мезаліту — ранняга жалезнага веку. Дастаткова вядомыя пахаванні, шахты-майстэрні, крэмнездабыўныя шахты, але слаба вывучаны ўласна стаянкі старажытных шахцёраў. Устаноўлена, што шахты-майстэрні, якія размяшчаюцца ў межах крэйдавых лінзаў 2 «Роскае» і 4 «Калядзічы», — гэта спецыялізаваныя майстэрні па вырабу крамянёвых сякер, апісаны канкрэтныя спосабы іх вырабу²⁹, своеасабліва апрацаваныя адбойнікі. Але гэта адзін бок вытворчай дзейнасці, хатнегаспадарчая, засяроджаная на базавых стаянках, дзейнасць да нядаўняга часу заставалася невядомай. Нягледзячы на тое што ў наваколлі шахтаў-майстэрняў ужо раскапана некалькі стаянак, у іх інвентары няма сякер, аналагічных тым, што знойдзены ў шахтах, г. зн. традыцыйная стратэгія культурнай ідэнтыфікацыі археалагічных помнікаў, якая грунтуецца на аналізе і супастаўленні «кіруючых формаў» (напрыклад, наканечнікаў стрэлаў для эпохі мезаліту), у дадзеным выпадку не рэалізуецца. Таму ў якасці асноўных крытэрыяў для культурна-храналагічнага члянэння помнікаў аўтарамі пакладзены прадукты першаснага афармлення і расшчаплення нуклеусаў, формы нуклеусаў і прадукты іх пераафармлення, прылады для вытворчасці прыладаў, неафармленыя прылады — тое, што часта называюць адходамі вытворчасці.

Асноўнай крыніцай для рэканструкцыі тэхнікі першаснага расшчаплення паслужылі часткова адноўленыя метадам аплікацыі нуклеусы і кан-

²⁹ Кудряшов В. Е. Технология изготовления рубящих орудий (по материалам красносельских кремнедобывающих шахт) // Хозяйство и культура доклассовых и раннеклассовых обществ. М., 1986. С. 83—84.

крэцыі крэменю. Яны дазваляюць устанавіць паслядоўнасць расшчаплення і адпаведныя тыпы сколаў, сувязь канкрэтных формаў нуклеусаў з формай зыходнай сыравіны.

Другім відам крыніц з'яўляюцца эксперыментальныя даныя і сфармуляваныя на іх падставе механічныя прынцыпы першаснай ударнай апрацоўкі ізатропных парод. Гэта падрыхтоўка паверхні пляцоўкі ў кропцы прыкладання ўдару, вугал краю пляцоўкі адносна вертыкальнай восі нуклеуса, падоўжны профіль нуклеуса з боку сколвання, яго папярочнае сячэнне³⁰. Практыкай эксперыментаў устаноўлена, што ўвесь працэс вырабу сколаў-нарыхтовак для прыладаў працы і падрыхтоўкі нуклеусаў уключае наступныя аперацыі: адбор крамянёвых жаўлакоў; сколванне з жаўлака «шапкі» для ўтварэння ўдарнай пляцоўкі; выдаленне жаўлачнай скарынкі; зняцце «махроў» на пляцоўцы³¹.

З пункту гледжання працэсу вырабу каменных прыладаў уся іх маса падраздзяляецца на прадукты першаснага расшчаплення, прадукты падрыхтоўкі і прадукты расшчаплення. Сколы-нарыхтоўкі, прызначаныя для вырабу прыладаў (адшчэпы, пласціны, мікрапласткі), адносяцца да прадуктаў расшчаплення. У айчыннай археалагічнай літаратуры няшмат прыкладаў дастаткова поўнага аналізу прадуктаў апрацоўкі крамянёвай сыравіны, што робіць цяжкім ці немагчымым параўнанне матэрыялаў з Беларусі з іншымі.

Істотнымі прыкметамі «добрага» скола-нарыхтоўкі з'яўляюцца прамалінейнасць профілю, адносна тонкасць падоўжнага сячэння, аграненасць спінкі, наяўнасць спецыяльна падрыхтаванай-пляцоўкі, яе малыя памеры адносна памераў папярочнага сячэння. Усе сколы, якія не адпавядаюць гэтым крытэрыям, аднесены да сколаў падрыхтоўкі. У адрозненне ад сколаў-нарыхтовак, атрыманых з падрыхтаванага нуклеуса, сколы афармлення характарызуюць аперацыі адсячэння адросткаў канкрэцый, сколвання «шапкі», выдалення жаўлачнай скарынкі, зняцця «махры», выдалення няроўнасцей і рэбраў на плоскасці сколвання.

Пятка. Па спосабу афармлення пяткі распазнаюцца: 1) натуральная (неапрацаваная) або прадстаўленая скарынкай; 2) гладкая, атрыманая адзіным сколам; 3) двухгранная і шматгранная, атрыманая серыяй сколаў. У залежнасці ад памераў пяткі нуклеуса адносна памераў яго папярочнага сячэння вылучаюцца шырокія і вузкія (кропкавыя). Контур пяткі з боку спінкі бывае фестончатым ці пукатым.

Спінка. Па спосабу афармлення і ступені ахопу паверхні спінкі негатывам папярэдніх сколаў вылучаюцца натуральныя (цалкам пакрытыя скарынкай), акатаныя, напаўгранёныя, гранёныя. У залежнасці ад характару рэльефу спінкі можна адзначыць падоўжна-рабрыстыя, папярочна-рабрыстыя, біфуркальна-рабрыстыя, ракавістыя.

Падоўжныя сячэнні. Па ступені выгнутасці адрозніваюцца сколы з выгнутым і прамым профілем. Форма профілю бывае плоска-пукатай, дваякавыгнутаай, падтрыкутнай. Максімальны выгіб ці вытанчэнне профілю можа прыпадаць на праксімальную (сумежную з пяткай), медыяльную і дыстальную (сумежную з вастрыём) частку.

Папярочныя сячэнні. Яны апісваюцца толькі дзвюма прыкметамі формы, сярод якіх адзначаюцца выгнута-пукатыя і дваякавыгнутыя.

Пэўныя спалучэнні прыкмет пяткі, спінкі, падоўжнага і папярочнага

³⁰ Семенов С. А. Развитие техники в каменном веке. Л., 1968. С. 38—39.

³¹ Семенов С. А. Производство и функции каменных орудий // Материалы и исследования по археологии СССР. М., 1970. Вып. 166. С. 10.

сячэння даюць тыпы сколаў падпраўкі, якія дазваляюць вызначыць аперацыі і этапы першаснай апрацоўкі сыравіны.

У аснову класіфікацыі нуклеусаў закладзены істотныя перш за ўсё з тэхналагічнага боку прыкметы: тып пляцоўкі, профілі, папярочнае сячэнне. Асноўнымі элементамі нуклеуса лічацца ўдарная пляцоўка, плоскасць сколвання (фронт), аснова, тыльны бок (контрфронт), бакавыя грані, рэбры, кіль (апошнія два ўласцівыя нуклеусам тарцовага сколвання).

Увогуле прыкметавая прастора складаецца з 55 адзінак, якія апісваюць усю сукупнасць нуклеусаў розных тыпаў. Ніжэй прыведзены поўны спіс прыкмет, чаргаванне якіх адлюстроўвае паслядоўнасць апісаных нуклеусаў.

Форма цела: прызма — піраміда — клін — паліэдр (шматграннік).

Тып нарыхтоўкі: канрэцыйя крэменю — асколак натуральны — скол маразайны — адшчэп.

Тып пляцоўкі: гладкая (натуральная) — гладкая (наўмысны скол) — двухгранная — шматгранная — фасетаваная.

Арыентацыя пляцоўкі: папярочная — латэральная (адносна доўгай восі нарыхтоўкі).

Контур пляцоўкі: авал — усечаны авал — трыкутнік — чатырохкутнік.

Арыентацыя плоскасці сколвання: франтальная сплюсчаная — франтальная пукатая — латэральная (тарцовая) — субкругавая — біфрантальная паралельная.

Модус сколвання: пласціны — адшчэпы — пласціны і адшчэпы.

Контур падоўжанага сячэння: усечаны авал — трыкутнік — чатырохкутнік — шматкутнік — сегмент (лодкападобны).

Лакалізацыя дадатковай апрацоўкі: фронт (плоскасць сколвання) — бакавая грань — тыл — аснова — грэбень — кіль.

Тып дадатковай апрацоўкі: злом — рэтуш — скол.

Арыентацыя сколаў дадатковай апрацоўкі: падоўжная — папярочная — падоўжна-папярочная — дывергентная.

У класіфікацыі выкарыстаны метрычныя прыкметы, якія апісваюць рабочы вугал (у адносінах да плоскасці сколвання, у градусах) — даўжыню (см) — шырыню і таўшчыню (см).

Апісанне нуклеусаў зафіксавана ў матрыцы, радкамі якой (55 радкоў) з'яўляюцца прыкметы, а слупкамі — нумары прадметаў. Такім чынам, пры наяўнасці ў прадмета той ці іншай прыкметы ставіцца 1, пры адсутнасці — 0.

У працэсе утылізацыі гатовага нуклеуса ўзнікала неабходнасць у пераафармленні яго рабочых элементаў. Гэтыя аперацыі зафіксаваны ў спецыяльных сколах падпраўкі пляцовак, краёў, рэбраў, плоскасцей сколвання.

Сукупнасць крамянёвых вырабаў, сабраных пры раскопках, сведчыць пра тое, што пераважная колькасць сколаў атрымана пры афармленні нуклеусаў. Іншымі словамі, яны адлюстроўваюць этап першаснай падрыхтоўкі нуклеусаў, паколькі ніякіх іншых прыладаў, пры вытворчасці якіх яны маглі атрымацца, тут няма.

Сколы першасныя атрыманы пры адсячэнні выступаючай часткі канкрэцый, пры выдаленні «шапкі», што зафіксавана на рэстаўраваных метадам аплікацыі нуклеусах. Асноўнай рысай гэтых сколаў з'яўляецца наяўнасць натуральнай спінкі з бугрыстай паверхняй. Профіль плоскапукаты, выгнуты. Найбольшае патаўшчэнне выпадае на праксімальную, медыяльную ці дыстальную часткі. Пятка заўсёды натуральная, абрысы ў плане самыя разнастайныя (мал. 22:1).

Сколы фармавання пляцоўкі (паўпершасныя) утвораны ў працэсе падрыхтоўкі ўдарнай пляцоўкі пасля зняцця першага скола (мал. 22:2). Іх характэрная рыса — наяўнасць натуральнай пяткі. Спінка напаўграненая або аграненая, паверхня яе падоўжна-рабрыстая ці ракавістая. Пятка шырокая ці сярэдняя. Абрысы ў плане нерэгулярныя, паколькі адзін з бакоў заўсёды натуральны (са скарынкай). Профіль выгнуты, найбольшая таўшчыня яго супадае з праксімальнай часткай ці пяткай. Форма папярочнага сячэння пуката-выгнутая, контур краю з боку спінкі фестончаты.

Сколы выдалення жаўлачнай скрынкі зняты ў працэсе ачысткі паверхні сколвання ад скарынкі з ужо раней падрыхтаванай ударнай пляцоўкі. Спінка натуральная або аграненая (на $1/2$ паверхні). Рэльеф паверхні ў апошнім выпадку падоўжна-рабрысты. Калі на спінцы захоўваецца негатыў папярэдняга скола, то яго вось супадае з воссю самога скола. Пятка гладкая, у асноўным сярэдніх памераў. Профіль выгнуты, найбольшае патаўшчэнне яго прыпадае на дыстальную частку (мал. 22:3, 4, 13).

Сколы выдалення рэбраў атрыманы з мэтай выраўноўвання паверхні сколвання пасля таго, як сфармавана ўдарная пляцоўка, выдалена жаўлачная скарынка, утвораны аптымальны рабочы вугал. Спінка аграненая, падоўжна-рабрыстая, як правіла, двухгранная. Пятка гладкая, вузкая. Форма ў плане блізкая да рэгулярнай. Бакавыя краі ў шматлікіх выпадках ўзаемна паралельныя (мал. 22:5, 9). Профіль выгнуты ці прамы. Найбольшы выгіб прыпадае на медыяльную частку. Форма папярочнага сячэння (від зверху) падтрыкутная. Сколы з «падрыхтаванай спінкай» у папярочным сячэнні маюць форму трыкутніка.

Сколы вуглаватыя атрыманы пры перападрыхтоўцы пляцовак і плоскасцей сколвання ў месцах іх узаемаперакрыжвання (мал. 22:8, 13). Спінка аграненая з біфуркацыяй (разгалінаваннем) рэбраў. Пятка гладкая, двухгранная, сярэдняя, вузкая. Форма ў плане — падтрыкутная, вось сколвання вуглаватых сколаў не супадае з воссю сіметрыі. Профіль выгнуты, найбольшая шырыня (таўшчыня) скола прыпадае на медыяльную і дыстальную часткі. Папярочнае сячэнне ў большасці выпадкаў падтрыкутнае.

Сколы падпраўкі пляцоўкі папярочныя утвораны ў выніку пераафармлення пляцовак нуклеусаў. Адрозніваюцца дзве іх разнастайнасці: сколы падпраўкі краю ўдарнай пляцоўкі і сколы падпраўкі плоскасці ўдарнай пляцоўкі. Першыя маюць аграненую падоўжна-папярочна-рабрыстую спінку, адна з граняў якой з'яўляецца фрагментам ударнай пляцоўкі, а другая — фрагментам плоскасці сколвання (мал. 22:11). Профіль сколаў выгнуты, папярочнае сячэнне мае падтрыкутную форму, пятка вузкая, кропкавая. Сколы іншага тыпу (мал. 22:7, 10) у плане авальныя, спінка іх гладкая, ракавістая ці шматгранная. Профіль трыкутны, форма папярочнага сячэння чатырохкутная. Бакавыя грані з'яўляюцца фрагментамі плоскасці сколвання нуклеуса.

Сколы-нарыхтоўкі. Адшчэпы. Да іх аднесены сколы-нарыхтоўкі, якія па сваіх асноўных прыметах адпавядаюць крытэрыю «добрай» нарыхтоўкі. Спінка іх аграненая, трох- ці чатырохгранная, падоўжна-рабрыстая ці біфуркальна-рабрыстая. Пятка пераважна гладкая, кропкавая, вузкая. Форма ў плане блізкая да лістападобнай. Шмат адшчэпаў нагадваюць форму лісцяў вярбы. Профіль прамы, радзей слаба звільсты.

Пласціны. Спінка іх правільна аграненая, падоўжна-рабрыстая. Форма ў плане, як правіла, лісцападобная, бакі ўзаемна паралельныя. Пятка гладкая, кропкавая, вузкая. Профіль прамы, сіметрычны, зрэдку выгнуты.

Большая частка пласцін фрагментавана, а іх дыстальныя канцы абламаны.

Абломкі. Калекцыі ўтрымліваюць вялікую колькасць буйных абломкаў і асколкаў крэменю, набліжаных па памерах да валуноў. Іх паверхня моцна акатана і лустрыравана. Напэўна, у выніку працяглага знаходжання на старажытнай дзённай паверхні яны былі выветраны і разбураны. Тым не менш насельнікі стаянкі актыўна выкарыстоўвалі натуральныя абломкі ў якасці нарыхтовак для нуклеусаў.

ТЭХНАЛОГІЯ ДРУГАСНАЙ АПРАЦОЎКІ КРЭМЕНЮ

Своеасаблівае каменнае інвентару краснасельскіх комплексаў — гэта нешматлікае завершаных прыладаў працы. Паўфабрыкаты і адходы іх вытворчасці — найбольш масавы від археалагічных крыніц. У выніку даследаванняў у 1961—1972 гг. Н. М. Гурына атрымала больш за 50 тыс. крэменяў. Яны выяўлены ў межах лінзаў 2 «Краснае Сяло» і 3 «Калядзічы». У 1978—1979 гг. даследаваўся новы ўчастак з шахтаў ў межах лінзы 4 «Калядзічы». Гэтыя пошукі дазволілі павялічыць наяўную крыніцазнаўчую базу. Напрыклад, калі ў калекцыі 1961—1972 гг. налічвалася 173 прылады з крэменю, то ў калекцыі аднаго толькі 1979 г. — 107 экзemplараў. У 1983 г. В. Л. Ліпніцкай і А. М. Гутоўскім у час раскопак шахтаў у межах лінзы 4 атрымана яшчэ некалькі тысяч вырабаў, але сярод іх усяго некалькі прыладаў (нарыхтоўкі сякер).

Нягледзячы на мноства артэфактаў, іх відавы склад бедны. Н. М. Гурына вылучае прылады і выразныя нарыхтоўкі: канкрэцы, моцна аббітыя са слядамі другаснай апрацоўкі і без іх; сколы са слядамі другаснай апрацоўкі і без іх; адшчэпы са слядамі другаснай апрацоўкі і без іх; канкрэцы цэльныя і са збітымі пляцоўкамі³². Сярод прыладаў працы вылучаюцца прылады для рыхлення крэйд, адбойнікі і рэтушоры, уласна сякеры — канечны прадукт апрацоўкі крэменю. У цэлым доля гатовых прыладаў і іх паўфабрыкатаў надзвычай нізкая і не перавышае 1%. Нешматлікае гатовых вырабаў суправаджаецца вялікай колькасцю рознага роду адходаў і паўфабрыкатаў, што дазваляе ў дэталях прасачыць тэхналогію вытворчасці. На паселішчах доўгачасовага тыпу маюцца ў асноўным утылізаваныя перааформленыя рэчы. Даследчыкі абмяжоўваюцца, як правіла, класіфікацыяй гатовых формаў, даследаваннем слядоў зношанасці. Матэрыялы з шахтаў і звязаных з імі майстэрняў дазваляюць найлепшым чынам асвятліць вытворчасць каменных прыладаў, падысці да рашэння такіх важных праблем, як суадносіны формы і тэхналогіі, сыравіны і тэхналогіі. Крамянёвыя артэфакты дапамагаюць вырашыць шмат праблем: этнакультурная прыналежнасць, шляхі абмену і перамяшчэнне старажытных шахцёраў.

У літаратуры існуе нямала класіфікацый сякер, якія грунтуюцца на аналізе завершаных формаў. У агульным выглядзе з улікам прынцыпаў груповкі матэрыялу іх можна падзяліць на тыпалагічныя, тэхналагічныя і змешаныя.

У. Ф. Ісаенка зрабіў спробу вылучыць асноўныя тыпы крамянёвых вырабаў паўднёвай Беларусі, падзяліўшы іх на 10 класаў. Рубячыя прылады (клас 4) падзелены, паводле яго схемы, на восем катэгорый, а тыя ў сваю чаргу — на некалькі груп кожная. Тыпаўтваральнай для катэгорыі з'яўляецца прыкмета формы ў плане (дыскападобная, авальная, трапецападобная, прамакутная, трыкутная, здзіпадобная, з перахватам,

³² Гурына Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты на территории СССР. С. 165.

міндалепадобная). Групаўтваральныя (у межах катэгорый) прыкметы самыя розныя: форма асобных частак, спосаб апрацоўкі краёў і плоскасцей, сіметрычнасць частак і інш.³³ Тыпалагічны прынцып у яго класіфікацыі вытрыманы не зусім паслядоўна, бо адна з катэгорый вылучаецца нават на аснове тэхналагічнага крытэрыю (шліфаванне).

Класіфікацыя Д. Я. Цялегіна ўключае тры таксанамічныя ступені — від вырабаў (катэгорыя), тып, падтып. Катэгорыі складзены на падставе функцыянальнага прызначэння вырабаў, тыпы і падтыпы — на падставе другаснай апрацоўкі. Катэгорыя сякер, цёслаў, кліноў падзелена на дзевяць тыпаў, адзін з якіх у сваю чаргу мае два падтыпы. Пры разглядзе выяўляецца, што падставы для падзелу тыпаў тут розныя — форма ў плане, форма рабочага ляза, спосаб апрацоўкі рабочага ляза або ўсёй прылады ў цэлым. Разам з тым межы тыпаў пры гэтым невыразныя, незразумела, напрыклад, чым адрозніваюцца цёслы ад сякер жалобчатых³⁴. Больш паслядоўную сістэматызацыю прыладаў прапанаваў У. М. Вараб'ёў. Яе вартасць у тым, што падставы для падзелу паняццяў згрупаваны на тры таксанамічныя рангі: тыпалагічныя, функцыянальныя і тэхналагічныя. У якасці галоўных тыпаўтваральных прыкмет узятая форма ў плане і падоўжнае сячэнне, якія ўтвараюць на вышэйшым таксанамічным узроўні 16 тыпаў³⁵. На ніжэйшым таксанамічным узроўні вылучаюцца варыянты сякер па форме, на падставе формы ляза, вугла завастрэння ляза, сіметрычнасці профілю і інш. У разрад трэцяга таксанамічнага рангу ўключаны тэхналагічныя прыкметы, якія апісваюць нарыхтоўку, тэхніку апрацоўкі ляза. На думку аўтара, вывады і заключэнні культурна-храналагічнага характару могуць быць зроблены на падставе аналізу на ўзроўні тыпаў і асаблівасцей тэхнікі апрацоўкі. Апошні вывад аўтара з'яўляецца спрэчным, бо трасалагічныя назіранні і даследаванні тэхналогіі вытворчасці каменных прыладаў у палеаліце і мезаліце дазваляюць сцвярджаць аб традыцыйнасці тэхналогіі і функцыі ў межах асобных рэгіёнаў.

Да разраду тэхналагічных класіфікацый сякер адносіцца класіфікацыя Н. М. Гурынай, якая грунтуецца на прыёмах вырабу сякер, адлюстраваных у іх вонкавых марфалагічных прыкметах. Этапы апрацоўкі сякер выяўлены на падставе параўнання гатовых узораў з паўфабрыкатамі. У якасці ўзору ўзята сякера, знойдзеная на правым беразе р. Рось у 2 км на поўнач ад шахтаў лінзы 2а «Краснае Сяло». У першую групу сякер Н. М. Гурына ўключыла блізкія да эталона прылады, якія маюць устойлівыя памеры, авальнае папярочнае сячэнне, некалькі пашыранае ў адносінах да абуха лязо. У другую групу ўвайшлі нарыхтоўкі сякер з участкамі скарынкі на тыльных і рабочых частках, блізкія па памерах да сякер першай групы.

Да трэцяй групы аднесены нарыхтоўкі сякер, блізкія па форме да прызматычных нуклеусаў, да чацвёртай — нарыхтоўкі сякер на буйных адшчэпах або сколах, напаўавальныя ў папярочным сячэнні, да пятай — нарыхтоўкі сякер на буйных сколах, адна з бакавых граняў якіх не апрацавана, яны маюць у папярочным сячэнні выгляд рэзка выцягнутага

³³ Исаенко В. Ф. Основные типы кремневых орудий южной Белоруссии // Орудия каменного века. Киев, 1978. С. 78—80.

³⁴ Телегин Д. Я. К методике составления типолого-статистической таблицы кремневых изделий мезо-неолитической эпохи // Орудия каменного века. Киев, 1978. С. 40, 55.

³⁵ Воробьев В. М. Некоторые вопросы изучения мезолитических рубящих орудий // Советская археология. 1979. № 3. С. 42.

паўавала³⁶. Даследчык вызначыў асноўныя этапы вырабу сякер: скланне выступаючых частак канкрэцый, афармленне бакавых граняў сякер і ляза³⁷. Строга тэхналагічнай гэтую класіфікацыю назваць нельга, бо ў паняцце «тэхналогія» павінны ўваходзіць і спосабы нанясення сколаў, форма сколаў, іх памеры, якія дазваляюць распазнаць прыёмы ўдарнага і адціскальнага рэтушавання, тып рэтушораў і інш. Недастаткова, на погляд аўтараў, у ёй выяўлены самі этапы і прыёмы апрацоўкі сякер, тыпаметрычныя прыкметы.

Класіфікацыя аўтара грунтуецца на тэхналагічных прыёмах вырабу сякер, паколькі абсалютная большасць аб'ектаў класіфікацыі — паўфабрыкаты сякер, а не гатовыя вырабы, якія сустракаюцца часцей за ўсё на паселішчах і могілніках. Прыёмы разглядаюцца як сукупнасць тэхналагічных аперацый, неабходных у працэсе апрацоўкі сыравіны з мэтай атрымання сякер. Вылучаюцца некалькі ўзроўняў прыкмет: петраграфічныя, тыпаметрычныя, тэхналагічныя, мадальныя і марфалагічныя.

Петраграфічныя прыкметы ў самым агульным выглядзе вызначыў Г. М. Каўнурка, але пакуль няясна, ці ёсць сувязь паміж уласцівасцямі сыравіны і прыёмам апрацоўкі. Да тыпаметрычных прыкмет належаць паказчыкі масіўнасці (Ім) як адносіны шырыні да таўшчыні сякеры, паказчыкі падоўжанасці (Іп) як адносіны даўжыні да шырыні. Атрыманыя даныя адлюстраваны ў выглядзе гістаграм, дзе па восі Х адзначана колькасць класаў, па восі У — колькасць назіранняў (мал. 20: 4, 5, 7). Па паказчыках падоўжанасці вылучаюцца тры групы прадметаў: кароткія (1,2—2,2), падоўжаныя (2,3—2,8), доўгія (2,9). Па паказчыку масіўнасці вылучаюцца таксама тры групы (мал. 20: 7): тонкія (2,7—3,3), тоўстыя (2,1—2,6), масіўныя (1—2).

Марфалогія нарыхтоўкі (наяўнасць ударнага бугарка, ракавістасці злomu, пяткі, скарынкі на паверхні) паказвае, што сякеры і іх паўфабрыкаты зроблены з кароткіх тонкіх адшчэпаў са счэсанымі ўдарнымі бугаркамі, з участкамі скарынкі на спіцы; з пляскатых галек або буйных сколаў з участкамі скарынкі на паверхні і бакавых гранях, якія адносяцца да груп падоўжаных і тоўстых; з масіўных падоўжаных і кароткіх канкрэцый.

Пры аналізе тэхналагічных прыкмет трэба адзначыць асноўныя часткі сякер: бакі (або грані, паралельныя доўгай восі), абух (пятка, праксімальны канец), лязо (праксімальны канец, супрацьлеглы абуху). У выпадках, калі абух і лязо не адрозніваюцца, выраб завецца двухлязовым.

Істотнымі прыкметамі для разумення тэхналогіі і функцыянальнага прызначэння прыладаў з'яўляюцца вуглы заточки ляза і бакавых краёў. Вымярэнні вуглоў завастрэння лёзаў праводзіліся на двух участках, пры гэтым бралася сярэдняе значэнне. У выніку атрымалася (мал. 22:5), што вырабы падзяляюцца на дзве групы: з востразаточанымі (менш 65°) і тупазаточанымі лёзамі (больш 65°). Эксперыменты па сячэнню дрэў, якія праводзіліся А. Е. Мацюхіным, паказалі, што найбольш эфектыўнымі для гэтай мэты з'яўляюцца сякучыя прылады з вуглом завастрэння 50—55°³⁸. Не менш істотныя і вуглы завастрэння акамадацыйных частак сякер — бакоў, на падставе вымярэнняў якіх сякеры падзелены на тры групы: 1) вырабы з востразаточанымі бакамі (менш 70°); 2) з тупазаточанымі бакамі (70—88°); 3) са стромкімі бакамі (больш за 88°).

³⁶ Гурина Н. Н. Древние кремнедобывающие шахты. С. 77—79.

³⁷ Там жа. С. 76.

³⁸ Матюхин А. Е. Орудия раннего палеолита // Технология производства в эпоху палеолита. Л., 1983. С. 168—169.

Прыкметы мадальнай структуры адлюстроўваюць тэхнічныя прыёмы нанясення рэтушы, сярод якіх прымаюцца пад увагу памеры фасетак рэтушы і вугал нахілу фасетак рэтушы. Вымярэнні сярэдніх памераў фасетак рэтушы (мал. 20:4) показваюць, што яны вагаюцца ў межах 0,3—3,6 см, прычым вылучаюцца тры яе тыпы: рэтуш дробная (0,3—1,6 см), сярэдняя (1,7—2,4 см), буйная (больш за 2,4 см). У залежнасці ад нахілу фасетак рэтуш падзяляецца на паўкрутую (менш 65°), крутую (66—80°) і стромкую (больш за 80°).

На ўзроўні марфалагічнай структуры (вышэйшы таксанамічны ранг класіфікацыі) вызначаюцца прыёмы вырабу сякер як сінтэз прыкмет папярэдніх рангаў. На гэтым узроўні прадметы групуюцца ў некалькі тэхніка-марфалагічных класаў.

Сякеры і паўфабрыкаты з адшчэпаў. Сякеры з кароткіх тонкіх адшчэпаў (часам першасных) з востразаточанымі і пукатымі ў плане лёзамі, апрацаваныя дробнай, радзей сярэдняй ці пакатай рэтушшу, з затупленай або натуральнай пяткай. Бакі апрацаваны буйной і стромкай рэтушшу. Негатывы папярэдніх сколаў на паверхні канвергентныя. Паверхня брушка апрацавана на асобных участках буйной плоскай рэтушшу. Форма папярочнага сячэння — напаявал (мал. 24:1). Даўжыня 9—12 см, шырыня 4—7, таўшчыня 2—3,2 см.

Сякеры і паўфабрыкаты з кароткіх тоўстых адшчэпаў трыкутнай формы з востразаточанымі, авальнымі ў плане лёзамі, апрацаваныя з аднаго ці двух бакоў дробнай і сярэдняй пакатай рэтушшу па перыметру. Бакі іх тупазаточаныя, падоўжнае і папярочнае сячэнні падтрыкутныя (мал. 24:2; 25:4). Негатывы папярэдніх сколаў на паверхнях канвергентныя. Даўжыня 9—12 см, шырыня 3,5—7, таўшчыня 1,3—3,5 см.

Сякеры з канкрэцый. Сякеры і паўфабрыкаты са сплюсчаных падоўжаных канкрэцый трапецападобнай формы, апрацаваныя дробнай і сярэдняй рэтушшу з двух бакоў па перыметру. Іх лёзы востразаточаныя ці тупазаточаныя, пашыраныя адносна абуха. Бакі ўяўляюць сабой падоўжаныя ўдарныя пляцоўкі, працягласць якіх дасягае 1/3 даўжыні прылады. У папярочным сячэнні яны маюць форму падоўжанага напаявала. Негатывы папярэдніх сколаў на паверхнях перпендыкулярныя доўгай восі прылады (мал. 23:5; 25:1,2). Даўжыня 9—16 см, шырыня 4—7, таўшчыня 2,5—3,6 см.

Сякеры і паўфабрыкаты з тоўстых акруглых у плане канкрэцый з дробнай і сярэдняй рэтушшу па перыметру з двух бакоў. Бакі і лёзы іх тупазаточаныя ці стромкія, абухі нагадваюць пляцоўкі прызматычных нуклеусаў. Папярочнае сячэнне звычайна напаявальнае, негатывы папярэдніх сколаў на паверхнях узаемна паралельныя і перпендыкулярныя доўгай восі прылады (мал. 25:5). Даўжыня 8—13 см, шырыня 4—7,5, таўшчыня 2,1—3,7 см.

Сякеры і паўфабрыкаты з масіўных канкрэцый няправільнай падавальнай і падчатырохкутнай у плане формы з востра- і тупазаточанымі лёзамі, апрацаваныя дробнай і сярэдняй двухбаковай рэтушшу па перыметру. Іх папярочнае сячэнне лінзападобнае, негатывы папярэдніх сколаў на паверхнях канвергентныя (мал. 23: 1, 3). Даўжыня 9—13,5 см, шырыня 4—7,5, таўшчыня 5—8 см.

Сякеры і паўфабрыкаты з абломкаў нерэгулярнай падавальнай і падчатырохкутнай формы. Іх абух і лёзы не апрацаваны, бакі абабіты адна- і двухбаковай буйной рэтушшу. Напрамак папярэдніх сколаў на паверхнях перпендыкулярны доўгай восі (мал. 23:2,4). Даўжыня 9—15 см, шырыня 4—8, таўшчыня 2,5—6 см.

Дзіды — вырабы на доўгіх тонкіх нарыхтоўках з востразаточаным вастрём, трыкутныя ў папярочным сячэнні. Яны маюць затуплены абух і бакі з крутой, сярэдняй і доўгай рэтушшу (мал. 24: 4,6).

На падставе зробленай класіфікацыі вылучаны чатыры прыёмы апрацоўкі сякер, якія выкарыстоўваліся ў залежнасці ад формаў і якасці сыравіны, здабытай у шахтах:

а) выкарыстанне першаснага адшчэпа ў якасці нарыхтоўкі, абіўка яго са спінкі па ўсяму перыметру, выроўніванне паверхні брушка шляхам зняцця ўдарнага бугарка (мал. 24: 1, 2; 25: 4, 6).

б) выкарыстанне канкрэцый у якасці нарыхтоўкі, абіўка яе па ўсяму перыметру з дапамогай шэрагу пераходных ударных пляцовак, кожнай з якіх размешчана пад рознымі вугламі да падоўжнай восі прылады (мал. 23: 1—4; 24: 3; 25: 3);

в) выкарыстанне канкрэцый у якасці нарыхтоўкі, абіўка яе з дапамогай адной ці дзвюх доўгіх пляцовак, паралельных падоўжнай восі нарыхтоўкі (мал. 23: 5; 25: 1, 2);

г) выкарыстанне канкрэцый у якасці нарыхтоўкі, фармаванне цела сякеры шляхам зняцця сколаў з адной ці дзвюх пляцовак накішталт прызматычнага нуклеуса (мал. 25: 5).

Такім чынам, агульнай для ўсіх тыпаў сякер прыкметай з'яўляецца стандартызаванасць іх памераў: даўжыня 9—13 см, шырыня 3—6, таўшчыня 1,5—3,5 см. Форма сякер мае сувязь з тыпам першапачатковай нарыхтоўкі. Сякеры з адшчэпаў маюць звычайна авальную ці трыкутную форму, сякеры з канкрэцый — падчатырохкутную. Увогуле назіраецца тэндэнцыя да стварэння трапецападобных у плане сякер з пашыраным адносна абуха лязом. Усё гэта дазваляе меркаваць, што старажытныя майстры не імкнуліся атрымаць вырабы строга зададзенай формы. Хутчэй можна гаварыць пра стандартызацыю не агульнай формы прыладаў, а пра іх асобныя кампаненты: бакі, вуглы заостранасці ляза, таўшчыню, працягласць рабочых частак.

Паселішчы і могільнікі Сярэдняга Паросся

3



Акрамя крэмнездабыўных шахтаў і непасрэдна звязаных з імі крэмне-апрацоўчых майстэрняў у сярэднім цячэнні Росі выяўлены шэраг месцаў пастаяннага жыхарства мясцовых людзей, а таксама іх пахаванні. Стаянкі размяшчаліся на прырэчных выступах абодвух карэнных берагоў ракі або на паплаўных павышэннях. Іх асноўная асаблівасць — наяўнасць шматлікіх сведчанняў апрацоўкі крэменю на саміх паселішчах.

ПАСЕЛІШЧЫ КАМЕННАГА І БРОНЗАВАГА ВЯКОУ

Краснасельскі-4 (ур. Піскаўшчына). Помнік размешчаны на левым беразе р. Рось праз 0,5 км на поўдзень ад пас. Краснасельскі.

Рэльеф навакольнай мясцовасці — сярэдне-буйнаўзгорысты, уласцівы Ваўкавыскаму канечна-марэннаму ўзвышшу. Уздоўж даліны р. Рось развіты камавыя масівы, адзінкавыя камавыя ўзвышшы вышыняй 10—20 м з крутымі схіламі. На ўсходнім краі адной з лінз крэйдавага радовішча «Роскае» выяўлены культурныя рэшткі. У межах гэтай лінзы 2, але праз 350 м на захад у 1963—1969 гг. Н. М. Гурынай даследаваліся старажытныя крэмнездабыўныя шахты. На канцы лінзы 2, што ўтварае мыс, у 1984 г. праводзіліся палявыя даследаванні.

Усходні схіл мыса (нахіл 3,7°) у ніжняй і сярэдняй частках дасле-

даваны шляхам збору пад'ёмных матэрыялаў. Культурны слой тут парушаны ворывам. На верхняй частцы схілу і на пляцоўцы мыса закладзены раскоп 2 памерам 17×13 м (мал. 26, 27).

На паўднёвым схіле (нахіл $2,5^\circ$) закладзены раскоп 1 (16×4 м). Паўднёвы, больш пакаты схіл (нахіл $2,2^\circ$) даследаваны шурфамі. Такім чынам, даследаваная плошча паселішча складае прыкладна 0,3 га.

У заходняй сцяне раскопу 1 зафіксавана стратыграфія: глеба дзярнова-падзолістая з ворным падзоліста-ілювіяльным гарызонтам цёмна-шэрая, з каранямі, пераход у ніжэйляжачы гарызонт рэзка выяўлены, насычаная крамянёвай галькай і друзам, культурнымі рэшткамі, магутнасцю 0,15—0,35 м; пясок светла-жоўты дробназярністы неслаісты з уключэннямі крамянёвай галькі, валуноў і друзу магутнасцю 0,06—0,4 м; пясок буры ажалезнены буйназярністы з уключэннямі крамянёвай галькі, валуноў і друзу магутнасцю 0,5—0,2 м; крэйда з уключэннямі крамянёвай галькі і валуноў, бачная магутнасць 1 м.

Стратыграфія ў паўднёвай і паўночнай частках раскопу адрозніваецца. Калі ў паўднёвай частцы глеба залягае непасрэдна на крэйдзе і пад ёй няма праслояў пяску, то ў паўночнай частцы — вышэй па схіле — магутнасць падглебавых пяскоў узрастае. У напрамку поўдзень — поўнач насычанасць глебы крамянёвай галькай і друзам памяншаецца і, наадварот, павялічваецца колькасць культурных рэшткаў.

З мэтай пошуку вусцяў шахтаў зроблена зачыстка паверхні крэйдавай тоўшчы. Высветлілася, што скапленні бурага пяску звязаны з прамоінамі і лейкамі на паверхні крэйды. Апошнія ўтвораны, мяркуючы паяўнасці валуноў і друзу, магутнымі патокамі вады, бягучай уніз па схіле да ракі. Блізкасць да грунтавых водаў, інтэнсіўнасць дэлювіяльных працэсаў, напэўна, рабілі немагчымым закладку старажытнымі людзьмі крэмнездабыўных шахтаў на дадзеным участку, нягледзячы на тое што крэйда выходзіць на паверхню.

Раскоп 2 закладзены на пляцоўцы мыса, часткова засмечаны адходамі вытворчасці мясцовага цэментава-шыфернага завода, чым і тлумачыцца яго складаная канфігурацыя. Стратыграфія паўднёвай, паўночнай, усходняй і заходняй сценак аналагічная: глеба дзярнова-падзолістая, з ворным і падзоліста-ілювіяльным гарызонтамі, цёмна-шэрая з уключэннямі культурных рэшткаў магутнасцю 0,15—0,4 м; пясок светла-жоўты дробназярністы неслаісты, у верхняй частцы сустрэты культурныя рэшткі, пласт парушаны ў месцах старажытных ям, бачная магутнасць 0,4 м.

Такім чынам, культурны пласт залягае ў цёмна-шэрай дзярнова-падзолістай глебе, зрэдку выходзячы за яе межы ў ніжэйляжачы светла-жоўты дробназярністы пясок. Сярэдняя магутнасць культурнага пласта складае 0,2—0,3 м, за выключэннем вогнішчавых паглыбленняў і ямы, дзе яна дасягае 1 м.

Асноўнымі элементамі культурнага пласта паселішча з'яўляюцца крэмень расшчапаны (прылады, ядрышчы, пласціны, адшчэпы, абломкі); кераміка (фрагменты посуду); метал (фрагменты медных і жалезных вырабаў); косць (асколки касцей, зубоў жывёл і чалавека); камень (валуны граніту і іншых парод); гліна (бясформенныя абпаленыя камякі); вугаль драўніны.

Галоўнымі колькасна пераважаючымі археалагічнымі крыніцамі з'яўляюцца расшчэпленыя крэмені (адшчэпы, ядрышчы, вырабы з другой апрацоўкай, адходы іх вытворчасці). Крамянёвыя вырабы, як пад'ёмныя, так і паходзячыя з пласта, выраблены з мясцовай краснасельскай сыравіны, якая ў вялікай колькасці сустракаецца на паверхні

глебы, асабліва там, дзе залягае блізка да паверхні крэйды. Крэмень цёмна-шэры, шэры, светла-шэры з крэйдавай скарынкай таўшчынёй да 1 мм у выглядзе канкрэцый рознай формы і памеру. На зломе бачны белыя і светлыя ўключэнні авальнай ці круглай формы да 1 см дыяметрам і вялікая светлая пляма — ядро канкрэцыі.

Па ступені пацінізацыі, акатанасці краёў адрозніваюцца тры віды крэменяў: асколкі і абломкі з шчыльнай белаю і блакітнаю пацінай і абкатанымі краямі без яўных прыкмет наўмыснага расшчаплення; адшчэпы, асколкі, абломкі са светлай пацінай і з вострымі рэжучымі краямі; адшчэпы, асколкі, абломкі, ядрышчы, прылады без паціны з вострымі рэжучымі краямі.

Назіранні ў наваколлі пас. Краснасельскі паказалі, што крэмені першага віду часцей сустракаюцца на паверхні глебы, там, дзе яна стратыграфічна збліжана з крэйдаю. Крамянёвыя вырабы іншага віду былі характэрны для шахтаў і майстэрняў, непасрэдна з імі звязаных. Такі малюнак утвараецца, калі расшчэплены крэмень залягае непасрэдна на паверхні крэйды або ў яго тоўшчы. Крамянёвыя вырабы трэцяга віду (як правіла, гэта артэфекты) сустракаюцца на месцах паселішчаў у тоўшчы глебы, г. зн. у культурным пласце.

Ступень насычанасці крэменем культурнага пласта паселішча неаднолькавая. У раскопе 1 яна складае шэсць адзінак на 1 м², у раскопе 2 — 39 адзінак на 1 м². У межах раскопу 2 крамянёвыя артэфекты ўтвараюць скапленні.

У першым скапленні вырабы не маюць паціны, дробныя ў параўнанні з асноўнай масай артэфектаў, залягаюць на 0,15 м ніжэй за падставу глебы ў светла-жоўтым дробназярністым пяску. Аналагічныя скапленні ў літаратуры атрымалі назву «рабочае месца майстра», або «тачок». Два другія скапленні з масіўных адшчэпаў, абломкаў са светлай пацінай зафіксаваны ў глебе і ніжэй за яе, у шэрым пяску.

Шчыльнасць крэменяў у культурным пласце памяншаецца на ўсход ад раскопу 1 у бок р. Рось, дзе на разараным участку памерам 350 м² сабрана 535 адзінак крэменю, у тым ліку: сякеры (5), скрабкі (2), адшчэпы з рэтушшу (12), ядрышчы (38), краявыя сколы (6), пласціны (5), адшчэпы (227), асколкі (240).

Калекцыя крамянёвых артэфектаў стаянкі налічвае 8498 адзінак. Тэхніка першаснага расколвання прадстаўлена ядрышчамі, краявымі сколамі, пласцінамі, адшчэпамі, абломкамі.

Ядрышчы шматлікія і разнастайныя па ступені спрацаванасці (321 адзінка). Асноўная маса — ядрышчы прызматычнага прынцыпу расколвання. Гэта аднапляцовачныя (мал. 30:2; 31:6,8), двухпляцовачныя з узаемна паралельнымі і скошанымі (мал. 31:5,7) пляцоўкамі; клінападобныя ў плане, сплюсчаныя (від зверху) ядрышчы тарцовага расколвання; поліэдрывыя або шматпляцовачныя, моцна спрацаваныя ядрышчы.

Адходы вытворчасці фіксуюцца ў выглядзе краявых сколаў з ядрышчаў (137 адзінак), адшчэпаў (3499 адзінак), абломкаў і асколкаў (3382 адзінкі), пласцін (145 адзінак).

Вырабы з другаснай апрацоўкай падзяляюцца на разцы, рубячыя прылады, скрабкі, вырабы з лускавай падчэскай канцоў (pieces ecaillées), адшчэпы і пласціны з краявой рэтушшу.

Разцы падзяляюцца на тры тыпы: бакавыя (мал. 28:13—15), разцы на зломе (мал. 28:18,19,22), сярэдзінныя (мал. 28:16,17). Усе разцы масіўныя, разцовыя грані шырокія, негатывы разцовых сколаў буйныя.

Скрабкі маюцца чатырох тыпаў: канцавыя з пукатым лязом (мал. 28:1,5), канцавыя з рэтушшу бакавых краёў (мал. 28:6,8,10), з перахватам акруглыя (мал. 28:11).

Рубячыя прылады разнастайныя, сярод іх вылучаюцца авальныя ў плане сякеры, лінзападобныя ў папярочным і падоўжным сячэннях, апрацаваныя плоскай суцэльнай двухбаковай рэтушшу па перыметру (мал. 29:1,2,4); трапецападобныя ў плане і лінзападобныя ў сячэнні (мал. 29:6—8); цёслы з асіметрычнымі жолабападобнымі лёзамі (мал. 29:9). Бакі апошніх апрацаваны падоўжнымі тарцовымі сколамі.

Вырабы з лускаватай падчэскай канцоў (мал. 31:1—4) выраблены на адшчэпах, супрацьлеглыя канцы якіх апрацаваны лускаватай рэтушшу (аднабаковай ці двухбаковай).

Пласціны з краявой рэтушшу разнастайныя. Гэтыя вырабы апрацаваны стромкай ці плоскай рэтушшу на асобных участках краёў у выглядзе выемак або зубчатых выступаў.

Кераміка — другі па масавасці від археалагічных крыніц, прадстаўленых на паселішчы (821 адзінка). Па плошчы стаянкі яна распаўсюджана нераўнамерна. Амаль уся кераміка (98%) знойдзена ў раскопе 2, у пласце глебы, запаўненнях ям і агнішчаў. Кераміка моцна фрагментаваная, амаль не мае арнаменту, не ўтварае буйных скапленняў, разнастайная па тэхналогіі вырабу. Вылучаюцца тры разнавіднасці керамічных матэрыялаў.

1. Фрагменты посуду, якія выраблены на ганчарным крузе, шэрыя, буравата-шэрыя, аднародныя на зломе, без грубых дамешкаў у цесце, са слядамі арнаменту ў выглядзе хвалістых або паралельна пракрэсленых ліній. Тып пасудзіны па наяўных фрагментах вызначыць немагчыма. Верагодна, гэта была пласкадонная слаба прафіляваная пасудзіна з арнаментам на плечыках XI—XIII стст. (мал. 27: 6—9).

2. Фрагменты посуду ручной лепкі, таўстасценныя, шэравата-бурыя, з дамешкамі буйной жарствы ў цесце, са слядамі загладжвання паверхні ў выглядзе бязладных штрыхоў. Пасудзіны пласкадонныя, пры іх вырабе пад днішча падсыпаўся пясок (мал. 27:10). Гэта кераміка датуецца эпохай ранняга жалезнага веку, адносіцца да культуры штрыхаванай керамікі VII ст. да н. э. — V ст. н. э.

3. Фрагменты посуду ручной лепкі чырванавата-бурага колеру, танкасценныя, з расліннымі дамешкамі ў цесце, з арнаментам у выглядзе авальных і капытападобных паглыбленняў пад венцам і на самым венцы. Пасудзіны былі, напэўна, амаль прамасценнымі, прынамсі, у верхняй частцы (мал. 27:3—5). Гэтая кераміка належыць, відаць, да эпохі неаліту — 4—3-га тысячагоддзяў да н. э.

Металічныя вырабы ў культурным пласце стаянкі прадстаўлены дрэнна захаванымі кавалачкамі медзі і жалеза, выяўленымі ў запаўненні ямы на квадратах с-42—з-12,13.

Косць у выглядзе дробных кавалкаў знойдзена ў ямах на квадратах с-41,42—з-5,6; с-42—з-12,13; с-34—37—з-8—10 у цёмна-шэрым пяску. Відавы склад не вызначаны.

Камень у выглядзе валуноў граніту дыяметрам да 0,2 м знойдзены ў агнішчы і ямах. Валуны граніту, напэўна, былі перапалены, сценкі некаторых з іх закураны, сама парода рассыпаецца пры датыканні. У вогнішчавых паглыбленнях валуны граніту ўтвараюць скапленні. На квадратах с-37—з-15,16 яны ляжалі паўавалам на вогнішчавай лінзе. Наўмысны выгляд гэтай кладкі бяспрэчны.

Бясформенныя кавалкі гліны, якія яўна знаходзіліся ў агні, выяўлены

на квадратах с-37—з-15,16. Яны маюць буры колер, аднародныя на зломе, лёгка разбураюцца пры націсканні.

Элементы культурнага пласта ўтвараюць у розных спалучэннях асобныя комплексы ці аб'екты культурнага пласта, сярод якіх вылучаюцца рабочыя месцы майстра, агнішчы, ямы.

У межах культурнага пласта ў раскопе 2 расчышчана сем вогнішчавых паглыбленняў.

Агнішча 1, акруглае ў плане, дыяметрам 0,5 м, глыбінёй 0,2 м запоўнена шэрым пяском (мал. 26). У ім выяўлены адшчэпы з рэтушшу (3), нуклеусы (4), пласціны (3), адшчэпы (15), асколкі крэменю (14), кавалкі посуду (9), гранітныя валуны (2). Агнішча 3 няправільнай авальнай формы памерамі $1,1 \times 0,8$ м, глыбінёй 0,3 м запоўнена шэрым пяском зверху і цёмна-шэрым з вуглямі пяском унізе. У запаўненні выяўлены нуклеусы (1), пласціны (1), адшчэпы (30), асколкі (120), кераміка (14 фрагментаў), гліна абпаленая (8), гранітныя валуны (71), якія ўтваралі авальнае скапленне.

Агнішча 4 падтрыкутнай формы памерамі $0,55 \times 0,5$ м мела плоскае дно і было запоўнена шэрым пяском. У ім знойдзены адшчэпы з рэтушшу (1), нуклеусы (2), адшчэпы (14), асколкі (1), кераміка (8 фрагментаў), валуны граніту (49).

Агнішча 5, акруглае ў плане, дыяметрам 1 м, глыбінёй 0,22 м было запоўнена шэрым пяском, у якім знойдзены (мал. 26) адшчэпы з рэтушшу (1), нуклеусы (3), адшчэпы (19), асколкі (10), кераміка (6 фрагментаў), скол падпраўкі нуклеуса (1).

Агнішча 6, авальнае ў плане, дыяметрам 1 м, глыбінёй 0,2 м было запоўнена шэрым пяском. У ім знойдзены пласціны з рэтушшу (1), нуклеусы (3), пласціны (2), адшчэпы (88), асколкі (125), кераміка (32 фрагменты), гліна абпаленая (3).

Агнішча 7 таксама мела круглую ў плане форму дыяметрам 0,7 м, глыбінёй 0,25 м (мал. 26), было запоўнена шэрым пяском, у якім сустракаліся адшчэпы з рэтушшу (2), пласціна (1), адшчэпы (11), сколы падпраўкі нуклеуса (1), кераміка (2 фрагменты).

Яма 1 мела круглую ў плане форму дыяметрам 1 м, глыбінёй 0,9 м (мал. 26). Яе запаўненне неаднароднае па афарбоўцы, зверху ўключала шэры пясак з культурнымі рэшткамі, унізе — цёмна-шэры з вуглямі. У яме знойдзены нуклеусы (4), адбойнік (1), скол падпраўкі нуклеуса (1), адшчэпы (18), асколкі крэменю (37), кераміка (56 фрагментаў), косць (1 фрагмент зуба жывёлы), валуны граніту (40), гліна абпаленая (19). Варта адзначыць, што каля 32 фрагментаў, напэўна, належаць да адной пасудзіны.

Яма 2 даследавана толькі часткова, мела запаўненне, якое зверху складаў светла-жоўты пясак, потым шэры і ўнізе цёмна-шэры. Гэта можна растлумачыць тым, што яма, напэўна, была выкапана пазней за іншыя з узроўню гарызонту «В» сучаснай глебы. У ёй знойдзены нуклеусы (4), пласціны (4), адшчэпы (38), асколкі (53), кераміка (26 фрагментаў), жалеза (1), медзь (1). Сярод кавалкаў посуду — некалькі буйных ад пласкадоннай пасудзіны з рэшткамі зярняткаў унутры.

Яма 3 таксама даследавана часткова, зверху была запоўнена цёмна-шэрым пяском, потым шэрым і ўнізе зноў цёмна-шэрым. У ёй знойдзены адшчэпы з рэтушшу (2), адшчэпы (36), асколкі (11), кераміка (11 фрагментаў).

Яма 4 адрозніваецца ад іншых сваёй лодкападобнай формай і памерамі ($3,8 \times 1$ м). Глыбіня яе 0,5 м, запаўненне трохслойнае: зверху шэры

пясок, ніжэй цёмна-шэры да чорнага, унізе светла-жоўты з уключэннямі шэрага. У яме знойдзены пласціны з рэтушу (2), нуклеусы (5), пласціны (2), сколы падпраўкі нуклеусаў (3), адшчэпы крамянёвыя (31), асколкі крамянёвыя (52), кераміка (41 фрагмент), валуны граніту (36), косць (чалавека?). Валуны моцна абпалены, крохкія і залягалі ў пласце 2 запаўнення. Магчыма, гэта пахаванне эпохі бронзы. Блізкія па форме магільныя ямы вядомыя ў помніках сярэднядняпроўскай культуры эпохі бронзы ў Падняпроўі.

Краснасельскі-5. Помнік у 1985—1986 і 1988 гг. даследаваў В. Я. Кудрашоў сумесна з В. Л. Ліпніцкай. У 1989—1990 гг. раскопкі праводзіла В. Л. Ліпніцкая. Паселішча Краснасельскі-5 (урочышча Хвойнае) размешчана на правым беразе р. Рось на захад ад распрацаванай крэйдавай лінзы «Рэйста» на выступе тэрасы на 3 м вышэй за межаны ракі, праз 1,1 км на паўночны захад ад в. Мачуліна Ваўкавыскага раёна. У 1985—1986, 1989—1990 гг. раскопкамі ахоплены паўночная і цэнтральная часткі паселішча, у 1988 г. — паўднёвая ўскраіна. Усяго ўскрыта 774 м² (мал. 32).

Стратыграфія раскопаў розная, але пераважала наступная:

а) глеба дзярнова-падзолістая, ніжні кантакт невыразны, няроўны, пераход у ніжэйляжачы гарызонт плаўны, шмат кратавін. Утрыманне знаходак — дзевяць крамянёвых адзінак на 1 м² у сярэднім, магутнасць 0,2 м.

б) пясок светла-шэры да шэрага дробназярністы неслаісты, у заходняй частцы раскопу выкліняецца. Знаходкі — 19 адзінак, магутнасць 0,1 м.

в) пясок жаўтавата-буры дробназярністы неслаісты, у верхняй частцы ўтрымлівае культурныя рэшткі. У сярэднім сем адзінак на 1 м², магутнасць 0,4 м.

Асноўная маса культурных знаходак першых гадоў раскопак знойдзена ў другім пласце, у глебе і трэцім пласце — па 25 і 20,6%.

Уласна культурны пласт афарбаваны ў больш цёмны шэры колер, быў адзначаны ва ўсходніх частках паўднёвых сценак раскопаў, з ім звязана асноўная маса крамянёвых вырабаў.

У 1988—1990 гг. большая частка артэфактаў знойдзена ў трэцім і чацвёртым пластах (адпаведна 27 і 37%), менш знойдзена ў пятым — 23%, у першых двух пластах знаходкі сустракаюцца рэдка (2 і 10%). Гэта значыць культурны слой некалькі паглыбляецца, што тлумачыцца больш позняй (сучаснай) падсынкай уздоўж чыгуначнага палатна (гл. профілі раскопаў). Памяншаецца ступень насычанасці культурнага пласта помніка са 159 адзінак на 1 м² у сярэднім у 1988 г. да 21 адзінкі на 1 м² у 1990 г. (абсалютныя велічыні ад 0 да 140 крэменяў).

Крамянёвыя вырабы выраблены з мясцовай краснасельскай сыравіны. Крэмень цёмна-шэрага, шэрага, светла-шэрага колераў з крэйдавай скарынкай таўшчынёй да 1 мм у выглядзе канкрэцый розных формаў і памераў, на злome бачны белыя і светлыя ўключэнні авальнай і круглай формы да 1 см у папярочніку, вялікая светлая пляма — ядро канкрэцыі.

Крамянёвы інвентар. Калекцыя крамянёвых артэфактаў на КС-5 багатая, за пяць гадоў раскопак сабрана каля 38 тыс. крэменяў. Вырабаў з другаснай апрацоўкай выяўлена 545, што складае 1,43% ад усёй калекцыі.

Сярод іх наканечнікаў стрэлаў 29 (5,32%), скрабкоў 145 (26,6%), разцоў 82 (15%), разцовых сколаў 19 (3,5%), скрэблаў 10 (1,8%), рубячых прыладаў 39 (7,15%), трапечый 7 (1,3%), вастрыёў 3 (0,5%), праколак 3 (0,5%), пласцінак з прытупленай спінкай 7 (1,3%), тры-

кутникаў 1, пілак 1, мікрапласцінак з рэтушшу 3 (0,5%), пласцінак са скошаным краем 4 (0,7%), адшчэпаў з рэтушаванымі выемкамі 24 (4,4%), адбойнікаў 13 (2,4%), рэтушораў 1, пласцінак з рэтушшу 20 (3,7%), адшчэпаў з рэтушшу 135 (24,8%), крамянёвых вырабаў бронзавага веку 10 (1,8%).

Сярод наканечнікаў стрэлаў маюцца сіметрычныя і асіметрычныя з чаранком, які вылучаецца стромкай рэтушшу са спінкі, трыкутныя наканечнікі са струменьчатай рэтушшу, буйны трыкутны наканечнік з плоскай рэтушшу і чаранковыя часткі наканечнікаў (мал. 35: 1—11).

Разцы прадстаўлены папярочна-рэтушнымі, трансверсальнымі з рэтушшу бакавога краю, двухграннымі, утворанымі двума разыходнымі сколамі, адна-, двухграннымі на злёме нарыхтоўкі, аднаграннымі на пятах нарыхтоўкі, бакавымі, камбінаванымі на розных канцах нарыхтовак і разцовымі сколамі (мал. 35:40—45).

Скрабкі выраблены з масіўных адшчэпаў з акруглым і скошаным рабочым краем, вугал скрабковай рэтушы $45\text{--}60^\circ$, з вышынёй рабочага краю 0,7—1 см, з сярэдніх па памерах адшчэпаў з выпуклым і скошаным рабочымі краямі, з вышынёй рэтушы 0,5—1,0 см, вуглом $50\text{--}60^\circ$. Знойдзены пазногцепадобны на дробным адшчэпе, падвоеныя канцавыя, акруглыя і абломкі скрабкоў (мал. 35:27—30, 33—39).

У вастрых-пласцінах зыходныя бакавыя краі апрацаваны плоскай і краявой рэтушшу са спінкі. Праколкі-свердлы выраблены на рабрыстай пласціне і адшчэпе, іх вастры апрацаваны процілеглай рэтушшу (мал. 35: 31, 32).

Мікрапласцінкі сустрэты дзвюх разнавіднасцей: з прытупленым бакавым краем і папярочным канцом і толькі з прытупленым бакавым краем (мал. 35: 12,13).

Трапецыі разнастайныя па сыравіне і спосабах апрацоўкі. Ёсць сіметрычныя трапецыі, на сячэннях пласцін, сіметрычныя з рэтушшу асновы і асіметрычныя з рэтушшу асновы (мал. 35:17—19, 23, 24).

Пласціны з прытупленым краем прадстаўлены двума тыпамі: з двума прытупленымі бакавымі краямі і папярочным канцом і са скошаным крутой рэтушшу папярочным канцом (мал. 35: 25, 26).

Скрэблы ў калекцыі маюць адно або два лёзы.

Рубячыя прылады: сякера трапецападобная, падчэсаная сколамі з чатырох бакоў; падчатырохкутная з падчэсаным лязом; абломак абушка падтрыкутнай сякеры; утылізаваная з нуклеуса сякера, цеслападобная прылада і некалькі нарыхтовак авальнай, падтрыкутнай формы і з прамым лязом.

Апрача таго, у калекцыі маюцца прылады, якія па тыпу рэтушы з большай доляй упэўненасці можна аднесці да бронзавага веку: пласціна трохгранная памерам $8,2 \times 2,8$ см, нерэгулярнай рэтушшу апрацаваны абодва краі. Такія пласціны называюць «нож з завастрэннем», «востраканечныя пласціны», «вастры».

Чатыры скрабкі з рэтушшу, блізкай да струменьчатай, якая была нанесена на бакавыя краі адшчэпаў-нарыхтовак, захоўваюць вялікія ўчасткі крэйдавай скарынкі (мал. 35:39). Два адшчэпы з участкімі аналагічнай рэтушы, адна пласцінка памерам $4,3 \times 1,5$ см чатырохгранная. Скрабковай рэтушшу (60° , вузкія высокія фасеткі) апрацавана левая палова верхняга канца пласціны з заходам на краі, па праваму краю з брушка дробнай рэтушшу вылучаны дзве выемкі. Такія вырабы называюць «скрабок-скобля», «пласціна са скрабковай рэтушшу».

Адна праколка на адшчэпе. Вастрыё выдзелена нерэгулярнай рэтушшу з двух бакоў — са спінкі і з брушка (мал. 35:32).

Адзін буйны абломак шырокай пласціны 6×4 см з участкам скарынкі, на якім нерэгулярнай плоскай рэтушшу апрацаваны левы край спінкi, правы — з брушка.

Шэсць адшчэпаў з рэтушаванымі выемкамі.

Пяць адшчэпаў з участкамі дробнай рэтушы.

Пяць буйных адшчэпаў з участкамі скарынкі і нерэгулярнай рэтушшу. 18 адшчэпаў і асколкаў з малымі ўчасткамі рэтушы.

Тэхналогія першаснага расшчаплення прадстаўлена нуклеусамі (652), іх абломкамі (59), сколамі (1074), адшчэпамі (12 496), пласцінамі (1872), рэтушорамі (31), лусачкамі (7239), адбойнікамі (6), усяго 22 429 артэфактаў.

Сярэдняя даўжыня аднапляцовачных нуклеусаў 59 мм, шырыня 42, таўшчыня 29 мм, індэкс падоўжанасці (адносіны даўжыні да шырыні) — 1,49, індэкс масіўнасці (адносіны шырыні да таўшчыні) — 1,53. У якасці сыравіны для аднапляцовачных нуклеусаў у палове выпадкаў выкарыстаны фрагменты канкрэцый, ў $1/3$ выпадкаў — скол, а таксама куска і адшчэпы. Палова ўдарных пляцовак гладкія, астатнія — двухгранныя, шматгранныя і зрэдку фасетаваныя, «карніз» (край ударнай пляцоўкі) падпрацаваны толькі ў пяці экзemplяраў. Вугал, з якога адбывалася сколванне, ад 75 да 90° , але часцей за ўсё 80 — 85° , шэсць аднапляцовачных нуклеусаў захавалі рабро ці яго частку, якое было падрыхтавана папярочным падчэсваннем для зняцця так званага затэрска, у двух нуклеусаў маецца «кіль» — падчэсаны ніжні канец нуклеуса. З аднапляцовачных нуклеусаў сколвалі і адшчэпы, і змешаныя негатывы.

Двухпляцовачных нуклеусаў выяўлена менш (20,5%), іх сярэдняя даўжыня 68 мм, шырыня 38, таўшчыня 28 мм, індэкс падоўжанасці 1,97, масіўнасці — 1,38, г. зн. двухпляцовачныя нуклеусы больш стройныя, чым аднапляцовачныя. У якасці сыравіны ў роўнай меры выкарыстаны фрагменты канкрэцый, куска, сколы, адшчэпы. Ударныя пляцоўкі ў большасці выпадкаў (62,5%) гладкія сколы, у астатніх нуклеусаў двух- (16,6%), шматгранныя (12,5%) і фасетаваныя (18,6%). Арыентацыя пляцовак у $2/3$ нуклеусаў скошаная, вугал сколвання вагаецца ад 50 да 100° , часцей 80 — 85° (75% нуклеусаў).

Сярод сколаў з нуклеусаў шмат буйных сколаў, збітых з нуклеуса і захапіўшых яго ніжні канец («з захлістам»), два — ад двухпляцовачных нуклеусаў, астатнія — ад аднапляцовачных, 29 буйных і дробных сколаў нясуць на сабе амаль што ўсю паверхню сколвання. У калекцыі налічваецца 24 сколы ажыўлення пляцовак, два сколы, знятыя паралельнымі ўдарамі, сем вузкіх папярочных сколаў (зняцце папярочнае) — усяго 44 папярочныя сколы (21%).

Падоўжных сколаў значна больш — 122 экзemplяры (58,6%), з іх 48 сколаў, на якіх захавалася падоўжнае падчэсанае з аднаго боку рабро, шэсць сколаў, знятых паралельна, наступным ударам у падоўжным напрамку, 28 падоўжных сколаў з негатывамі і 20 абломкаў падоўжных сколаў. Акрамя таго, знойдзены восем буйных вуглавых падоўжных сколаў з нуклеусаў і 12 вуглавых масіўных сколаў.

Самы масіўны матэрыял — адшчэпы (з ударнымі бугаркамі) — налічвае 2 096 экзemplяраў (41,35%). Пласцін у 10 разоў менш — 4,12%. Усяго 79 цэлых пласцін. Яны адколатыя з дапамогай пасрэдніка, г. зн. маюць кропкавую пятку ці блізкую да яе і фасетаваны праксімальны канец, дзевяць з іх маюць адносна правільныя прызматычныя абрысы, 29 пласцін валодаюць больш масіўнай пяткай, у васьмі экзemplяраў фасетаваны канец, абрысы няправільныя; 31 фрагмент прадстаўляюць ме-

дыяльня часткі пласцін, 10 мікрапласцінак і іх фрагменты. У 1989 г. пры раскопках і камеральнай апрацоўцы працягнуты рэмантажныя работы. Асаблівая ўвага надавалася скапленню. Здолелі падабраць адзін да другога 10 пар адшчэпаў, прычым адна пара ўяўляе сабой буйныя падоўжныя сколы з нуклеусаў, адзін — затэрыес, шэсць масіўных адшчэпаў з жаўтаватай крэйдавай скарынкай падклеены адзін да другога (мал. 36: 6). Складзена цэлая канкрэцыя з 16 фрагментаў. З канкрэцыі знята «шапка»: з аднаго боку падпрацаваны «карніз» і знята некалькі адшчэпаў (адзін падклеены з участкам скарынкі). Акрамя таго, падклеены адзін да другога 12 фрагментаў крамянёвых вырабаў, але расколатых наўмысна. Па-першае, неабходна адзначыць, што два фрагменты, падобраныя адзін да другога, знойдзены на розных квадратах, у розных скапленнях с-84, з-23 і с-84, з-29.

Па-другое, большая частка складанак выяўлена ў скапленні на квадратах с-82—85, з-33,35 (мал. 36:4,6; 39:3). Менавіта ў гэтым скапленні канцэнтраваліся нуклеусы. Акрамя таго, у 1990 г. на раскопе ў квадратах с-78—79, з-29 на глыбіні 0,25 м ад дзённай паверхні (пры выбарцы трэцяга пласта) выяўлена скапленне крэменяў. У скапленні выяўлены нуклеусы: 17 аднапляцовачных, 11 двухпляцовачных, пяць абломкаў нуклеусаў.

Акрамя таго, у скапленні знойдзены сколы першасныя (5; 1,7%), сколы афармлення пляцоўкі тыпу «таблетка» са скарынкай (4; 1,3%), сколы выдалення жаўтачнай скарынкі (15; 5,1%), сколы афармлення плоскасці сколвання (13; 4,4%), сколы выдалення рэбраў (20; 6,8%), сколы вуглаватыя (пры пераафармленні) (4; 1,4%), сколы падпраўкі пляцоўкі папярочныя (7; 2,4%), сколы-нарыхтоўкі — адшчэпы (27; 9,2%), абломкі адшчэпаў (13; 4,4%), пласціны (10; 3,4%), абломкі (21; 6,8%), дробныя адшчэпы (29; 9,9%), лусачкі (25; 8,5%), кавалкі (11; 3,7%), разцовыя сколы (6; 1,7%), сколы падоўжныя, так званыя затэрыесе (4; 1,4%), сколы падоўжныя, так званыя *dwupiętniki* (2; 0,7%), адшчэпы рэтушаваныя (6; 2,0%).

Усяго ў скапленні знаходзілася 297 адзінак.

Паколькі скапленне знаходзілася *in situ*, удаліся невялікія рэмантажныя работы. У скапленні падобраны нуклеусы з адшчэпам (мал. 36:4), два паслядоўна сколатыя падоўжныя сколы з папярочнай падчэскай, двойчы па парах па два адшчэпы, тры адшчэпы разам з участкамі скарынкі (адзін з іх — скол выдалення рабра).

Гаспадарчыя ямы і агнішчы. У працэсе раскопак зафіксавана 13 плямаў агнішчаў, а таксама два скапленні абпаленых камянёў (мал. 32).

Агнішча на квадраце с-80, з-29 зафіксавана ў выглядзе авала памерам $0,6 \times 0,6$ м, запаўненне — цёмна-шэры пясок з вугалькамі, глыбіня ямкі 0,36 м.

Па цэнтру квадрата с-79, з-29 выяўлена авальная пляма памерам $0,3 \times 0,4$ м, глыбіня вогнішчавай ямкі 0,39 м.

На квадраце с-78, з-35 выяўлены дзве плямы агнішчаў памерамі $0,6 \times 0,5$ м і $0,4 \times 0,48$ м глыбінёй адпаведна 0,26 і 0,31 м, запаўненне — цёмна-шэры пясок з вугалькамі.

Невялікае агнішча з вуглямі і абпаленымі крэменьямі ўскрыта ў квадраце с-77, з-36. Памеры агнішча $0,38 \times 0,4$ м, у глыбіню каля 0,3 м.

Шмат вугалькоў і некалькі крэменяў знойдзены ў агнішчы, якое размяшчалася на квадраце с-77, з-33, глыбіня яго 0,41 м, памеры моцна выцягнутага авала $1,2 \times 0,7$ м.

На стыку квадратаў с-77, 78, з-23, 24 расчышчана акруглае ў плане агнішча дыяметрам 0,6 м і глыбінёй 0,3 м.

На квадрате с-76, з-33 выяўлена ямка, відавочна, ад слупа, дыяметрам 0,4 м, глыбінёй 0,59 м, запаўненне — цёмна-шэры пясок, вуголле, адшчэп.

Неглыбокая ямка засталася ад расчысткі вогнішчавай плямы на квадрате с-75, з-34, глыбіня 0,24 м, памеры 0,8×0,46 м.

У квадрате с-75, з-32 зафіксавана цёмная пляма падчатырохкутных абрысаў памерамі 0,84—0,64 м, глыбіня расчышчанай ямкі 0,12 м.

На стыку квадратаў с-75—76, з-28—29 ўскрыта ямка памерам 0,42×0,52 м, глыбінёй 0,24 м, запаўненне — цёмна-шэры пясок, дробнае вуголле. Вакол шмат керамічнай масы — кавалкі глінянай абмазкі.

На стыку квадратаў с-73—74, з-31—32 выяўлена агнішча з добра захаванымі вуголлямі, крэменямі, кавалкамі глінянай абмазкі, запаўненне цёмна-шэрага і чырванаватага колераў, сярод крэменяў — тры адшчэпы, чатыры асколкі і лусачка.

У квадратах с-73—74, з-34 выяўлена невялікая авальная пляма з вугаллямі памерам 0,3×0,5 м, у запаўненні якой быў цёмна-шэры пясок, два крэмені, вуголле, глыбіня ямы агнішча 0,17 м.

На квадратах с-72—73, з-33 выяўлены перакоп памерам 1×1,35 м.

Пляма ад агнішча з вугалькамі, кавалкамі глінянай абмазкі зафіксавана ў квадраце с-73, з-27. Памеры вогнішчавай ямкі 0,8×0,6 м, найбольшая глыбіня 0,92 м.

Нарэшце, у запаўненні агнішча дыяметрам 0,6 м, глыбінёй 0,3 м на квадраце с-74, з-38 знойдзены чатыры фрагменты керамікі з расчосамі, чатыры адшчэпы, восем асколкаў, вуглі.

Скапленне абпаленых (12) камянёў памерам да 0,1 м выяўлена на квадраце с-77, з-30—31.

Другое кампактнае скапленне камянёў меншых памераў залягала на глыбіні 0,03—0,07 м у квадраце с-76, з-30.

З гаспадарча-бытавых збудаванняў у раскопках зафіксавана скапленне абпаленых камянёў на квадратах с-86—87, с-26—27, пад імі расчышчана яма дыяметрам 0,6—0,8 м, глыбінёй 0,25 м, запаўненне — шэры пясок з вугалькамі.

Яшчэ адно скапленне больш буйных камянёў-валуноў адзначана на квадратах с-82—84, з-23—24.

Кераміка. Пры раскопках выяўлена 500 фрагментаў керамікі (мал. 33). Размеркаванне іх нераўнамернае — насычанае паўночнай паловай раскопаў меншая — 1,8 фрагмента на квадрат, затое ў паўднёвай палове ўзрастае да 6,5 фрагмента ў сярэднім на квадрат.

Сярод фрагментаў керамікі вылучаны некалькі груп (вызначаў А. М. Мядзведзеў):

1) 63 фрагменты з расчосамі на абедзвюх паверхнях з гліны з дамешкам жарствы светла-карычневага колеру (падчас чырвона-буры) адносяцца да эпохі бронзы, абедзве паверхні пакрыты грубымі няроўнымі расчосамі (так званая штрыхаваная кераміка), фрагменты гэтага віду лакалізуюцца ў паўднёва-заходняй частцы раскопаў, знойдзены два фрагменты прыдоннай часткі сценак пасудзін;

2) пяць фрагментаў аналагічных вышэй апісаным, але без арнаменту, адзін з іх таксама аднесены да прыдоннай часткі;

3) чатыры фрагменты з арнаментам: у выглядзе адбіткаў коса-пастаўленай вострай палачкі, косых адбіткаў адступаючага накольчатага штампа, пракрэсленых глыбокіх канавак.

Да ранняга жалезнага веку можна аднесці 10 фрагментаў ляпной гладкасценнай керамікі і адзін штрыхаваны. Значная частка фрагментаў

сценак пасудзін адносіцца да IX ст. да тыпу Лукі Райкавецкай *. Сярод іх два фрагменты маюць хвалісты арнамент, адзін фрагмент (прыдонная частка) густа пасыпаны дробнай жарствой, 45 венчыкаў злёгка адагнутыя: тры косазрэзаныя звонку, два крыху патончаныя і сплюсчаныя, адзін акруглы ў сячэнні. Усе фрагменты прымаркаваны да паўднёвай часткі раскопу, але выразнай лакалізацыі няма.

Астатнія фрагменты малыя і нявызначаныя. Як адзначалася, на квадратах с-73—76, з-27—29 знойдзена каля 100 кавалкаў глінянай абмазкі, асобныя фрагменты ўтрымліваюць адбіткі драўніны. Відавочна, гэта быў развал агнішча жалезнага веку.

Размяшчэнне помніка паблізу ад крэмнездабыўных шахтаў, высокі працэнт адходаў вытворчасці, іх склад дазваляюць аднесці помнік Краснасельскі-5 да тыпу стаянак-майстэрняў і па вывучаных прыладах працы датаваць даволі шырока — ад эпохі фінальнага палеаліту (культура Лінгбі) да бронзавага веку.

Краснасельскі-6. Стаянка КС-6 размешчана на правым беразе р. Рось за 0,2 км на ўсход ад рэчышча і за 0,5 км на паўднёвы ўсход ад пас. Краснасельскі. Культурныя рэшткі залягалі пад сучаснай глебай у жоўта-бурым пяску на глыбіні 0,25—0,5 м ад дзённай паверхні. У раскопе плошчай 56 м² крэмені канцэнтраваліся ў выглядзе трох скапленняў-плямаў да 2 м у папярочніку, у якіх налічвалася ад 80 да 1167 крэменяў. Гэта так званае працоўнае месца майстра, якое захавалася *in situ*, што пацвярджаецца дзвюма «складанкамі», сабранымі з рассеяных паблізу асколкаў. Сыравінай для прыладаў працы служыў мясцовы крэмень светла- і цёмна-шэрага колеру без паціны, які паходзіць з крэйдавых адорвеняў у наваколлі пас. Краснасельскі. Варта заўважыць, што шырока выкарыстоўваліся як маразобойныя асколкі крэменю, так і моцна акатаныя, падабраныя на паверхні абломкі.

Асноўная маса крамянёвых прыладаў працы — адходы апрацоўкі жаўлакоў крэменю, адходы вырабу і утылізацыі нуклеусаў. Яны нясуць важную інфармацыю аб тэхналогіі апрацоўкі крэменю, паказваюць своеасаблівасць традыцый крэмнеапрацоўчых промыслаў мясцовага насельніцтва¹. Сколы першасныя (153) атрыманы пры адсячэнні выступаў канкрэцый. Сколы афармлення пляцоўкі (91) утвораны ў час падрыхтоўкі ўдарнай пляцоўкі нуклеуса пасля таго, як быў збіты першасны скол. Сколы выдалення жаўлачнай скарынкі (491) зняты пры абчэсванні адшчэпні (плоскасці сколвання) нуклеуса ад жаўлачнай скарынкі з пляцоўкі, якая падрыхтоўвалася раней. Сколы афармлення адшчэпні (171) атрыманы пасля падрыхтоўкі пляцоўкі і адшчэпні, з якой часткова выдалена жаўлачная скарынка. Яны адлюстроўваюць працэс выраўновання адшчэпні і здымаліся ў глыб цела нуклеуса. Маюцца сколы выдалення ўдарнай пляцоўкі, выдалення жаўлачнай скарынкі, стварэння аптымальнага рабочага вугла. Для таго каб атрымаць правільную пласціну або адшчэп, неабходна было выдаліць выступаючыя падоўжныя рэбры на паверхні нуклеуса. Сколы вуглаватыя (84) ствараліся ў выпадках афармлення новых пляцовак і пераарыентацыі адшчэпні. Яны маюць падтрынутую форму і выгнуты профіль. Сколы падпраўкі пляцоўкі папярочныя (94) даўжынёй 2—6 см, шырынёй 1,3—3,8 см, таўшчынёй 0,2—0,6 см выкарыстоўваліся ў якасці нарыхтовак да прыладаў працы. Сярод

* Лука Райкавецкая — назва эталоннага помніка гэтага часу на Украіне.

¹ Кудряшов В. Е., Липницкая О. Л. Отходы первичной обработки кремня как источник познания прошлого // Могилевщина. Могилев, 1991. С. 18—20.

сколаў-нарыхтовак 1220 экзemplяраў былі адшчэпы, якія па сваіх асноўных прыкметах адпавядаюць крытэрыю «добрай» нарыхтоўкі. Іх даўжыня 2—6 см, шырыня 1,3—3,8, таўшчыня 0,2—0,6 см. У калекцыі пераважаюць вялікія адшчэпы даўжынёй 2—4 см, але прылады працы выраблены на больш буйных нарыхтоўках. Пласціны (272) з правільна аграненай спінкай, з паралельнымі бакамі і прамым профілем большасцю фрагментаваны. Іх даўжыня 1,7—4,8 см, шырыня 0,6—0,9, таўшчыня 0,2—0,4 см. Калекцыя ўтрымлівае вялікую колькасць даволі буйных абломкаў і асколкаў крэменю (2000 экзemplяраў).

Па прынцыпу атрымання сколаў-нарыхтовак нуклеусы стаянкі Краснасельскі-6 падзяляюцца на дзве вялікія групы: нуклеусы прызматычныя і нуклеусы тарцовыя. Сутнасць іх адрознення ў тым, што на прызматычных нуклеусах незалежна ад колькасці пляцовак нарыхтоўкі здымаліся пры некаторым павароце нуклеуса вакол доўгай восі. Пlosкасць расколвання пры гэтым у цэлым адпавядала паверхні прызмы, край ударнай пляцоўкі, гледзячы на яго зверху, — часткі перыметра шматкутніка. З кожнай ударнай пляцоўкі тарцовага нуклеуса (незалежна ад колькасці пляцовак) нарыхтоўкі здымаліся пераважна з адной пlosкасці. Нуклеус пры яго апрацоўцы не паварочваўся. Край ударнай пляцоўкі зверху ўтварае больш ці менш прамую лінію. У якасці пlosкасці сколвання выкарыстана вузкая тарцовая бакавая грань нарыхтоўкі.

Нуклеусы тарцовыя (38 экзemplяраў). Выраблены з цэлых пляскатых канкрэцый крэменю, адросткаў канкрэцый, натуральных абломкаў, маразбойных сколаў. Па колькасці пляцовак рэзка пераважаюць аднапляцовачныя (33 экзemplяры). Большая частка з іх мае гладкую пляцоўку, атрыманую адным сколам. Тры прадметы маюць двухгранную і чатыры — фасетаваную ўдарную пляцоўку. Пляцоўкі размешчаны на папярочных канцах нарыхтовак перпендыкулярна ці амаль перпендыкулярна доўгай восі. Контур краю пляцоўкі з боку пlosкасці сколвання прамалінейны або двухгранны. Контур папярочнага сячэння падоўжана-трыкутны, чатырохкутны, усечана-авальны. Пlosкасці сколвання размешчаны на адной ці дзвюх бакавых вузкіх гранях. Двухпляцовачныя нуклеусы аднафрантальныя, зняцце нарыхтовак з іх ажыццяўлялася ў сустрэчным напрамку. Мяркуючы па негатывах сколаў, тарцовыя ядрышчы прызначаліся для пласцін. Форма ў плане пры арыентацыі нуклеуса правым бокам да фронту падтрыкутная (у аднапляцовачных) і чатырохкутная (у двухпляцовачных). Форма падоўжнага сячэння (від збоку), як правіла, нерэгулярная, але ёсць вырабы падтрыкутнай, трапецападобнай, усечана-авальнай формаў (мал. 39).

Важнай асаблівасцю нуклеусаў тарцовага сколвання з'яўляецца іх дадатковая апрацоўка. З дапамогай двухбаковых сколаў у падоўжным напрамку быў абабіты кіль у пяці прадметаў, а ў папярочным напрамку ў іх абабіты і грэбень. Даўжыня 4,5—9,6 см, шырыня 2,4—3,5, таўшчыня 1,9—6,5 см. Рабочы вугал 70—85°.

Прызматычныя нуклеусы (117 экз.). У якасці нарыхтовак ужываліся канкрэцыі і іх адросткі, зрэдку натуральныя абломкі. Па колькасці пляцовак вылучаюцца аднапляцовачныя (47 экз.) і двухпляцовачныя (70 экз.) нуклеусы.

Аднапляцовачныя нуклеусы. Па тыпу пляцовак адрозніваюцца нуклеусы з гладкай пляцоўкай (56 экз.), двухграннай (5 экз.) і фасетаванай (9 экз.). Усе аднапляцовачныя нуклеусы маюць блізкую да перпендыкулярнай у адносінах да доўгай восі арыентацыю пляцоўкі ў плане. Форма папярочнага сячэння разнастайная, паколькі тыльны бок нуклеусаў не

апрацаваны і захоўвае натуральную паверхню скарынкі. Плоскасць сколвання ў 63 нуклеусаў арыентавана франтальна, шасці прадметаў — білатэральна. Рэльеф паверхні плоскасці сколвання, як правіла, пукаты, а ў некалькіх выпадках пляскаты. Апошні нуклеус атрымаўся ў выніку «зрасходавання» цела нуклеуса ў працэсе зняцця нарыхтовак. Формы ў плане падчатырохкутныя, усечана-авальныя ці падтрыкутныя.

У якасці дадатковай апрацоўкі корпуса нуклеуса варта адзначыць толькі падпраўку краю ўдарнай пляцоўкі. Даўжыня 4,5—9 см, шырыня 2,5—6, таўшчыня 1,3—4,5 см, рабочы вугал 65—85°.

Прызматычныя двухпляцовачныя нуклеусы. (70 экз.). У якасці нарыхтовак для іх паслужылі канкрэтыя крэменю, натуральныя асколкі (9 экз.), маразабойныя сколы (3 экз.). Пляцоўкі гладкія, двухгранныя, фасетаваныя ці камбінаваныя (мал. 39:1,9). Адносна доўгай восі нуклеуса пляцоўкі 13 з іх арыентаваны папярочна, пляцоўкі іншых схілены ўбок. Форма папярочнага сячэння шматкутная ці дугавугольная. Плоскасці сколвання арыентаваны франтальна (аднафрантальныя нуклеусы з сустрэчным сколваннем), біфрантальна, артаганальна ці сумежна.

Колькасна пераважаюць нуклеусы з франтальнай плоскасцю сколвання. Рэльеф паверхні нуклеусаў пераважна пукаты, радзей пляскаты (7 экз.). Профіль падчатырохкутны, у выглядзе трапецыі і паралелаграма. Дадатковая апрацоўка лакалізуецца на краі ўдарнай пляцоўкі. Даўжыня 3,5—8,8 см, шырыня 1,5—6,5, таўшчыня 1,6—5,1 см, рабочы вугал 55—85°.

Пірамідальныя нуклеусы (8 экз.). Яны адрозніваюцца ад прызматычных толькі пірамідальнай формай цела. Зняцце сколаў-нарыхтовак з іх ажыццяўлялася па перыметру пляцоўкі (не менш $\frac{2}{3}$ даўжыні перыметра). Форма пляцоўкі блізкая да шматграннай ці авальнай. Кантур падоўжнага сячэння ў плане падтрыкутны, пляцоўка гладкая (мал. 39:3).

Поліэдрычныя нуклеусы (6 экз.). Маюць тры і больш ударных пляцовак, гладкіх ці шматгранных, якія размешчаны пад рознымі вугламі адносна кожнай з іх. Сколванне нарыхтовак ажыццяўляецца ў розных плоскасцях па чарзе. Форма ў плане і профілі шматкутная (мал. 39:4).

Да найважнейшых культурнавызначальных паказчыкаў стаянак адносяцца наканечнікі стрэлаў (4). Іх асаблівасцю з'яўляецца наяўнасць толькі на спілцы стромкай рэтушы, якой апрацаваны вузкія вострыя чаранкі са зрэзанымі ўдарнымі выпуклінамі. Сярод іх вылучаюцца некалькі падтыпаў, што вядомы на стаянках арэнсбургскай культуры: просты чаранковы, у якога стромкай рэтушшу апрацаваныя толькі бакі чаранка (мал. 37:2); чаранковы са скошаным стромкай рэтушшу вастрыём пярэ (мал. 37:3); чаранковы з рэтушшу ўсяго краю пярэ (мал. 37:4); асіметрычны з цалкам рэтушаваным адным краем і бакавой выемкай на другім (мал. 37:1) — наканечнік грэнскага тыпу. Скрабкі (20) — найбольш шматлікія сярод прыладаў працы, яны характарызуюцца пакарочанымі прапорцыямі. Скрабкі канцавыя зроблены на адшчэпах (13), пласцінах (3), першасных сколах (3). Лёзы паловы з іх асіметрычныя адносна доўгай восі, скошаныя направа. Скрабок бакавы на адшчэпе мае лязо на баку. Даўжыня скрабкоў 2—4,8 см, шырыня 1,2—3,2, таўшчыня 0,4—0,9 см. Разцы (13) вылучаюцца масіўнасцю і разнастайнасцю нарыхтовак. Толькі два з іх зроблены на адшчэпах, астатнія — на выпадковых па форме сколах афармлення і падпраўкі нуклеусаў. Сярод іх адрозніваюцца разцы на вугле зламаныя нарыхтоўкі (5), простыя і двойныя, папярочна-рэтушыныя (2) простыя і двойныя, двухгранныя з сярэдзіннай і вуглавой паставай ляза (2), трансверсальныя (папярочныя), лёзы якіх

аформлены з дапамогай папярочнага разцовага скола (4). Праколкі (2) з кароткімі джалёцамі, якія ледзь вылучаюцца дробнай стромкай рэтушшу, выраблены на адшчэпах. Невыразнай сёрыяй прадстаўлены вырабы з усечанымі рэтушшу канцамі (3) на сколах афармлення нуклеуса.

Бліжэйшыя аналогіі помніку КС-6 знаходзяцца ў інвентары арэнсбургскіх стаянак Вільнюс і Глінас-6 у басейне Нёмана ², Краснаселле-Е ў праваярэжжы Прыпяці ³, але на канечнікі арэнсбургскага тыпу вядомы са стаянак Верхняга Падняпроўя (Бароўка, Каромка, Грэньск, Хвойна і інш.), якія далучаюцца да грэнскай культуры (12—8 тыс. гадоў таму назад), насельніцтва якой пранікла на поўнач Беларусі з поўдня, па Дняпры і яго прытоках ⁴.

Краснасельскі-7. На працягу трох палявых сезонаў 1986—1988 гг. праведзены раскопкі на адным з помнікаў, звязаных з краснасельскім крэменем, — Краснасельскі-7 (КС-7). Выяўлены КС-7 падчас разведак 1986 г. В. Я. Кудрашовым.

Помнік размешчаны на астанцы другой надпаплаўной тэрасы правага берага р. Рось на ўсход ад чыгуначнага палатна паміж в. Мачуліна і Краснасельскім заводам кармавой вапны (паміж паселішчамі КС-5 і КС-6). Адлегласць ад чыгуначнага слупка з надпісам 9—10 да нулявога рэпера 75 і 150 м на поўнач да семафора каля кіламетравага слупа № 886. Памеры астанца 220×105 м, вышыня заходняга крутога схілу 2,6 м, паўднёвы і паўночны схілы пакатыя, усходні схіл непрыкметна пераходзіць у разаранае поле. На поўдзень ад астанца невялікі лясок, на поўнач — участак старажытнага забалочанага поплава, на паўночны ўсход — невялікі мыс (мал. 40).

З мэтай знаёмства з планіграфіяй і стратыграфіяй помніка да разбіўкі раскопу закладзены шурфы, якія потым увайшлі ў сетку раскопу. Шурф № 1 разбіты на месцы, дзе знойдзены крамянёвыя прылады. Яго памеры 1×4 м, арыентацыя поўнач—поўдзень. Стратыграфія шурфа наступная: глеба дзярнова-падзолістая, ніжні кантакт невыразны, магутнасцю 0,18—0,24 м, пясок палева з лінзамі артзандаў дробназярністы магутнасцю 0,46—0,5 м, супесь з галькай і ўключэннямі буйназярністага пяску магутнасцю 0,21 м; пясок буйназярністы руславай фацыі з галькай магутнасцю 0,02—0,03 м. Агульная глыбіня шурфа 1,48 м. Каб вызначыць памеры паселішча, разбілі яшчэ тры шурфы: на паўночны ўсход, на поўдзень і на паўднёвы ўсход ад шурфа № 1.

Паўднёва-ўсходні шурф памерамі 2×1, глыбінёй 1,0 м з арыентацыяй захад—усход знаходак не даў. У паўднёвым шурфе такіх памераў з арыентацыяй поўнач—усход знойдзены тры адшчэпы, а ў паўночна-ўсходнім — сколы ажыўлення, пласціна, лусачкі, адшчэпы, фрагменты грубай таўстасценнай керамікі, венца і дробныя фрагменты танкастеннай керамікі, невялікая пласціна са скошаным краем, апрацаваным дробнай рэтушшу, і невялічкай выемкай.

Яшчэ адзін шурф закладзены на мысе, які прымыкае з паўночнага ўсходу да астанца. Знаходак, апрацаваных чалавекам, не было, але знойдзена шмат крамянёвых абломкаў, крамянёвая галька. Такім чынам, шурфаванне паказала, што ў старажытнасці была заселена паўночная частка астанца. Менавіта тут і праводзіліся раскопкі помніка.

² Римаантене Р. К. Палеолит и мезолит Литвы. Вильнюс, 1971. С. 21, 27.

³ Зализняк Л. П. Охотники на северного оленя Украинского Полесья эпохи финального палеолита. Киев, 1989. С. 16—17.

⁴ Копытин В. Ф. Каменный век на территории Белоруссии. Мн., 1990.

У цэлым на помніку ўскрыта плошча 544 м². Раскопы разбіваліся шчыльна адзін да другога (мал. 40, 41). Першы закладзены з уключэннем у сваю сетку шурфа № 1 як найбольш багатага знаходкамі. Наступныя раскопы прывязваліся да ўсходняй і заходняй сценак папярэдняга. Складаная канфігурацыя раскопаў абумоўлена наяўнасцю калючых кустоў, соснаў і рэзкім памяншэннем колькасці знаходак у паўднёвых квадратах.

Сыравінай для вырабу прыладаў на стаянцы службы мясцовы крэмень ад светлага да цёмна-шэрага колеру з уключэннямі светлага колеру разнастайнай формы і памераў. Крамянёвыя артэфакты не акатаныя, іх апрацаваныя паверхні, як правіла, не пацінаваныя, рэжучыя край вострыя.

Крамянёвая калекцыя КС-7 налічвае звыш 4200 адзінак, у тым ліку 152 вырабы з другаснай апрацоўкай (3,6%). Сярод прыладаў прысутнічаюць: наканечнік чаранковы сіметрычны памерамі 3,8×1,5×0,4 см, чаранок вылучаны з двух краёў, на спінцы пласціны буйной рэтушшу (мал. 42:1); наканечнік лістападобны (2,3×1,5×0,2 см) з апрацаванымі дробнай рэтушшу са спінкі лязом і асновай; наканечнік стралы на рабрыстай пласціне з падчэскай на брушку правага краю; мікрапласцінка з прытупленым рэтушшу краем (2,4×0,5×0,15 см), рэтуш дробная, паўстромкая, заходзіць на ніжні канец, вяршынька якога зламана (мал. 42:2); тры сячэнні ад пласцін з тонкай рэтушшу на краях — укладышы (мал. 42:3,4); скрабкі (15), у якіх выкарыстаны нарыхтоўкі выкарыстаны адшчэпы і пласцінчатыя адшчэпы, рабочыя край пукатыя і прамыя, ёсць акруглыя, у тым ліку на першасным адшчэпе (мал. 42:9—13). Таўшчыня скрабкоў ад 0,2 да 1 см, даўжыня 2—4,7, шырыня 2,1—3,3 см. Адзін скрабок-рэзчык выкананы на вузкай першаснай пласціне, рабочы край апрацаваны дробнай паўкрутой рэтушшу, якая заходзіць на бакавыя край. Разцы (11) падзяляюцца на бакавыя, вуглавыя, нуклепадобныя і сярэдзінныя (мал. 42:14—19, 21). Бакавыя разцы выраблены на пласцінах, сярэдзінныя — на першасным адшчэпе. Памеры ад 1,1×1,5 да 4×4,5 см. Разцовых сколаў знойдзена 4. Скобелі (23) з адной (мал. 42:6), дзвюма і болей выемкамі на кавалках, масіўных сколах і на адшчэпах. Выемкі аформлены як стромкай дробнай рэтушшу, так і грубай. Скрэблы (7): адно — на вялікім першасным адшчэпе з рэтушшу па ўсяму перыметру, другое — на пласціне з паўстромкай рэтушшу на верхнім канцы, чатыры вастры-праколкі на пласцінах (1,6×0,6 м) і на адшчэпах (2,2×2,6 см) з дробнай рэтушшу (мал. 42:5, 7, 8). Пракрутка выраблена на пласцінчатым адшчэпе, джалёца аформлена стромкай рэтушшу са спінкі і дробнай прывастраючай — на супрацьлеглым край з брушка. Нажы (3) на першасных адшчэпах, адзін апрацаваны пукатай рэтушшу буйнымі фасеткамі, другі — «валынскага тыпу» — струменьчатай рэтушшу па абодвух краях, у трэцяга — дробная прывастраючая рэтуш, якая заходзіць на пукаты ніжні канец; рубячыя прылады (3); адна цэлая нарыхтоўка рубячай прылады, абломак крамянёвай і шліфаванай сякер эпохі бронзы.

Акрамя таго, знойдзены 65 адшчэпаў, сем сколаў і 11 пласцін з часткамі рэтушы і рэтушаванымі выемкамі (прычым па дзве пары адшчэпаў, якія прыкладваюцца адзін да другога, рэтуш нанесена на ніжнія адшчэпы). У калекцыі сустракаюцца нявызначаныя абломкі рэтушаваных вырабаў.

Тэхналогія першаснага расшчаплення адлюстравана ў нуклеусах. За тры палявыя сезоны знойдзена больш за 30 цэлых нуклеусаў, пяць рэтушлізаваных, восем абломкаў і дзевяць сколаў ажыўлення нуклеусаў.

Нуклеусы прадстаўлены ў наступных тыпах: аднапляцовачныя ядрышчы ад адшчэпаў з пукатай аднафрантальнай паверхняю сколвання; аднапляцовачныя ад адшчэпаў і пласцінчатых адшчэпаў, частка з іх выканана на фрагментах канкрэцый, мае ўчасткі скарынкі; на адных сколванні рабілася па пукатай фронтальнай паверхні, на іншых — па прамой, прычым з апошніх тры тарцовыя, да трох аднапляцовачных нуклеусаў падабраны па тры-чатыры адшчэпы (мал. 43: 1,4); нуклеусы двухпляцовачныя маюць па дзве супрацьлеглыя касыя пляцоўкі, сколванні адна-і двухфрантальнае, негатывы — пласцінчатыя адшчэпы, адзінкавыя нуклеусы з перпендыкулярнымі, але зменнымі пляцоўкамі, негатывы — пласцінчатыя адшчэпы, тры з іх падклеены.

Каб мець магчымасць параўноўваць паміж сабой розныя помнікі, уключаючы і такі элемент, як параметры нуклеусаў, апошнія з КС-7 былі вымераны, падлічаны іх каэфіцыенты масіўнасці, падоўжанасці, сярэдні памер рабочага вугла.

Параметры нуклеусаў КС-7

	Даўжыня сярэдняя, мм	Шырыня сярэдняя, мм	Таўшчыня сярэдняя, мм	Даўжыня/шырыня	Шырыня/таўшчыня	Вугал (град.)
				каэфіцыент падоўжанасці	каэфіцыент масіўнасці	
Аднапляцовачныя	58.0	41.9	29.0	1.56	1.54	76
Двухпляцовачныя	57.1	58.3	36.6	1.02	1.81	71/81

Акрамя таго, знойдзены адзін аморфны нуклеус. Першапачаткова з канкрэцыі сколата вяршыня, сколванні вялося на пукатай фронтальнай паверхні. Потым пляцоўка падпраўлена і знята яшчэ некалькі адшчэпаў. Пачарговае рознакіраванае сколванні вялося з ніжняга канца, звільсця рабочыя краі моцна збітыя, відавочна, ядрышча выкарыстоўвалі ў якасці рэтушора-адбойніка. Моцная забітасць маецца і на левым бакавым рабры нуклеуса. Яго памеры $8 \times 7 \times 5$ см.

Чатыры нуклеусы утылізаваныя. Адзін выраблены на невяліччай палачкападобнай канкрэцыі, яго рабочы край утвораны сколатымі плоскасцямі пад вострым вуглом, часткова апрацаваны скрабковай рэтушшу і выламаны — магчыма выкарыстанне вырабу ў якасці рэтушора.

Другі — на такой жа канкрэцыі, але крыху большых памераў ($8,5 \times 5 \times 2$ см), яго фронтальная плоскасць амаль што поўнасю знята грубым папярочным сколванні. На контрфронце ніжні канец заостраны зняццем падоўжаных пласцінчатых адшчэпаў, астатняя частка ўяўляла сабой скарынку. Лязо, якое ўтваралася, угнутае, відаць, ядрышча выкарыстоўвалася ў якасці цяслы.

Трэці нуклеус прызматычны аднапляцовачны, фронтальная паверхня яго пукатая ад пласцінчатых адшчэпаў, ударная пляцоўка падпраўлена, на контрфронце — скарынка. Верхні канец моцна падчэсаны і пераўтвораны ў скрабок з «шыпам», памеры вырабу $7,1 \times 5 \times 3,6$ см.

Каб паўней аднавіць тэхналагічны працэс першаснага расшчаплення, на помніку ўжыты метады рэмантажу і тыпалагічны. Гэтаму спрыяла выяўленне на квадратах в-72, ю-16 вялікага скаплення крэменяў. Крэмені залягалі на глыбіні 30—70 см ад дзённай паверхні. Заўважана, што пры выманні большасць крэменяў святлела і пакрывалася блакітна-белай або светла-шэрай пацінай. На адным квадраце ў скапленні выяўлена

573 адзінкі крэменю, у тым ліку 13 нуклеусаў, дзевяць сколаў ажыўлення, 60 пласцін, 352 адшчэпы, 93 кавалкі і асколкі і 42 лусачкі.

Хаця запаўненне ў скапленні звонку не адрозніваецца ад суседніх квадратаў, але відавочна, што размяшчаўся крэмень кампактна ў ямцы дыяметрам 0,7 м, глыбінёй 0,49 м.

Пры рэмантажы скаплення 144 крэмені падабраны адзін да другога і падклеены. Два нуклеусы і 32 адшчэпы сабраны ў адзіную ізаморфную канкрэцыю памерам $13 \times 7 \times 6$ см (мал. 43:2), якая мела тры выступы. Пад тонкай жаўтачнай скарынкай крэмень меў цёмна-шэры колер, бліжэй да цэнтра становіўся святлейшым, але з цёмнымі характэрнымі кропкавымі і рознай формы дробнымі ўкрапленнямі плямачак. Пасля зняцця першага выступу зняты сколы падрыхтоўкі і ялося паралельнае скольванне масіўных пласцінчатых адшчэпаў. Потым, відавочна, адбыўся раскол канкрэцый, на ядрышчы маюцца негатывы. Грубае расшчапленне праводзілася і пасля зняцця другога выступу. З утворанай пляцоўкі другога ядрышча здымаліся па паўперыметру пласцінчатых адшчэпы.

Плоскі фрагмент канкрэцыі памерам $17 \times 10 \times 5,5$ см склеены з 17 буйных адшчэпаў з жаўтаватай скарынкай. З адростка збіты невялічкі выступ, потым яшчэ большы скол і знята шэсць адшчэпаў. Пасля выпадковага расколу ў іншым напрамку сколата яшчэ восем грубых адшчэпаў са скарынкай (мал. 43:3), замаляваны восем апошніх сколаў.

Два нуклеусы з падабранымі трыма ці чатырма сколамі ўтварылі фрагменты канкрэцый, прычым да аднаго з іх, акрамя двух першасных адшчэпаў, падабраны скол змены пляцоўкі і падоўжны скол ажыўлення папярэдняга ядрышча.

Яшчэ да двух нуклеусаў падабраны першасныя адшчэпы: тры да аднапляцовачнага і пяць да двухпляцовачнага.

Акрамя таго, метадам аплікацыі падабраны адзін да другога 28 адшчэпаў па два разы (11 пар), дзевяць па тры разы (дзевяць троек) і яшчэ чатыры адшчэпы разам.

Склеены тры сплосчаныя канкрэцыі памерам $16 \times 6 - 7 \times 2,5$ см, на ўсіх збіта па адной вяршыні адным-двума сколамі і распачата скольванне пласцін з тарца. Потым адбылося выпадковае раскольванне канкрэцый на кавалкі (6; 8; 12 кавалкаў), але і на фрагментах майстар працягваў працу — сколата адна пласціна з аднаго кавалка і два масіўныя адшчэпы з другога. Склеены яшчэ восем кавалкаў па два разы.

Колькасна сколы падрыхтоўкі ў скапленні размяркоўваюцца наступным чынам: сколы першасныя (48), сколы афармлення пляцоўкі (12), сколы выдалення жаўтачнай скарынькі (38), сколы афармлення плоскасці скольвання (167), сколы выдалення рэбраў (85), сколы вуглаватыя (43), сколы падпраўкі пляцовак першасныя (16), сколы-нарыхтоўкі (адшчэпы і фрагменты) (15), сколы-нарыхтоўкі (пласціны і фрагменты) (14), кавалкі, асколкі (94), фрагменты нуклеусаў (20), лусачкі (252), асколачкі (53), усяго 857 экзэмпляраў.

Аналіз сукупнасці крамянёвых вырабаў, сабраных у скапленні, паказвае значнае адрозненне ад матэрыялаў КС-6, дзе пераважалі сколы-нарыхтоўкі (адшчэпаў — 41,8%, пласцін — 9,3%). У скапленні на КС-7 пераважалі сколы афармлення плоскасці скольвання (якія ішлі ў глыб ядрышча) — 27% і сколы выдалення рэбраў нуклеусаў — 14%. Працэнт жа сколаў-нарыхтовак надзвычай нізкі — адшчэпаў 1,3%, пласцін — 1,5%.

Такім чынам, параўнальны аналіз і рэмантаж даюць падставу лічыць, што разглядаемае скапленне было рабочым месцам майстра па першаснай

апрацоўцы крэменю. Прычым наяўнасць вялікай колькасці сколаў падрыхтоўкі і малое скапленне нарыхтовак, усе складанкі сведчаць аб нявыпытнасці майстра або аб нізкай якасці канкрэцый, якія ён выбраў.

У цэлым планіграфія крэменяў на помніку наступная: 357 квадратаў утрымлівалі па 10 крэменяў, 89 — па 20, 16 — па 30, 7 — па 40, 5 — па 50, 2 — па 60 і па аднаму квадрату ўтрымлівалі адпаведна па 70, 150, 200 і 600 крэменяў.

Пры звяртанні да схемы раскопаў бачна, што плошчы, ускрытыя ў 1987—1988 гг., з'яўляюцца перыферычнымі. Насычанасць крэменямі ў сярэднім на помніку 5,5 крэменя, але ўскрытыя скапленні ўтрымлівалі 35% усіх крэменяў (1618 адзінак), кожны квадрат у скапленні ўтрымліваў па 30—50, а ў цэнтрах — 192 і нават 572 крэмені.

Стратыграфічна ступень насычанасці культурнага пласта неаднолькавая: большасць знаходак (за выключэннем скапленняў) размяшчаліся пад дзёрнам і ў першым гарызонце зняцця, г. зн. на глыбіні 0,1—0,25 м, у меншай колькасці сустрэты ніжэй. Скапленні размешчаны некалькі ніжэй, асабліва на квадратах в-71, 72, 73, ю-16 крэмені залягалі да глыбіні 0,79 м ад дзённай паверхні.

На ўскрытай плошчы КС-7 знойдзены ў невялікай колькасці таксама абломкі керамічнага посуду. Сярод іх больш за 30 фрагментаў ляпной гладкасценнай керамікі. Цеста светла-чырванаватага колеру, знешняя паверхня добра загладжана. З іх толькі адзін фрагмент днішча і чатыры фрагменты венцаў посуду. Большая частка фрагментаў не нясе на сабе арнаменту і аднесена да бронзавага веку па цесту. Пяць фрагментаў сценак арнаментаваны пракрэсленымі рысамі, тры — трыма наразнымі палоскамі, 17 фрагментаў ангабіраванай керамікі з жарствой у цесце. Астатняя кераміка не можа быць прывязана да крамянёвага матэрыялу, бо адносіцца да больш позніх эпох: больш за 30 фрагментаў ляпной керамікі з фармовай глінянай масы з буйной і дробнай жарствой у вялікай колькасці, напэўна, адносяцца да жалезнага веку, два склееныя разам фрагменты ад румпы кафлі, частка невялікага кубачка, склеенага з 11 фрагментаў, з выразным паддонам і фрагментам ручкі, дыяметр посудзіны 6—7 см, зроблены з гліны чырвонага колеру, пакрытай з абодвух бакоў палівай салатавага колеру, форма тулава блізкая да цыліндрычнай (XVII—XVIII стст.), з сямі фрагментаў венца склеена частка горлачка чорнага закуранага збана XVII—XVIII стст. дыяметрам 12 см і два абломкі ручкі ад яго ж. Пад вянцом на адлегласці 1 см праходзіць рабро звонку, унутры жалабок, маецца глянцаванне.

У ходзе раскопак акрамя скапленняў крэменю выяўлена 21 попелыная пляма розных абрысаў і памераў і скапленне камянёў (мал. 40).

На квадратах в-77, 78, ю-22 выяўлена выкладанне камянёў. Памеры яго 0,7×0,9 м, колькасць камянёў 60, ёсць абпаленыя, у выніку чаго сталі крохкімі і рассыпаюцца пры датыканні. Памеры камянёў ад 10—15 да 2—3 см у папярочніку. Форма камянёў, як і іх структура, разнастайная, глыбіня залягання 0,49 м ад сучаснай паверхні. Ускрыты тры ямы. У дзвюх складаннях профілі, глыбіня 0,58 і 0,78 м. У запаўненні цёмнашэры пясок з вуглямі, крэмені і некалькі фрагментаў керамікі. Трэцяя, акруглая ў плане, глыбінёй 0,69 м была, відавочна, ямай ад слупа.

Такім чынам, высокі працэнт (96,4) адходаў вытворчасці ў цэлым і нізкі працэнт сколаў-нарыхтовак сярод прадуктаў першаснага ратшчаплення, наяўнасць захаванага *in situ* рабочага месца майстра па першаснаму расшчапленню дазваляюць аднесці КС-7 да тыпу стаянак-майстэрняў. Чаранковы наканечнік стралы, канцавыя скрабкі, прама-, косарэ-

тушныя вуглавыя разцы сведчаць пра пачатак існавання помніка ў эпоху ранняга мезаліту, а нажы «валынскага тыпу», рубячыя прылады, кераміка эпохі бронзы расцягваюць перыяд яго існавання да бронзавага веку — часу найбольшага росквіту шахцёрскага промыслу. Зрабіць дакладную культурную прывязку пакуль нельга па прычыне нешматлікасці культурнавызначальных элементаў, а таксама з-за разгорнутай спрэчкі вакол уплыву арэнсбургскай і грэнскай культур. Разлічваць на павелічэнне колькасці не даводзіцца, бо пашырэнне раскопу выходзіць на перыферыю помніка, таму аўтары паспрабавалі глыбей вывучыць тэхналогію першааснага расшчаплення, каб параўнаць з такой жа тэхналогіяй на эталонных помніках, тым больш што на стаянках-майстэрнях, як правіла, адсутнічаюць культурнавызначальныя элементы, затое шмат прадуктаў расшчаплення крэменя.

Краснасельскі (Селішча). Праз 0,7 км на ўсход ад цэментаванага завада пас. Краснасельскі, у правабярэжжы Росі, на поўдзень ад зарослай старыцы, маецца пясчаны пласкаваты ўзгорак вышынёй да 2 м. Пры пракладцы дарогі па заходняму краю ўзгорка выяўлена славянская паўзямлянка IX ст. На паўночным схіле ўзгорка і на яго цэнтральнай частцы Я. Г. Звяруга ў 1984 г. заклаў раскоп плошчай 232 м²⁵. Асноўнай мэтай раскопак было даследаванне сярэднявечнага селішча. Аднак выявілася, што культурны пласт утрымлівае пэўную колькасць апрацаваных крэменяў, што засведчыла наяўнасць тут стаянкі.

У раскопе знаходзіўся цёмна-шэры культурны пласт таўшчынёй ад 0,3 м на вяршыні да 0,7 м на краі ўзгорка. Пры гэтым несумненна, што асноўная гумусацыя на помніку адбывалася пры існаванні селішча. Крэмені былі не толькі ў раскопе, але і на ўзаранай паверхні, што дапамагло выявіць плошчу стаянкі (100×180 м), выцягнутай з захаду на ўсход уздоўж берага старыцы (мал. 44: а).

Усяго ў раскопе знойдзена 831 расшчэплены крэмень, з іх 37 прыладаў і 23 нуклеусы, што складае 7%. У той жа час, калі суадносіць прылады і нуклеусы, апошнія складаюць 38%. Гэта сведчыць, што на помніку актыўна займаліся крэмеапрацоўкай і ён з'яўляўся стаянкай-майстэрняй.

З двух наканечнікаў стрэлаў адзін пласціначны са скошаным без рэтушы лязом і з выдзеленым са спінкі чаранком, злева — сярэдняй рэтушшу, справа — стромкай (мал. 45: 1). На брушку рэтушы няма. Другі наканечнік трыкутны з роўнай падставай, з доўгай рэтушшу на пярэ са спінкі і карацейшай з брушка (мал. 45: 3). Падстава падпраўлена рэтушшу толькі са спінкі. Трыкутны адшчэп з супрацьлеглай рэтушшу на бакавінах мог быць зачаткавым наканечнікам (мал. 45: 2).

Сярод мікралітаў вядома толькі трапецыя (мал. 45: 6). Яна сіметрычная і невысокая. Скрабкоў разам з сабранымі па-за раскопам нямнога — шэсць. З іх два на пласцінках. Пры гэтым з усіх скрабкоў толькі адзін мае дадатковую бакавую падрэтушоўку (мал. 45: 9). Выдзяляецца масіўнасцю канцавы скрабок на пласціне з даволі доўгай рэтушшу на закругленай скрабніцы (мал. 45: 10). Функцыі скрабка мог мець і таўставаты трыкутны скол з рэтушаваным вузейшым тарцом, на ім закранута рэтушшу і бакавіна (мал. 46: 5). Скрабковая рэтуш прысутнічае і на некаторых адшчэпах невыразнай формы (мал. 45: 13).

Адносна шмат на помніку скобляў (5 экз.). Большасць іх сфармавана на тарцах або бакавінах адшчэпаў (мал. 45: 14, 16—18). Адзін

⁵ Зверуго Я. Г. Верхнее Понеманье в IX—XIII вв. Мн., 1989. С. 97, 98.

зроблены з пласцінкі (мал. 45: 15). Практычна ўсе выемкі скобляў велікарадыусныя.

У калекцыі толькі два разцы. Адзін з іх бакавы на даволі вялікай пласцінцы (мал. 46: 1). Другі на адшчэпе мае камбінаваную форму (мал. 46: 2).

Натуральна, што рэжучых прыладаў найбольш. Для гэтай мэты найчасцей надаваліся плоска рэтушаваныя пласцінкі (мал. 46: 6, 7, 9), значна радзей — адшчэпы (мал. 46: 3, 4). Маецца кінжал з масіўнай востраканечнай пласціны, падрэтушаваны з брушка па лязу, са сколамі са спінкі на пятцы ляза (мал. 46: 8).

Масіўная прылада знойдзена толькі адна. Гэта кароткая падавальная сякера міндалепадобнага падоўжнага сячэння (мал. 47: 7).

Некалькі невыразных абломкаў маюць участкі рэтушы, падчэску, забітасць.

Нуклеусы масіўныя, неспрацаваныя. Бачна, што тутэйшыя жыхары не эканомілі сыравіну. За некалькімі выключэннямі, яны аднапляцовачыныя і больш-менш прызматычныя (мал. 47: 1—6,8). Гэта пераважна экзemplяры з шырокімі сплюсчанымі ўчасткамі з негатывамі сколаў — адшчэпнямі, якія злёгка заходзяць на бакавіны. Адзін блокападобны нуклеус мае адшчэпню на вузкай бакавіне (мал. 47: 6). Другі сфармаваны на краі вялікага сколу з вяршыні акруглай канкрэцыі (мал. 47: 8). Адзін клінаваты ў бакавой праекцыі нуклеус меў дадатковую бакавую адшчэпню супрацьлеглай накіраванасці (мал. 47: 5).

Сярод паўдзесятка невыразных і невызначальных абломкаў ляпнога посуду заслугоўвае ўвагі толькі фрагмент плаўна звужанай шыйкі танка-сценнага гаршка з невялікімі дамешкамі буйназярністага пяску і падгарызантальнай заштрыхоўкай абедзвюх паверхняў. Фрагмент мае гарызантальныя паскі коса пастаўленага танкаватага лінейнага штампам (мал. 46: 10).

Атрыманы матэрыял паказвае, што хоць чалавек пачаў наведваць гэтую мясціну яшчэ ў глыбокай старажытнасці, аднак жыхарства тут было нешматлікім і стаянка на працяглыя перыяды спыняла існаванне. Мяркуючы па пласціначнаму наканечніку, які мае рысы арэнсбургскай культуры, пачатак стаянкі можна аднесці да фінальнапалеалітычнага часу. Пра гэта як быццам сведчаць і бакавыя разцы. З познамезалітычнай эпохі паходзіць трапецыя. Як да фінальнага палеаліту, так і да мезаліту могуць адносіцца канцавыя скрабкі без бакавой падпраўкі. З-за адсутнасці матэрыялу нельга лічыць, што помнік быў заселены ў новым каменным веку. Тут чалавек зноў з'явіўся ў пачатку бронзавага веку (трыкутныя наканечнікі, сякера, крэмені з плоскай даўгаватай рэтушшу, набліжанай да струменьчатай, фрагмент керамікі з лінейным штампам). З бронзавага часу, відаць, паходзіць і большасць матэрыялу майстэрні.

Краснасельскі (Піскаўшчына). На паўднёва-ўсходняй ускраіне пас. Краснасельскі, непасрэдна каля левага берага Росі знаходзіўся пясчана-жвіровы ўзгорак «Піскаўшчына». Зараз узгорак у значнай ступені зніва-ліраваны і ўключаны ў тэрыторыю цэментавага завода, на яго вяршыні дарога — бетонка і воданепорная вежа. На ўзгорку яшчэ ў дарэвалюцыйны час зроблены зборы крамянёвых археалагічных матэрыялаў. Так, у калекцыі З. Глогера, якая знаходзіцца ў Кракаўскім археалагічным музеі, захоўваюцца 16 крамянёвых наканечнікаў, некалькі скрабкоў, у тым ліку авальныя і акруглыя⁶. З усіх наканечнікаў 15 экзemplяраў

⁶ П. Боболь Л. Д. Белорусские древности в музеях Польши С. 40.

трыкутныя з выемкай у падставе. Адзін наканечнік чаранковы на пласцінцы са скошаным і падпраўленым рэтушшу вастрыём. Чаранок выдзелены са спінкі стромкай рэтушшу⁷.

Такім чынам, мяркуючы па знаходках, на Піскаўшчыне знаходзілася стаянка (або могільнік) раннебронзавага часу. Меліся тут і сляды знаходжання чалавека яшчэ ў фінальнапалеалітычны або раннемезалітычны час. Пра гэта сведчыць наканечнік, тыпалагічна блізкі пласцінчатай адпаведнай знаходцы са стаянкі «Селішча».

Лічыцы-2. На адлегласці 0,1 км на поўдзень ад в. Лічыцы А. М. Гутуўскі (1981) выявіў рэшткі старажытнага паселішча, якое ён датаваў неалітычным часам. У 1984 г. М. М. Чарняўскі пры абследаванні гэтых мясцін выявіў, што пад'ёмныя крамянёвыя матэрыялы сустракаецца на ўсёй паўднёвай ускраіне вёскі на плошчы больш за 0,5 га (даўжыня па краі тэрасы 160 м, шырыня каля 50 м). У наступным годзе аўтарам ускрыта 100 м² культурных напластаванняў (мал. 44:Б).

Помнік размешчаны на краі правабярэжнай тэрасы Росі вышынёй над поплавам 2 м, насупраць старыцы. Край тэрасы плаўна спускаецца ў поплаў, паўднёвая частка стаянкі ў час будаўніцтва размешчанай побач чыгункі перарэзана шырокім ровам. Раскоп закладзены прыкладна ў цэнтры паселішча, на мысе паміж ровам і краем тэрасы. Пласт разбіраўся па метравай сетцы квадратаў пластамі таўшчынёй па 10 см.

У час работы высветлілася, што акрамя стаянкі тут знаходзіцца познясярэднявечнае селішча і грунтавы хрысціянскі могільнік з заходняй арыентацыяй пахаванняў (мал. 44:В). У запаўненні магільных ям сустракаўся розначасовы матэрыял, сярод якога найбольш позні — чарапкі ганчарных пасудзін. У выніку разворвання і змыву з паверхні тэрасы пахаванні апынуліся на глыбіні ў сярэднім 0,3—0,4 м.

Стратыграфія адкладаў на паўночнай сценцы раскопу наступная: 0—0,2 м — шэры ворны пласт з выразнай роўнай мяжой унізе; 0,2—0,4 м — светла-шэры жаўтаваты пясок, злёгку гумусаваны, дробназярністы, яго кантакт з ніжнім пластом нерэгулярна хвалісты і размыты; 0,4—0,6 м — пясок светла-шэры белаваты дробназярністы з украпленнямі артзандаў; 0,6—0,8 м — такі ж пласт, але насычаны нерэгулярна хвалістымі, месцамі спалучанымі прапласткамі шэравата-жоўтага пяску, унізе прапласткі таўсцюць; 0,8—1,0 м — пясок жаўтавата-шэраваты, унізе розназярністы; 1 м і ніжэй — жаўтавата-шэры розназярністы і буйназярністы пясок з дамешкамі галькі.

Знаходкі залягалі ў першым і другім пластах. У ніжэйшым яны былі адзінкавыя.

На помніку пры раскопках знойдзены расшчэпленыя крэмені, фрагменты ляпной і ганчарнай керамікі, адзінкавыя жалезныя вырабы. З усіх 2054 расшчэпленых крэменяў 162 з'яўляюцца прыладамі і іх фрагментамі або нуклеусамі, што складае каля 8%.

У крамянёвай калекцыі выразную групу складаюць «мікраразцы» пераважна на базальных частках пласцінак, якія засталіся як адходы пры вырабе вастрый, асабліва яніславіцкага тыпу (5 экз.). Яны маюць рэтушаваны скос на тарцы і прылягаючы да яго мікраразцовы скол (мал. 48: 1—3). Невядома, ці выкарыстоўвалася старажытным чалавекам гэта група знаходак, аднак несумненна, што частка іх з дапамогай дадатковай апрацоўкі ператваралася ва ўкладышавыя прылады мікралітычнага выгляду (тры экзemplяры). Для гэтага кароткія «мікраразцы» дадат-

⁷ П о б о л ь Л. Д. Белорусские древности в музеях Польши (рис. 11).

кова рѣтушаваліся па разцоваму сколу, а таксама часта падпраўляліся па краях і падставе (мал. 48: 4—6). Некаторыя з іх формай набліжаюцца да трапецый, магчыма, так і выкарыстоўваліся.

На помніку знойдзена восем ланцэтападобных вастры (мал. 48: 7—13, 19). Усе яны маюць на канцы пласцінкі поўнаасцю рѣтушаваны скос. Пры гэтым прыкметны на скосе невялікі вугал паказвае, што вастры рабіліся тым жа спосабам, што і яніславіцкія наканечнікі, г. зн. з дапамогай разцовага скольвання ад рѣтушаванай бакавой выемкі. Толькі адно вастрыё мае дадатковую рѣтуш на кароткім краі. Уяўляецца, што большасць іх зламана. Вастрыё яніславіцкага тыпу ў калекцыі толькі адно, да таго ж яно недасканалае — шырокае, авальнападобнае, сфармаванае на базальнай частцы пласцінкі (мал. 48: 11). Аднак наяўнасць мікраразцоў у крамянёвым матэрыяле сведчыць, што жыхары паселішча выкарыстоўвалі яніславіцкія наканечнікі.

Сярод знаходак маюцца чатыры трапецый. З іх дзве сіметрычныя і ахайныя (мал. 48: 15, 16), дзве другія — высокая і нізкая — асіметрычныя, пры гэтым у высокай трапецый не поўнаасцю рѣтушаваны левы край (мал. 48: 14, 17). Акрамя таго, знойдзены тры трапечападобныя нерѣтушаваныя сячэнні пласцінак (мал. 48: 18, 20) і некалькі падпрастакутных.

Сустрэты таксама чатыры разцы (мал. 52: 8—10). На тоўстым адшчэпе сфармаваны двайны бакавы разец з разцовымі сколамі на ўсю даўжыню краю (мал. 52: 10). Рэшта вырабаў — вуглавых на пласцінках і адшчэпах. Адзін экзэмпляр з гэтай групы зроблены з тоўстага адшчэпа, мае падчэсаны чаранок і рабочую частку, набліжаную да клінаватай (мал. 52: 8).

Шматлікую групу складаюць скрабкі (27 экз.). З іх 12 — вырабы на пласцінках, часам даволі доўгіх (мал. 49: 1—5). Пры гэтым толькі тры скрабкі на пласцінках маюць дадатковую рѣтуш на адным або двух краях. Большасць іх рабочых частак — скрабніц на канцавых пласціначных скрабках выпуклыя. На трох знаходках яны скошаныя. Скрабкі на адшчэпах у залежнасці ад нарыхтовак маюць падтрыкутную, акруглую, паўакруглую форму (мал. 49: 6—11, 13, 14). Сустракаюцца вырабы авальныя або нават чатырохкутныя, а таксама нерэгулярных абрысаў. У пераважнай большасці скрабкоў на адшчэпах рѣтуш, хоць і менш выразная, часткова апускаецца і на краі. У некаторых экзэмплярах скрабніцы скошаныя, часам яны бакавыя. У адзінкавых выпадках рабочая частка прылады сфармавана на брушку адшчэпа. Адзін выраб уяўляе масіўны мысавы скрабок з буйной рѣтушшу і на баках. Мысавым з'яўляецца невялікі скрабок з выемкай на краі скарабніцы (мал. 49: 11).

Звяртаюць увагу адносна нізкія формы скрабкоў на помніку. Групу з 20 знаходак складаюць розныя адшчэпы са стромкай краявой рѣтушшу або падрѣтушоўкай (мал. 49: 15, 16). На чатырох з іх рѣтуш нанесена з брушка. Верагодна, большасць гэтых знаходак з'яўлялася скрабучымі прыладамі. Прыкладна столькі ж адшчэпаў мае супрацьлеглую даволі стромкую рѣтуш з брушка і спінкі на супрацьлеглых баках, што зыходзяцца да вяршыні нарыхтоўкі. Некаторыя з іх маглі ўжывацца як пракруткі. Стромкую краявую рѣтуш маюць і тры пласцінкі (мал. 49: 20).

Знойдзена пяць скобляў (мал. 49: 19). Яны змайстраваны пераважна з адшчэпаў і толькі адна з пласцінкі.

Найбольш часта пры раскопках Лічыц-2 сустракаліся рэжучыя прылады на пласцінках (40 экз.) і адшчэпах (24 экз.). Вылучаецца нож на масіўным пласціначным адшчэпе з шырокім і закругленым на канцы лязом і заостраным чаранком, выразна рѣтушаваны з брушка. Краі ляза прывостраны плоскай рѣтушшу са спінкі, дробная падрѣтушоўка прыкметна

і з брушка (мал. 52: 11). Большасць іншых рэжучых прыладаў тыповая для стаянак каменнага і бронзавага вякоў Панямоння. Яны плоска рэтушаваныя пераважна па адным краі нарыхтоўкі са спінкі, значна радзей — з брушка, часам прысутнічае мікрарэтуш. Неабходна адзначыць абломак пласціначнага нажа са струменьчатай рэтушшу (мал. 49: 21).

Невыразны выраб на адшчэпе мог служыць праколкай або пракруткай. На тонкім абломку крэменю маюцца ўчасткі плоскай, ахайнай, набліжанай да струменьчатай рэтушы. Хутчэй за ўсё гэта фрагмент трыкутнага наканечніка стралы (мал. 49: 18).

Большасць крамянёвых вырабаў мае невялікія памеры.

Рубячымі прыладамі і іх нарыхтоўкамі можна лічыць восем апрацаваных крэменяў. Сякеры і блізкія ім формы рознатыповыя. Тры з іх міндалепадобныя, аднак маюць розную ступень апрацоўкі. Адносна самая масіўная мае лязо з буйной перпендыкулярнай яму падчэскай (мал. 50: 7). Самая дробная прылада апрацавана кароткай падчэскай з абодвух плашчынь. Трэці выраб найбольш дасканалы па форме (мал. 50: 4). Ён плоскі, мае даволі правільнае лінзападобнае папярочнае сячэнне з дробнай падчэскай і рэтушшу па адным бакавым краі са спінкі адшчэпа-нарыхтоўкі і з буйной падчэскай па супрацьлеглым краі з брушка. Лязо сфармавана вузкімі і доўгімі бакавымі сколамі з брушка. Рубячая клінападобная прылада з плоскім абушком мае падчэсанае і злёжку падрэтушаванае лязо, з брушка па бакавінах прылада падпраўлена двума вертыкальнымі сколамі (мал. 50: 2). З плоскага нуклоіднага абломка выраблена чатырохкутная ў плане клінападобная прылада (мал. 50: 5).

Сярод знаходак маюцца тры даволі масіўныя блокападобныя пліткі з выразнай падчэскай з абедзвюх бакавін (мал. 50: 3). У дзвюх з іх на лязе прысутнічае негатыў фармуючага сколу. Да масіўных знаходак адносяцца тры пікападобныя трыкутнага сячэння нарыхтоўкі з падчэскай на гранях у дзвюх з іх. Дробная забітасць на канцы адной знаходкі, магчыма, паказвае на яе выкарыстанне ў якасці рэтушора.

Нуклеусаў маецца 37. З іх два свідэроіднай формы, да таго ж яны невыразныя і неахайна апрацаваны. Найбольш характэрны з іх мае на тыльнай частцы бакавую падчэску, ніжняя ўдарная пляцоўка пашкоджана (мал. 51: 9). Тры нуклеусы аморфныя і дробныя, усе астатнія аднапляцовачныя (мал. 51). Яны стажкаватыя, клінаватыя, чарапахпадобныя, некаторыя з крамянёвых плітак. Адзінкава прадстаўлены прызматычныя экзemplяры з даволі правільнымі негатывамі нажападобных пласцінак і акруглай у плане ўдарнай пляцоўкай (мал. 51: 2). Сустрэкаюцца пірамідальныя шматгранныя знаходкі (мал. 51: 3). Адшчэпні на нуклеусах звычайна аднабаковыя, часам заходзяць на бакавіны. На тыльнай частцы ў большасці выпадкаў захоўваецца выпуклая скарынка або буйныя плоскасці падрыхтоўчых сколаў.

Ад нуклеусаў паходзяць пяць вертыкальных сколаў з вяршынямі і збітая падтрыкутная ўдарная пляцоўка.

Акрамя крамянёвых прылад працы, нуклеусаў і іх фрагментаў у раскопе сабраны 1171 нерэтушаваны адшчэп, 452 пласцінкі, 227 абломкаў. Знойдзены два круглыя абкатаныя камяні з крэменю і граніту дыяметрам 5 і 6 см. Магчыма, яны былі грузіламі для рыбацкіх прыстасаванняў. На помніку ў невялікай колькасці сустрэта ляпная кераміка (38 фрагментаў).

Захаваліся два фрагменты амаль простага венчыка таўстасценнага (9 мм) гаршка з гладкімі і мучністымі навобмацак паверхнямі шчыльных

сценак без жарсцвяных дамешак. Брыж венчыка гафрыраваны пальцавымі зашчыпамі, ніжэй яго такімі ж зашчыпамі з пазногцевымі адбіткамі ўпрыгожаны гарызантальны валік (мал. 52: 4). Ад шыькі падобнай па тэхналогіі пасудзіны паходзяць таксама два абломкі з гарызантальным арнаментаваным пальцавымі зашчыпамі валікам і прасвідраванымі конусападобнымі адтулінамі пад ім (мал. 52: 7). Верагодней усяго, абедзве гэтыя пасудзіны адносяцца да культуры шнуравой керамікі. Калі гаварыць пра больш дакладную культурную прывязку, то падобныя гафрыраваныя брыжы венчыкаў і валікі з зашчыпамі сустракаюцца ў матэрыялах жуцаўскай культуры Балтыйскага прыбярэжжа і на Вармінска-Мазурскім паазер'і ў паўночна-ўсходняй Польшчы⁸, у шнуравой кераміцы заходняй Літвы⁹.

Характэрны венчык тшцінецкай пасудзіны з патоўшчаным і скошаным вонкі брыжом арнаментаваны гарызантальнымі і вертыкальнымі нарэзамі (мал. 52:1). Паверхні яго практычна гладкія, у цесце сценкі рыкметны рэдкія і даволі буйныя зярняты кварцу.

Сярод іншых абломкаў посуду маецца амаль просты венчык з падгарызантальнай размытай штрыхоўкай шчыльных з дамешкамі пяску сценак, арнаментаваны пад краем поясам вертыкальных і доўгіх адбіткаў тонкага лінейнага штампа (мал. 52: 2). Фрагмент сценкі, магчыма, той жа пасудзіны мае спалучэнне пояса і зігзагаў з такіх жа адбіткаў (мал. 52:3). Іншы шчыльны венчык не арнаментаваны, мае невялікую дамешку жарствы і лёгкую крыху скошаную штрыхоўку паверхні (мал. 52: 5). Дробны фрагмент сценкі гладкі і шчыльны, упрыгожаны поясам касых наколаў вастрыём арнаменту (мал. 52: 6).

Рэшта керамікі з раскопу складаецца з неарнаментаваных абломкаў, з якіх чатыры, несумненна, належалі тшцінецкаму посуду. Маецца таксама 25 фрагментаў сценак рознай таўшчыні з умеранымі дамешкамі жарствы з больш або менш выразнай заштрыхоўкай.

Такім чынам, ляпная кераміка на стаянцы ў пераважнай большасці датуецца бронзавым векам. Венчык жа з тонкімі адбіткамі лінейнага штампа можа быць познеалітычным, ад пасудзіны культуры шарападобных амфар. Для культурна-храналагічнай характарыстыкі помніка важна і тое, што на ім зусім адсутнічае кераміка ранняга і сярэдняга (развітога) неаліту.

Улічваючы малалікасць керамічнага матэрыялу, можна меркаваць, што з ім звязана толькі невялікая частка крамянёвага інвентару — некаторыя скрабкі, рэжучыя і рубячыя прылады, абломак мяркуемага трыкутнага наканечніка, пласцінкі са струменьчатай і стромкай рэтушшу на краях, частка нуклеусаў. Большасць жа крамянёвых знаходак трэба датаваць дакерамічным часам. Гэта адносіцца да «мікраразцоў», ланцэтападобных вастрыёў, дробных вырабаў мікралітычнага выгляду з «мікраразцоў», трапечыёў, большасці скрабкоў на пласцінках, асабліва без бакавой падрэтушоўкі, да сякер з падоўжнымі сколамі на лёзах. Раннім з'яўляецца і шэраг стажкаватых, пірамідальных, адна- і двухпляцовачных прызматычных, а таксама пліткавых нуклеусаў.

Характар апрацоўкі і форма большасці крамянёвых вырабаў, наяўнасць трапечыёў сведчаць, што яны адносяцца да познеалітычнага часу. Цэлы шэраг іх мае аналогіі ў матэрыялах яніславіцкай культуры

⁸ *Prahistoria ziem Polskich. T. 2. Neolit. Wr.; W-wa; Kr.; Gd., 1979. S. 365, 370, 371.*

⁹ *Rimantienė R. Šventoji. Pamarių kultūros gyvenvietės. Vilnius, 1980. P. 57—68.*

Польшчы¹⁰, Літвы¹¹, паўночна-заходняй Беларусі¹². Гэта «мікраразцы», вастрэй-ланцэты з рэтушаваным скосам, вастрэй яніславіцкага тыпу, кароткія сіметрычныя трапецыі, разнастайныя скрабкі на адшчэпах. Пры гэтым у Лічыцах-2 адсутнічае яшчэ адзін тыповы элемент яніславіцкай культуры — высокія трыкутнікі. Аднак, па-першае, яны могуць быць сустрэты тут пры далейшых раскопках, па-другое, маюцца іншыя помнікі гэтай культуры, дзе трыкутнікі не знойдзены¹³. Такім чынам, асноўная частка крамянёвага інвентару на стаянцы Лічыцы-2 мае рысы яніславіцкай культуры. Наяўнасць двухпляцовачных нуклеусаў з рысамі выраджэння можа паказваць і на захаванне тут нейкай нязначнай постсвідэрскай традыцыі. На знаходкі каля Лічыц разца свідэрскага тыпу ў свой час указваў В. Антаневіч¹⁴. Праз увесь ранне- і сярэднеэнеалітычны час месца раскопу было незаселеным. Толькі ў другой палове 3-га тысячагоддзя да н. э. з пранікненнем на Русь носьбітаў культуры шарападобных амфар тут зноў паяўляецца чалавек. Гэты ўчастак абжываўся таксама ў ранне-бронзавую эпоху носьбітамі адной з культур шнуравой керамікі (канец 3-га тысячагоддзя — другая чвэрць 2-га тысячагоддзя да н. э.). Затым тут было паселішча сярэднябронзавай тшчэнецкай культуры (каля сярэдзіны 2-га тысячагоддзя да н. э.). Не замірала на гэтым краі тэрасы жыцця, хоць і малаактыўнае, у познебронзавы час, а таксама ў эпоху ранняга жалеза. Існавала тут вёска і ў сярэднявеччы. Затым, калі Лічыцы перамясціліся на поўнач, на месца цяперашняга паселішча, тут пэўны час хавалі памерлых. Магчыма, могілнік існаваў да пабудовы насупраць вёскі на левым беразе Росі уніяцкай драўлянай царквы, вакол якой узнік новы могілнік.

МОГИЛЬНИК КУЛЬТУРЫ ШАРАПАДОБНЫХ АМФАР

Летам 1971 г. М. У. Вераціла непадалёку ад пас. Краснасельскі выявіў рэшткі старажытнага могілніка. Тым жа летам помнік быў даследаваны М. М. Чарняўскім¹⁵.

Могілнік знаходзіўся праз 2 км на захад ад паўднёвай ускраіны пасёлка, на заходняй аканечнасці — астанцы крэйдавай лінзы 2. У папярэднія гады амаль уся лінза выбрана кар’ернымі работамі. На астанцы знята бульдозерам пясчана-жвіровае покрыва, таўшчыня якога тут, па словах відавочцаў, не перавышала некалькіх дзесяткаў сантыметраў.

¹⁰ Kozłowski J. K., Kozłowski S. K. Epoka kamienia na ziemiach Polskich. W-wa, 1977. S. 232—236.

¹¹ Рима́нтене Р. К. Палеолит и мезолит Литвы. Вильнюс, 1971. С. 118—121.

¹² Гурина Н. Н. Новые данные о каменном веке северо-западной Белоруссии // МИА. 1965. № 131. С. 156—161, 163—166; Кольцов Л. В. Финальный палеолит и мезолит южной и восточной Прибалтики. М., 1977. С. 183, 187.

¹³ Кольцов Л. В. Финальный палеолит и мезолит южной и восточной Прибалтики. С. 192.

¹⁴ Антаневіч В. Древнейшие остатки человека в северо-восточной Польше и Литве // Труды II Международного конгресса ассоциации по изучению четвертичного периода Европы. М.; Л., 1934. Вып. 5. С. 35.

¹⁵ Чарняўскі М. Могілнік на Росі // ПГКБ. 1972. № 4; Чарняўскі М. М. Новые находки культуры шаровидных амфор в западной Белоруссии // Тези пленарних і секцыйных доповідей. Одеса, 1972; Сегніавскі М. The Neolithic in north-western Byelorussia // Neolit i początki epoki brązu na Ziemi Cielmińskiej. Toruń, 1987.; Чарняўскі М. Могілнік культуры шарападобных амфар на Гродзеншчыне // З глыбі вякоў. Гісторыка-культуралагічны зборнік. Мн., 1992; Чарняўскі М. Знаходкі культуры шарападобных амфар на Гродзеншчыне. Матэрыялы навукова-практычнай канферэнцыі. Гродна, 1992.

На месцы знойдзеных М. У. Верацілам патрушчаных машынамі костак і чарапкоў посуду была спрэс зачышчана крэйдавая паверхня на плошчы 152 м². Перакрыжаванымі частымі палосамі зачышчалася і суседняя тэрыторыя (каля 500 м²). Тут, аднак, знаходак не выяўлена.

На суцэльна зачышчаным участку, які злёгка паніжаўся ў паўднёва-заходнім кірунку, адкрыты і даследаваны тры пахаванні і сляды чацвёртага. Пры гэтым толькі адно паўночнае пахаванне практычна не пашкоджана нажом бульдозера. Два другія знішчаны, ад чацвёртага засталіся нязначныя сляды (мал. 53).

Усе пахавальныя ямы ў першапачатковым выглядзе пранікалі праз надлінзавы покрыв і заглыбляліся ў крэдавую пароду на 5—40 см. Іх форма ў плане была выцягнутая прастакутная, хоць куты ў большасці і прыкруглены, а краі ям не зусім роўныя.

Яма пахавання № 1 (паўднёвага) арыентавана з паўднёвага захаду на паўночны ўсход, мела даўжыню 3,1 м, шырыню 1,3 м, захаваная глыбіня ў крэдавым мацерыку — да 0,2 м. Большасць змесціва пахавання была ссунута бульдозерам у адвал пры землякопных работах. Тое, што засталася, моцна пашкоджана. Прыкладна ў цэнтры ямы з некаторым змяшчэннем на паўночны захад знойдзены патрушчаныя рэшткі амфары. У паўднёвым куце захаваліся невялікія неапрацаваныя камяні дыяметрам 0,15—0,25 м. Па ўсёй плошчы магільнай ямы знойдзены абломкі костак жывёлін. Большасць іх была скранута з месца. Удалося вызначыць, што касцявы матэрыял належаў буйному і дробнаму быкам і свінні¹⁶.

Па знойдзеных фрагментах адноўлены амаль увесь профіль амфары з паўднёвага пахавання. Яна ўяўляе сабой пасудзіну з гладкімі паверхнямі шэравата-рудых добра абпаленых сценак з умеранымі дамешкамі жарствы. Унутраныя паверхні іх некалькі цямнейшыя. Амфара мела плоскае дно, акругла-выпуклае брушка, якое плаўным выгінам пераходзіла ў кароткі вертыкальны венчык. У месцы выгіну прымацавана, мяркуючы па захаванай частцы, не менш пяці вушак са шчыліннымі адтулінамі. Арнамент утваралі здвоеныя, месцамі і строеныя хвалістыя шнуравыя адбіткі, што апярэзвалі пасудзіну на ўзроўні вушак і крыху вышэй іх (мал. 55: 1). Дыяметр амфары па брушку каля 35 см.

Праз 4 м на паўночны ўсход ад паўднёвага пахавання выяўлена пахаванне № 2 (усходняе), знішчанае амаль поўнасцю. Яма арыентавалася з большага з усходу на захад, мела даўжыню 4,3 м, шырыню да 2 м і глыбіню ў крэйдзе каля паўночнага краю 0,1 м. Паўднёвая частка пахавання амаль не захавалася, таму яго мяжа тут прасочваецца з цяжкасцю. Дно ямы было пашкоджана менш. У такіх умовах выяўлены нязначныя рэшткі пахавання: каля дзесятка патрушчаных фрагментаў посуду, крамянёвы адшчэп, стрыжань-высвідравіна ад каменнай сякеры, абломкі чалавечых костак са слядамі абпалу. У паўночна-заходнім куце пахавання сустрэты рэшткі выбрукоўкі з невялікіх асколкаў валуноў і каменных плітак дыяметрам ад 0,1 да 0,25 м, часткова патрушчаных бульдозерам. На пачатку выбрукоўка, мабыць, была большай.

Фрагменты посуду ўсходняга пахавання маюць шэра-руды колер. Абпал іх сярэдні, у цесце сценак прыкметныя дамешкі розназарністай жарствы. На паверхні амаль усіх чарапкоў маецца перабажна падгарызантальная слабавыразная тонкая штрыхоўка. Мяркуючы па нека-

¹⁶ Щеглова В. В., Чернявский М. М. Фауна из могильника культуры шаровидных амфор у пос. Красносельский Волковысского района // Доклады АН БССР. 1976. Т. 20. № 7 (вызначэнне костак зроблена В. В. Шчагловай).

торых фрагментах, увесь гліняны матэрыял паходзіў ад дзвюх пасудзін, вельмі сціпла арнаментаваных у верхняй частцы. Аздабленне складалася з гарызантальных паскаў вертыкальна пастаўленых адбіткаў лінейнага штампа — тарца лапаткі (мал. 55: 8, 9). Адбіткі двух відаў: даволі шырокія і доўгія з закругленымі вугламі і дном; значна больш тонкія і кароткія прапастакутнай формы.

Адшчэп трапіўся ва ўсходняй частцы ямы. Ён пацінізаваны да малочнага колеру, мае скарынку на ўдарнай пляцоўцы і падрэтушоўку са спінкі. Высвідравіна ляжала ў паўднёва-заходнім куце магілы. У наваколлі пасёлка шмат помнікаў каменнага і бронзавага вякоў. Аднак яны размешчаны, як правіла, бліжэй да р. Рось або непадалёку ад крэмнездабыўных шахтаў. Таму ў дадзеным выпадку можна дапусціць, што крэмень, як і высвідравіна, з'яўляецца часткай пахаванага інвентару.

Праз 3 м на поўнач ад папярэдняга аб'екта знаходзілася пахаванне № 3 (паўночнае). Яно размяшчалася ў прапастакутнай яме даўжынёй 4,0 м, шырынёй 1,9—2,0 м, глыбінёй у крэйдзе 0,4 м і арыентаванай, як і яма № 2. Запаўненне захавалася амаль поўнасцю, знішчана толькі верхняя частка, якая, верагодна, не мела знаходак, некалькі пашкоджаны і найбольш выступаючыя чарапы жывёлін (мал. 53, 54).

У яме знойдзены, згодна вызначэнню В. В. Шчагловай¹⁷, поўныя шкілеты дзевяці быкоў, дзвюх дробных рагатых жывёлін (авечкі, казы), косткі свінні і каня, тут жа былі чатыры пасудзіны, два касцяныя наканечнікі, кавалак бурштыну, некалькі расшчэпленых крэменяў і дробныя кавалачкі вохры. Запаўненне ямы, як і папярэдніх, складалася з крэйдавага друзу з невялікай дамешкай пяску, але ва ўсходняй частцы над косткамі мелася буйная лінза папаялістага пяску, у якім было шмат дробных ракавінак без слядоў апрацоўкі. Хутчэй за ўсё гэты пясок у магільнае запаўненне ўсыпаны наўмысна.

У паўночна-ўсходнім куце ямы размяшчаліся развалы дзвюх пасудзін. У час рытуалу пахавання яны ставіліся цэлымі, але па меры гніення трупаў жывёлін растружваліся аб косткі, прыціснутыя зямлёй. На поўдзень ад развалу над косткамі ляжаў невялікі валун дыяметрам 0,2 м, магчыма, ссунуты сюды з краю ямы бульдозерам.

Развал першай пасудзіны знаходзіўся ў самым куце, каля чэрапа быка. Гэта быў гаршчок з плоскім дном і невялікімі закраінамі. Выпуклае брушка праз выразна акрэсленыя плечыкі пераходзіла крутым выгінам у кароткі вертыкальны, месцамі нават злёгка зведзены венчык (мал. 55:3). Брыж венчыка мае даволі плоскі зрэз. Паверхні сценак гаршка шэра-рудыя, месцамі рудыя. У глінянае цеста ва ўмеранай колькасці дамешвалася жарства. Верхняя палова гаршка мела слабавыяўленыя сляды падгарызантальнай заштрыхоўкі. На ніжняй палове заштрыхоўка вертыкальная. Прыкладна на сярэдзіне корпуса заштрыхоўкі часткова перасякаліся. Каля самага дна сценкі зноў маюць падгарызантальныя сляды загладжвання — заштрыхоўку. Пасудзіна ўверсе, асабліва на венчыку, месцамі заглянцавана, магчыма, рукамі пры працяглым карыстанні. Мусіць, гэта сведчыць, што яна не выраблялася наўмысна для пахавальнага абраду, а ўзята са звыклага хатняга начиння. Аналагічную заштрыхоўку, толькі беспарадкавую і некалькі глыбейшую маюць дно і ўнутраныя паверхні сценак пасудзіны. Арнамент на гэтым гліняным вырабе мінімальны — на палове перыметра плечыкаў маецца пасак вертыкальных

¹⁷ Шчаглова В. В., Чернявский М. М. Фауна из могильника культуры шаровидных амфор у пос. Красносельский Волковьского района.

пазногцевых адбіткаў. Памеры гаршка: дыяметр горла — 25 см, дна — 18, брушка — 34,5, вышыня пасудзіны — 31, таўшчыня сценкі па брушку — 0,5, каля дна — 0,6 см.

Развал другой пасудзіны знаходзіўся адразу ж на захад ад першай. Гэта гаршчок з плоскім дном з закраінамі, шырокім горлам і выпуклым брушкам. Вертыкальны і кароткі венчык плаўна пераходзіў у брушка (мал. 55: 2). Яго край закруглены. Дамешкі ў цесце сценак, а таксама характар апрацоўкі паверхняў і іх колер былі, як і ў папярэдняга гаршка. На месцы пераходу венчыка ў брушка маецца гарызантальны пояс умяцін падушачкай пальца з каротка абрэзаным пазногцем. На некаторых умяцінах захаваліся адбіткі папілярных ліній скуры. Памеры вырабу: дыяметр горла — 18 см, дна — 11, брушка — 25, вышыня пасудзіны — 27,5 см.

Трэці гаршчок, моцна патрэсканы, даволі неахайнай формы, знойдзены ў заходняй частцы магілы. Ён меў плоскае без закраін дно, шырокае горла і выпуклае брушка з найбольшым дыяметрам у верхняй частцы. Брушка пераходзіла ў кароткі вертыкальны венчык са злёгка патончаным брыжом (мал. 55: 5). Дрэнна загладжаныя бугрыстыя сценкі, шэрыя, месцамі нават шэра-рудыя, мелі заштрыхоўку і жарсцвяныя дамешкі, як і ў іншых пахаваннях. Гаршчок не меў арнаменту. Яго памеры: дыяметр горла — 18 см, дна — 13, брушка — 25, вышыня — 23, сярэдняя таўшчыня сценкі — 0,6, каля дна — 0,7 см.

Каля паўднёвага краю пахавання знойдзены развал чацвёртай пасудзіны (мал. 55: 4). Гаршчок адносна малы і менш за іншыя прафіляваны. Ён меў плоскае дно з выразнымі закраінамі і невялікім паддонам і крыху адагнуты злёгка патоўшчаны край венчыка. Сценкі з дамешкамі жарсты шэра-рудыя, паверхні іх загладжаны не зусім ахайна, месцамі захавалі заштрыхоўку. Памеры вырабу: дыяметр горла — 12 см, дна — 8, брушка — 13,7, вышыня — каля 15 см.

Уся кераміка могільніка, за выключэннем амфары, не вылучаецца высокай якасцю, але дзве апошнія пасудзіны асабліва крохкія.

У грудной клетцы аднаго з быкоў, што ляжаў каля паўднёвага краю ямы, знойдзены два верацэнападобныя масіўныя касцяныя вастрыі з запаліраванай паверхняй і злёгка выяўленымі насадамі (мал. 54; 55: 6, 7). Хутчэй за ўсё гэта наканечнікі стрэлаў, якімі забіта жывёліна. Кавалачак бурштыну, знойдзены ў цэнтральнай частцы пахавання, моцна каразіраваны.

Два драбкі вохры з заходняй часткі пахавання маюць чырванаваты колер. У паўночна-ўсходнім куце ямы ляжала крамянёвая невыразная сякерка з лінзападобным папярочным сячэннем, апрацаваная з краёў даволі неахайнымі сколамі. У запаўненні магілы сустрэта некалькі дробных расшчэпленых крэменяў.

На заходнім краі могільніка меліся невыразныя сляды амаль поўнасцю знішчанай чацвёртай магільнай ямы, арыентаванай з паўднёвага захаду на паўночны ўсход. У рэштках яе запаўнення знойдзена некалькі моцна патрушчаных абломкаў костак.

Матэрыял, атрыманы пры раскопках гэтага могільніка, настолькі непадобны да ўсяго знойдзенага раней на археалагічных помніках не толькі Панямоння, але ўсёй Беларусі, што трэба было шукаць яму аналогіі на суседніх тэрыторыях, і асабліва ў Польшчы, сярод старажытнасцей культуры шарападобных амфар.

Польскія даследчыкі, якія на сваёй тэрыторыі культуру шарападобных амфар вывучылі дасканала, вылучаюць шэраг яе асноўных вызначальных

адзнак: 1) жарсцвяныя дамешкі ў гліняным цесце сценак посуду; 2) наяўнасць двух- і чатырохвухіх шарападобных амфар са сплюсчаным або круглым дном, чатырохвухіх шыракагорлых пераважна арнаментаваных амфар і падобных гаршкоў; арнаментаваных місак, ваз і кубкаў; буйных пасудзін з завужаным горлам; 3) арнаментация пасудзін пераважна гарызантальнымі паскамі або паясамі са звільных трыкутнікаў, фестонаў, з ромбаў і інш., утворанымі лінейнага штампа, шнура, пальцаў, а таксама насечкамі; 4) шліфаваныя чатырохгранныя крамянёвыя сякеры і долаты; 5) бурштынавыя аздобы; 6) фігурныя касцяныя пласцінкі; 7) касцяныя долаты і верацёнападобныя наканечнікі — вастрэй; 8) пахаванні людзей у каменных скрынях або ў магілах з каменнай абстаўкай ці выбрукоўкай; 9) пахаванні кароў і быкоў¹⁸.

Нельга спадзявацца, што на матэрыялах з Краснасельскага могільніка сустрэнуцца ўсе гэтыя адзнакі. Але тыя, што маюцца ў наяўнасці, вельмі тыповыя менавіта для культуры шарападобных амфар.

Большасць магіл пашкоджана або знішчана амаль поўнасцю. Таму невядома, як яны выглядалі на дзённай паверхні і ў якой ступені ў іх канструкцыі прысутнічалі камяні. Хутчэй за ўсё пахаванні каля пас. Краснасельскі зроблены не ў каменных скрынях, інакш бы хоць месцамі захаваліся гарызантальныя падсцілаючыя пліты. Пры гэтым на дне ўсходняй і паўднёвай ям сустрэты рэшткі невялікіх валуноў і каменных плітак. Меўся валун і ў запаўненні паўночнай ямы. Усё гэта сведчыць, што камень прысутнічаў у рытуале.

На суседніх з Гродзеншчынай Падляшшы і Мазовіі сустракаюцца пахаванні, абстаўленыя асобнымі невялікімі камянямі¹⁹. Выбрукоўкі або каменнае аблямаванне выяўлена на такіх жа помніках паўночнай часткі Вісла-Бугскага міжрэчча²⁰.

Выцягнутыя працягнутыя формы ям на Краснасельскім могільніку, іх арыентацыя ў кірунку прыкладна ўсход — захад маюць аналогіі на суседніх тэрыторыях²¹. Характэрная для гэтай культуры і наяўнасць пахаванняў толькі адных жывёлін — паўночнае пахаванне, няпоўнае спальванне нябожчыка — усходняе пахаванне²².

Касцяныя верацёнападобныя наканечнікі — частыя знаходкі ў магілах шарападобнікаў. Неадзінкавыя выпадкі іх залягання сярод костак рытуальна забітых жывёлін²³.

Знойдзены ў паўночным пахаванні бурштынавы выраб моцна каразіраваны і не захваў форму. Бурштын вядомы ў пахаваннях суседніх тэрыторый Польшчы і асабліва бліжэй да бурштынаносных берагоў Балтыйскага мора²⁴. На поўдні арэала культуры шарападобных амфар, напрыклад на Валыні і Падоллі, аздобы з гэтай смалы вядомыя значна радзей²⁵.

¹⁸ Wiślański T. Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej. Wr.; W-wa; Kr., 1966. S. 14, 15; Prahistoria ziem Polskich. T. 2. Neolit. Wr.; W-wa; Kr.; Gd., 1979. S. 264—277, 288.

¹⁹ Kempisty E. Kultura amfor kulistych na Mazowszu i Podlasiu // Materiały starożytne i wczesnośredniowieczne. L., 1971. S. 7—34.

²⁰ Nosek S. Materiały do badań nad historią starożytną i wczesnośredniowieczną międzyrzeczca Wisły i Bugu // Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska. Vol. VI. Sectio F. L., 1951. S. 70.

²¹ Pradzieje ziem Polskich. W-wa; L., 1989. T. 1. S. 259—261.

²² Wiślański T. Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej. S. 56—75.

²³ Prahistoria ziem Polskich. S. 283, 286.

²⁴ Wiślański T. Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej. S. 44, 45.

²⁵ Свешников И. К. Культура шаровидных амфор. М., 1983. С. 16, 17.

Пасудзіны з паўночнага пахавання Краснасельскага могільніка даволі блізкія да тыпу VIII ВІ — гаршкі з выразнымі шыйкамі, выдзеленага для керамікі шарападобнікаў Т. Віслянскім²⁶. Пры гэтым вялікі аздоблены пазногцем гаршчок і падобны ж неарнаментаваны найбольш блізкія знаходкам каля Бжэсця Куяўскага²⁷. Падобная, але меншая пасудзіна, вызначаная С. Носэкам як «чара», знойдзена ў пахаванні каля Клемянтовіц Пулаўскага павета ў міжрэччы Буга і Віслы²⁸.

Краснасельская амфара найбольш блізкая тыпу ІІ АІ²⁹, хоць некалькі і розніцца большым горлам. Яна падобная на пасудзіну з пахавання каля Старога Бжэсця Влоцлаўскага павета і з Жэшынак Магілёўскага павета³⁰. У падобных амфар вушкі звычайна даволі невялікія, а адтуліны круглыя ці авальныя. Экземпляр, выяўлены аўтарам, мае малыя вушкі са шчылінападобнымі адтулінамі — рыса, рэдкая ў арэале культуры шарападобнікаў.

Тыповымі для гэтай культуры з'яўляюцца і арнаменты, якімі была аздоблена краснасельская кераміка, — гарызантальныя паскі адбіткаў лінейнага штампа, пальцаў і пазногцяў, шнура³¹.

Пра характар жывёлагадоўлі носьбітаў культуры шарападобных амфар з Сярэдняга Паросся могуць сведчыць найбольш даследавання касцявыя рэшткі з паўночнага пахавання³². Тут расчышчаны цэлыя шкілеты трынаццаці хатніх жывёлін, якія залягалі па ўсяму перыметру, а таксама запаўнялі цэнтральную частку ямы.

Большасць астэалагічнага матэрыялу з пахавання належыць хатняму быку (карове) — больш 1000 костак ад дзесяці жывёлін. Маюцца косткі шкілетаў маладой свінні і дзвюх маладых асобін дробнай рагатай жывёлы (казы ці авечкі). У верхняй частцы запаўнення захавалася частка нагі каня. Сярод буйной рагатай жывёлы дзве мелі ўзрост да паўтара года, пра што сведчаць непрырослыя эпфізы плечавых костак. Хутчэй за ўсё ў магіле пахаваны тры вялікія быкі і шэсць кароў. Знаходкі рагоў сведчаць, што жывёлы адносіліся да камолых.

У паўднёвай яме пахаваны не менш як два быкі, а таксама свіння. У рэшце магіл вызначальных костак жывёлін не знойдзена.

Быкі з Краснасельскага могільніка па памерах шкілетных костак не адрозніваліся ад быкоў са стаянак позняга неаліту — ранняй бронзы Крывіна і Асавец-2 паўночнай Беларусі³³, пахавальных помнікаў Пікуткава, Добрэ, Калонія Дэнбіцэ ў Польшчы³⁴.

Сярэдні рост па карку краснасельскай буйной рагатай жывёлы складае для быкоў 113,8 см, для кароў 111 см. Прыкладна такі ж рост і свойскага «тарфянікавага» быка Швейцарыі — 118 см, быкоў з пахаванняў культуры шарападобных амфар Польшчы³⁵.

²⁶ Wiślański T. Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej. S. 34.

²⁷ Wiślański T. Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej. S. 207—212.

²⁸ Nosek S. Materiały do badań nad historią starożytną i wczesnosredniowieczną międzyrzeczca Wisły i Bugu. Tab. XVI: 3.

²⁹ Wiślański T. Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej. S. 28.

³⁰ Там жа (мал. 19: 5; 68: 9).

³¹ Там жа. С. 24, 25.

³² Щеглова В. В., Чернявский М. М. Фауна из могильника культуры шаровидных амфор у пос. Красносельского Волковысского района. С. 627—629.

³³ Бибикина В. И. Фауна из энеолитических поселений северо-восточной Белоруссии // Природная обстановка и фауна прошлого. Вып. 6. Киев, 1972.

³⁴ Świeżyński K. Szczątki kostne z grobów zwierzęcych kultury amfor kulistych na Kujawach // Wiślański T. Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej.

³⁵ Там жа.

Матэрыял з Краснасельскага могільніка сведчыць, што мясцовыя шарападобнікі былі знаёмыя з даволі развітой жывёлагадоўляй. У іх статках была буйная і дробная рагатая жывёла, свінні і коні. Мяркуючы па адносна невялікіх памерах, ступень асвойвання буйной рагатай жывёлы была ўжо значная.

На тэрыторыі Цэнтральнай Еўропы культура шарападобных амфар выдзелена ў канцы XIX ст., а назву сваю атрымала па характэрнаму посуду. Працай цэлага шэрагу даследчыкаў вызначаны яе межы, удакладнены тыповыя рысы, вылучаны варыянты, удакладняецца храналогія этапаў эвалюцыі³⁶. Так, зараз вядома, што насельніцтва культуры шарападобных амфар у час найбольшага росквіту займала вялізныя прасторы ад Эльбы на захадзе да Ніяпра і Нёмана на ўсходзе, ад узбярэжжа Балтыйскага мора на поўначы і да Чэхіі і Усходняй Румыніі на поўдні. Пры гэтым у яе развіцці вылучаецца некалькі храналагічных этапаў або фаз, а ў старажытнасцях — тры культурныя групы — заходняя, сярэдняя (польская) і ўсходняя. Сфармаваўшыся яшчэ ў 4-м тысячагоддзі да н. э. дзесьці на прыбалтыйскай нізіне між Віслай і Одэрам, культура шарападобных амфар, запаўняючы зону змешаных хвойна-шыракалістых лясоў і пашыраючыся на захад і паўднёвы ўсход, праіснавала ўсё наступнае тысячагоддзе³⁷.

Найбольш тыповымі для культуры з'яўляюцца курганныя або плоскія могілнікі з сумеснымі або паасобнымі пахаваннямі людзей і свойскіх жывёл. Паселішчаў шарападобнікаў вядома мала, культурныя напластаванні на іх невыразныя, а знаходкі малалікія. Найбольш цікавы і прадстаўнічы матэрыял выяўлены на могілніках.

Носьбіты культуры шарападобных амфар былі, мяркуючы па будове чэрапа, яскрава выражанымі еўрапеідамі. Аснову іх гаспадаркі складалі развітыя жывёлагадоўля і земляробства з высечкай і выпальваннем лесу.

Акрамя таго, яны валодалі майстэрствам з дапамогай глыбокіх шахтавых выпрацовак здабываць крэмень. Для шарападобнікаў характэрна складаная сістэма рэлігійных вераванняў, у тым ліку пахавальная магія.

Такім чынам, аналіз матэрыялаў з Краснасельскага могільніка паказвае яго несумненную прыналежнасць да помнікаў культуры шарападобных амфар, дакладней — да яе мазавецка-падляшскай групы³⁸.

Помнікі культуры шарападобных амфар вядомы ў іншых мясцінах заходняй Беларусі.

У тым жа 1971 г. каля в. Малыя Ёдкавічы Бераставіцкага раёна Гродзенскай вобласці ў ходзе работ выяўлены рэшткі яшчэ аднаго могільніка шарападобнікаў. Супрацоўнікам Гродзенскага гісторыка-археалагічнага музея ўдалося даследаваць край аднаго пахавання, сабраць у кар'еры некаторыя пад'ёмны матэрыял³⁹.

Пахаванне заглыблялася ад дзённай паверхні на 1 м і першапачаткова, мабыць, знаходзілася ў каменнай скрыні, асновай якой быў гарызантальны плоскі камень, бакавінамі — камяні, пастаўленыя вертыкальна. Ад нябожчыка захаваўся толькі чэрап, тут жа знойдзены сківіца дзіка ці

³⁶ Wiślański T. Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej; Nosek S. Materiały do badań nad historią starożytną i wczesnośredniowieczną międzyrzeczca Wisły i Bugu; Kempisty E. Kultura amfor kulistych na Mazowszu i Podlasiu; Свешников И. К. Культура шаровидных амфор.

³⁷ Свешников И. К. Культура шаровидных амфор. С. 19.

³⁸ Wiślański T. Kultura amfor kulistych w Polsce północno-zachodniej. S. 88.

³⁹ Кавальская К. Т., Чарняўскі М. М. Старажытнае пахаванне // ПГКБ. 1988. № 4.

свінні, касцяное долата, чатырохграннае шліфаванае крамянёвае долата і абломкі посуду — пераважна амфар, а таксама адна цэлая амфара.

Самае паўночнае на Беларусі месцазнаходжанне матэрыялаў культуры шарападобных амфар вядома каля в. Ліхачы Гродзенскага раёна непадалёку ад літоўскай мяжы. Адсюль у зборы Гродзенскага абласнога гісторыка-археалагічнага музея трапілі фрагменты керамікі, арнаментаваныя вузкім лінейным штампам, а таксама частка амфары.

Да старажытнасцей культуры шарападобных амфар, напэўна, можна залічыць і знаходку трох сякер каля в. Падгорыны Баранавіцкага раёна. Яны зроблены з высакаякаснага светла-шэрага крэменю, мелі чатырохкутнае папярочнае сячэнне і былі па ўсёй паверхні апрацаваны акуратнымі сколамі. З імі ж было і вузкае чатырохграннае долата з зашліфоўкай. Верагодна, шарападобнікам належала і сякера з паласатага «апатэўскага» крэменю, знойдзеная каля в. Кубельшчына Бераставіцкага раёна⁴⁰. Магчыма, да гэтай жа культуры адносіцца і развал амфары з вушкамі і шнуравым арнаментом з-пад в. Уладычыцы Камянецкага раёна⁴¹.

Паўночна-ўсходнім помнікам культуры шарападобных амфар, аддаленым ад яе асноўнага арэала, з'яўляецца могільнік пад Смаленскам⁴². У сувязі з гэтым, верагодна, зараз можна адносіць да старажытнасцей шарападобнікаў і пахаванне ў каменнай скрыні на Лагойшчыне⁴³.

Выразных паселішчаў носьбітаў культуры шарападобных амфар у Беларусі пакуль не знойдзена. Аднак на познанеалітычных стаянках узбярэжжа Росі, і ў прыватнасці ў наваколлі пас. Краснасельскі, у невялікай колькасці сустракаюцца абломкі слаба арнаментаванага посуду, які можна аднесці да старажытнасцей гэтай культуры.

На Гродзеншчыну, мяркуючы па наяўнасці шнуравых аздабленняў на кераміцы, групы носьбітаў культуры шарападобных амфар трапілі на закаце сваёй экспансіі — у другой палове 3-га тысячагоддзя да н. э.

Культура шарападобных амфар на Беларусі не мае генетычных сувязей з мясцовым неалітам, прадстаўленым на Панямонні нёманскай культурай. Шарападобнікі прыйшлі на Панямонне з Цэнтральнай Еўропы, пасяляючыся адносна невялікімі групамі сярод абарыгенаў — пераважна паляўніча-рыбалоўнага насельніцтва. Мабыць, находнікаў асабліва прыцягвалі багатыя крэйдавым крэменем мясцовасці, як наваколле сучаснага пас. Краснасельскі. Тут яны маглі, здаўна валодаючы навыкамі горназдабыўнай справы, пачаць распрацоўку крамянёвай сыравіны. Найднікі і абарыгены, маючы розны характар дамінуючых формаў гаспадарання, маглі суіснаваць мірна, узаемна ўплываючы. Носьбіты мясцовай неалітычнай культуры маглі запазычыць ад шарападобнікаў больш высокаразвітую жывёлагадоўлю, магчыма, і земляробства з шырокай расчысткай лясных масіваў, уменне здабываць у шахтах крэмень.

Адным з вынікаў даволі працяглага знаходжання шарападобнікаў на захадзе Беларусі і іх уплываў стала фармаванне пазнейшага, дабраборскага этапу нёманскай неалітычнай культуры.

⁴⁰ Ісаенка У. Ф., Чэшка В. У. Старажытныя прылады працы // ПГКБ. 1975. № 1.

⁴¹ Кухаренко Ю. В. Первобытные памятники Полесья. М., 1962. С. 15; Поболь Л. Д. Белорусские древности в музеях Польши. С. 8. (мал. 5: 1).

⁴² Шмідт Е. А. Могильник культуры кулястих амфор поблизу Смоленска у верхів'ях Дніпра // Археологія. 1992. № 2.

⁴³ Живописная Россия. СПб., 1882. Т. 3.

ПАХАВАННЕ ШАХЦЁРА

Летам 1962 г. у час распрацоўкі крэйды на лінзе 2 у крэмене-здабыўнай шахце знойдзены касцяк чалавека з пахавальным інвентаром⁴⁴. Шахта была разбурана экскаватарам, таму размяшчэнне касцяка і рэчаў можна ўявіць толькі са слоў рабочых — сведкаў падзеі.

Касцяк знаходзіўся на дне шахты ў невялікім пашырэнні вертыкальнага калодзежа на глыбіні прыкладна 3—5 м (звесткі пра глыбіню прыблізныя). Ён ляжаў паўсагнуты на правым баку, арыентаваны галавой на поўдзень. Пазіцыі рук рабочыя не памятаюць. Разам з нябожчыкам ляжала касцяная іголка, каля ног з заходняга боку стаяў гаршчок.

Гаршчок ляпны, шэры, унізе крыху закураны, мае плоскае дно, плаўна выступаючае брушка і звужаную шыйку. Пад краем адагнутага венычка пасудзіна апяразана арнаентам, які складаецца з трох радоў нахільных кароткіх нарэзкаў — наразной ялінкі (мал. 56:1). Вышыня гаршка 11 см, дыяметр дна 6, таўшчыня сценкі на шыйцы 0,5 см, унізе сценкі крыху таўсцейшыя. Паверхні ўвогуле гладкія, толькі месцамі прыкметна лёгкая падштрытоўка загладжвання. У цесце невялікія дамешкі буйназярністага пяску. Іголка выраблена са сценкі трубчастай косткі. Яе даўжыня 13,2 см, таўшчыня 0,8 см (мал. 52:2). Вушка знаходзілася ў вострай колючай частцы. Такое размяшчэнне вушка сведчыць, што іголка магла прымяняцца для сшывання тоўстых скур.

Над касцяком знаходзілася запаўненне з крэйдавага дрэзу, звычайнае для шахтавых выпрацовак. У дадзеным выпадку мае месца наўмыснае пахаванне памерлага шахцёра, а не ахвяра няшчаснага выпадку. Шкілет знаходзіўся насупраць вусця шахты, дзе абвалу не магло быць. З нябожчыкам быў інвентар. У прыватнасці, гаршчок, тыповы для пахаванняў.

Блізкія аналогіі пасудзіны, знойдзенай у пахаванні, маюцца ў Прыбалтыцы: Рутэніі ў Латвіі⁴⁵, на Куршскай касе⁴⁶ і ў Эстоніі⁴⁷. Аднак маюцца і некаторыя адрозненні гэтага гаршка ад прыбалтыйскіх. Ён больш прафіляваны і мае арнамент пад самым брыжом. Лічыцца, што такі посуд у Прыбалтыцы з'явіўся на мяжы 3—2-га тысячагоддзяў да н. э. і належаў культуры шнуравой керамікі. Пахаванне ж з Краснасельскага хутчэй за ўсё адносіцца да жуцаўскай культуры шнуравой керамікі.

Вывучэнне касцяка з шахтавага пахавання паказала⁴⁸, што нябожчык памёр ва ўзросце 35—40 гадоў і меў даволі аскетычнае аблічча (мал. 56:3). Памеры чэрапа сведчаць, што па антрапалагічных даных краснасельскі шахцёр займаў прамежкавае становішча паміж тыпам прыбалтыйскага рэгіёна з буйнымі памерамі чэрапа (мясцовая культура шнуравой керамікі) і больш дробнагаловым тыпам паўночна-ўсходняй Украіны, які характэрны для носьбітаў мясцовай культуры шарападобных амфар⁴⁹.

⁴⁴ Чарняўскі М. М. Старажытныя шахты па здабычы крэменю // Весці АН БССР. Сер. грамад. навук. 1963. № 3.

⁴⁵ Моора Х. А. Памятнікі позднего неолита и ранней эпохи металла в Прибалтике // КСИИМК. 1952. XLVIII. С. 7.

⁴⁶ Там жа.

⁴⁷ Янитс Л. Ю. Позднеолитические могильники в Эстонской ССР // КСИИМК. 1952. XLII. С. 55.

⁴⁸ Чаквін І., Кушнір А., Салівон І., Чарняўскі М. Ранні бронзавы // ПГКБ. 1988. № 2. С. 20, 21.

⁴⁹ Кондукторова Т. С. Антропологический тип людей культур шнуравой керамики Украины // Вопросы антропологии. 1978. Вып. 59. С. 18, 19.

Пры гэтым ён бліжэй да антрапалагічнага тыпу культуры шнуравой керамікі правабярэжжа Украіны. Жыхар з берагоў Росі меў сярэднія падоўжны і высотны памеры чэрапа і малы папярочны памер. Твар быў сярэднешырокі і сярэдневысокі, злёгку сплюсчаны ў верхняй частцы пры значным выступанні насавых костак. Пры гэтым нос быў сярэднешырокі, арбіты вачніц вузкія. Прыкметна, што сківіца крыху выступала з прыкусам. Гэта надавала мужчыне своеасаблівы выраз твару. Па памерах чэрапа нябожчык крыху адрозніваецца ад адпаведных сярэдніх даных сучаснага насельніцтва Гродзеншчыны, аднак на індывідуальным узроўні падобных асоб можна сустрэць тут і сёння.

Заклучэнне

Першапачатковае засяленне заходняй Беларусі ў самым канцы ледавіковай эпохі адбывалася ўздоўж берагоў Нёмана і Прыпяці і іх буйнейшых прытокаў — Шчары і Ясельды. Аднак, рухаючыся за міграцыямі паўночных аленьяў, тагачасныя людзі лёгка маглі пераадольваць яшчэ слаба залесеныя водападзелы і трапляць на меншыя рэкі, такія, як Рось. Асваенне гэтых вадаёмаў адбывалася таксама ад іх вусцяў у напрамку вярхоўяў. Мяркуючы па знойдзеных матэрыялах, яшчэ ў фінальнапалеалітычны час (12—10 тысячагоддзяў назад) Сярэдняе Пароссе было заселена носьбітамі лінгбійскай і арэнсбургскай культур, якія прывандравалі сюды, відаць, з Павіслення. У наваколлі пас. Краснасельскі маецца не менш трох помнікаў са знаходкамі гэтых культур. Важна адзначыць, што характэрныя для знаходнікаў лістападобных чаранковыя накіраваныя суправаджаюцца вялікай колькасцю нуклеусаў і расшчэпленых крэменяў — адходаў крэмнеапрацоўкі. Гэта сведчыць, што першыя насельнікі тутэйшых мясцін не маглі не звярнуць увагі на велізарныя мясцовыя запасы крамянёвай сыравіны. Несумненна, што крэмень збіраўся на дзённай паверхні, аднак не выключана выкарыстанне нейкіх неглыбокіх ямападобных або траншэйных распрацовак. Вышэй адзначалася, што верхнія ўчасткі крэйдавых адорвеняў каля Краснасельскага і Карпаўцаў месцамі маюць сляды перакопу.

Услед за першапраходцамі-арэнсбургцамі ў Панямонне трапляюць плямёны свідэрскай культуры. Яны з'яўляюцца тут дамінуючым элементам праз увесь фінальны палеаліт, а іх нашчадкі займалі гэтую тэрыторыю ў ранні перыяд наступнай мезалітычнай эпохі. Непасрэдна ў Сярэднім Пароссі свідэрцы прадстаўлены невыразна, аднак іх паселішчы са шматлікім крамянёвым інвентаром вядомыя на недалёкім Нёмане, Шчары і Ясельдзе. У познім мезаліце басейн Росі займала насельніцтва янсілавіцкай культуры з характэрным мікралітычным інвентаром. Стаянка гэтага часу выяўлена каля в. Лічыцы.

Неаліт Росі прадстаўлены помнікамі нёманскай культуры. Аднак, як і ў папярэдні час, насельніцтва тут было нешматлікім. Прынамсі, пакуль што не знойдзена стаянак з выразнымі культурнымі напластаваннямі і прадстаўнічымі калекцыямі крамянёвых вырабаў і керамікі. У познім неаліце на Сярэдняе Пароссе пранікаюць носьбіты культуры шарападобных амфар, якія з'яўляліся мігрантамі з польскага Падляшша. Знаходжанне шарападобнікаў тут было доўгачасовым. Пра гэта сведчыць могільнік на лінзе 2 каля Краснасельскага. Фрагменты керамікі культуры сустракаюцца і на суседніх стаянках. Носьбіты мясцовай, нёманскай культуры, мабыць, вымушаны былі пацясніцца і ўступіць частку «жыццёвай прасторы» мабільным цэнтральнаеўрапейскім знаходнікам. Характар узаемадзеяння аўтахтонаў і мігрантаў з-за малалікасці матэрыялу не зусім зразумелы. Даная ж з іншых раёнаў заходняй Беларусі сведчаць,

што шарападобнікі прыкметна прычыніліся да фармавання пазнейшага дабраборскага этапу нёманскай культуры.

Трапіўшы на захад Беларусі, шарападобнікі прынёслі з сабой уменне здабываць крэмень шахтавым спосабам, што да гэтага было невядома старажытнаму неалітычнаму насельніцтву Беларусі. На прыналежнасць часткі краснасельскіх шахтаў і майстэрняў да старажытнасцей культуры шарападобных амфар можа ўказваць наяўнасць могільніка гэтай культуры далёка ад берага ракі (прыкладна да 3 км) на заходняй аканечнасці крэйдавай лінзы, побач з самімі крамянёвымі выпрацоўкамі. Характэрна, што ў іншых мясцінах Беларусі, куды не пранікалі шарападобнікі, не выяўлена горных выпрацовак. Такім чынам, менавіта са з'яўленнем на Росі носьбітаў культуры шарападобных амфар трэба звязваць пачатак распрацоўкі мясцовых крэмянёвых радовішчаў шахтавым спосабам. Пры гэтым трэба ўлічваць, што нейкія прыёмы неглыбокай здабычы крэменю маглі існаваць і ў папярэдні час.

На лінзе 2 на паўднёвы захад ад Краснасельскага найбольш інтэнсіўна крэмнездабыча разгарнулася ў бронзавым веку. Пра гэта сведчыць серыя дакладных дат вугалю, сабранага ў шахтах. Да раннебронзавага часу адносіцца пахаванне шахцёра ў выпрацоўцы на цэнтральным участку лінзы 2. Культуру шнуравой керамікі ў сярэдзіне 2-га тысячагоддзя да н. э. змяніла тшцінецкая культура. Яе носьбіты, якія актыўна займаліся земляробствам, праніклі на Рось з поўдня, з басейна Прыпяці. Характэрныя фрагменты тшцінецкіх пасудзін з патоўшчаным і скошаным вонкі брыжом спарадычна сустракаюцца на шэрагу першабытных паселішчаў Паросся. Аднак вынікае, што тут працягвалі існаваць і нейкія групы аўтахтоннага насельніцтва. У канцы бронзавага веку ў басейне ракі Жыхары пачынаюць карыстацца пласкадонным посудам з заштрыхаванымі паверхнямі. Характэрна, што менавіта ў сярэдне- і познебронзавы час, мяркуючы па радыёкарбонных датаваннях, найбольш распрацоўваўся крэмень на лінзе 2. Аднак трэба ўлічваць, што так датаваны шахты пераважна з цэнтральнай часткі лінзы. На іншых участках, а таксама на адорвенях, якія знішчаны кар'ерам у даваенны час, маглі быць выпрацоўкі іншых храналагічных перыядаў — познеалітычныя або раннебронзавыя, а таксама скапленні шахтаў канца бронзавага веку.

Росквіт крэмнездабыўнай справы шахтавым спосабам у цэнтральна-еўрапейскіх краінах прыпадае на познеалітычны час. Як вынікае, Краснасельскі рэгіён запазніўся ў сваім развіцці. Аднак гэта знаходзіць тлумачэнне. У Цэнтральнай Еўропе раней пачала развівацца вытворная гаспадарка, і асабліва земляробства. У бронзавым веку крэмнездабыча там пайшла на спад, бо каменныя вырабы былі ў асноўным выцеснены меднымі і бронзавымі. Беларусь жа была аддаленая ад старажытнейшых металургічных цэнтраў, медзь і бронза сюды паступалі ў нязначнай колькасці, таму і ў 2-м тысячагоддзі да н. э. у мясцовай матэрыяльнай культуры амаль непадзельна панавалі крэмень. Толькі з другой чвэрці 1-га тысячагоддзя да н. э., г. зн. з пачатку жалезнага веку, крэмень на Беларусі быў выцеснены металам — жалезам. У гэты ж час спынілася горназдабыўная справа на Сярэднім Пароссі.

Крэмнездабыўныя шахты былі зыходнай і асноўнай часткай Краснасельскага вытворчага комплексу. Другой часткай з'яўляліся размешчаныя на тэрыторыі выпрацовак і ў наваколлі майстэрні па перапрацоўцы здабытай сыравіны. Большасць майстэрняў на шахтах спецыялізавалася ў серыйнай вытворчасці нарыхтовак сякер рознай ступені завершанасці. На майстэрнях воддаль шахтаў, а таксама на стаянках-майстэрнях акра-

мя сякер вырабляліся зачаткавыя высакаякасныя нуклеусы, прыгодныя для атрымання адшчэпных і пласцінчатых нарыхтовак. У месцах крэмнеапрацоўкі сустракаюцца ў невялікай колькасці і закончаныя вырабы — сякеры, скрабкі, некаторыя іншыя тыпы прыладаў, спрацаваныя нуклеусы. Гэта сведчыць, што частка матэрыялу выкарыстоўвалася для патрэб тутэйшага насельніцтва. Большасць жа вырабаў, асабліва нарыхтоўкі сякер і нуклеусаў, прызначалася для абменнага распаўсюджвання на суседнія блізкія і далёкія тэрыторыі. Прадуманасць будовы шахтаў, адпрацаванасць прыёмаў горнапраходкі і здабычы крамянёвых канкрэцый, дасканаласць формаў і тыпаў рагавога шахцёрскага інструментарыя, высокая стандартызацыя прыёмаў апрацоўкі крэменю сведчаць пра значную спецыялізацыю тутэйшых гарнякоў і крэмнеапрацоўшчыкаў, іх прафесіянальнае майстэрства.

Хутчэй за ўсё на Краснасельскім комплексе працавала пераважна мясцовае насельніцтва, якое пакаленнямі займалася звычайнай для сябе справай, удасканальваючы ўмельства, перадаючы вытворчыя таямніцы нашчадкам. Пры гэтым не выключана з'яўленне тут і экспедыцый крэмнездабытчыкаў з суседніх рэгіёнаў.

Краснасельскі комплекс — унікальны помнік, сведчанне высокага ўзроўню культуры нашых продкаў, іх адпаведнай сацыяльнай і вытворчай арганізаванасці. Ужо ў тыя далёкія часы наш продак мог пранікаць не толькі ў таямніцы каменю, але і ў зямныя глыбіні.

У 1964 г. урад Беларусі прыняў пастанову наступнага зместу: «Улічваючы вялікае навуковае значэнне старажытных крэмнездабыўных шахтаў, выяўленых на тэрыторыі кар'ера ў Красным Сяле Ваўкавыскага раёна Гродзенскай вобласці, Савет Міністраў Беларускай ССР ПАСТАНАЎЛЯЕ: 1. Аб'явіць участак кар'ера — астанец, які знаходзіцца ў Красным Сяле Гродзенскай вобласці, дзяржаўным запаведнікам.

2. Уключыць дзяржаўны запаведнік у спісы помнікаў, што знаходзяцца пад аховай дзяржавы.

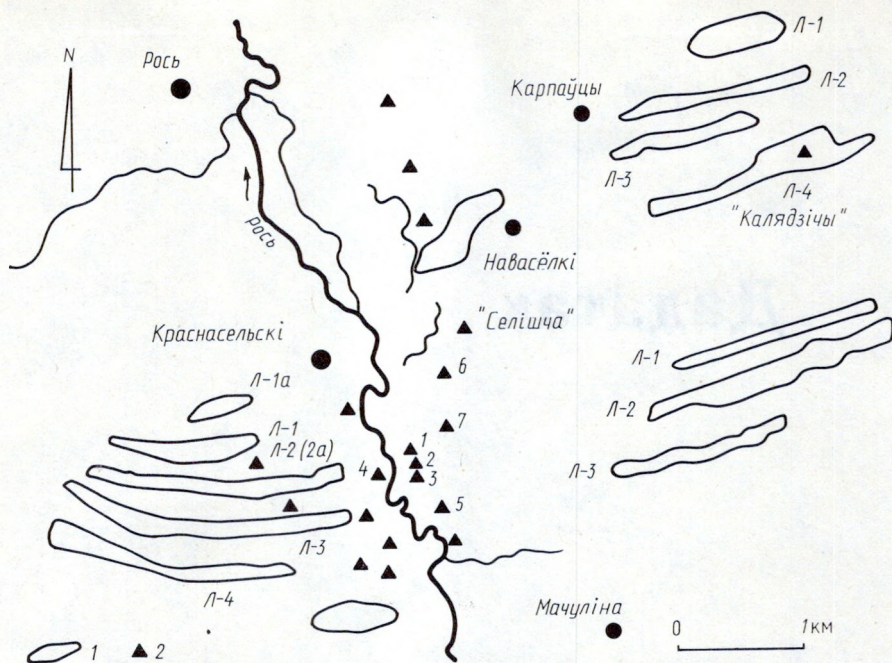
3. Абавязаць выканкам Ваўкавыскага раённага Савета дэпутатаў працоўных правесці ўсе работы па захаванні дзяржаўнага запаведніка і ўстанавіць за ім назіранне».

Краснасельскія шахты, якія знаходзяцца на ўсходняй аканечнасці лінзы 2 і захаваліся ад знішчэння кар'ерам, заслугоўваюць не толькі аховы, але і музеефікацыі. Узвёўшы лёгкі будынак над участкам з найбольш выразнымі шахтамі, можна расчысціць некаторыя для іх экспанавання, змясціць для агляду шматлікія матэрыялы, здабытыя археолагамі на Росі.

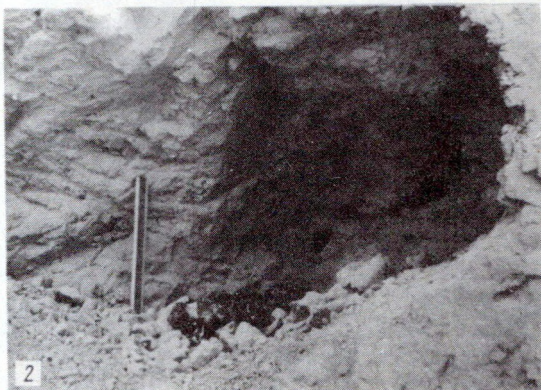
Спіс скарачэнняў

АО	— Археологические открытия
КСИА	— Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института археологии АН СССР
КСИМК	— Краткие сообщения Института истории материальной культуры
МИА	— Материалы и исследования по археологии СССР
ПГКБ	— Помнікі гісторыі і культуры Беларусі
СА	— Советская археология
СЭ	— Советская этнография

Дадатак

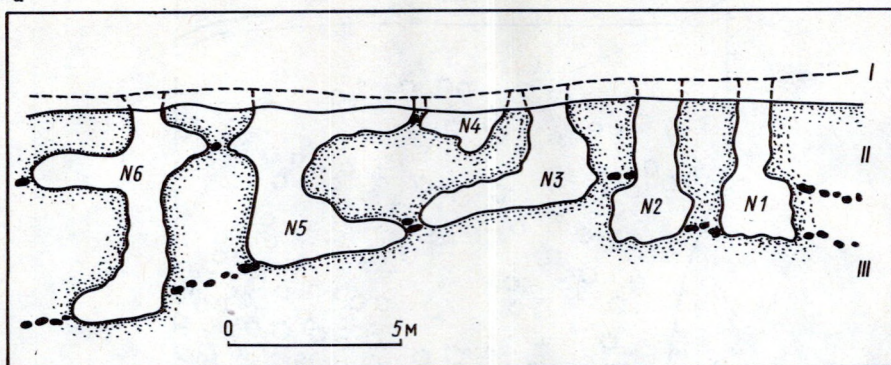


Мал. 1. Карта-схема размяшчэння археалагічных помнікаў у Сярэднім Паросі: 1 — крэйдavyя лінзы; 2 — стаянкі і майстэрні

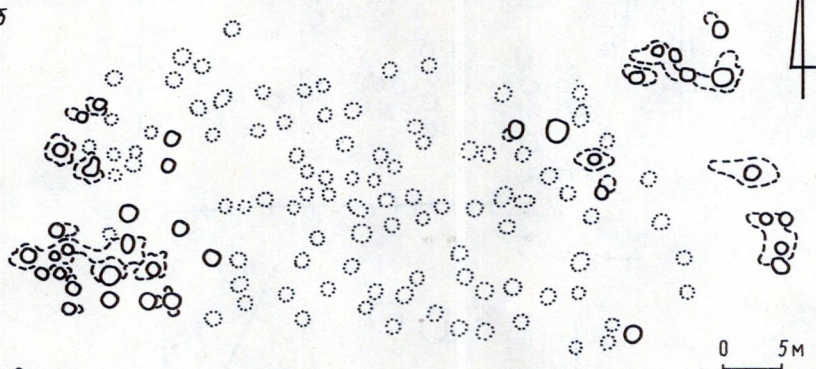


Мал. 2. Шахты на сценцы кар'ера лінзы 2: 1 — разрэз шахты; 2 — падбой і скапленне крамянёвых канкрэцый; 3 — сляды гарняцкіх інструментаў у выпрацоўцы

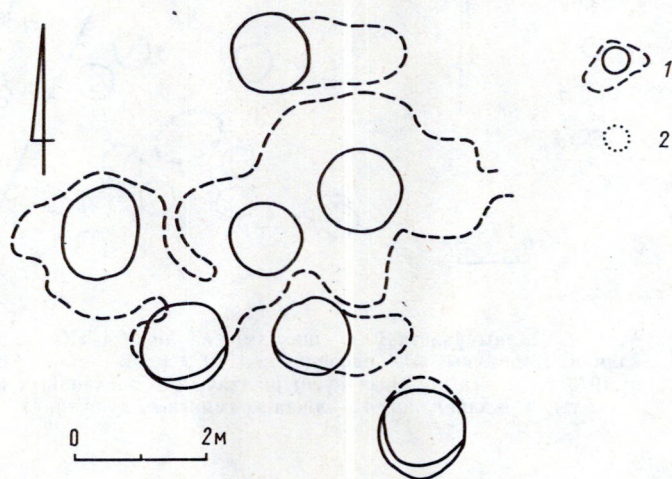
a



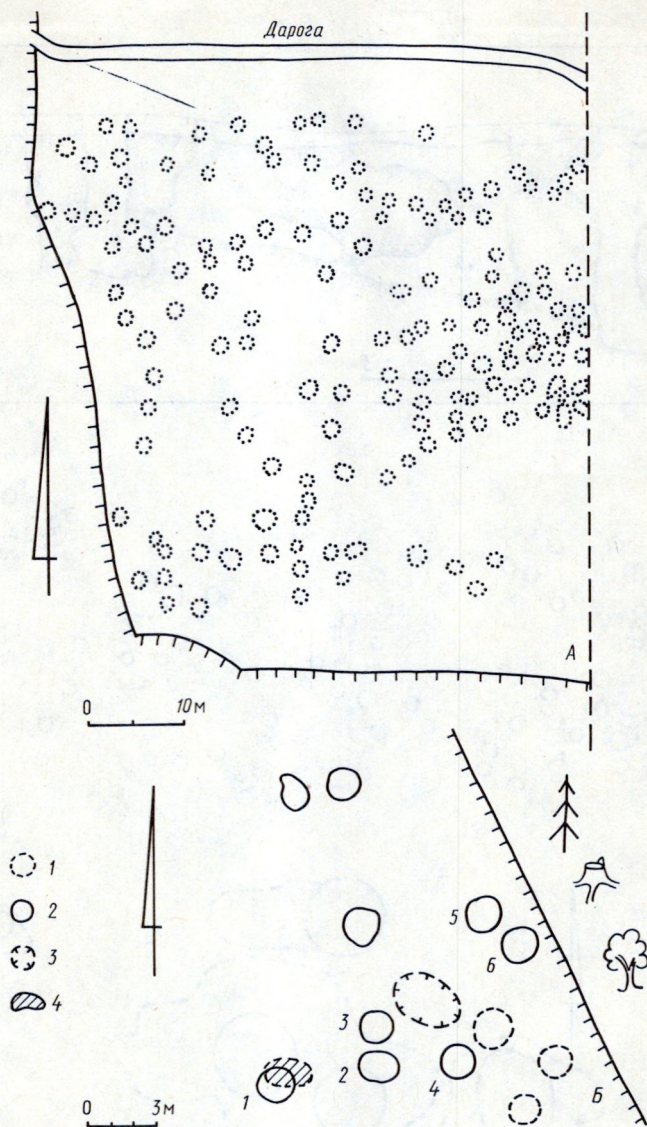
б



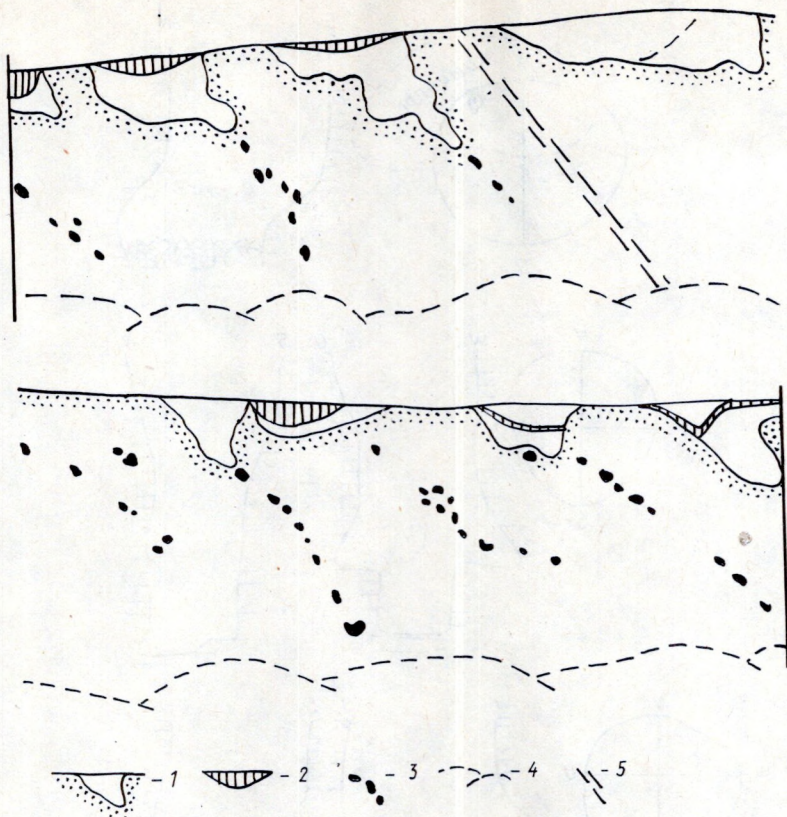
в



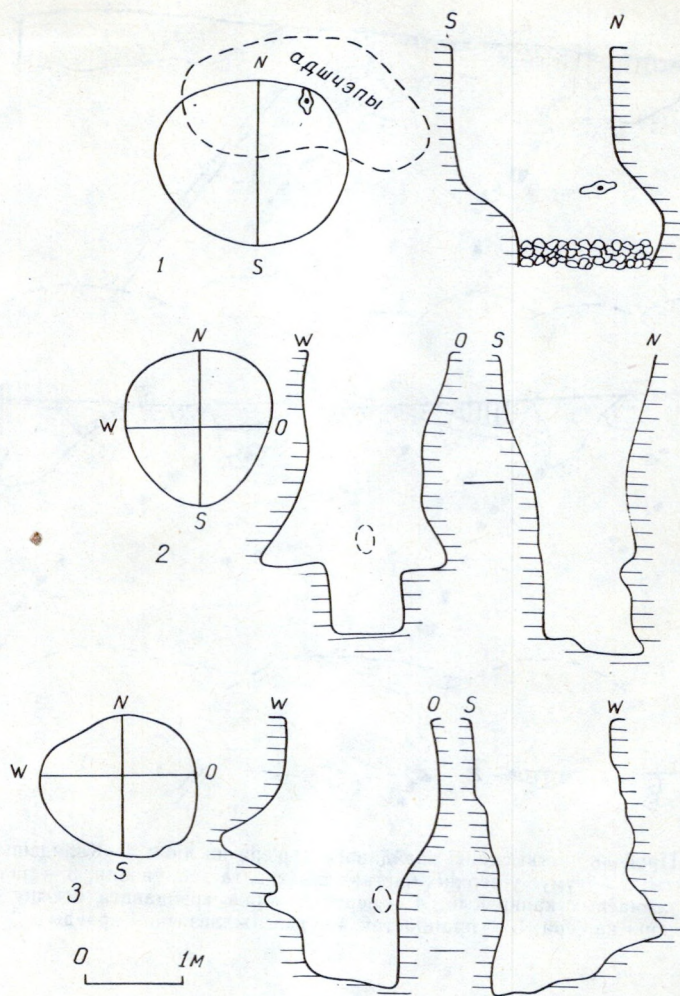
Мал. 3. Шахты на лінзе 2 каля пас. Краснасельскі: А — профіль шахтаў на сценцы кар'ера (I — знятае покрыва над крэйдай; II — крэйда; III — заляганне крэменю); б, в — план размяшчэння шахтаў на ўчастку запаведніка (1 — раскапаныя шахты; 2 — выяўленыя шахты); б, в — паводле Н. М. Гурынай



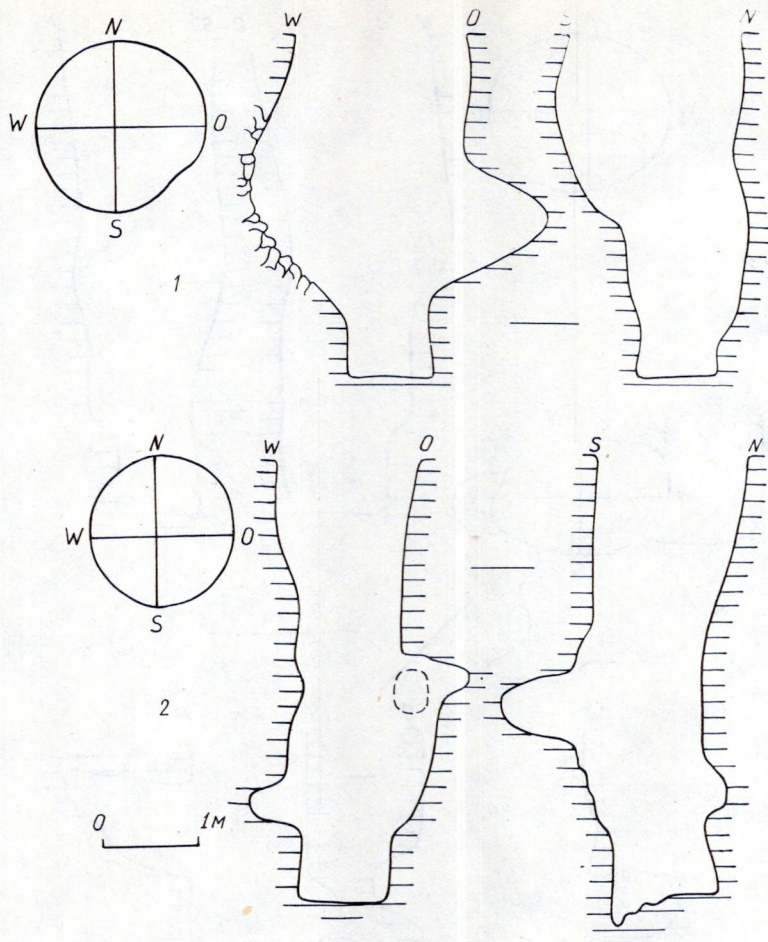
Мал. 4. Плани участкаў з шахтамі на лінзе 4 «Калядзічы» каля в. Карпаўцы: А — даследаванні 1979 г.; Б — даследаванні 1973 г. (1 — выяўленыя вусці шахтаў; 2 — раскапаныя шахты; 3 — западзіна; 4 — лінза крамянёвых адшчэпаў)



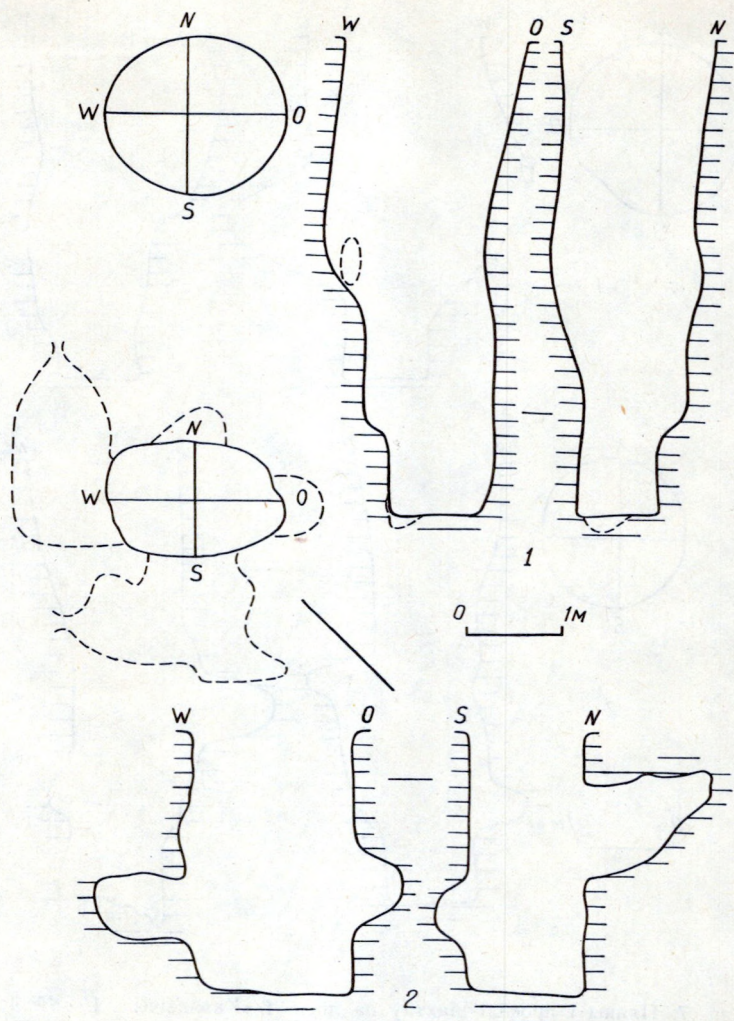
Мал. 5. Профіль часткі сценкі крэйдавага кар'ера на лінзе 4 «Калядзічы»:
 1 — шахты; 2 — гумус у верхніх частках шахтавага запаўнення; 3 — заляганне крамянёвых канкрэцый; 4 — верхняя мяжа крэйдавага васыпу са сценкі кар'ера; 5 — прапластак жоўтай ажалезненай крэйды



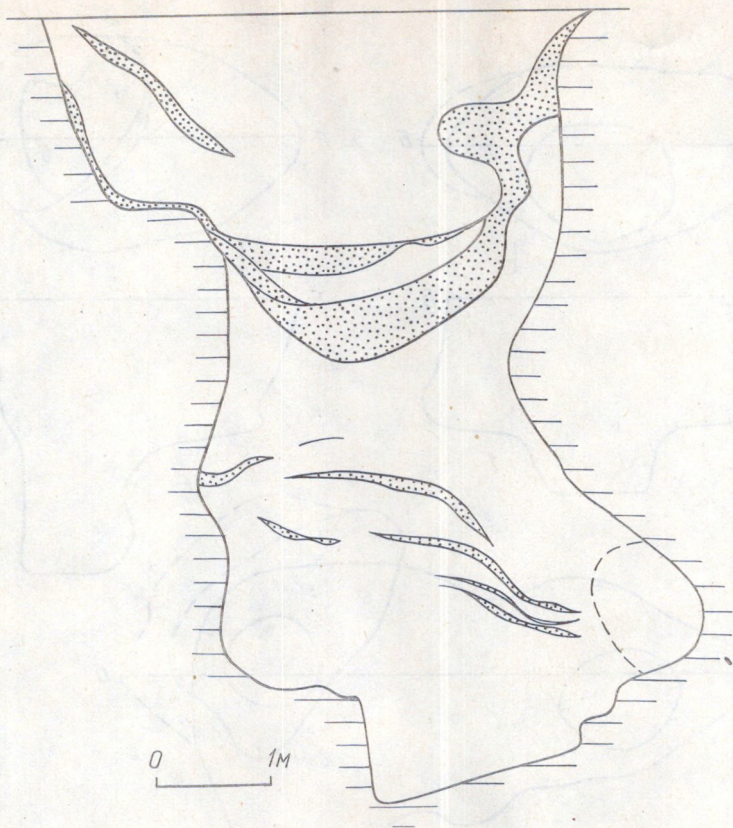
Мал. 6. Пляны і профіль шахтаў на лінзе 4 «Калядзічы»: 1 — № 1; 2 — № 3; 3 — № 2



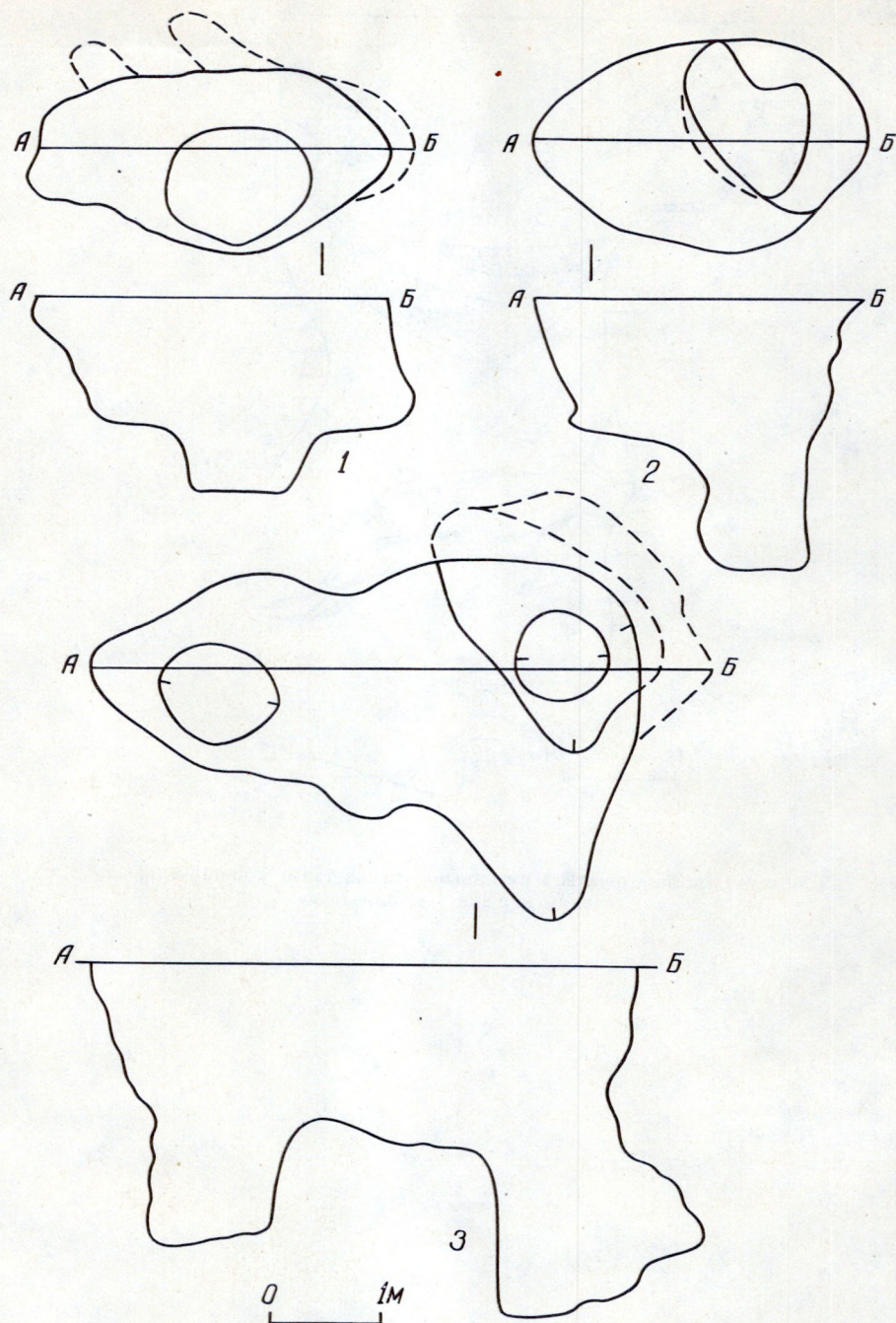
Мал. 7. Плани і профілі шахтаў на лінзе 4 «Калядзічы»: 1 — № 4;
2 — № 5



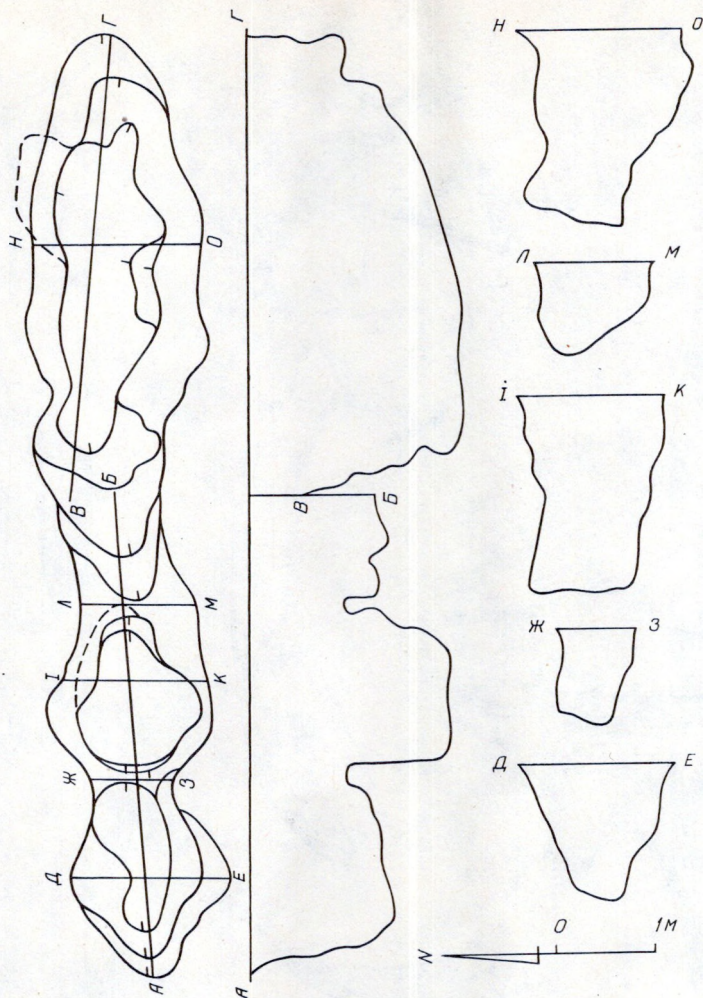
Мал. 8. Плани і профілі шахтау на лінзе 4 «Қалядзічы»: 1 — № 6;
2 — № 8



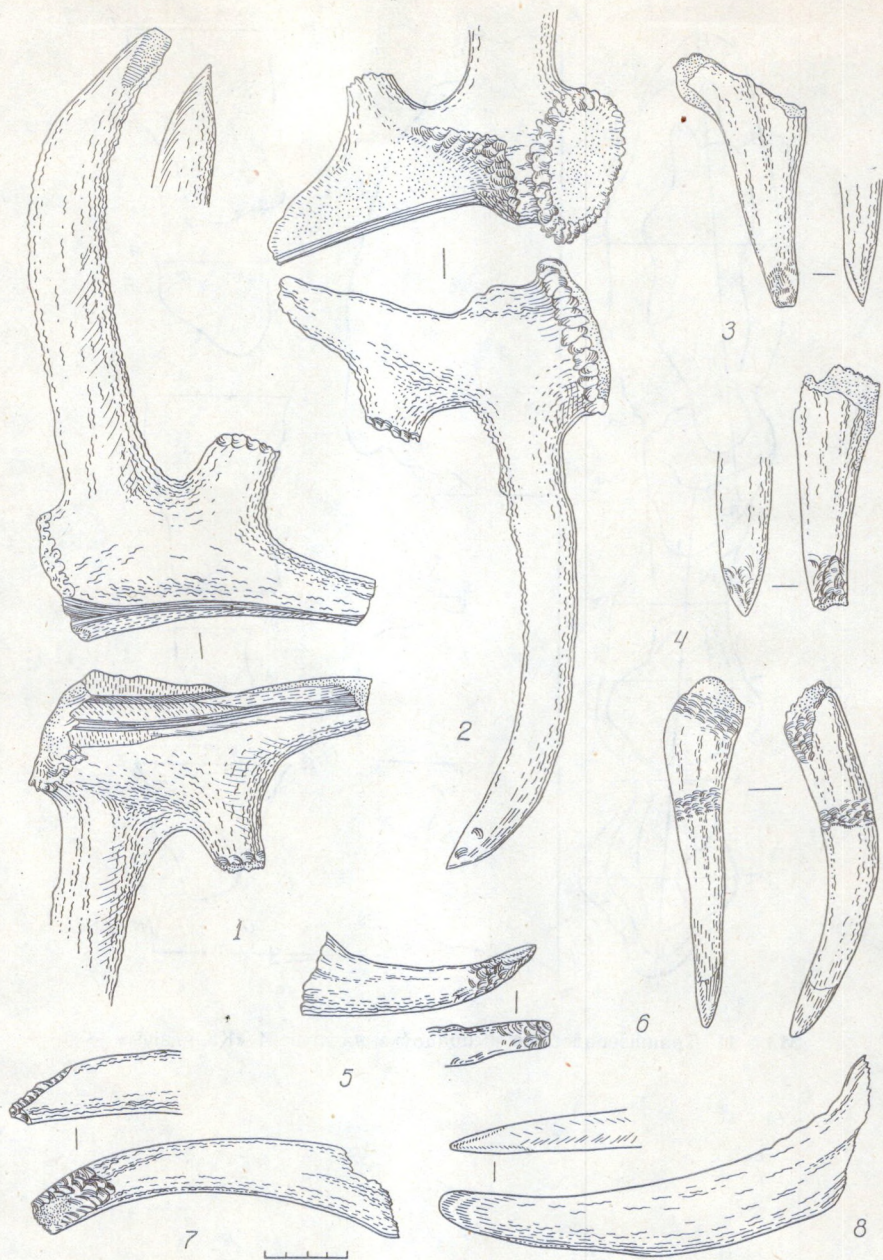
Мал. 9. Профіль шахти з пясчанымі прапласткамі ў запаўненні на сценцы кар'ера 4 «Калядзічы»



Мал. 10. Тыпы шахтаў на цэнтральнай частцы лінзы 4 «Калядзічы»



Мал. 11. Траншееподобная выработка на линзе 4 «Калядзічы»



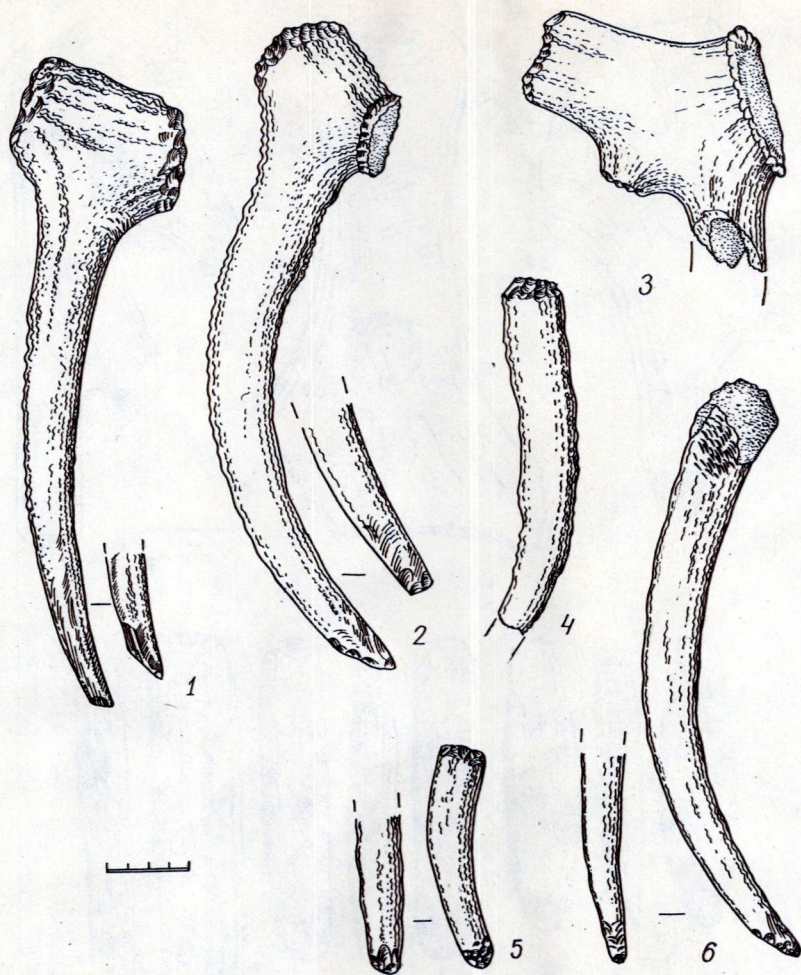
Мал. 12. Характер апрацоўкі аленьвых рагоў пры вырабе шахцёрскіх прыладаў працы



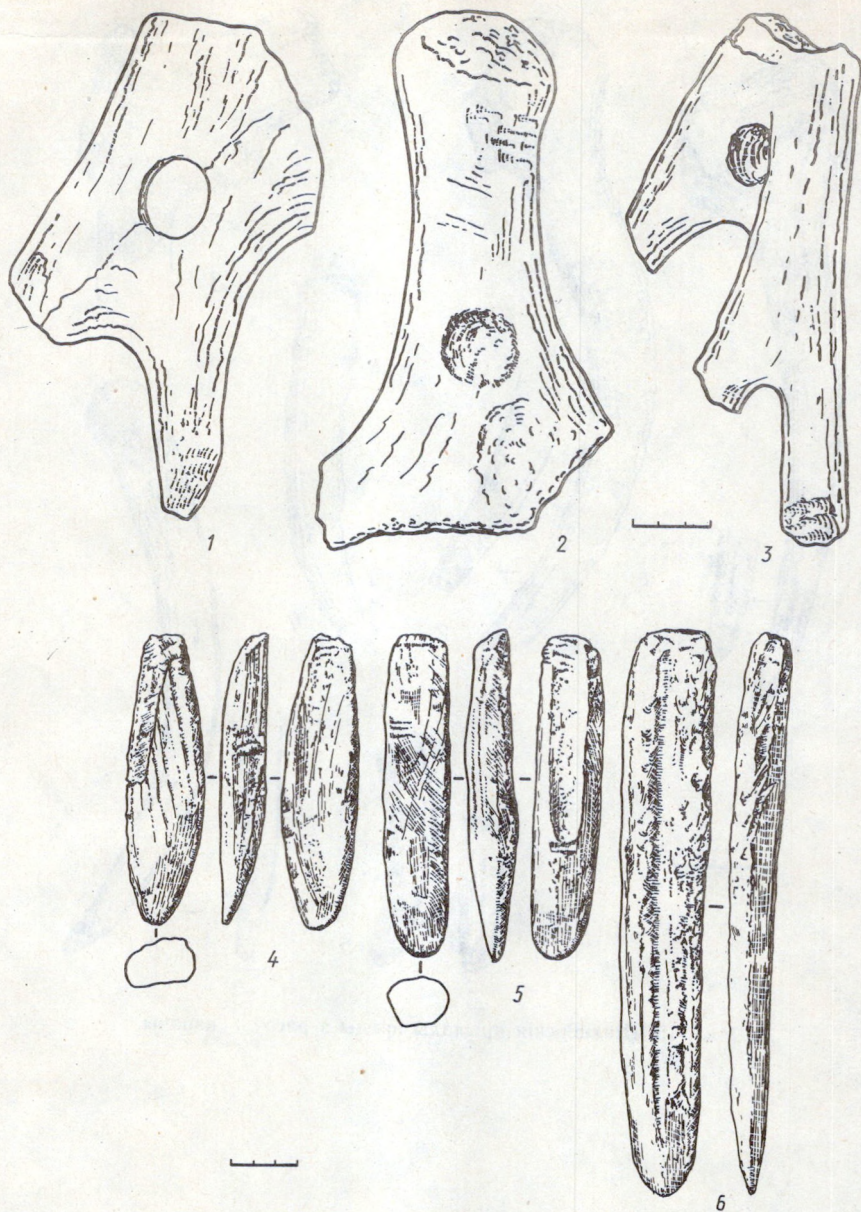
Мал. 13. Шахцёрскія прылады працы з рагоў — кіркі і іх фрагменты



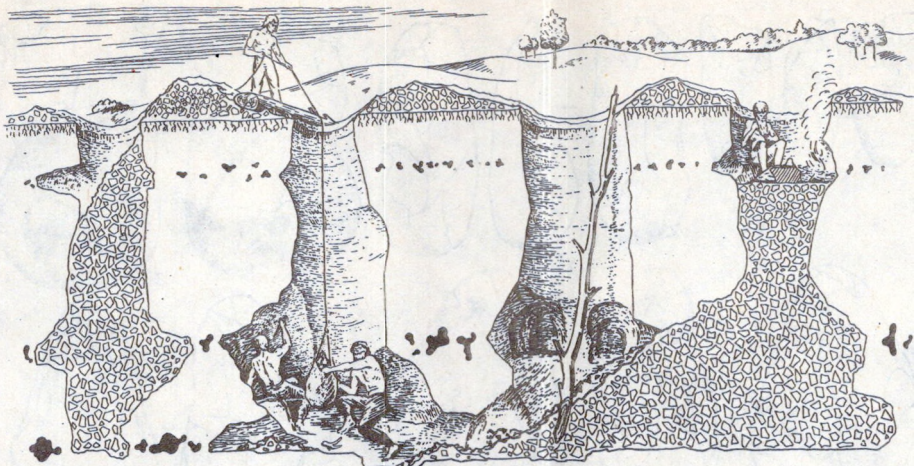
Мал. 14. Шахцёрскія прылады працы з рагоў: 1—4 — кіркі; 5, 6 — капачы



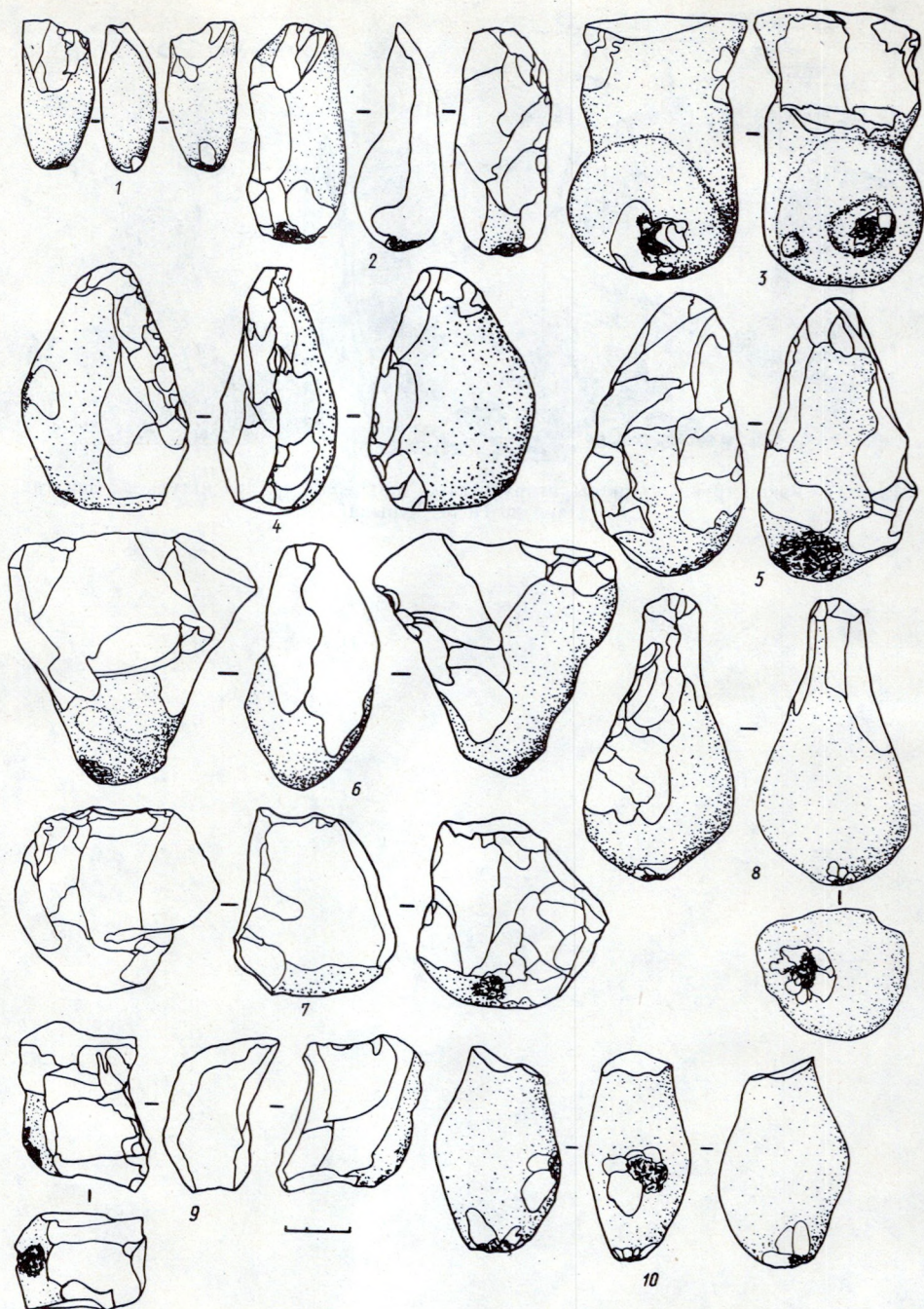
Мал. 15. Шахцёрскія прылады працы з рагоў — капачы



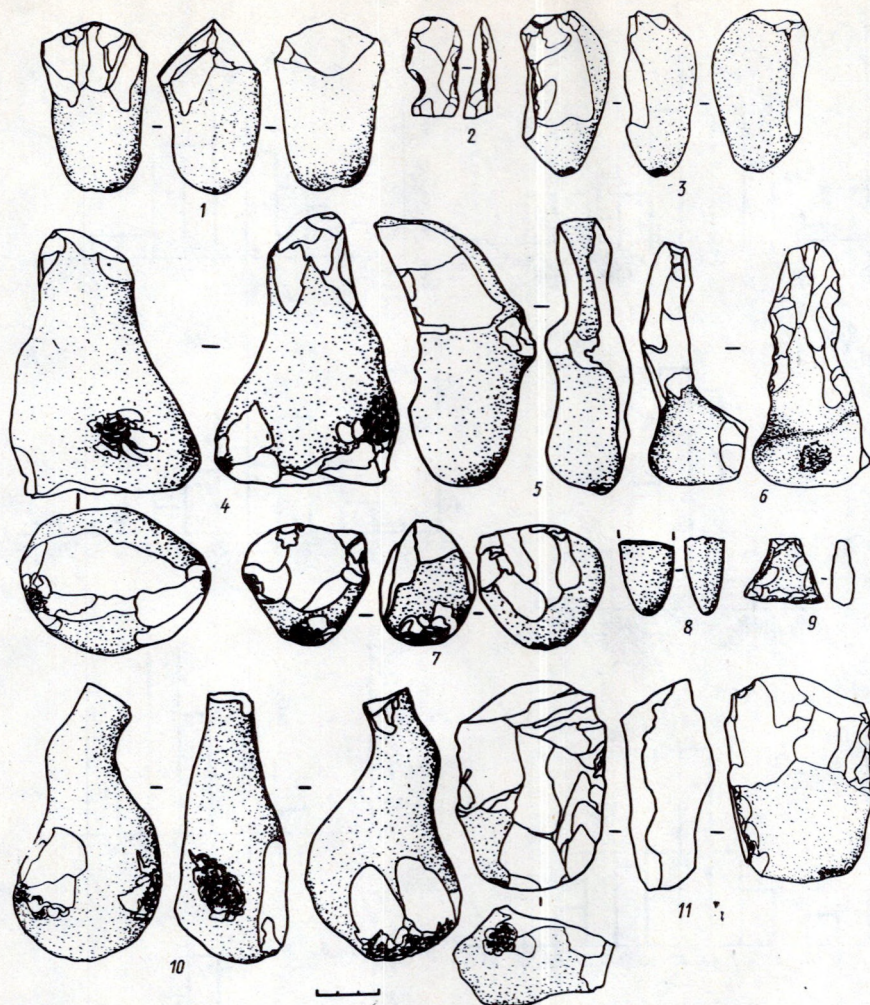
Мал. 16. Шахцёрскія прылады працы з рагоў: 1, 3 — кіркі з прасвідраванымі адтулінамі; 2 — нарыхтоўка кіркі; 4—6 — прылады з рагавых пласцін



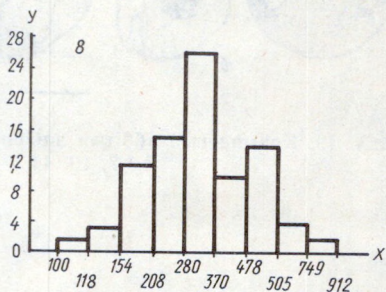
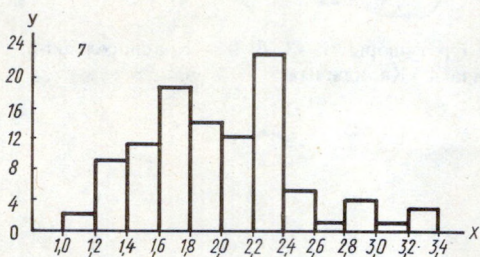
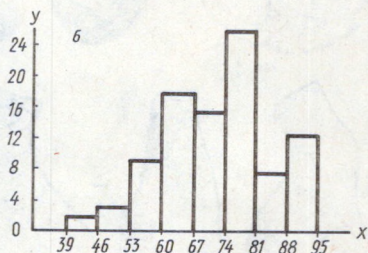
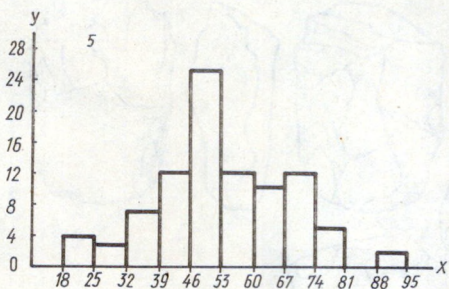
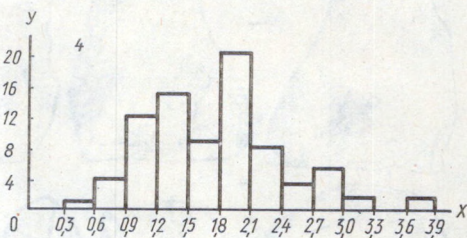
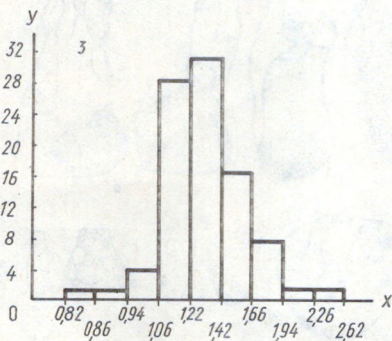
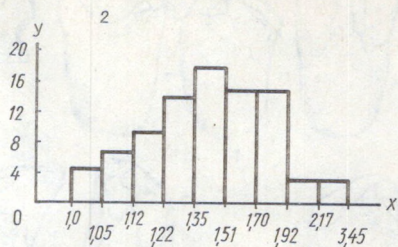
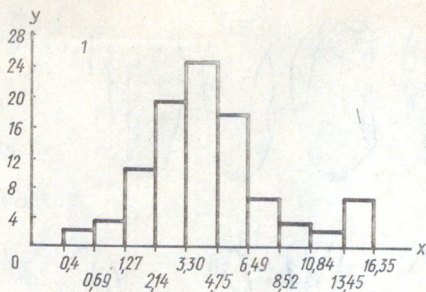
Мал. 17. Реканструкция працы старажытных шахцёраў на краснасельскіх шахтах.
Паводле Н. М. Гурынай



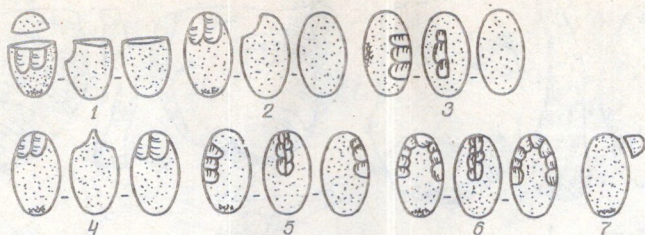
Мал. 18. Крамянёвыя аббітыя адбойнікі. Лінза 4 «Калядзічы»



Мал. 19. Крамянёвыя аббітыя адбойнікі і рэтушоры: 1—3, 8, 9 — Краснасельскі-5;
4—7, 10, 11 — лінза 4 «Калядзічы»

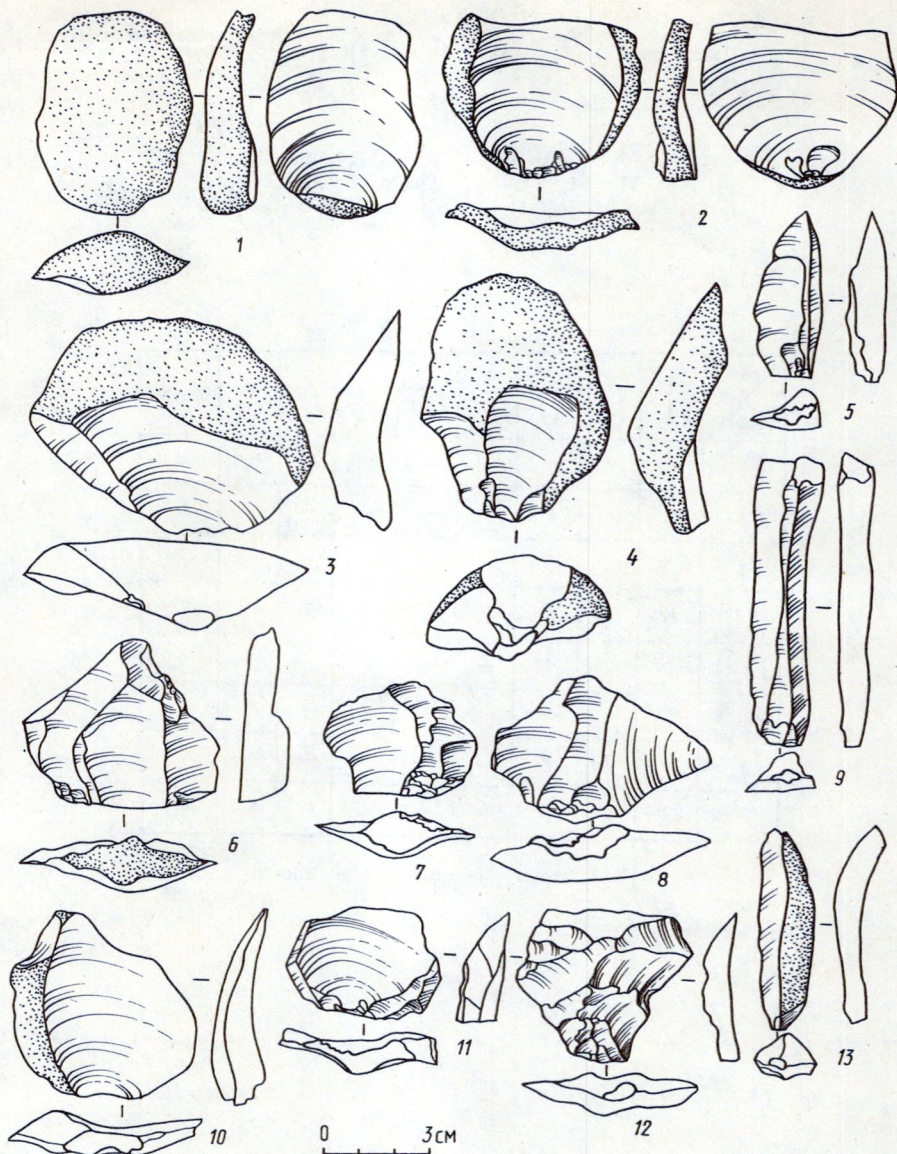


Мал. 20. Графіки індексаў масіўнасці і падоўжанасці адбойнікаў і рубячых прылад

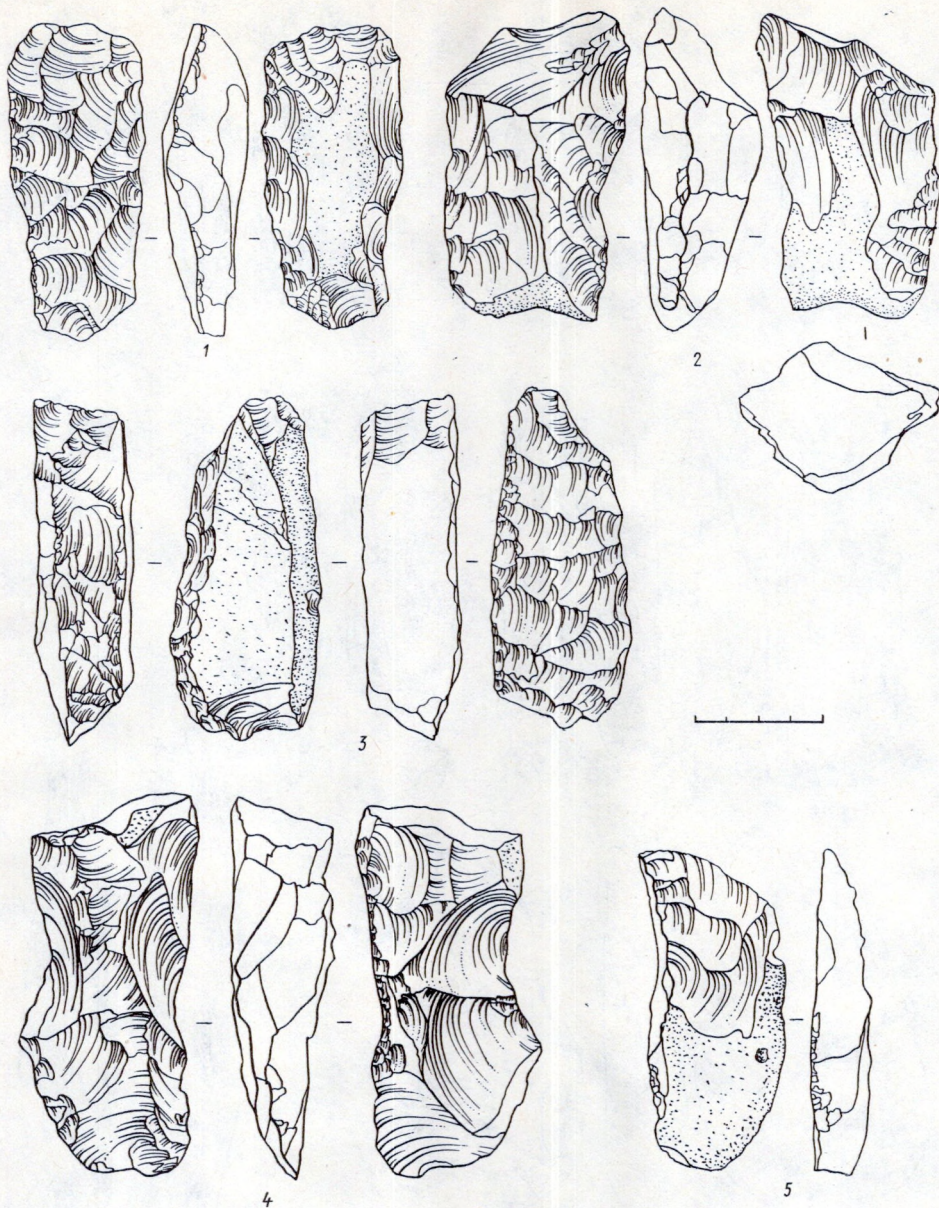


ФОРМА ПРИЄМ									УСЯГО
	18	4	—	3	3	—	3	—	31
	—	1	2	—	—	—	1	—	4
	—	1	—	—	—	1	—	—	2
	14	1	—	5	4	—	2	—	26
	1	—	1	—	—	6	—	—	8
	1	—	—	—	—	—	—	6	7
	4	4	7	—	—	—	—	—	15
УСЯГО	38	11	10	8	7	7	6	6	93

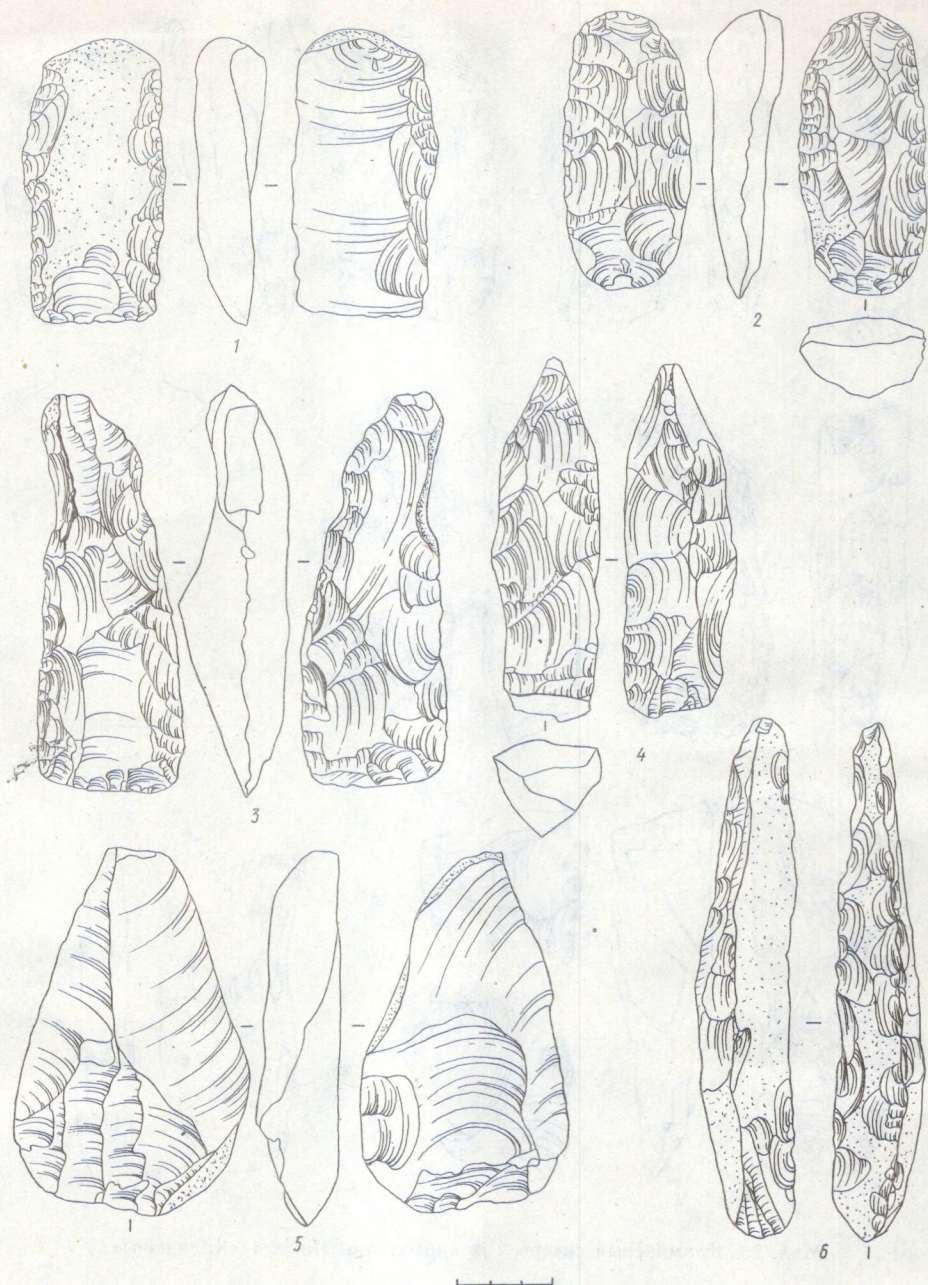
Мал. 21. Схема етапаў і прыёмаў апрацоўкі адбойнікаў



Мал. 22. Типы сколаў афармлення і сколаў-нарыхтовак



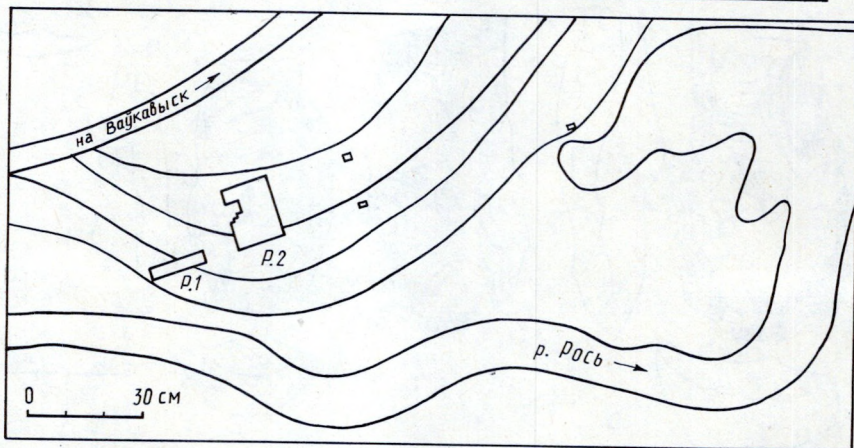
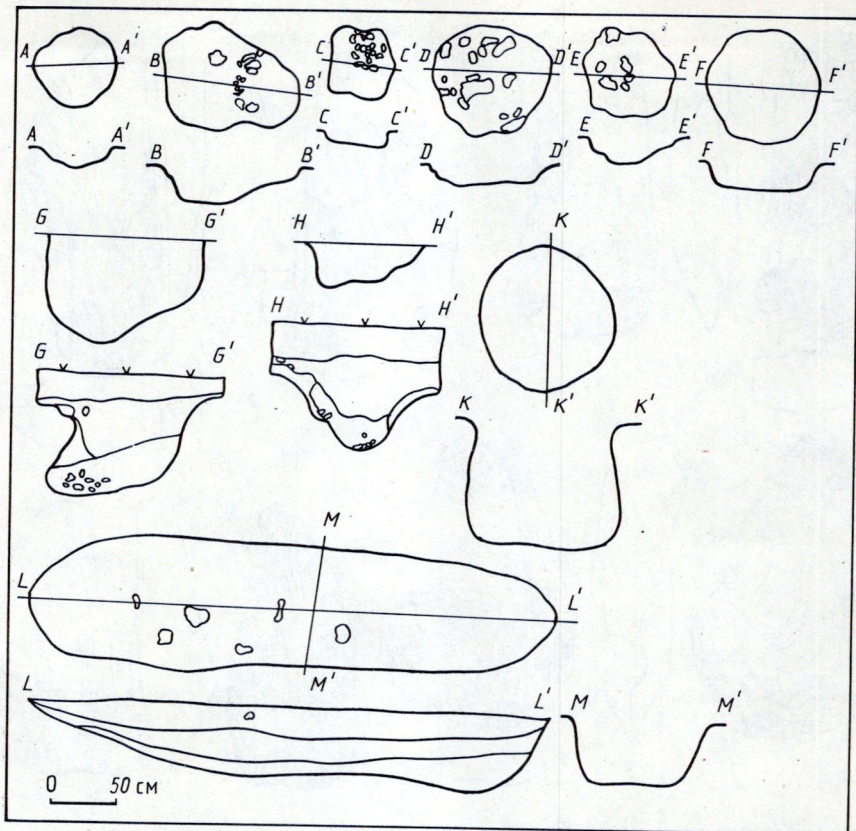
Мал. 23. Крамянёвыя сякеры і іх нарыхтоўкі. Лінза 4 «Калядзічы»



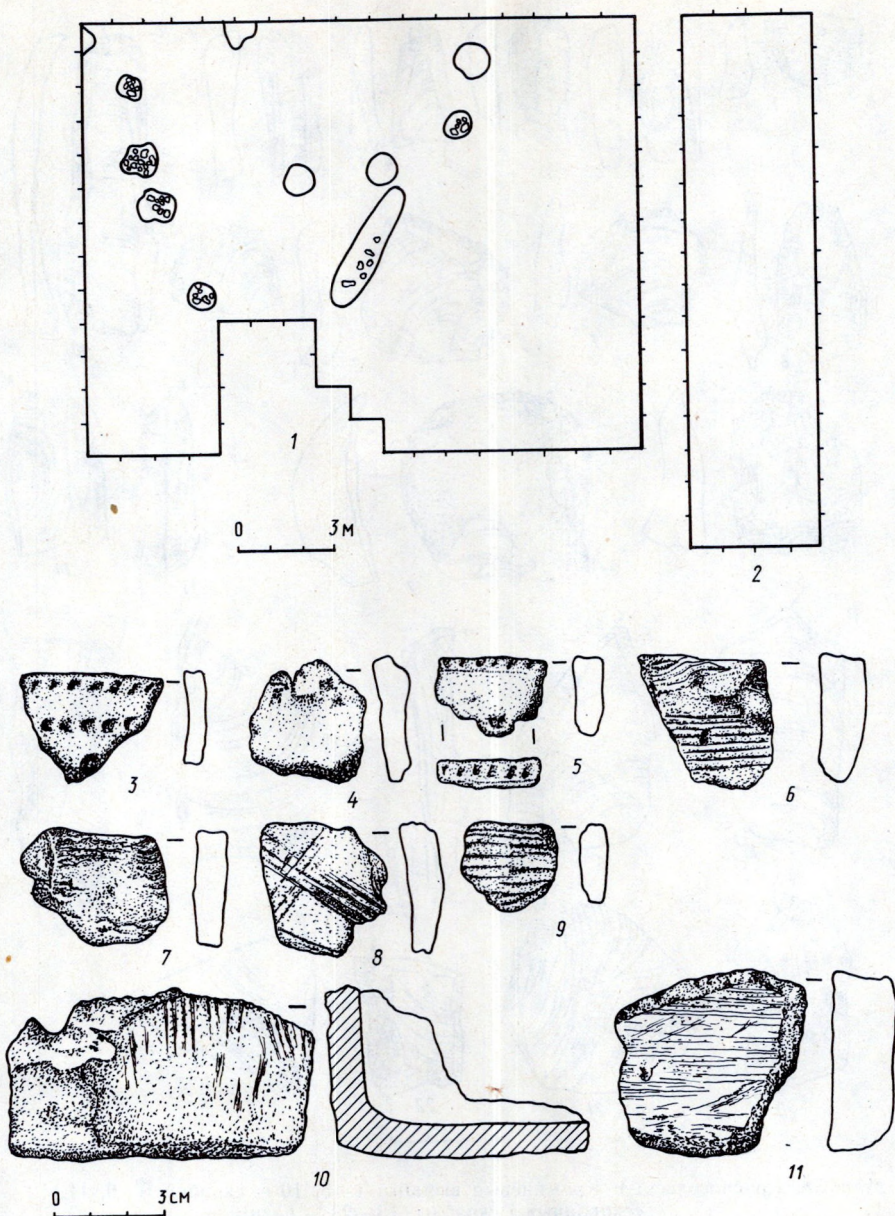
Мал. 24. Кременёвыя сякеры і іх нарыхтоўкі. Лінза 4 «Калядзічы»



Мал. 25. Крамянёвыя сякеры і іх нарыхтоўкі. Лінза 4 «Калядзічы»



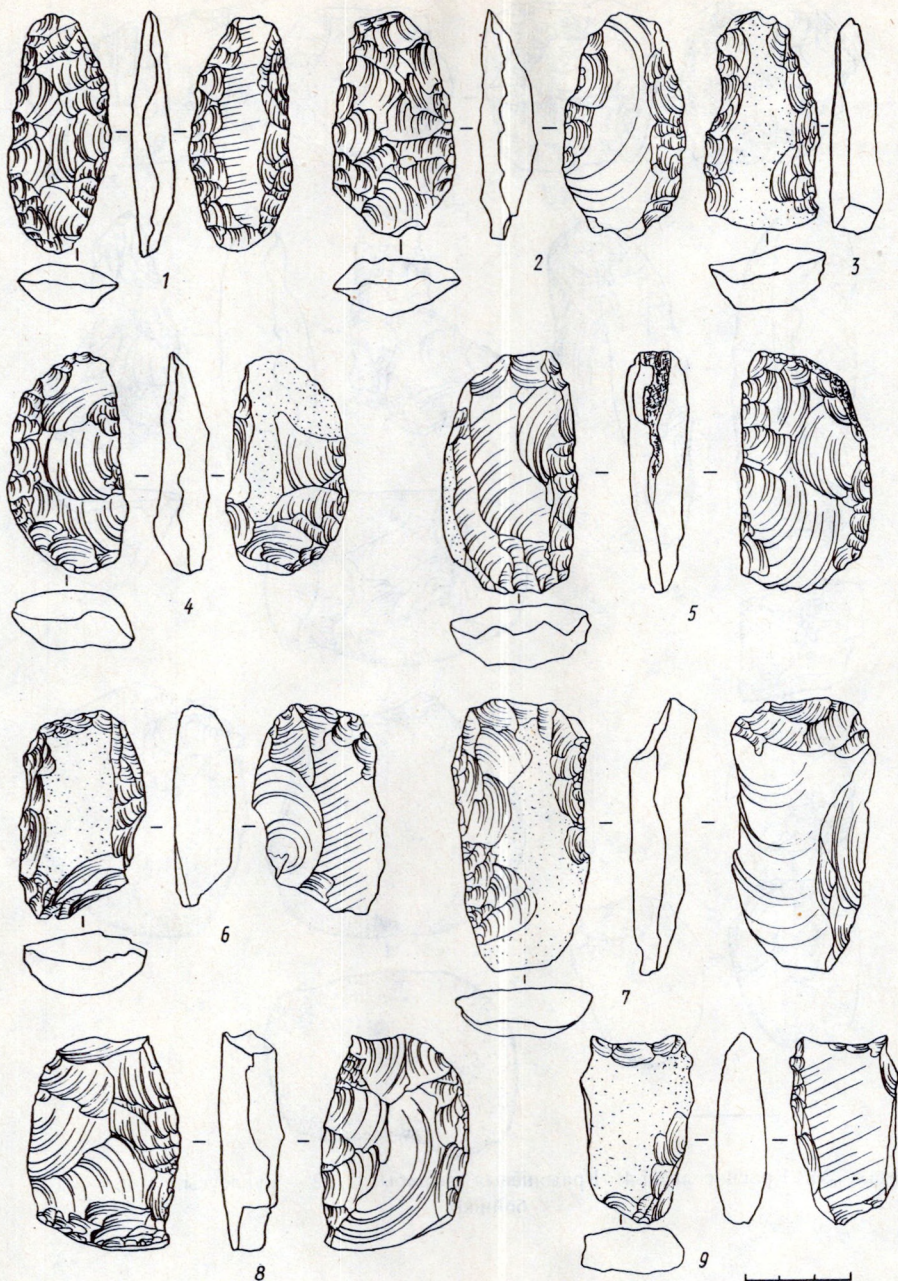
Мал. 26. Краснасельскі-4. Сітуацыйны план стаянкі, планы і профілі ям у раскопе



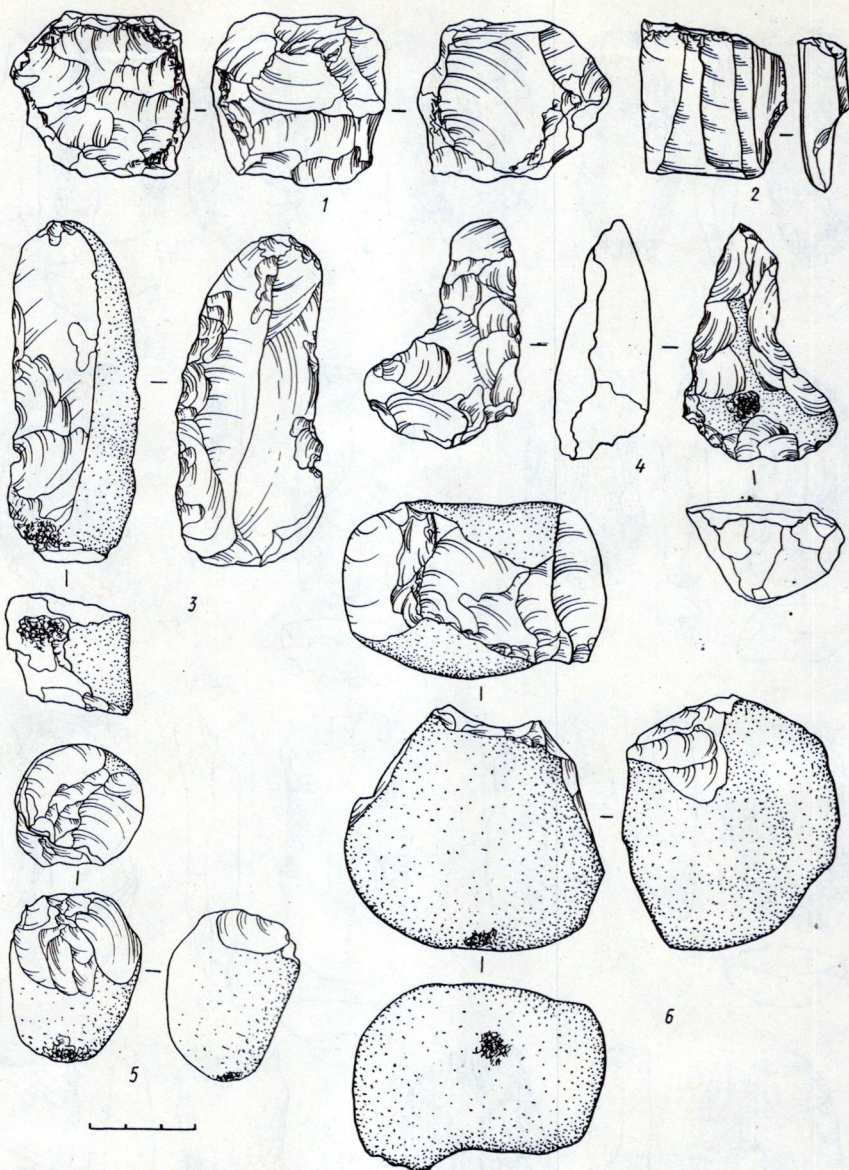
Мал. 27. Краснасельські-4: 1, 2 — плани раскопаў; 3—11 — кераміка з раскопу 2



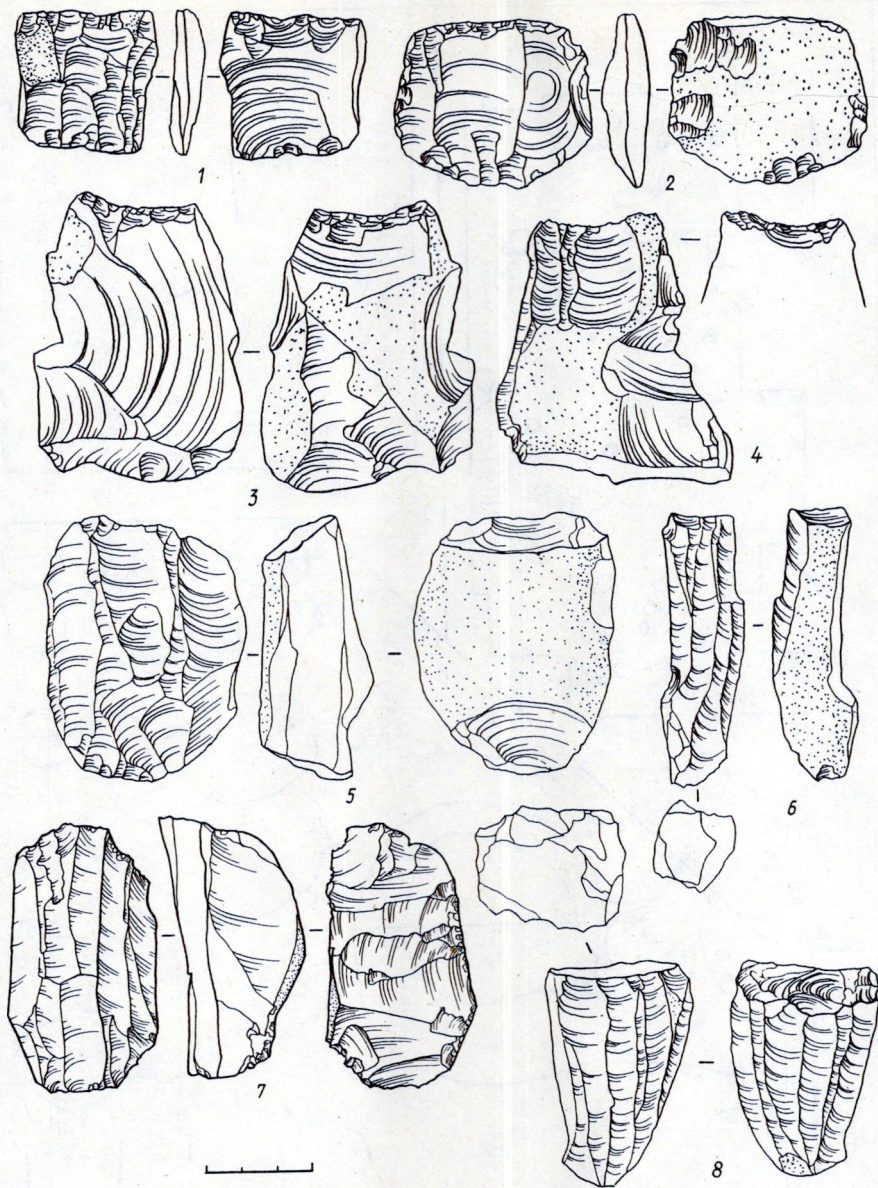
Мал. 28. Краснасельскі-4. Крамянёвыя вырабы: 1—5, 10 — скрапкі; 6—9, 11, 12 — «скробачы» і скрэблы; 13—23 — разцы



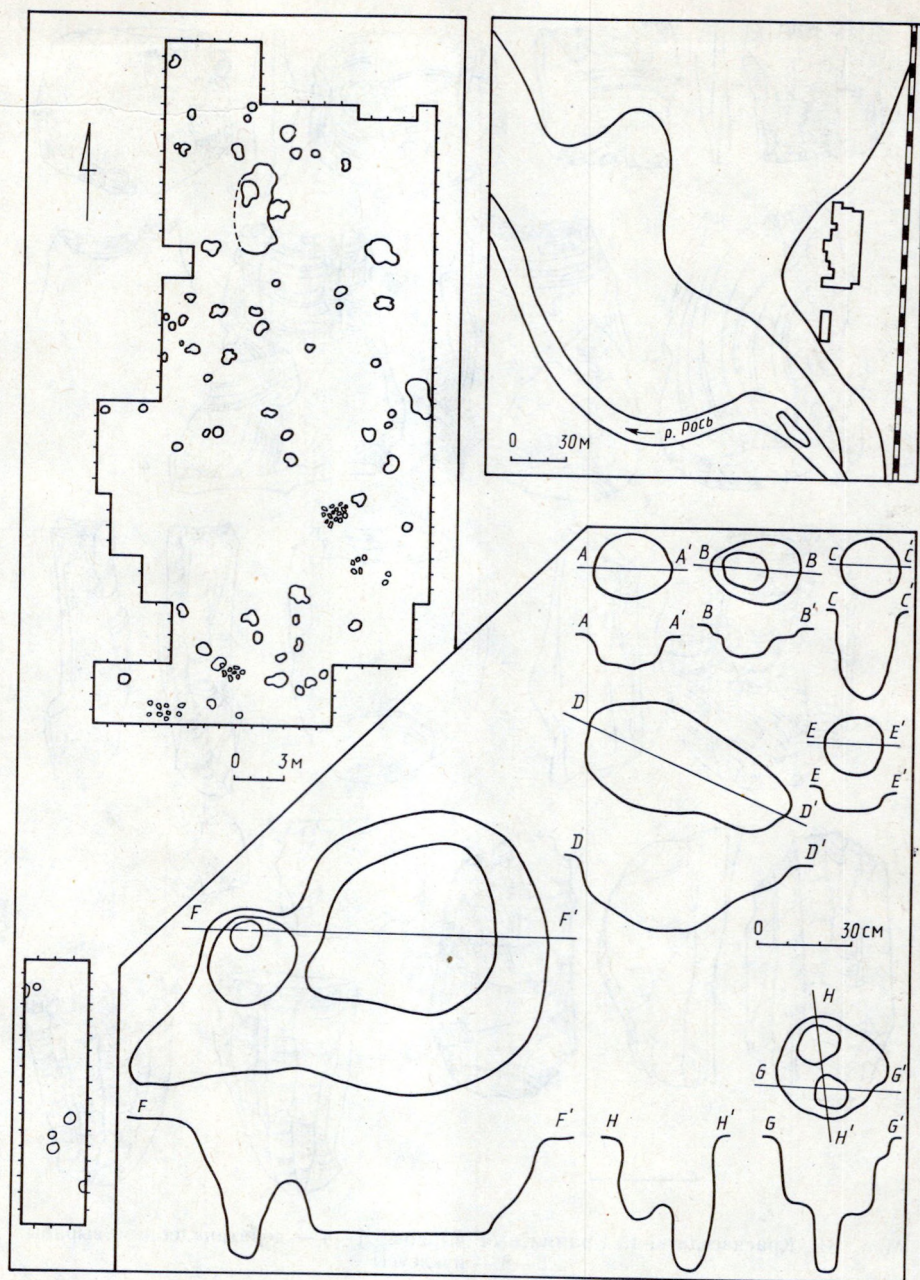
Мал. 29. Краснасельські-4. Крамянёвыя сякеры і іх нарыхтоўкі



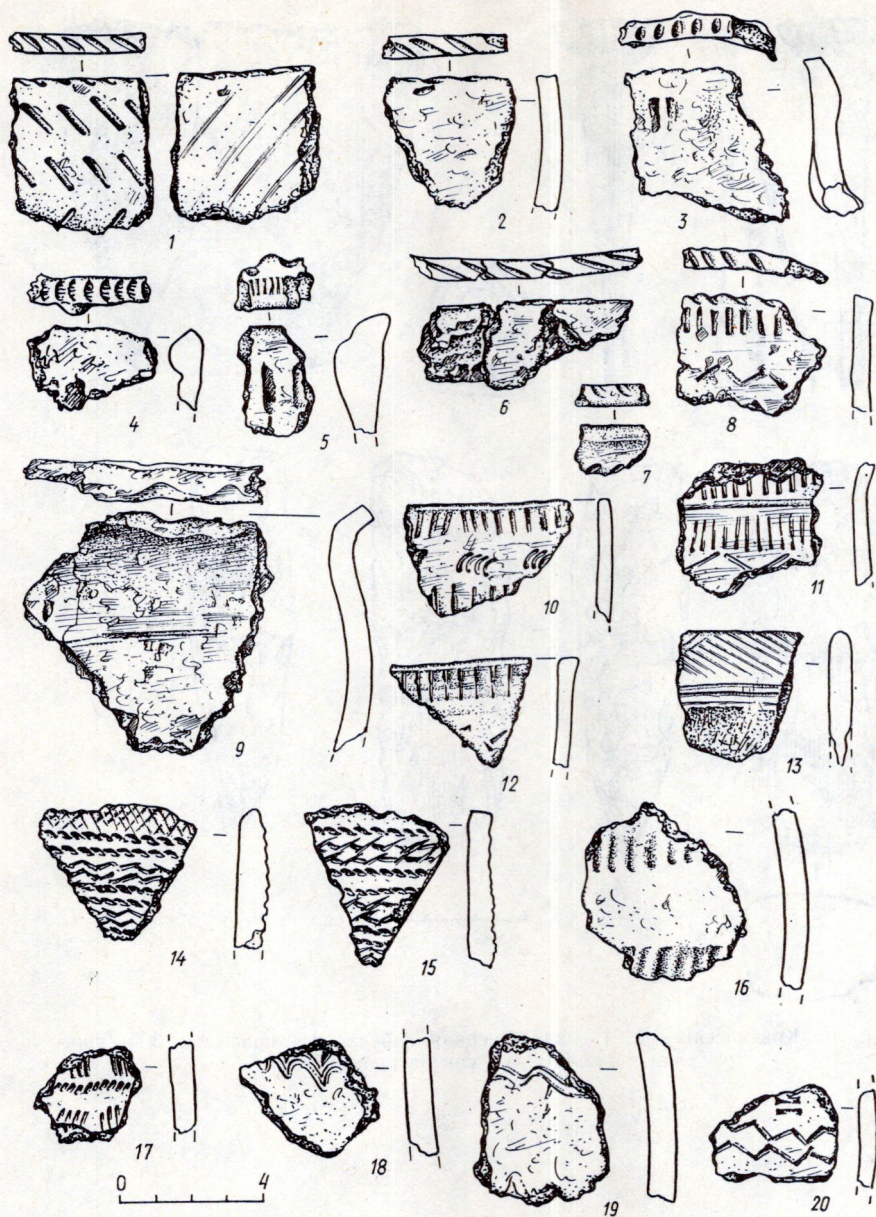
Мал. 30. Краснасельскі-4. Крамянёвыя вырабы: 1, 2 — нуклеусы, 3—6 — ад-
бойнікі



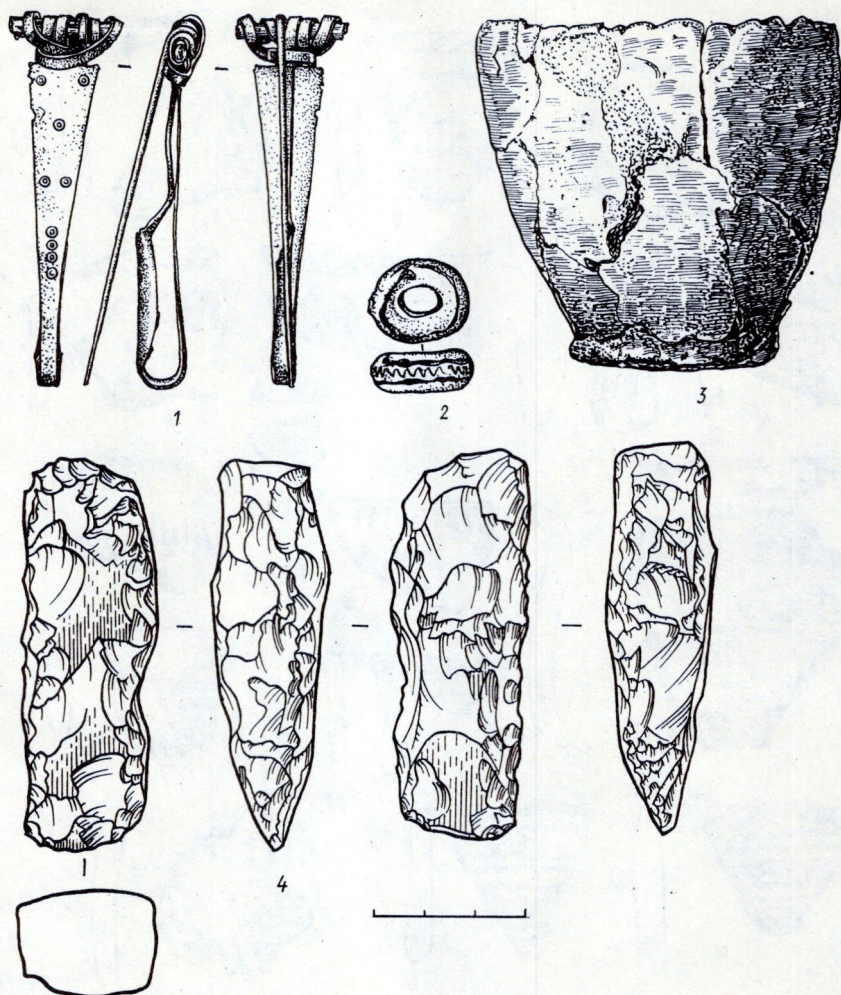
Мал. 31. Краснасельскі-4. Крамянёвыя вырабы: 1—4 — долотападобныя вырабы;
5—8 — нуклеусы



Мал. 32. Краснасельські-5. Ситуаційний план стоянки, план раскопу, плани і профілі ям у раскопе



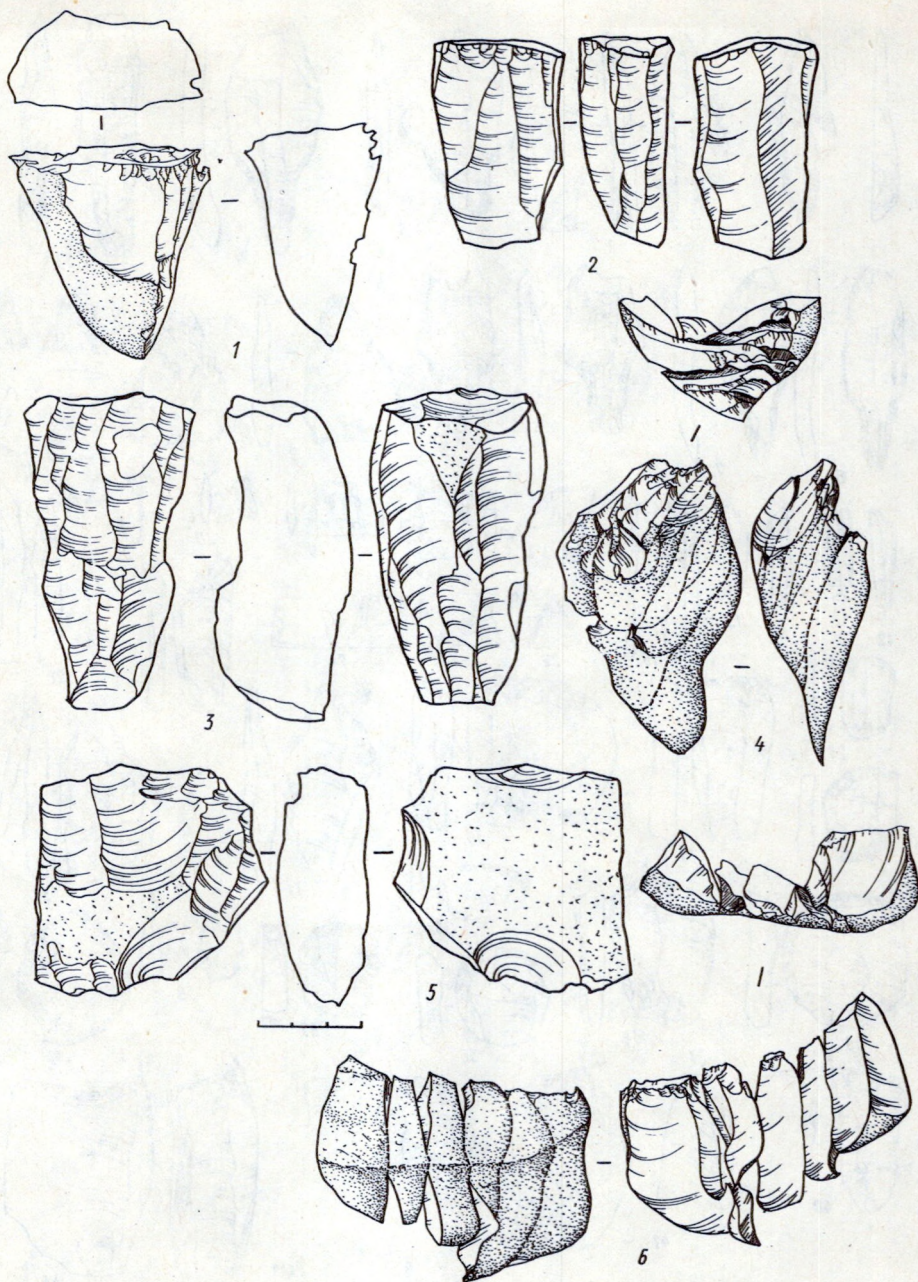
Мал. 33. Краснасельскі-5. Фрагменты керамікі



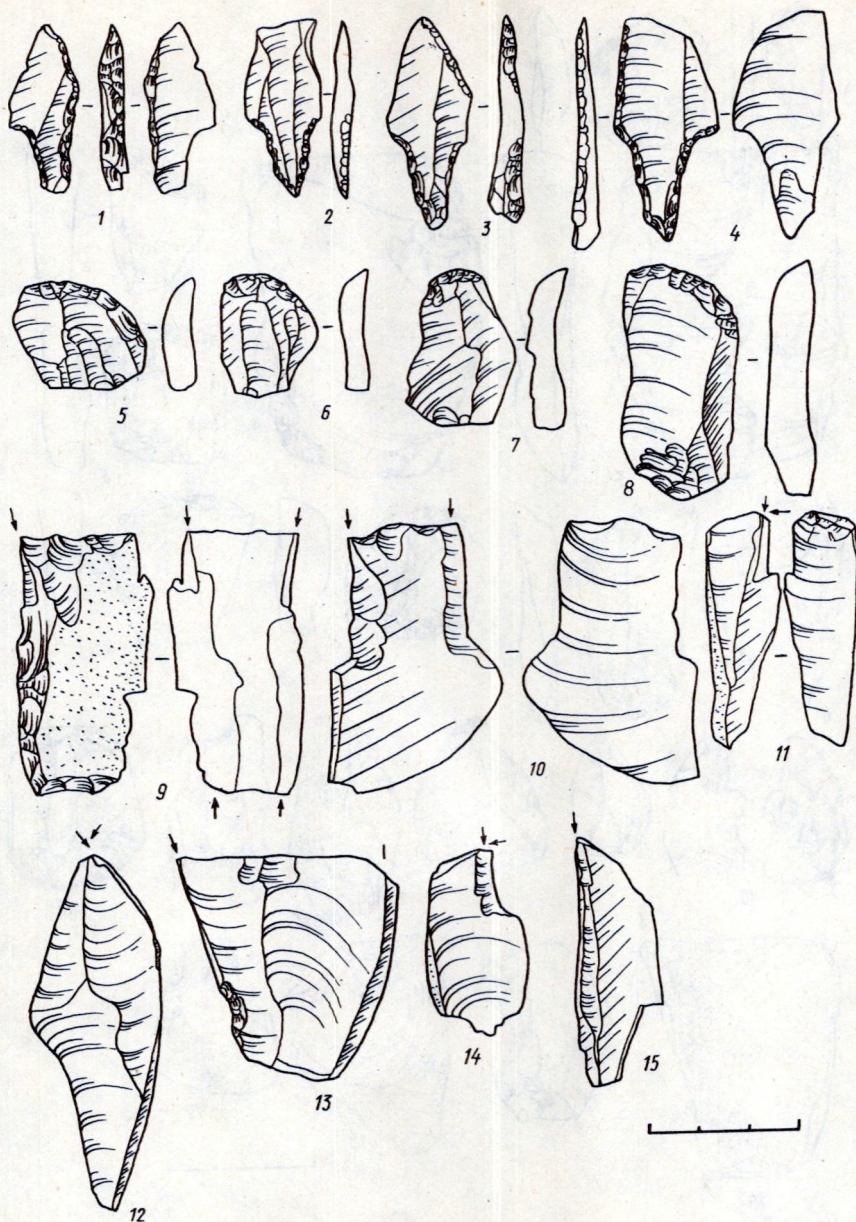
Мал. 34. Краснасельські-5: 1 — зарубінецька фібула; 2 — праселка; 3 — гліняна пасудзіна; 4 — сякера крамянёвая



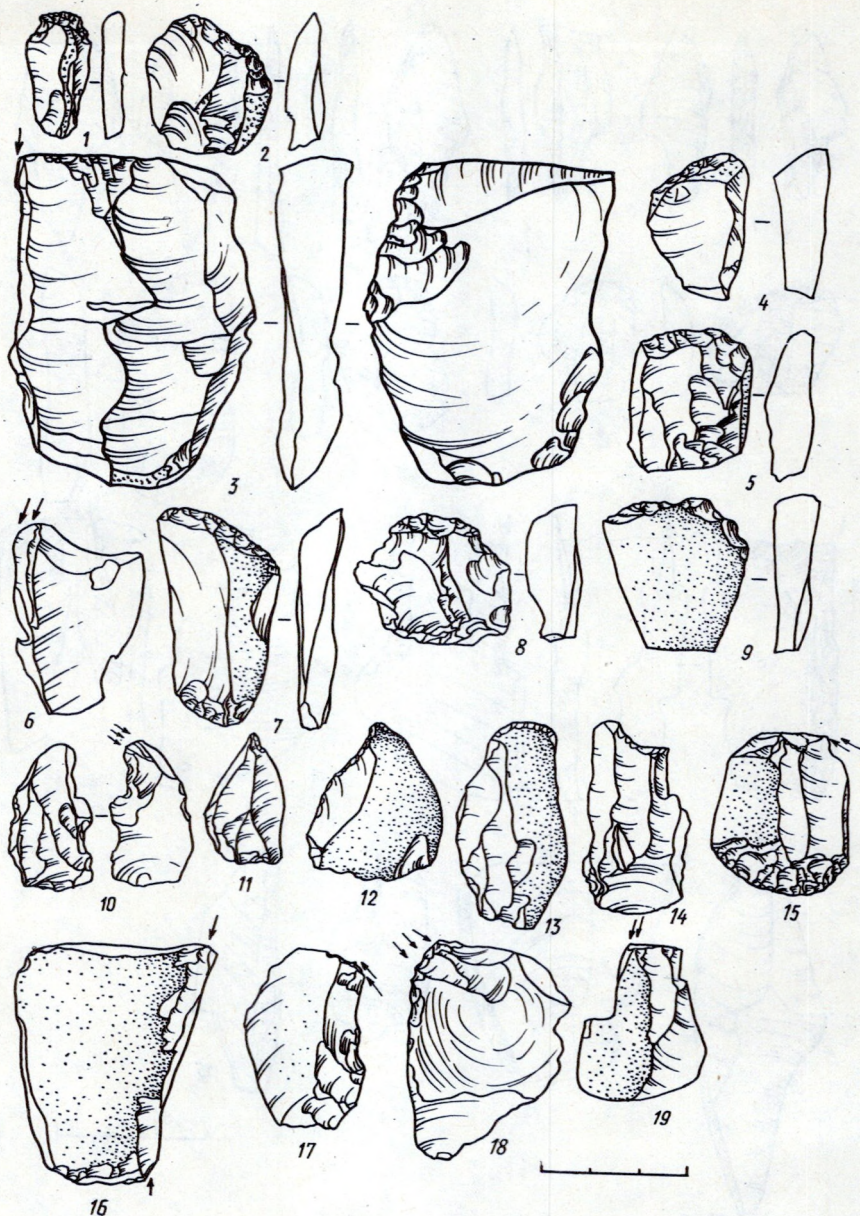
Мал. 35. Краснасельскі-5. Крамянёвыя вырабы: 1—11 — наканечнікі стрэлаў; 12, 13 — пласцінкі з затупленай спінкай; 14 — вастрыё яніславіцкага тыпу; 17—19, 23, 24 — трапцы; 20, 22 — трыкутнікі; 15, 16, 25, 26 — пласціны са скошаным канцом; 27—30, 33—39 — скрабкі; 31, 32 — праколкі; 40—45 — разцы



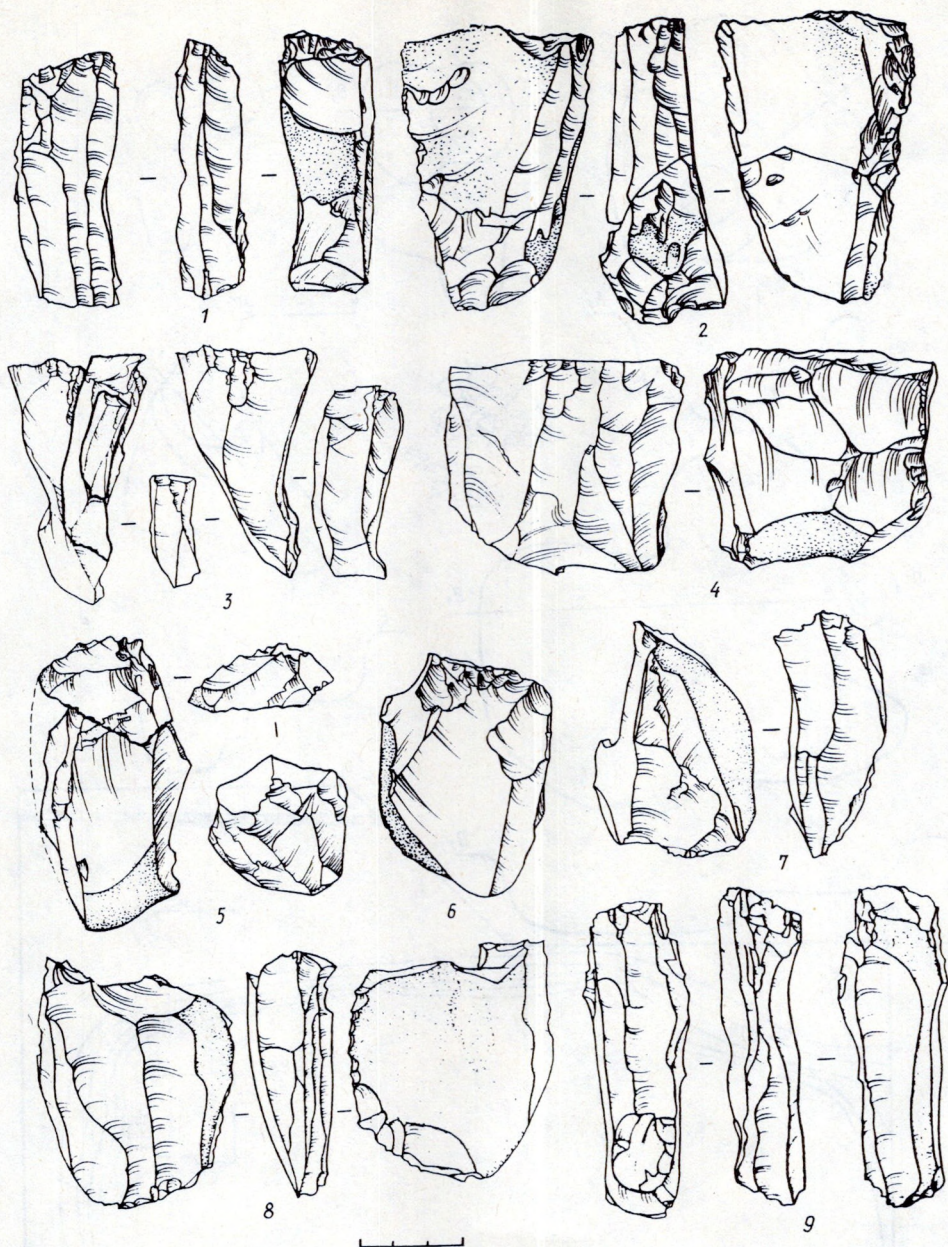
Мал. 36. Краснасельскі-5. Крамянёвыя вырабы: 1—3, 5 — нуклеусы; 4, 6 — складанкі



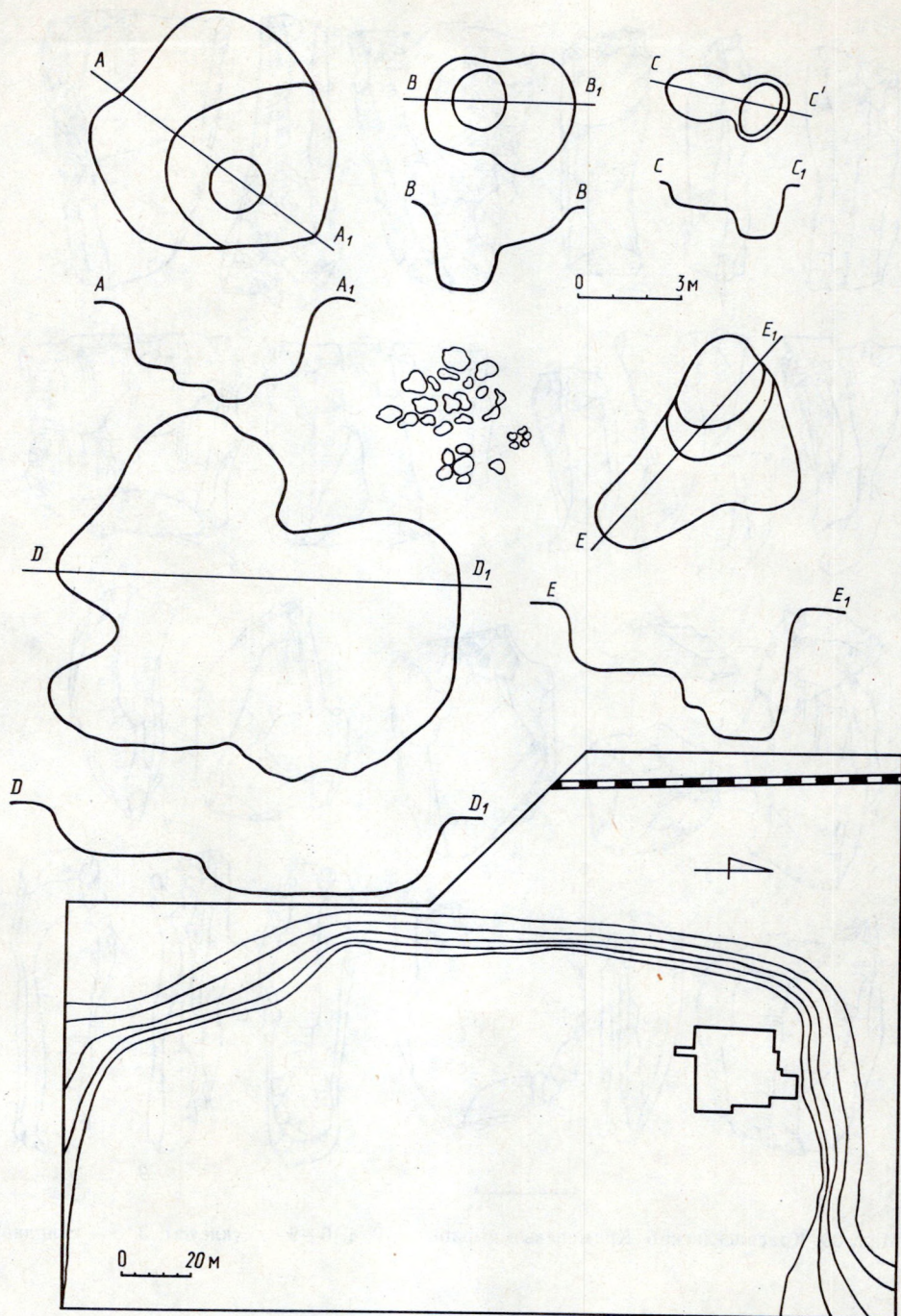
Мал. 37. Краснасельскі-6. Крамянёвыя вырабы: 1—4 — наканечнікі стрэлаў;
5—8 — скрабкі; 9—15 — разцы



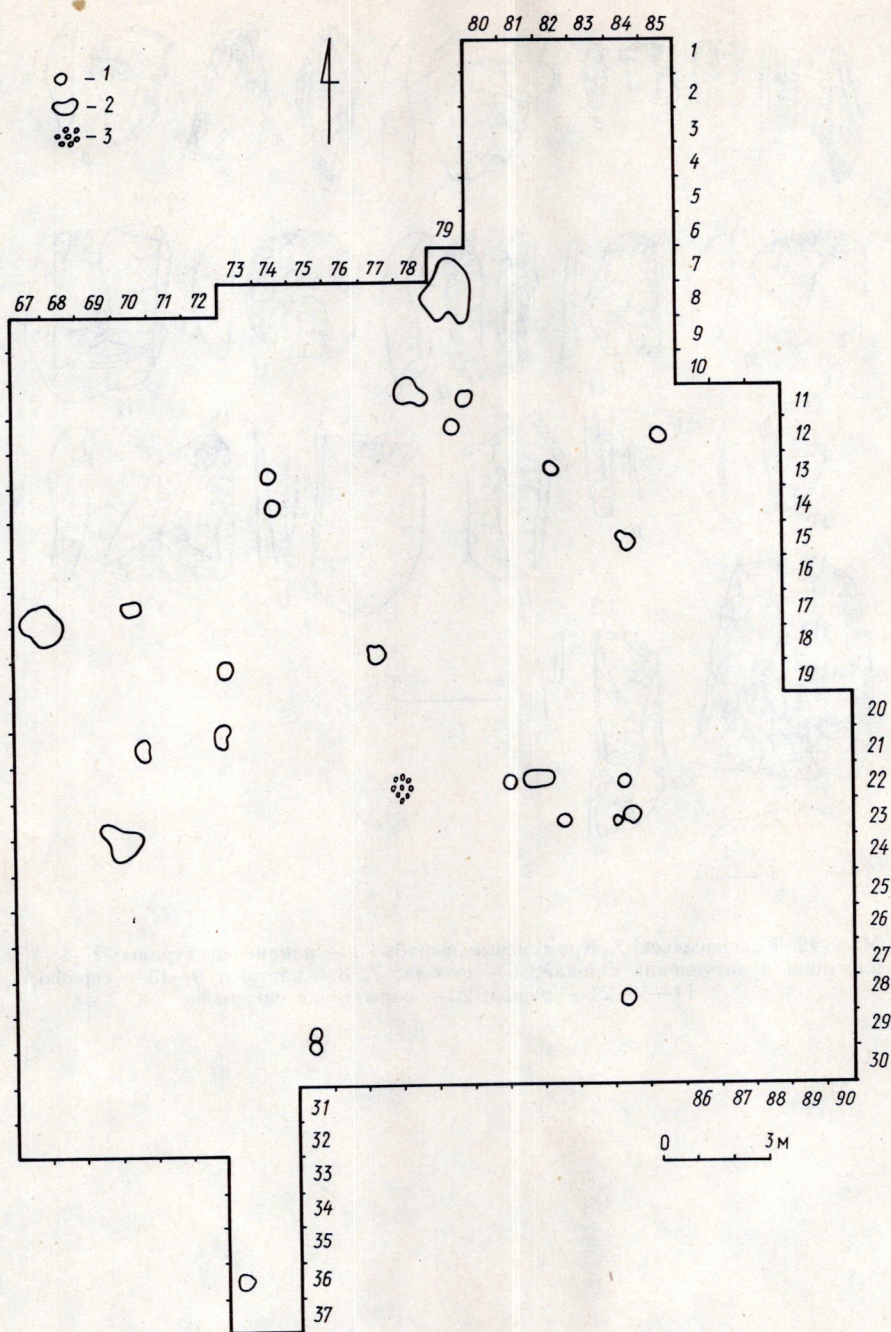
Мал. 38. Краснасельскі-6. Крамянёвыя вырабы: 1, 2, 4, 5, 7—9 — скрабкі; 3, 6, 10, 16—19 — разцы; 11, 12 — праколкі; 13, 14 — папярочнаўсечаныя прылады; 15 — камбінаваная прылада



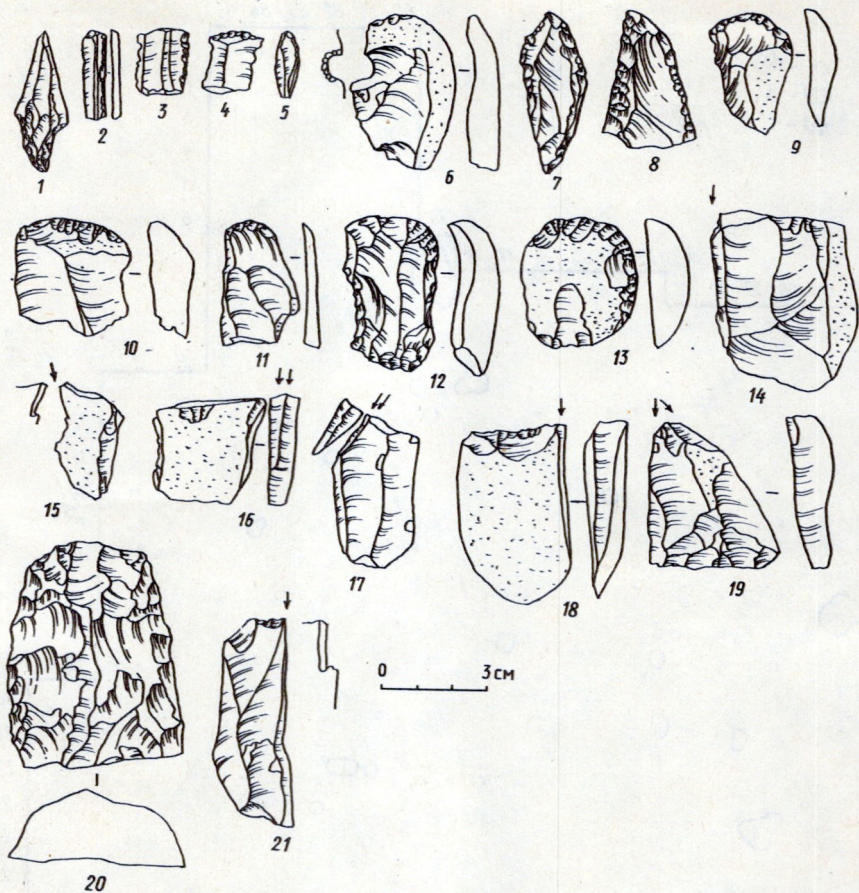
Мал. 39. Краснасельскі-6. Крамянёвыя вырабы: 1, 2, 4, 6—9 — нуклеусы; 3, 5 — складанкі



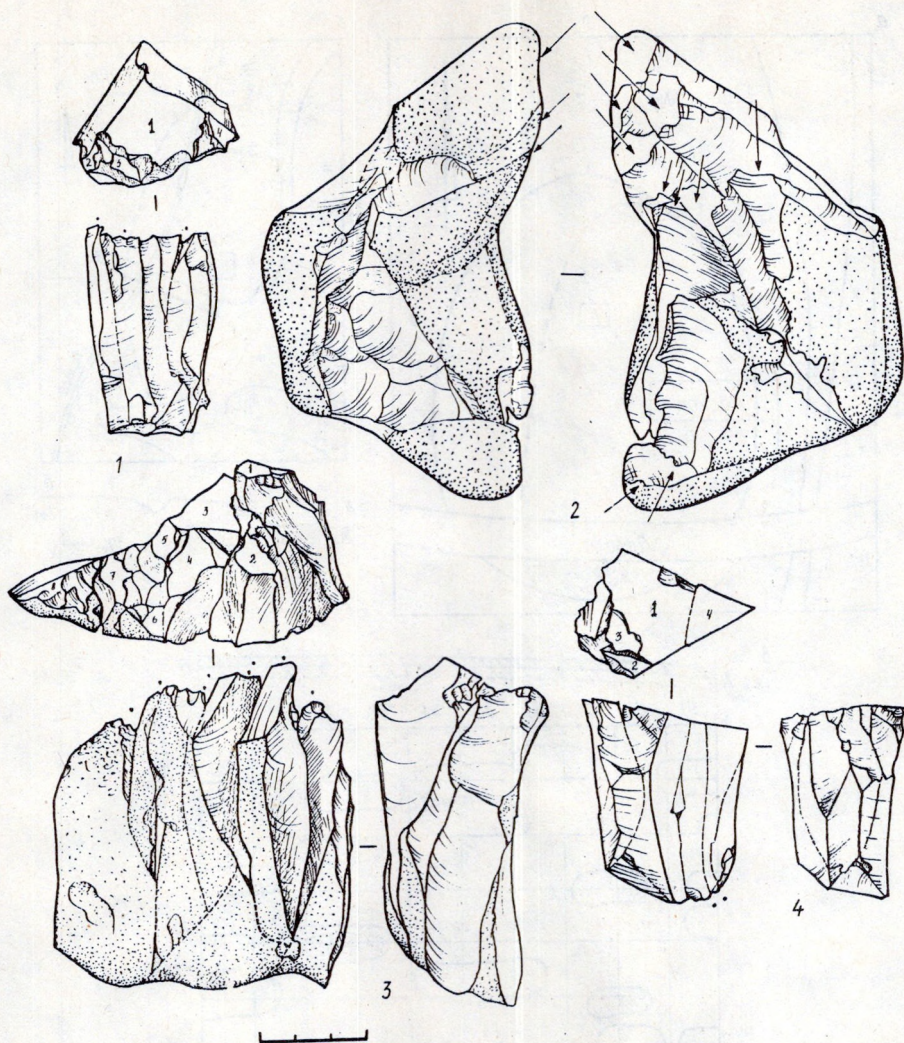
Мал. 40. Краснасельські-7. Плани і профілі ям і скаплення камянёў у раскопе, план стаянкі



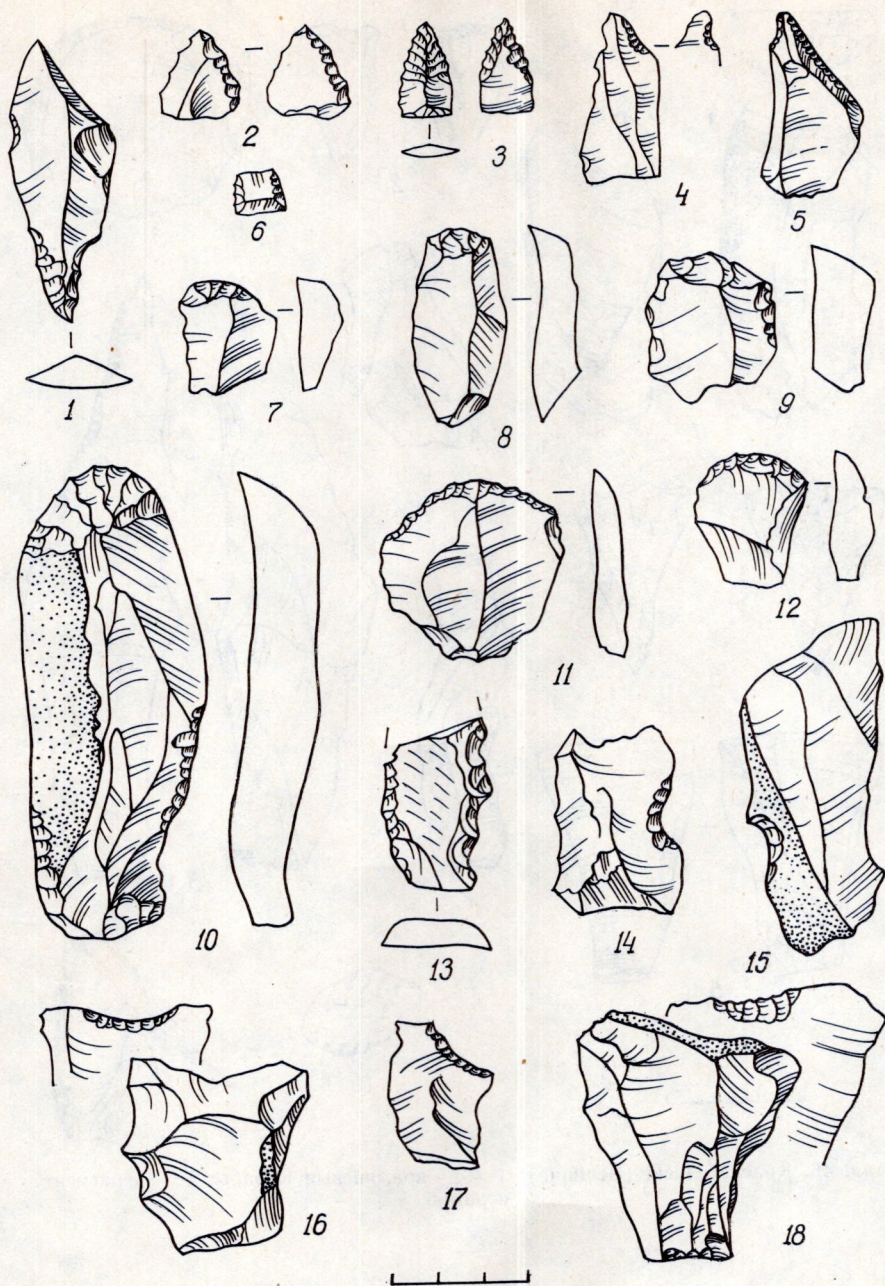
Мал. 41. Краснасельські-7. План раскопу: 1 — вогнішча; 2 — ямы; 3 — скапленне



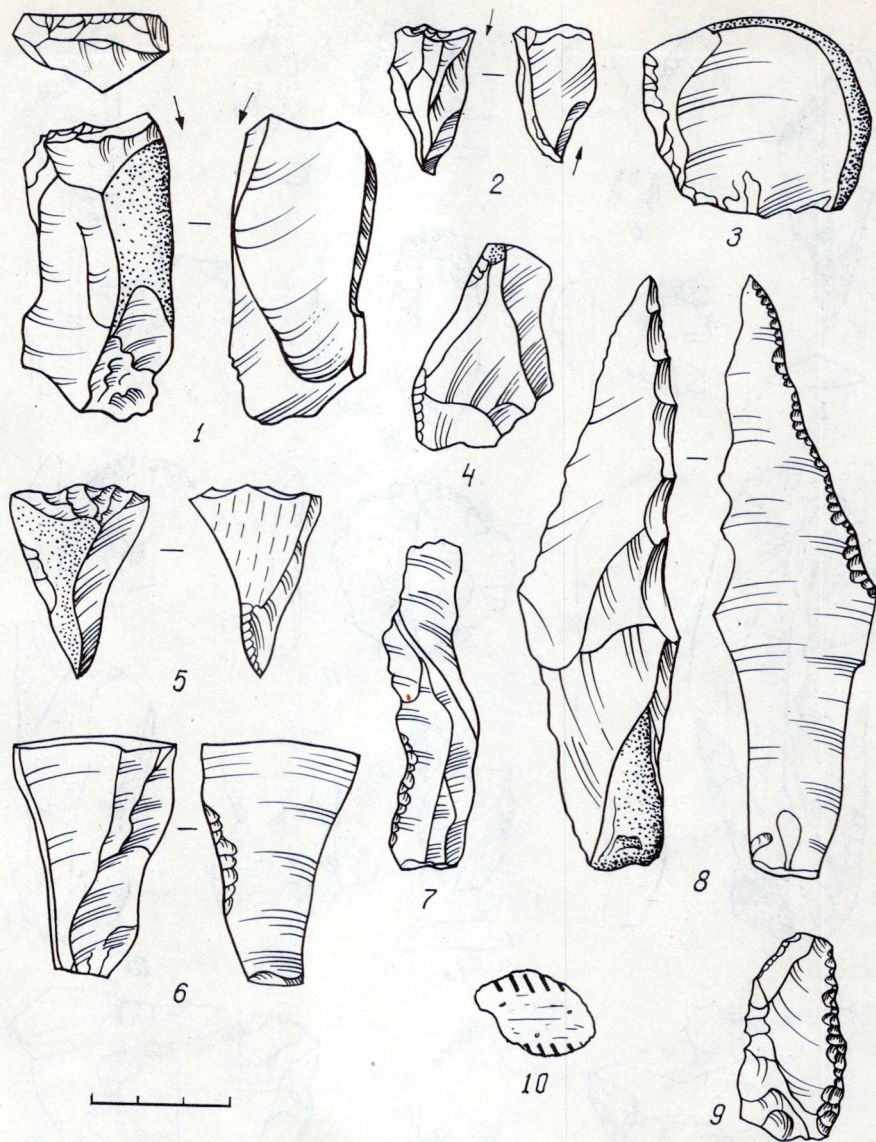
Мал. 42. Краснасельскі-7. Крамянёвыя вырабы: 1 — наканечнік стралы; 2—5 — пласцінкі з затупленай спінкай; 6 — скобля; 7, 8 — вастры; 9—13 — скрабкі; 14—19, 21 — разцы; 20 — нарыхтоўка сякеры



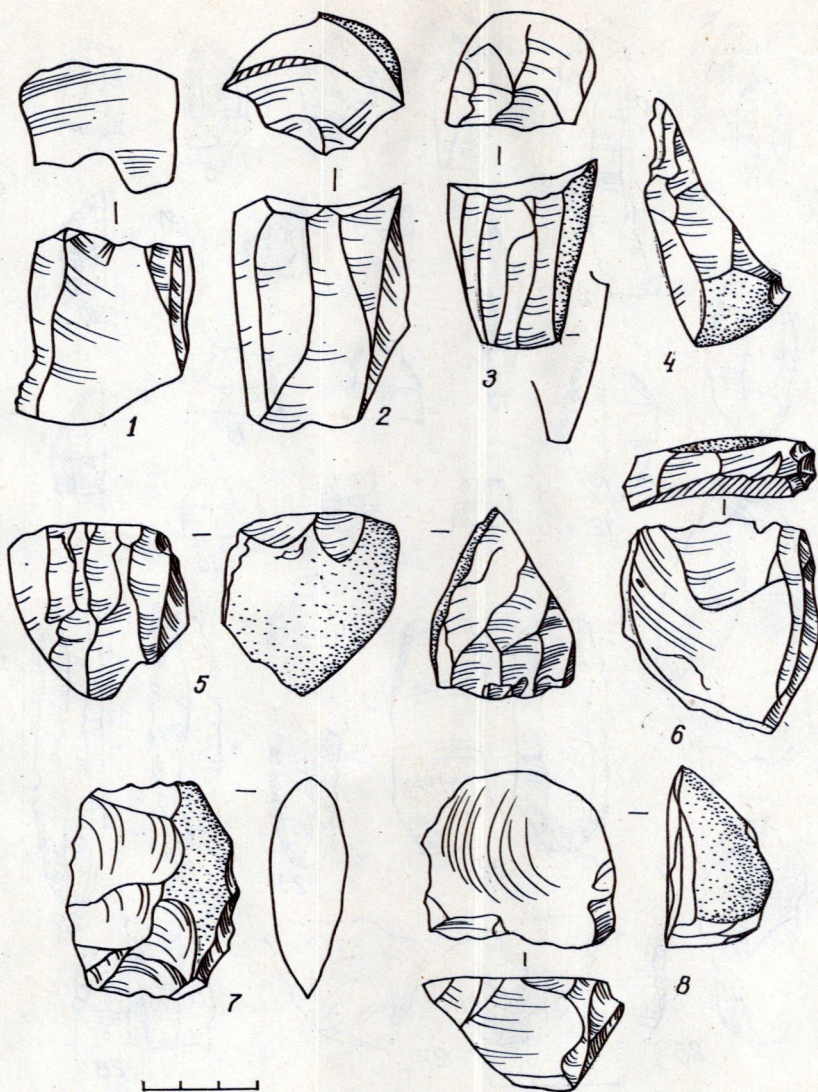
Мал. 43. Краснасельські-7. Складанки



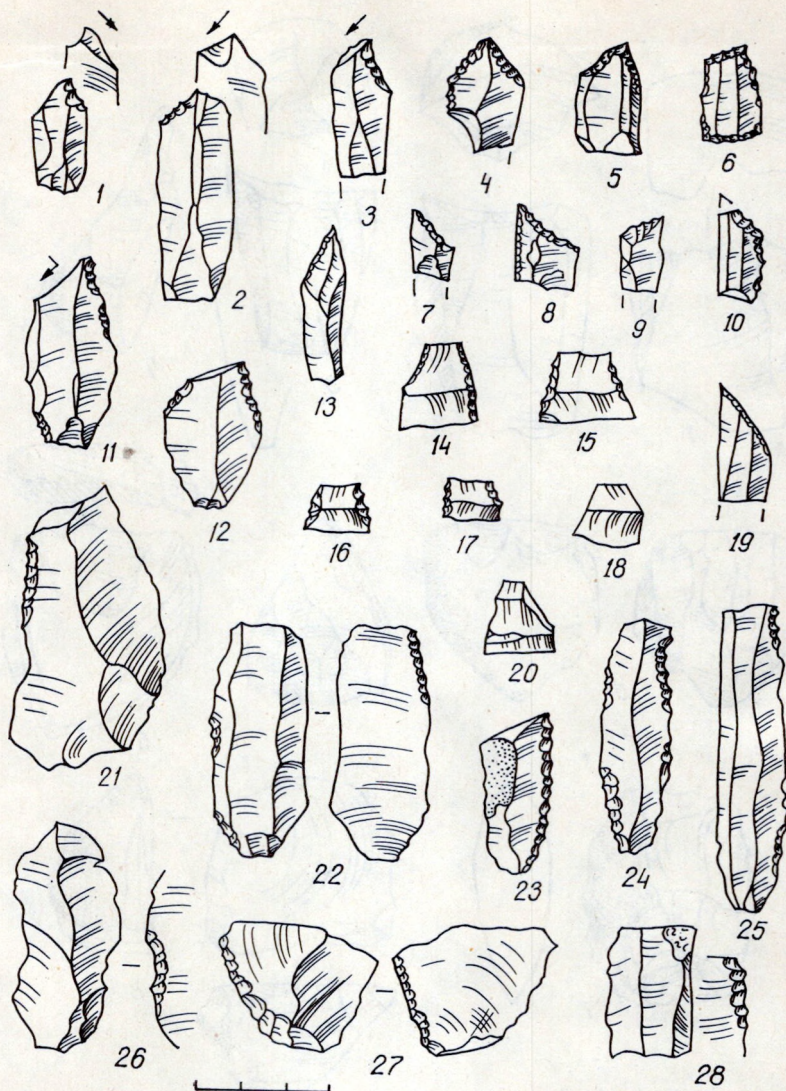
Мал. 45. Краснелські (Селішча). Крамянёвыя вырабы: 1—3 — наканечнікі стрэлаў; 4, 5 — пракрутка і праколка; 6 — трапецыя; 7—12 — скрабкі; 13 — пласцінка са скрабковай рэтушшу; 14—18 — скоблі



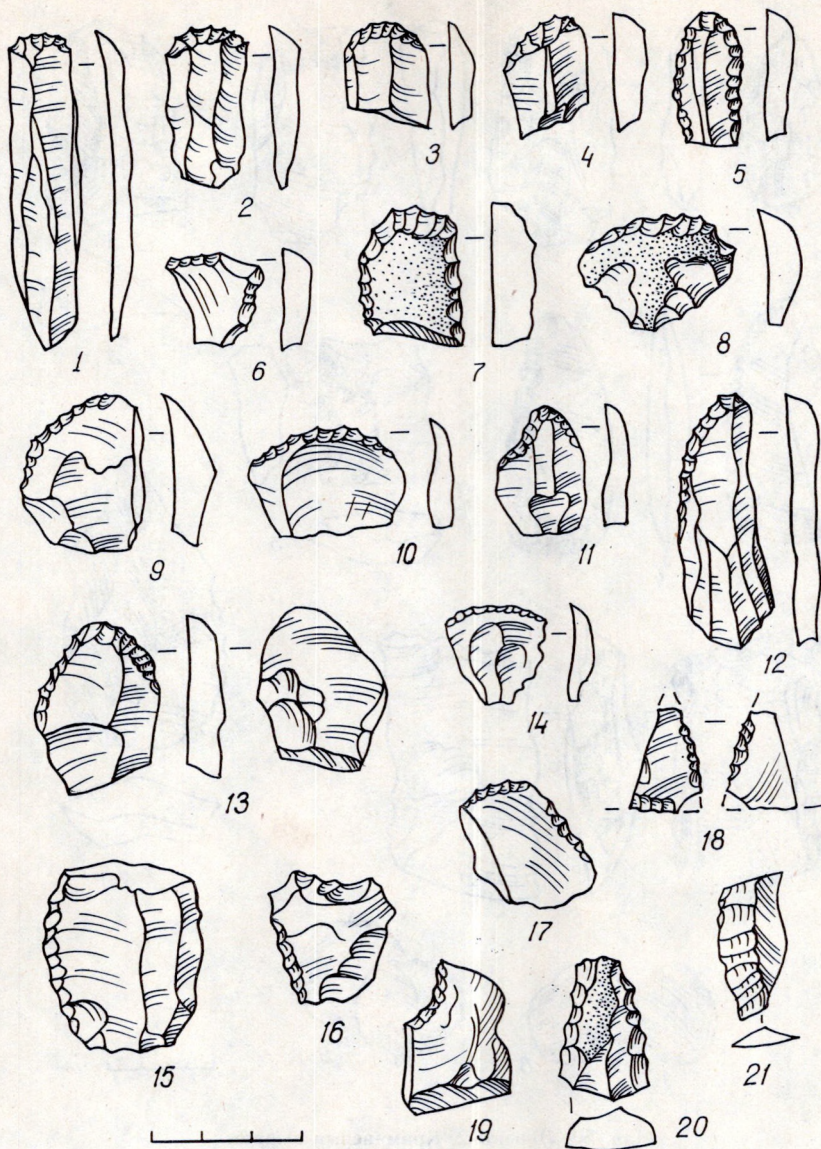
Мал. 46. Краснасельські (Селішча): 1—9 — кременявыя вырабы; 10 — фрагмент керамікі



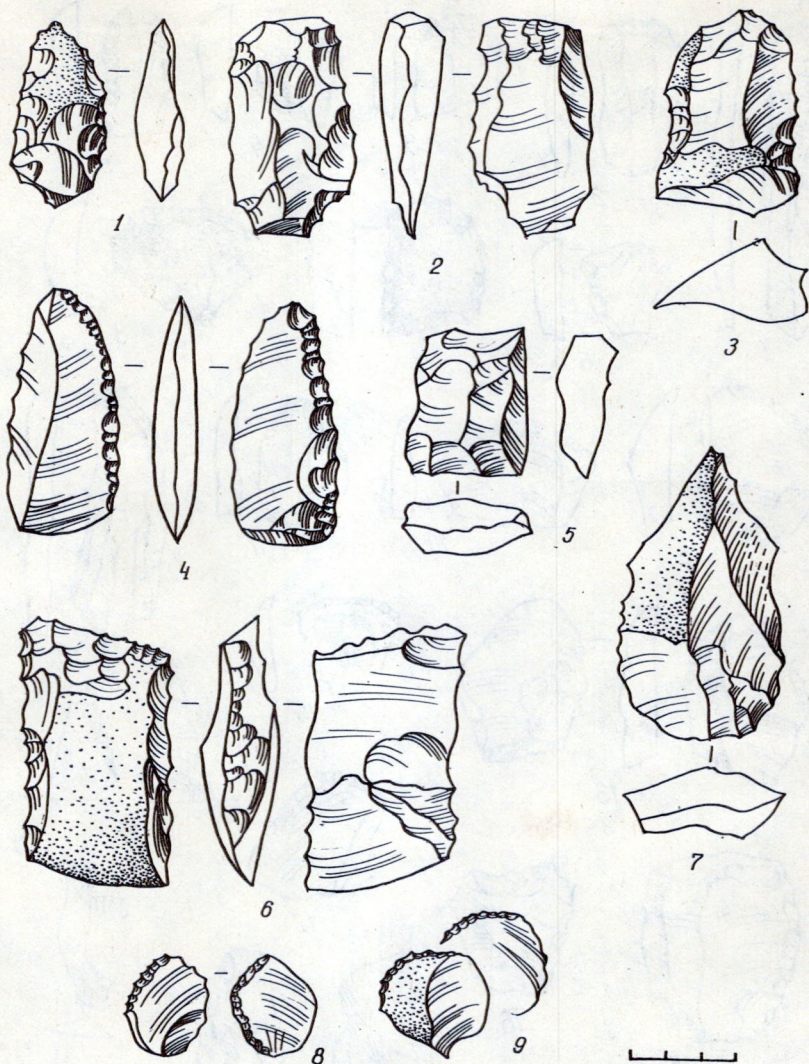
Мал. 47. Краснасельські (Селішча). Крамянёвыя вырабы: 1—6, 8 — нуклеусы;
7 — рубячая прылада



Мал. 48. Лічыцы-2. Крамянёвыя вырабы



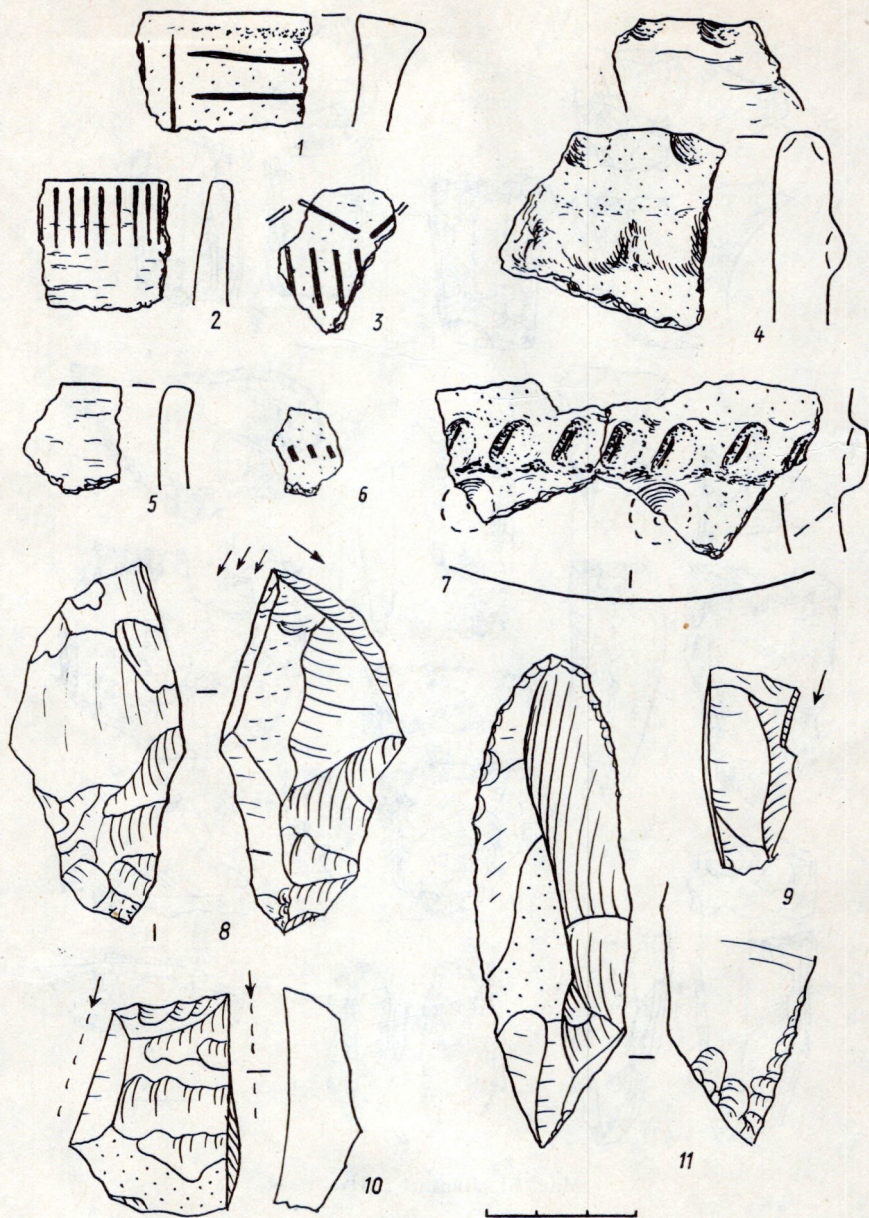
Мал. 49. Лічыцы-2. Крамянёвыя вырабы



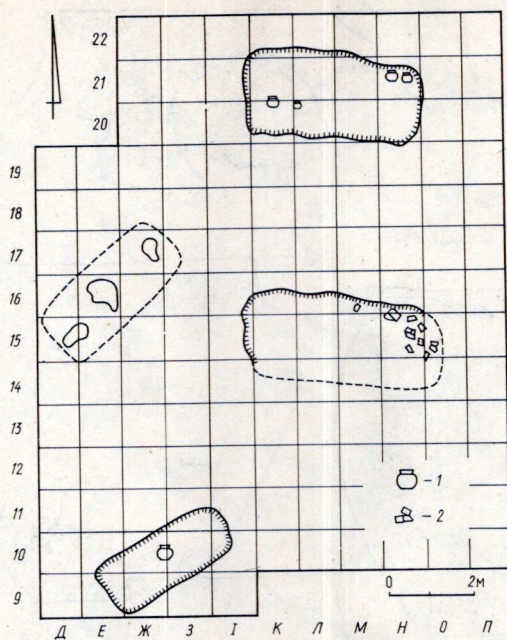
Мал. 50. Лічыцы-2. Крамянёвыя вырабы



Мал. 51. Лічыцы-2. Нуклеусы



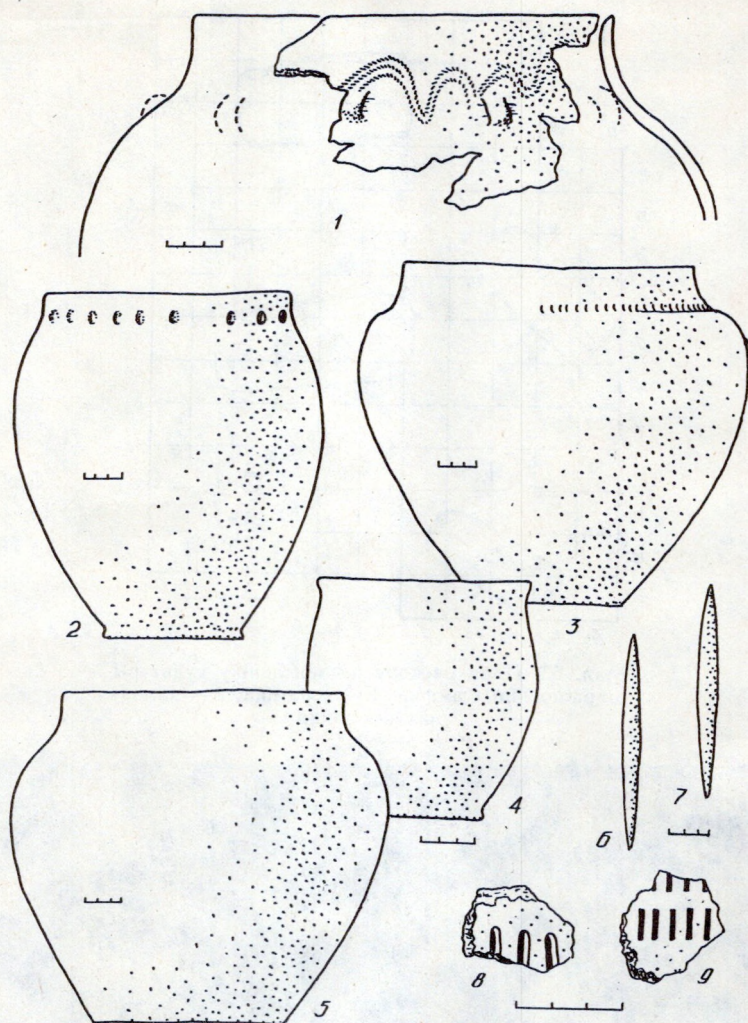
Мал. 52. Личыцы-2. 1—7 — фрагменти керамікі; 8—11 — крмянёвыя вырабы



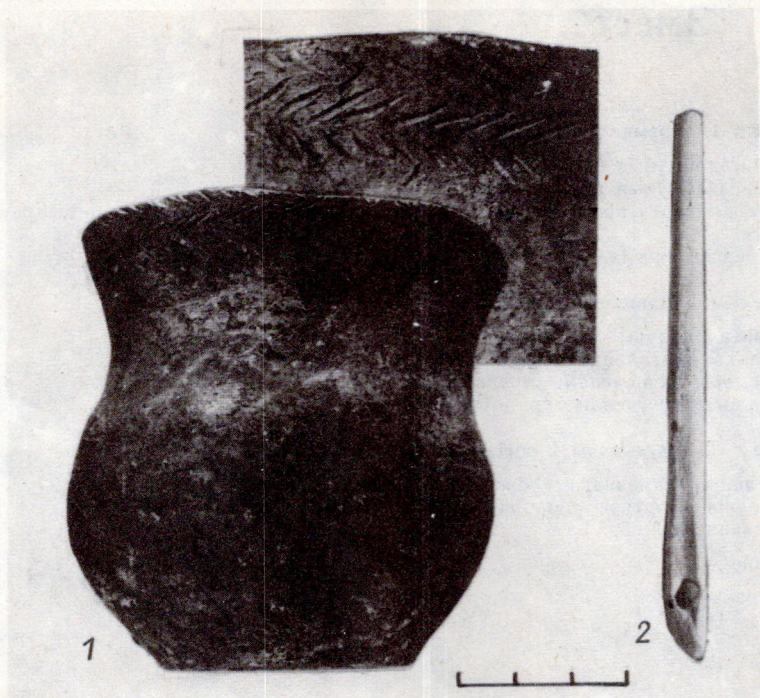
Мал. 53. План раскопу на могильнику культуры шарападобных амфар: 1 — керамика; 2 — каменная выкладка



Мал. 54. Фрагмент паўночнага пахавання могильника культуры шарападобных амфар з касцянымі наканечнікамі



Мал. 55. Могільник культури шарападобних амфар: 1—5, 8, 9 — кераміка; 6, 7 — касцяныя наканечнікі



Мал. 56. Пахаванне шахцёра: 1 — гаршчок; 2 — касцяная іголка; 3 — воблік шахцёра (рэканструкцыя І. Чаквіна, Л. Яшэнкі)

Змест

Уступ	5
Раздзел 1. Крэмнездабыўныя шахты	13
Крэмнездабыўныя шахты каля пас. Краснасельскі	14
Крэмнездабыўныя шахты каля в. Карпаўцы	17
Агульная характарыстыка крэмнездабыўных шахтаў у наваколлі пас. Красна- сельскі	21
Шахцёрскія прылады працы	25
Раздзел 2. Апрацоўка крэменю	29
Крэмнеапрацоўчыя майстэрні	29
Прылады для апрацоўкі крэменю	36
Тэхналогія першаснай апрацоўкі крэменю	42
Тэхналогія другаснай апрацоўкі крэменю	46
Раздзел 3. Паселішчы і могільнікі Сярэдняга Паросся	51
Паселішчы каменнага і бронзавага вякоў	51
Могільнік культуры шарападобных амфар	75
Пахаванне шахцёра	83
Заклучэнне	85
Спіс скарачэнняў	88
Дадатак	89

Навуковае выданне

**Чарняўскі Міхась Міхайлавіч
Кудрашоў Віктар Яўгенавіч
Ліпніцкая Вольга Львоўна**

СТАРАЖЫТНЫЯ ШАХЦЁРЫ НА РОСІ

Загадчык рэдакцыі *А. І. Валахановіч*. Рэдактар *Л. М. Салаўёва*. Мастак *В. А. Жахавец*.
Мастацкі рэдактар *В. А. Жахавец*. Тэхнічны рэдактар *Т. В. Лецъен*. Карэктар *Я. У. Мар-
ціновіч*.

Здадзена ў набор 22.11.93. Падпісана ў друк 31.01.96. Фармат 70×100¹/₁₆. Папера друк № 1. Гарнітура літара-
турная. Афсетны друк. Ум. друк. арк. 11,61. Ум. фарб.-адб. 11,61. Ул.-выд. арк. 10,55. Тыраж 500 экз. Зак. № 1125.
Цана 15000 р.

Выдавецтва «Навука і тэхніка» Акадэміі навук Беларусі і Міністэрства культуры і друку Рэспублікі
Беларусь. 220141. Мінск, Жодзінская, 18. ЛВ № 437. Друкарня імя Францыска Скарыны выдавецтва «Навука
і тэхніка». 220141. Мінск, Жодзінская, 18.



