

О. Л. Вотякова

ІНДУСТРІЯ КОМПЛЕКСУ ІІ СТОЯНКИ МАЛИЙ РАКОВЕЦЬ ІV НА ЗАКАРПАТТІ

Розглянуто стратиграфічний контекст та викладено вичерпний техніко-типологічний аналіз кам'яних артефактів комплексу ІІ стоянки Малий Раковець ІV.

Ключові слова: середній палеоліт, стратиграфія, первинне розколювання, виготовлення знарядь, Кіна.

Вступ. Багатошарову палеолітичну стоянку Малий Раковець ІV відкрили В. І. Ситливий та Ю. В. Кухарчук у 1978 р. на південно-східній околиці с. Малий Раковець Іршавського р-ну Закарпатської обл. (Sitlivyj, Ryzov 1992, р. 301). Пам'ятка локалізується на правому березі р. Тиса, за 7 км на північ від стоянки Королево І на ізольованій вершині (більше 200 м над рівнем р. Тиса) і є найвищою в регіоні (Гладилин и др. 1983, с. 12). Перші знахідки кам'яних артефактів ще у 1969 р. виявив В. М. Гладилін на еродованій поверхні схилів однієї з гірських височин — пункт І (Гладилин, Смирнов 1969, с. 16). У 1977, 1978, 1980 рр. в результаті планомірних пошукових робіт колективу Закарпатської палеолітичної експедиції було відкрито ще 6 пунктів (Гладилин, Солдатенко 1977; 1980; Ситливий 1989). Найперспективнішим, враховуючи умови залягання матеріалів, виявився саме пункт ІV. У 1983 р. розпочалися стаціонарні дослідження пам'ятки. У шурфі 1 (2 × 1 м), який закладено в південно-західній частині схилу, було зафіксовано два горизонти залягання артефактів (Гладилин и др. 1983, с. 12—13). В 1989 р. до шурфу 1 було додано квадрат 2 × 2 м розкопу І, а на найвищій точці стоянки закладено шурф 2 (2 × 2 м; Гладилин и др. 1989, с. 21—22). Розкоп І досліджували у два етапи (табл. 1; рис. 1): у 1989—1991 рр. колективом ЗПЕ розкопано ділянку загальною площею 128 м² (Гладилин и др. 1990; Sitlivyj, Ryzov 1992); у 1995, 1997, 2003, 2004,

2006 рр. роботи на стоянці здійснювала експедиція КНУ імені Тараса Шевченка під керівництвом С. М. Риждова, в результаті чого було досліджено північно-західну ділянку розкопу (рис. 1) загальною площею 76 м² (Рижов 1995; 1997; 2003а; 2004; Рижов, Гладких, Степанчук 2006). Таким чином, загальна розкопана площа стоянки складає 208 м² (рис. 1). Здобута археологічна колекція за матеріалами публікацій та звітів налічує більше 6000 екземплярів. За ступенем збереженості поверхні, техніко-типологічними характеристиками та умовами стратиграфічного положення знахідок було виділено верхньо-, середньо- та ранньопалеолітичні комплекси (Гладилин и др. 1989; 1990; Sitlivyj, Ryzov 1992).

Матеріали і методи. Середньопалеолітичний комплекс ІІ є найчисельнішим за кількістю артефактів (Sitlivyj, Ryzov 1992). Первинне розщеплення в ньому представлено паралельними та радіальними ядрами. Віднесені С. М. Риждовим до левалуазьких нуклеуси «роковоського» типу, Комбева та радіальні екземпляри, як зауважує сам дослідник, не є класичними нуклеусами левалуа, тому що «демонструють стадію, коли відщеп зняв всю робочу поверхню і можуть бути простими радіальними екземплярами» (Рижов 2003b, с. 195). Індеси підправки площадок досить низькі, що також вказує на не левалуазький характер індустрії. Те ж саме стосується пластинчастого компонента, оскільки характерною рисою для індустрії було виробництво сколів саме поперечних пропорцій з природною спинкою, які і слугували основними заготовками для знарядь (Sitlivyj, Ryzov 1992, р. 306; Chabai, Sitlivyj 1994, р. 172; Рижов 1999, с. 16). У типологічному наборі домінують однобічні скребла, оформлені лускатою та іноді східчастою ретушню, з природною або

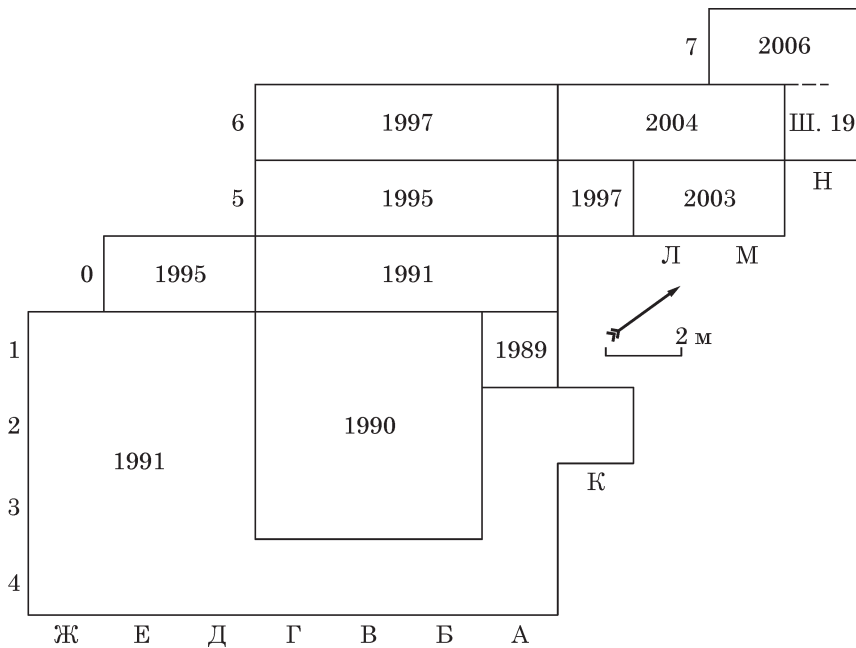


Рис. 1. Малий Раковець IV, план-схема розкопу I

Таблиця 1. Малий Раковець IV, комплекс II: розкопана площа стоянки і кількість артефактів по рокам

Рік	Кількість квадратів	Площа, м ²	Кількість артефактів	
			За джерелами	Проаналізованих у статті
1989	1	4	111 (Гладилин и др. 1989)	84
1990	9	36	1274 (Гладилин и др. 1990)	365
1991	23	92	1382 (Sitlivyj, Ryzov 1992)	764
1995	6	24	928 (Рижов 1995)	816
1997	5	20	365 (Рижов 1997)	440
2003	2	8	282 (Рижов 2003а)	212
2004	3	12	159 (Рижов 2004)	143
2006	3	12	88 (Рижов та ін. 2006)	75
Разом	52	208	4589	2899

підправленою спинкою. Зубчато-виїмчасті форми складають незначну групу, присутні кілька знарядь з частковою двобічною обробкою. У процесі дослідження ці матеріали отримували різні інтерпретації. У першій публікації вони охарактеризовані як індустрія з левалуазьким компонентом, яка розавинулась на основі левалуазьких комплексів Королево (Sitlivyj, Ryzov 1992, р. 313). Збільшення колекції новими надходженнями дозволило С. М. Рижову переглянути попереднє визначення та віднести ці матеріали до муст'є звичайного з незначним відсотком зубчатих знарядь, а найближчою можливою аналогією назвати індустрію шару II та II b Королево (Рижов 2003а, с. 195). Проте, ці два комплекси представлені зовсім різними індустріями як в технологічному так і типологічному сенсі: шар II b Королево — левалуазький, шар II — шарантський (Кулаковська 2003), тому така інтерпретація колекції потребувала визначеності. Також наявна схожість типологічних та технологічних характеристик з шаром II Королево спонукала до повторного аналізу матеріалів зад-

ля коректного порівняльного аналізу індустрій. Таким чином метою дослідження було поточення культурно-хронологічної інтерпретації артефактів. З огляду на це було проаналізовано їхню стратиграфічну позицію та надано повний статистичний аналіз з урахуванням усіх техніко-типологічних ознак. Методика дослідження, застосована для аналізу добірки, аналогічна методиці опрацювання шару II стоянки Королево, що базується на класифікації, статистичному аналізі ознак артефактів та даних ремонту (Вотякова 2015, с. 22—23; 2017, с. 20—21).

Стратиграфія. Аналіз публікацій та звітів показав, що інформація про стратиграфічну позицію (глибину) артефактів комплексу II та потужність відкладів зазнала певних змін (Гладилин и др. 1990; Рижов 1995; 1997; 2003а; 2004; Рижов та ін. 2006; Sitlivyj, Ryzov 1992). Вивчення геархеологічного контексту стоянки проходило в два етапи: перший виключно у межах археологічних робіт, а під час другого, окрім розкопок, здійснено спеціалізовані геоморфологічні дослідження відкладів.



Рис. 2. Малий Раковець IV, розкоп 1, стратиграфічний розріз: 1 — сучасний ґрунт; 2 — суглинок; 3, 4 — викопні ґрунти; 5 — полігенетичний викопний ґрунт; 6 — кора вивітрювання; 7 — фрагменти дациту; 8 — кам'яні артефакти II комплексу (за: Sitlivyj, Ryzov 1992)

Перший етап (розкопки Закарпатської палеолітичної експедиції у 1983 р.) мав за мету перевірку стратиграфічних умов залягання матеріалу. Для цього було закладено шурф 1, який розкопано до глибини 2,45 м. У ньому було виявлено п'ять літологічних шарів, останній з яких — делювій кори вивітрювання (Гладилин и др. 1983, с. 12). На глибині 0,85—1,05 м в низах третього літологічного шару, а саме, брунатного суглинку з наявністю незначної кількості марганцю, зафіксовано перший горизонт залягання артефактів. У нижній частині розрізу були виявлені перевідкладені обсидіанові знахідки з різним ступенем збереженості поверхні (Гладилин и др. 1983, с. 13). Згодом у 1989 р. роботи на пам'ятці було поновлено: досліджено шурф 2, а шурф 1 продовжено квадратом розкопу I. У шурфі 2 виділено шість літологічних горизонтів, в яких зафіксовано кілька рівнів залягання поодиноких знахідок, а на глибині 0,80—1,00 м в низах брунатного суглинку з дрібними стяжіннями марганцю зафіксовано насичений культурний шар — II комплекс Малого Раковця (Гладилин и др. 1989, с. 22). Умови залягання артефактів у квадраті розкопу були аналогічні таким як у попередніх шурфах.

У стратиграфічному профілі розкопу I, який у 1990—1991 рр. було значно розширено у південно-західному напрямку (рис. 2) та досліджено загальною площею 128 м², виявлено сім літологічних горизонтів та чотири рівня залягання знахідок (Гладилин и др. 1990, с. 17—18; Sitlivyj, Ryzov 1992). Хоча спеціального вивчення геологічного контексту стоянки в цей час не проводилось, дослідники під час розкопок зробили низку важливих спостережень стосовно контексту залягання матеріалу комплексу II. По-перше, артефакти фіксуються починаючи з глибини 0,60—0,80 м, але основну концентрацію знахідок було відмічено на глибині 1,00—1,40 м, цебто в нижній частині суглинку та на контакт з IV викопним ґрунтом регіональної схеми четвертинних відкладів Закарпаття (Гладилин и др. 1990, с. 18), який корелюється з прилуцьким горизонтом чи рис-вюрмом

(Адаменко, Городецкая 1987, с. 81—83). По-друге, однакова ступінь збереженості поверхні обсидіанових знахідок свідчить на користь гомогенності комплексу (Гладилин и др. 1990, с. 18). По-третє, випадки ремонту виробів (рис. 3), зламаних у давнину під час розколювання або виготовлення знарядь, також свідчать про добру збереженість шару (Гладилин и др. 1990, с. 18), потужність якого складала 40 см (Sitlivyj, Ryzov 1992, р. 305).

Другий етап проходив під час роботи експедиції КНУ імені Тараса Шевченка під керівництвом С. М. Рижова (Рижов 1995; 1997; 2003а; 2004; Рижов, Гладких, Степанчук 2006). Стратиграфія за описом розкопок нараховує 5 літологічних горизонтів. Умови залягання матеріалів комплексу II такі: «...на глибині 0,70—1,40 м відносно рівня сучасної поверхні... Найбільша концентрація знахідок походила з північної зони розкопу... по лінії захід-схід чітко простежується зсув та розпорошеність матеріалу у бік півдня... більшість кам'яних артефактів знаходилась на межі 3-го та 4-го літологічних горизонтів... Потужність основного муст'єрського шару у діапазоні від 10 до 20 см... II-й культурно-хронологічний комплекс Малого Раковця IV знаходиться в часовому проміжку від кінця останнього інтергляціалу рисс-вюрм і до вюрмського інтерстадіалу» (Рижов 2003а, с. 193). З метою більш детального вивчення стратиграфії стоянки у 2006, 2014—2015 рр., із залученням фахових спеціалістів, а саме д. г. н. Ж. М. Матвіїшиної та к. г. н. С. П. Кармазиненко, були проведені спеціальні геоморфологічні (палеопедологічні, з використанням морфологічного і мікроморфологічного аналізу) дослідження (Рижов, Гладких, Степанчук 2006; Рижов, Матвіїшина, Кармазиненко 2014). Як зазначають фахівці, в результаті цих обстежень було визначено стратиграфічну послідовність відкладів на стоянці та положення археологічних знахідок восьми культурно-хронологічних комплексів (Матвіїшина та ін. 2011). Таким чином, «...було проведено детальніше стратиграфічне розчленування розрізу з виділенням голоценового (hl), бузького (bg), витачівського



Рис. 3. Малий Раковець IV, розкоп 1, квадрат В/2: скупчення обсидіанових виробів II комплексу та ремонтна відщепу II комплексу (за: Гладилін і др. 1990)

(*vt*), удайського (*ud*), прилуцького + кайдацького (*pl + kd*), дніпровського (*dn*) і завадівського (*zv*) стратиграфічних горизонтів» (Матвіїшина та ін. 2011, с. 261). Позиція матеріалів комплексу II зафіксована «...на глибині 1,20—1,40 м у південно-східній частині розкопу, в безпосередній близькості від ерозійного схилу вододільного пагорба Малеого Раковця IV. У північно-західній частині значна частина артефактів залягала на глибині 1,0—1,20 м... в низах витачівського ґрунту над удайським лесом» (Матвіїшина та ін. 2011, с. 253). У стратиграфічному описі удайський горизонт визначено так: «...0,80—0,90 м перехідний горизонт, майже повністю перетворений наступним витачевським ґрунтоутворенням» (Матвіїшина та ін. 2012, с. 29). Загальна картина розповсюдження шару на розкопаній ділянці наступна: «...більшість кам'яного інвентарю було зафіксовано в низах витачівського ґрунту над удайським лесом на глибині 0,90—1,0 м в південно-східній частині розкопу та 0,80—0,90 м у північно-західній... В процесі розкопок у північно-східній частині (вверх по схилу), починаючи з лінії квадратів А-0, Б-0 і в північному напрямку, в удайському лесі і частково в прилуцькому ґрунті фіксувались туфові конкреції... Скоріше за все туфовий матеріал служив житловою площадкою для мешканців стоянки після прилуцького (рис-вюрмського) часу» (Матвіїшина та ін. 2012, с. 32).

У публікаціях та звітах, що відображають другий етап дослідження стоянки, планіграфічна ситуація на пам'ятці подана в загальних рисах і містить кілька спостережень, зроблених дослідниками.

- Виділено зону ерозійного розмиву матеріалу по схилу в південно-західній частині розкопу (Рыжов і др. 2009, с. 70, рис. 4).

- Найбільшу кількість артефактів відмічено у квадратах А/0, Б/0, разом з тим виділяються

певні концентрації матеріалу на межі квадратів Л/7, М/7, а також сколів у північній частині квадрату К/5, відщепів у західній — Б/0, сколів та знарядь на квадратах В/6, Г/6, А/5, К/5, М/7 (Рыжов і др. 2009, с. 71).

- У північно-західній та північній частині зафіксовано розповсюдження туфових конкрецій з підвищеною концентрацією у квадратах А/5, К/5, Л/5, М/6 (Рыжов і др. 2009, с. 71, рис. 4).

Отже, на основі отриманих даних та враховуючи геологічну специфіку, формування горизонту залягання матеріалу на стоянці, можна зробити такі висновки.

1. Значна частина пам'ятки зазнала в тій чи іншій мірі впливу схилово-ерозійних процесів, які досить часто фіксують на стоянках, розташованих на високих терасах Закарпаття. Саме в результаті такого впливу були зруйновані геологічні відклади на сусідніх Рокосовських місцезнаходженнях (Вотякова 2012). Це призвело до розбіжності у визначенні хронологічної позиції матеріалу.

2. Вірогіднішим виглядає первинний опис позиції матеріалу комплексу II (Гладилін і др. 1990, с. 18), що відповідає хронологічному відрізку від КІС 5а до КІС 4 (74—40 тис. років тому).

3. Ділянки, на яких виявлено концентрації різних груп артефактів, частково перекриваються зоною розповсюдження туфових конкрецій. Останні інтерпретовані як житлова поверхня, зауважено наявність на них різних слідів обробки (Рыжов і др. 2009, рис. 4). Водночас слід відмітити умови залягання туфових конкрецій на схилі, розпорошеність по площині їх поширення та відсутність будь-яких конструкційних зв'язків між фрагментами (рис. 4). Їхня стратиграфічна позиція — малопотужний удайський лес, у якому відмічено

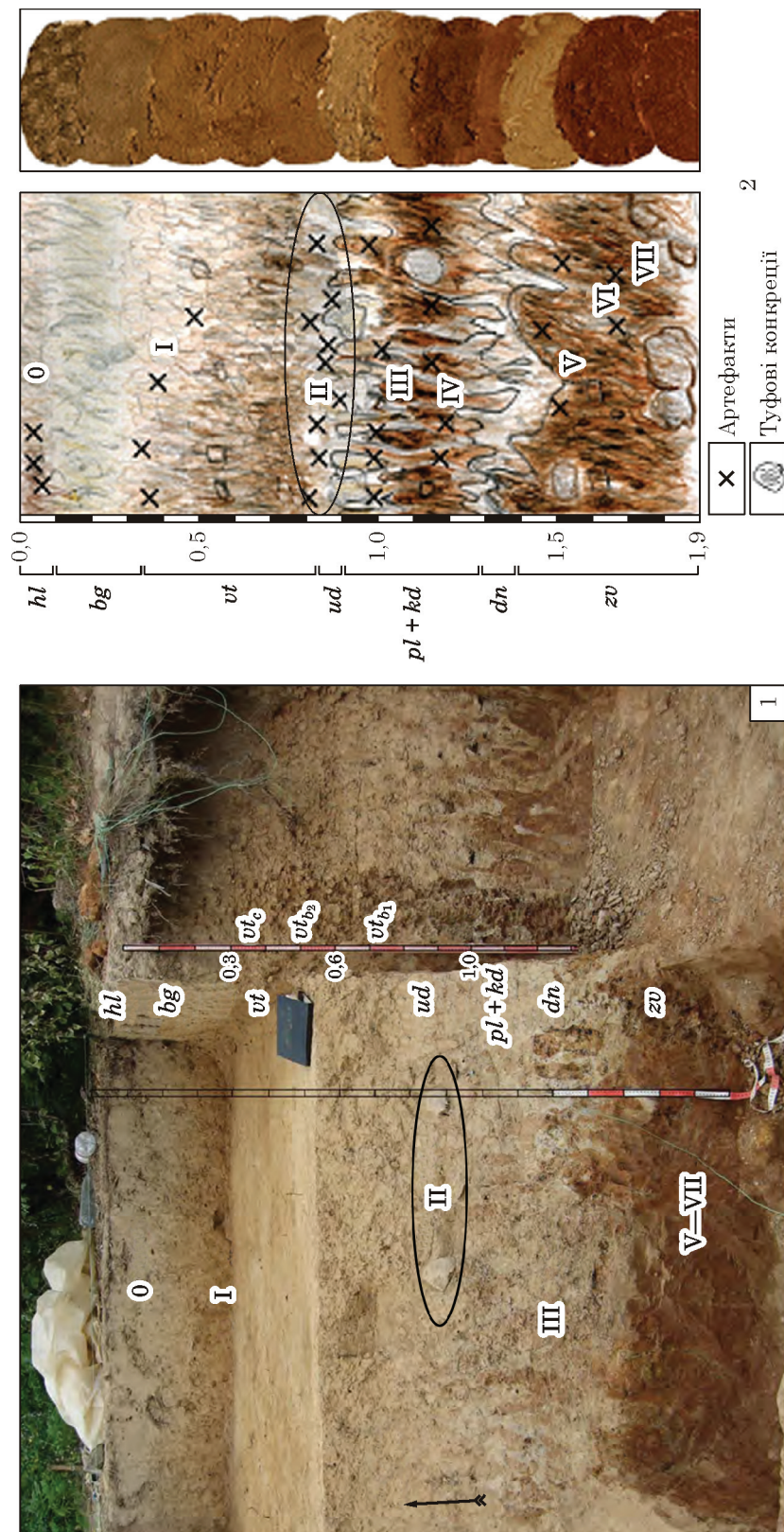


Рис. 4. Малий Раковець IV, розкоп 1, стратиграфічний розріз північно-західної стінки квадрату Н/5: 1 — фото (за: Рижов та ін. 2006); 2 — замальовка Ж. М. Матвійшиної (за: Матвійшина, Кармазиненко, Рижов 2012). Римськими числами позначені номери культурно-хронологічних комплексів

уламки вивітреного туфу та ознаки соліфлюкції (Матвіїшина та ін. 2012, с. 30). Враховуючи це, не слід виключати, що частина слідів обробки могла бути результатом впливу кам'яних артефактів на досить м'яку поверхню туфового матеріалу під час його руху внаслідок ерозійних процесів на ділянці, цебто ці сліди можуть мати природне походження. Тому туфові конкреції виключені з процесу подальшого аналізу археологічного матеріалу.

Аналіз колекції. Здобута протягом усього періоду розкопок колекція за матеріалами публікацій та звітів, налічує як мінімум 4589 екземплярів (табл. 1). Під час цього дослідження всього було проаналізовано 2899 предметів, а саме колекція з 1213 виробів, що зберігається у відділі «Археологічний музей» ІА НАН України з розкопок 1989—1991 рр., та зібрання 1686 виробів (розкопки 1995, 1997, 2003, 2004, 2006 рр.), які зберігаються у Археологічному музеї КНУ імені Тараса Шевченка (табл. 2). Зібрання 1989—1991 рр. виявилось статистично неповним, оскільки в ньому відсутні 54,33 % артефактів, головним чином різні категорії сколів та знаряддя (табл. 2). Друга частина комплексу (розкопки 1995, 1997, 2003, 2004, 2006 рр.) опрацьована практично повністю. Разом з тим склад проаналізованої колекції, включає весь спектр кам'яних артефактів, характерний для первинного розколювання сировини та виготовлення знарядь: фрагменти зі слідами розколювання, нуклеуси на різних стадіях використання, сколи, знаряддя, відбійники, ретушери та ін. (табл. 2). Також відмічено 60 випадків ремонту 124 артефактів, з них 52 вироби відновлено з 109 фрагментів, а інші

15 формують 7 окремих блоків розколювання, в які входять нуклеуси, сколи та знаряддя.

Ядром сировинної бази зібрання є місцевий карпатський обсидіан III (Рац 2009), зустрічаються вироби з кварциту, пісковика, андезиту, сланцю, кременю, які разом складають трохи більше 5 % (табл. 3). Родовища обсидіану знаходяться в безпосередній близькості від стоянки у вигляді вулканічних бомб або їх скупчень, різних за розміром та формою, які концентруються в ерозійних промоїнах на схилах вершин.

До виробів, які ідентифікують початок **первинної обробки** каменю, віднесено гальки зі слідами розколювання та **пренуклеуси** (рис. 5). На гальках з кварциту — 32, пісковика — 15 та сланцю — 1 зафіксовано негативи одного або двох сколів. Пренуклеуси представлені обсидіановими бомбами та їх фрагментами, з яких у різних напрямках знято один або кілька сколів, вони однаково невеликі за розміром: $5,6 \times 4,1 \times 2,9$ см (рис. 5: 1). Вирізняється один виріб — первинний відщеп, розміром $9,0 \times 5,9 \times 4,6$ см, у якого в якості відбивної площадки використана вентральна сторона, з неї на дорсальну знято два сколи (рис. 5: 2).

Нуклеусів 88 цілих та 75 фрагментів. Для 35 виробів (21 %) вдалося встановити, що заготовками слугували вулканічні бомби (4) або їх фрагменти (9), галька (1) та відщепи (21), причому два з них, виготовлені з обсидіану, мали більш зруйновану поверхню ніж сколи, зняті з нього.

За технікою розколювання нуклеуси розподіляються на різноманітні варіанти паралельних, радіальні, конвергентні, однонаправлені та Комбева (табл. 4).

Таблиця 2. Малий Раковець IV, комплекс II, категорії артефактів

Категорія	Кількість артефактів				
	1990—1991 (Sitlivyj, Ryzov 1992)	Проаналізовано в цій статті			
		1989—1991	1995, 1997, 2003, 2004, 2006	Разом	
				Од.	%
Пренуклеус	8	2	3	5	0,17
Нуклеус	77	59	29	88	3,04
Фрагменти нуклеусів	12	36	40	76	2,62
Відщеп	1555	580	677	1257	43,36
Пластина	139	10	16	26	0,90
Фрагменти сколів невизначені	16	170	167	337	11,62
Луска	745	283	649	932	32,15
Знаряддя	87	47	43	90	3,10
Відбійник	17	7	2	9	0,31
Ретушер	—	2	2	4	0,14
Уламки	—	2	10	12	0,41
Фрагменти гальок зі слідами розколювання	—	11	37	48	1,66
Галька	—	4	11	15	0,52
Разом	2656	1213	1686	2899	100,00

Таблиця 3. Малий Раковець IV, комплекс II, категорії артефактів і сировина

Категорія	Сировина						Разом
	Обсидіан	Кварцит	Пісковик	Андезит	Сланець	Кремій	
Пренуклеус	5	—	—	—	—	—	5
Нуклеус	85	1	—	1	1	—	88
Фрагменти нуклеусів	75	—	—	1	—	—	76
Відщеп	1230	23	—	2	2	—	1257
Пластина	23	2	—	1	—	—	26
Фрагменти сколів невизначені	330	4	—	2	1	—	337
Луска	903	20	—	4	2	3	932
Знаряддя	84	5	—	—	1	—	90
Відбійник	—	3	6	—	—	—	9
Ретушер	—	—	4	—	—	—	4
Уламки	10	1	—	1	—	—	12
Фрагменти гальок зі слідами розколювання	—	32	15	—	1	—	48
Галька	—	9	5	—	1	—	15
Разом, од.	2745	100	30	12	9	3	2899
%	94,69	3,45	1,03	0,41	0,31	0,11	100,00

Таблиця 4. Малий Раковець IV, комплекс II, нуклеуси

Тип	Кількість	%
Радіальний	25	29
Конвергентний	5	6
Ортогональний	17	19
Поперечний	10	11
Біпоперечний	5	6
Поздовжній	5	6
Біпоздовжній	5	6
Підперехресний	10	11
Однонаправлений	3	3
Комбева	3	3
Разом	88	100

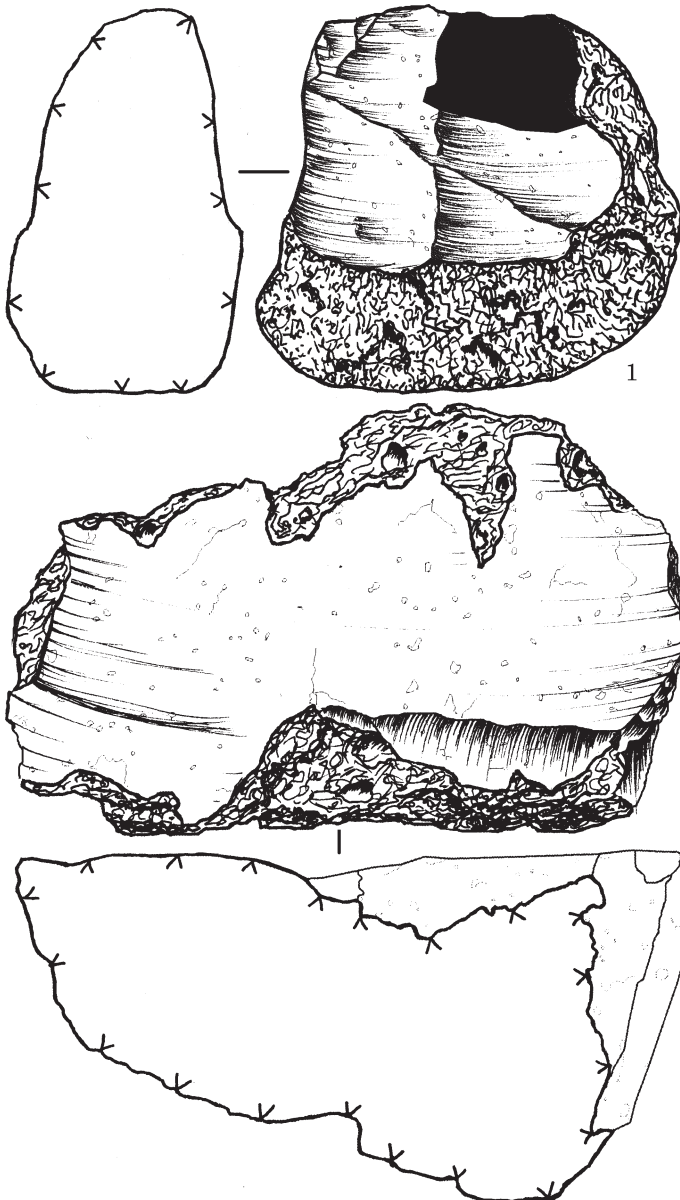
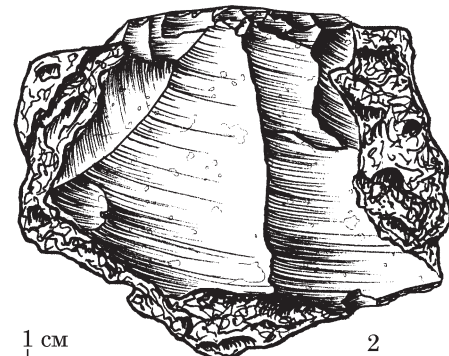


Рис. 5. Малий Раковець IV, комплекс II: пренуклеуси



Радіальні нуклеуси представлені стандартизованими (24 однобічними та двобічним) переважно овальними екземплярами, з середніми розмірами $5,5 \times 4,4 \times 2,5$ см (рис. 6—8). Кілька ядер відрізняються за параметрами: найбільший

має розмір $8,9 \times 5,2 \times 2,8$ см (рис. 6: 3), а також група з трьох виробів, розмір яких не перевищує 4 см, серед них найменший: $3,7 \times 3,7 \times 1,9$ см.

Відбивні площадки природні або сформовані одним—двома сколами. Тильна сторона

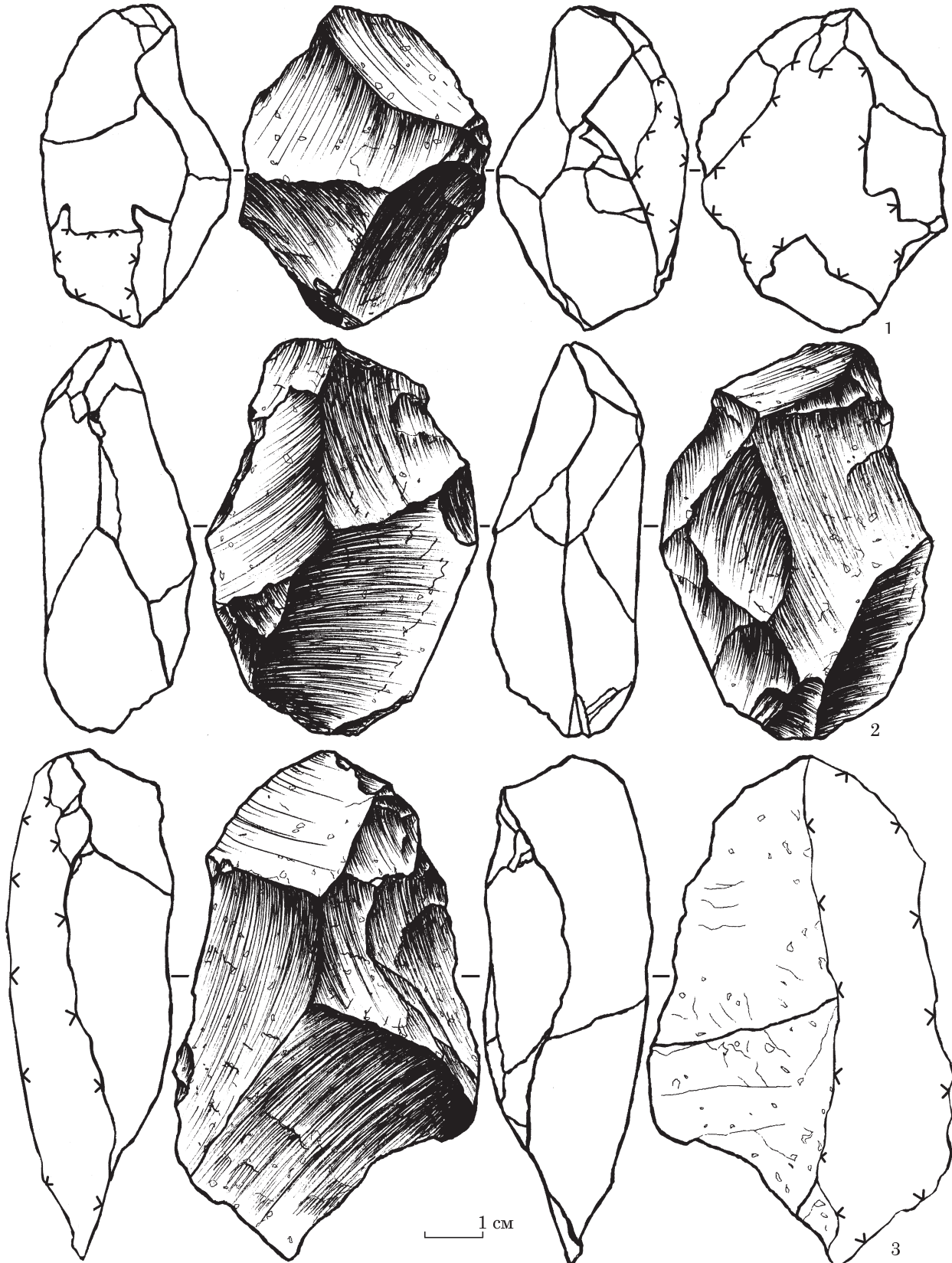
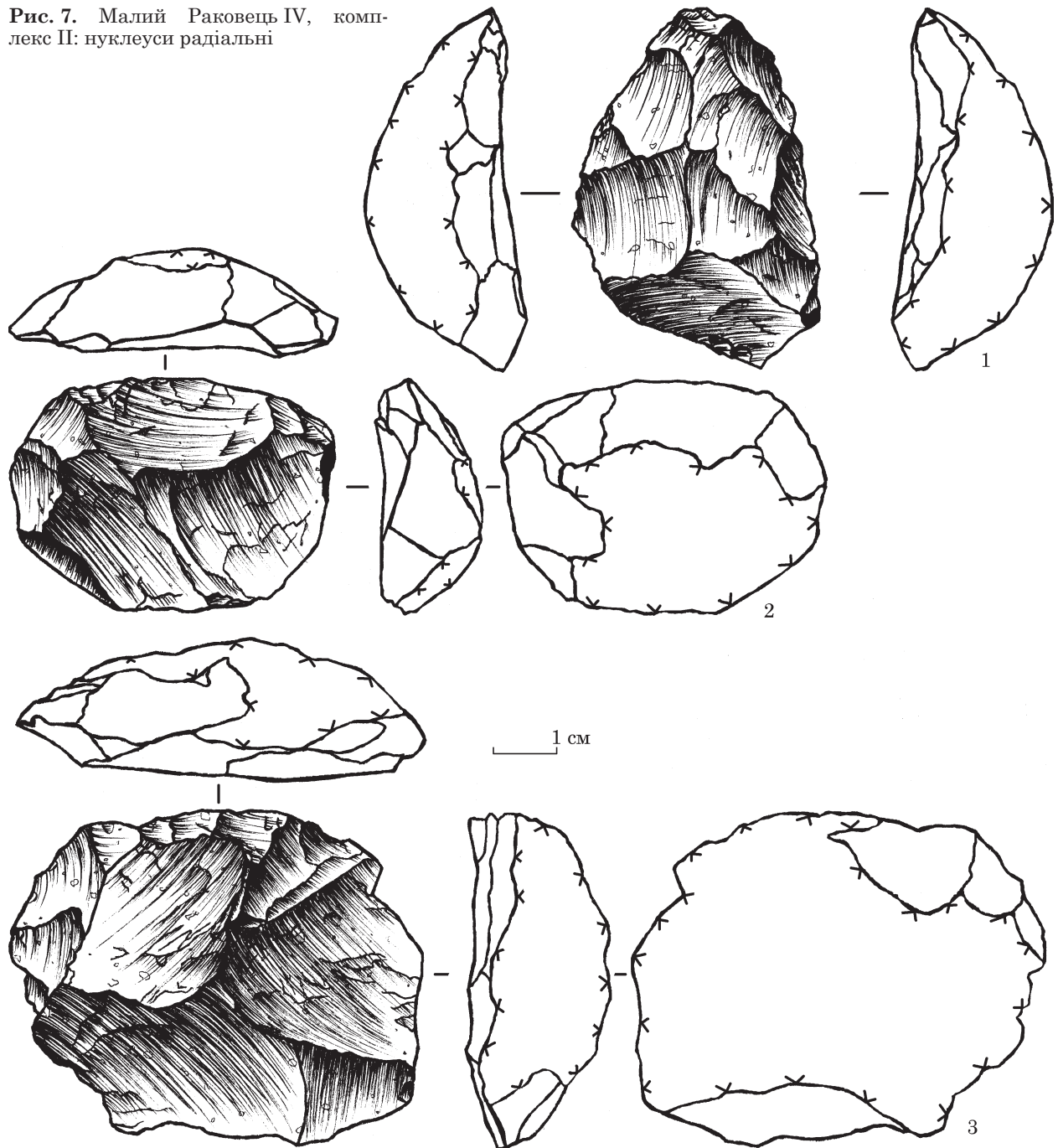


Рис. 6. Малий Раковець IV, комплекс II: нуклеуси радіальні

Рис. 7. Малий Раковець IV, комплекс II: нуклеуси радіальні



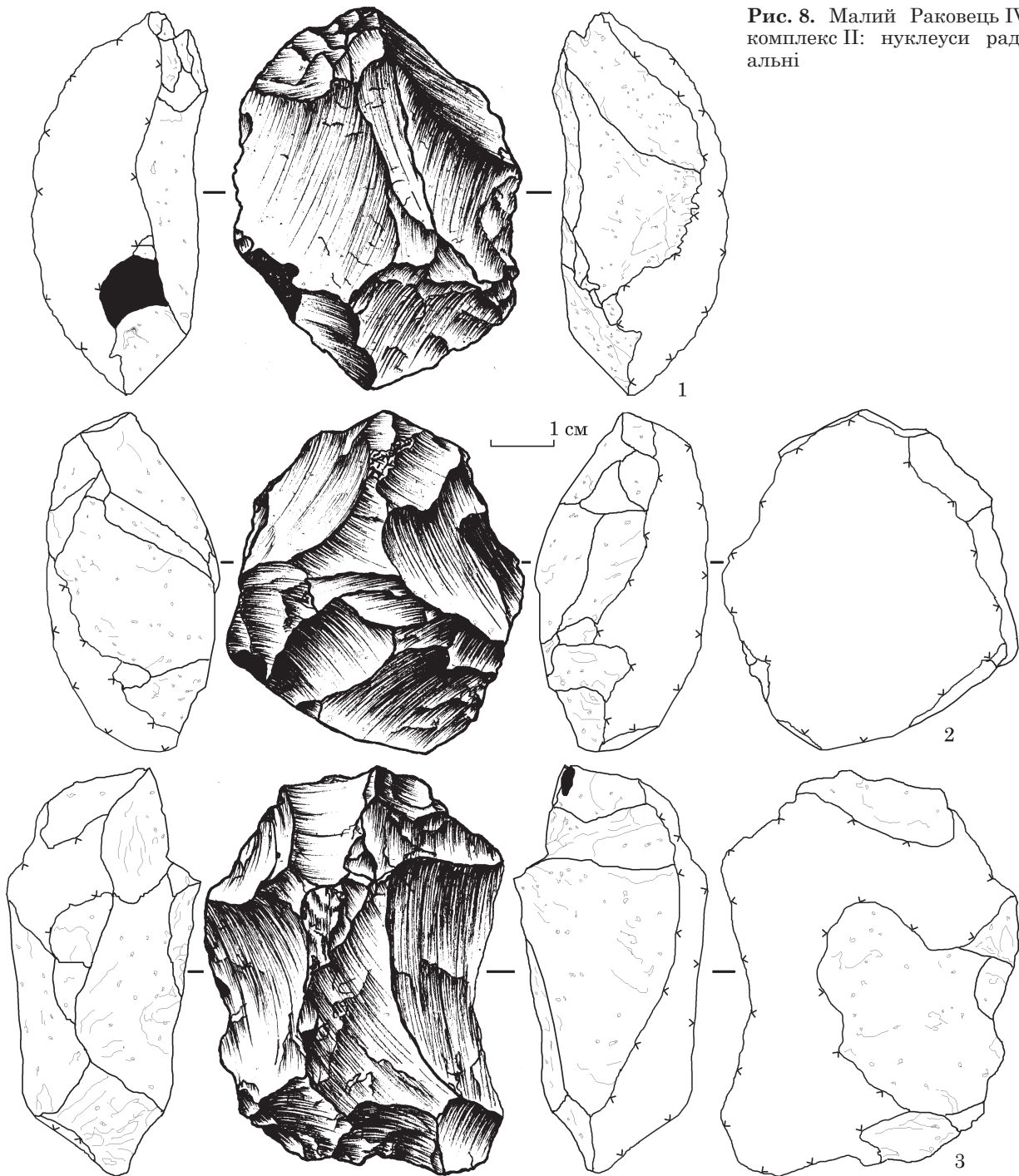
однобічних нуклеусів часто вкрита природною кіркою (18), тільки у 5 виробів вона оформлена сколами (опукла — 4 та плоска — 1). Аналіз робочої поверхні показав: наявність заломів на 14 виробках, в 4 випадках у комбінації зі слідами забитості (рис. 8: 3), у 6 виробів розмір останнього зняття не перевищує 3 см (рис. 7: 1). Отже, можна констатувати, що розколювання цих нуклеусів зупинилось на останній стадії утилізації.

Конвергентних ядер — 5, чотири з них виготовлено на обсидіанових відщепках (рис. 9). При розколюванні їх вентральна поверхня використовувалась не повністю: в трьох випадках проксимальна частина, в одному — лате-

ральна. Їх середні розміри $5,0 \times 6,2 \times 2,4$ см, тільки в одному випадку було використано значно більший відщеп (рис. 9: 2). Площадки підготовлені сколами. В одному випадку через якісь причини не були зняті сколи з одної з площадок, розташування якої передбачало доцентрове розколювання (рис. 9: 1). Один нуклеус з брунатного сланцю виділяється своїми мініатюрними розмірами — $3,0 \times 3,3 \times 1,4$ см, робоча поверхня — сплюснена, площадки оформлені сколами.

Паралельні ядра розподіляються на: ортогональні — 17, поперечні — 10, біпоперечні — 5, поздовжні — 5, біпоздовжні — 5, підпересні — 10.

Рис. 8. Малий Раковець IV, комплекс II: нуклеуси радіальні

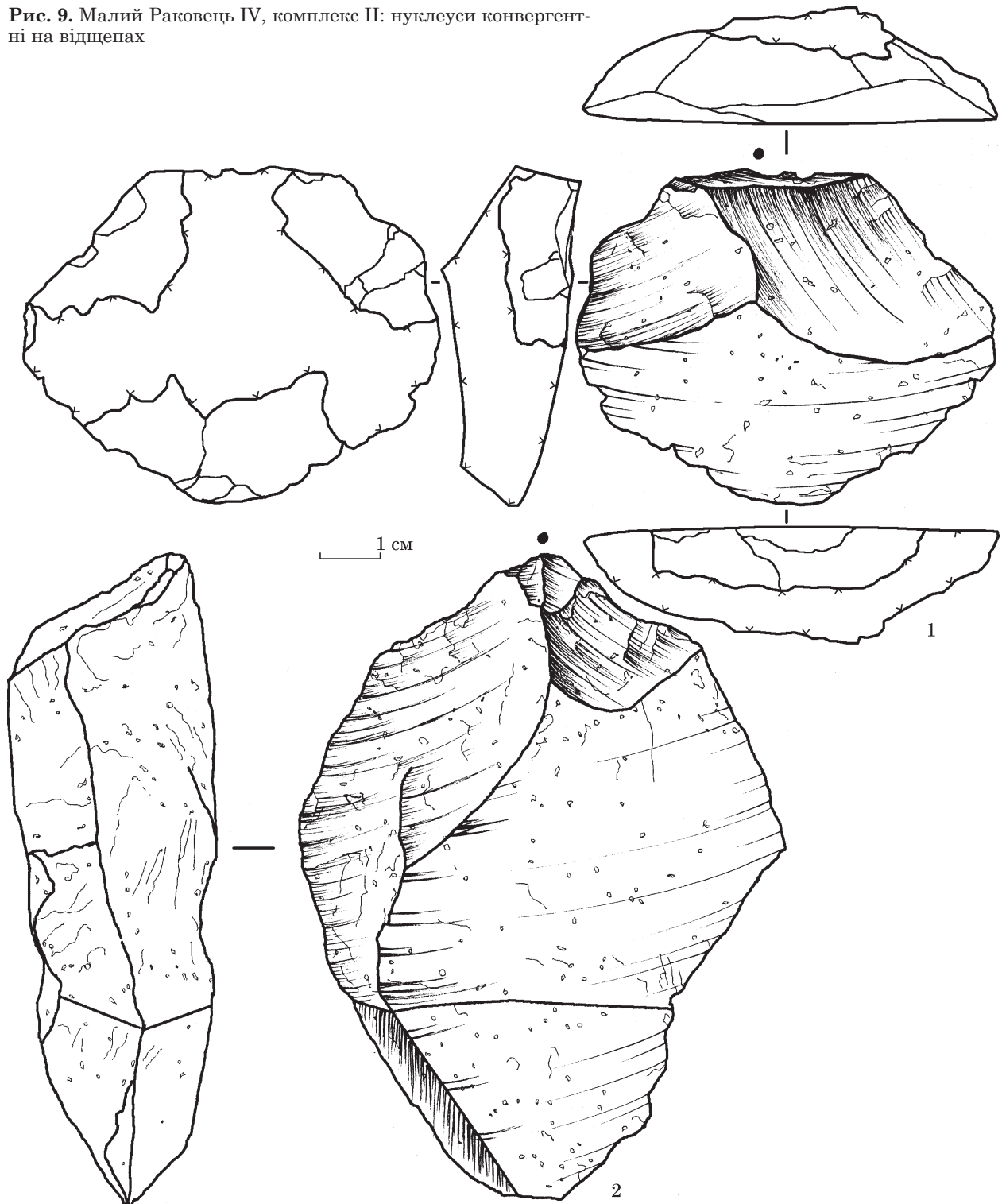


Ортогональні нуклеуси представлено 16 од-нобічними та 1 суміжним екземпляром (рис. 10, 11). Вони різноманітні за формою та розмірами від $3,7 \times 6,3 \times 2,1$ до $8,1 \times 6,0 \times 3,6$ см. Шість ядер виготовлено на відщеплах, розколювання зафіксовано на різних ділянках вентральної поверхні заготовки (рис. 10). Площинки природні або оформлені одним-двома сколами, в двох випадках частково фасетовані. Тильні сторони необроблені (10) або оброблені опуклі (7). В одному випадку зафіксовано сліди використання ядра в якості відбійника. На 7 нуклеусах останній скол зняв значну частину робочої поверхні (рис. 11: 2, 3), яка на більшості

виробів демонструє не паралельне, а досить просте однонаправлене розколювання з почерговим зняттям відщепів із зміною орієнтації (рис. 11: 1).

Поперечні одноплощинкові ядра мають розміри від $3,0 \times 4,1 \times 1,6$ до $4,8 \times 6,9 \times 1,9$ см. Три вироби виготовлено на відщеплах: два на вентральній стороні в проксимальній частині (рис. 12: 1), інший на дорсальній, причому в останньому випадку як відбивна площадка використана вентральна сторона (рис. 12: 2). У більшості ядер площадка сформована крупними сколами, тільки в трьох випадках вкрита кіркою (рис. 12: 3). Робоча поверхня виробів в

Рис. 9. Малий Раковець IV, комплекс II: нуклеуси конвергентні на відщепі



основному пласка, у двох випадках зафіксовано залами, в п'яти — 2/3 було знято останнім сколом. Ці ядра використовувались для отримання відщепів. Тильні сторони виробів природні (3) або частково оформлені (опуклі — 3, пласка — 1).

Білоперечних нуклеусів 5 (рис. 13: 1—3), вони різноманітні за формою, розміри від $2,9 \times 4,0 \times 1,1$ до $6,5 \times 8,8 \times 3,1$ см. Відбивні площадки підготовлені одним сколом або природні. Робоча поверхня ядер демонструє просте сп-

лощене розколювання, часто останнім сколом знято більшу частину робочої поверхні (рис. 13: 2), або наявні дрібні сколи (рис. 13: 1). Тильні сторони природні (2) та частково оформлені сколами опуклі (3).

Поздовжні одноплощинкові ядра невеликі за розмірами від $4,2 \times 3,7 \times 1,8$ до $5,0 \times 4,5 \times 1,9$ см. Один виготовлено на вентральній стороні відщепу. У двох виробів площадка сформована сколами, у інших вкрита кіркою. Робоча поверхня пласка, у одного нуклеуса зафіксовано

Рис. 10. Малий Раковець IV, комплекс II: нуклеуси ортогональні на відщепках

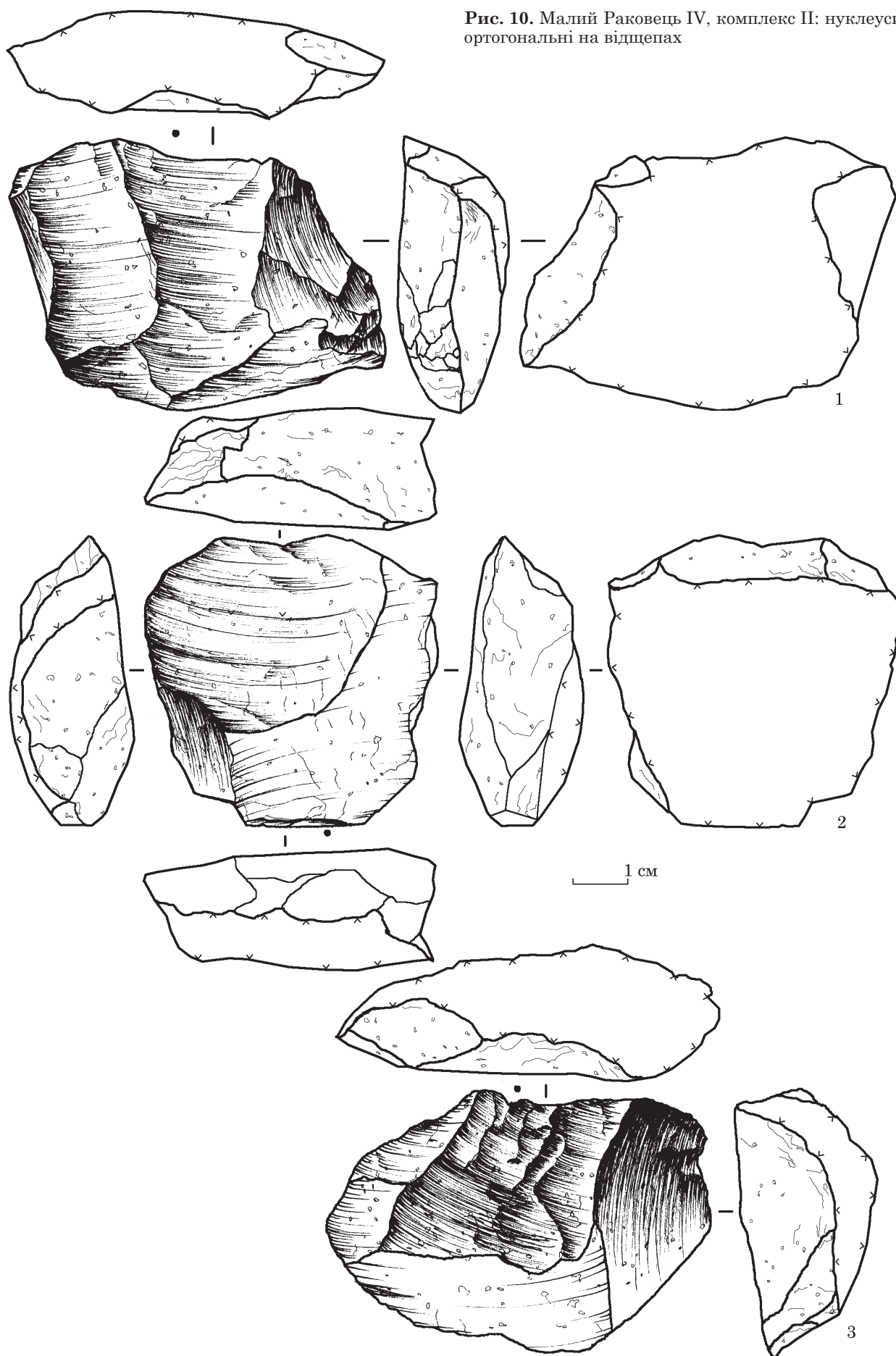
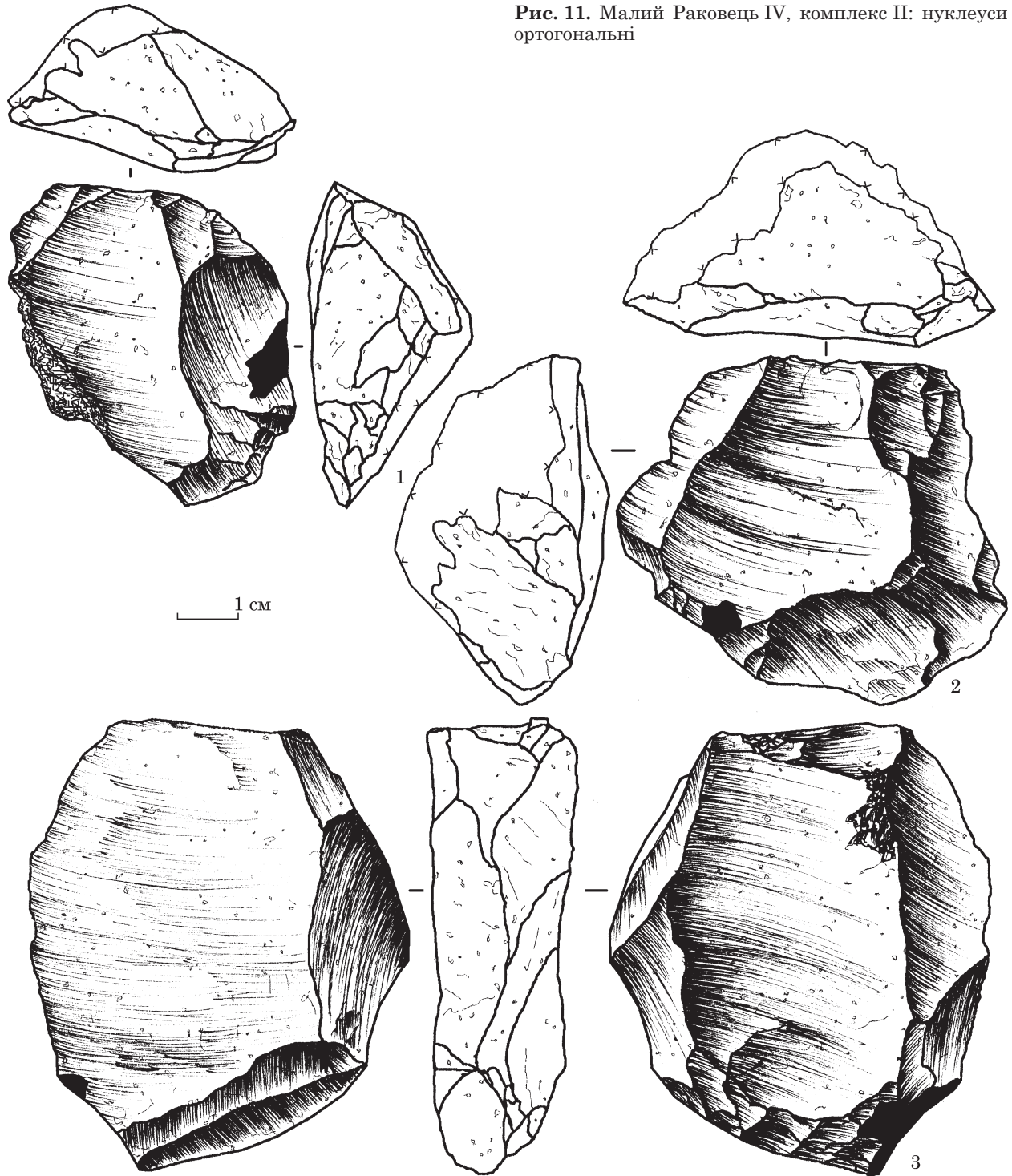


Рис. 11. Малий Раковець IV, комплекс II: нуклеуси ортогональні



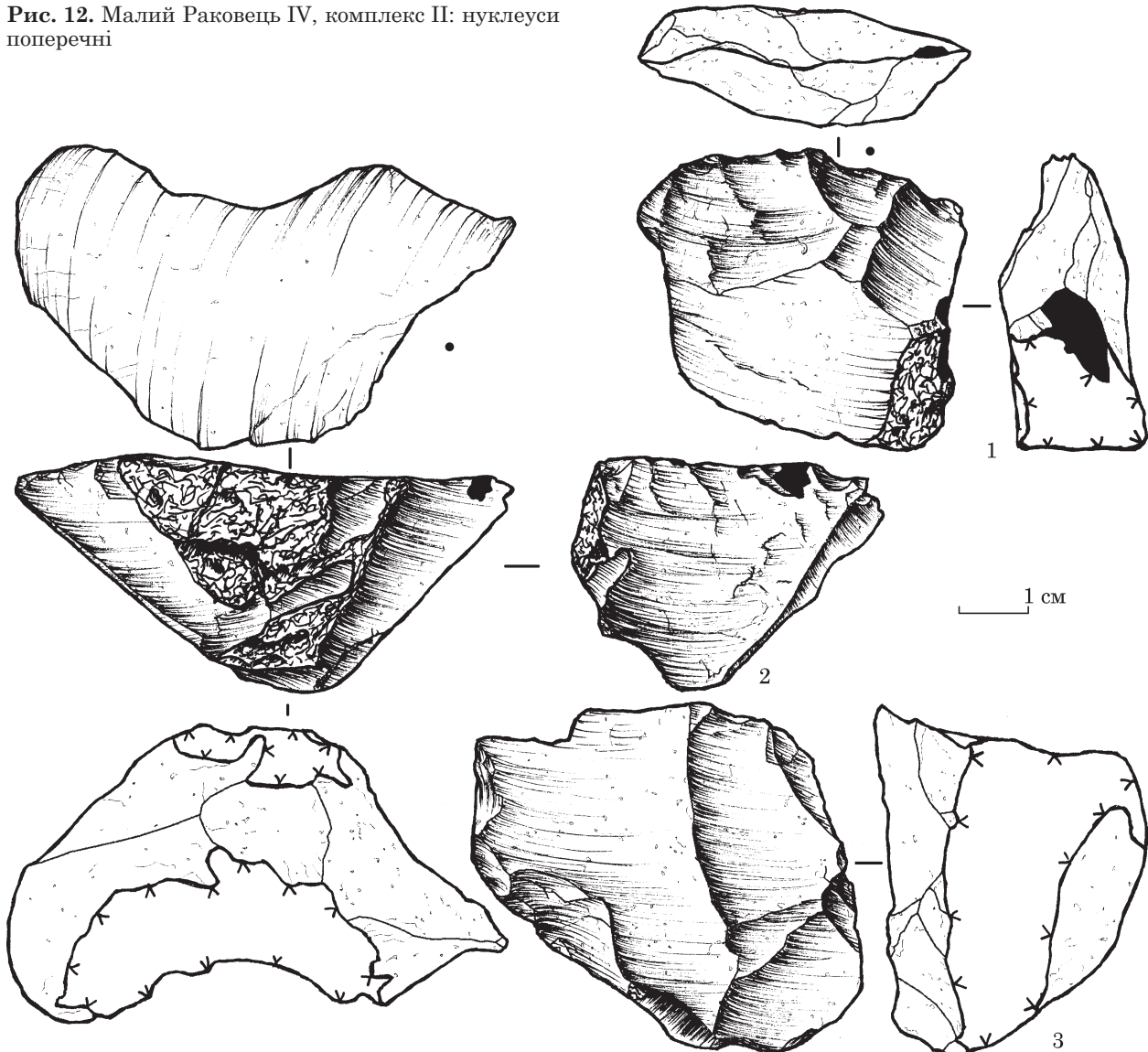
дрібні сколи с заломами, у іншого — 2/3 було знято останнім сколом. Тильні сторони природні (3), в одному випадку частково оформлена опукла.

Біпоздовжні нуклеуси мають розміри від $4,8 \times 4,3 \times 2,0$ до $7,2 \times 4,4 \times 3,4$ см. За формою вони прямокутні або трапецієподібні. Один з них виготовлено на відщепі, розколювання відбувалося на його вентральній стороні білатерально з площадок, підготовлених сколами. Інші вироби також мають підготовлені площадки, тільки один — природні. У всіх ядер робоча

поверхня необ'ємна: у трьох — більшу частину було знято останнім сколом, у двох — відмічено наявність дрібних сколів з заломами (рис. 13: 4). Тильна сторона природна (2) або частково оформлена опукла (3).

У колекції виділено 10 підперехресних ядер розмірами від $7,3 \times 5,6 \times 4,6$ до $3,8 \times 3,0 \times 1,0$ см. У більшості вони трапецієподібні за формою, хоча трапляються овальні та прямокутні екземпляри (рис. 13: 5; 14). Площинки підготовлені одним сколом або природні. Робоча поверхня плоска, в шести випадках зафік-

Рис. 12. Малий Раковець IV, комплекс II: нуклеуси поперечні



совано сколи невеликого розміру з заломами (рис. 14: 2). Тильна сторона трьох виробів вкрита кіркою, частково оформлена опукла — 2 або пласка — 3, повністю оформлена сколами опукла зі слідами зірчастої забитості — 1 (рис. 14: 3).

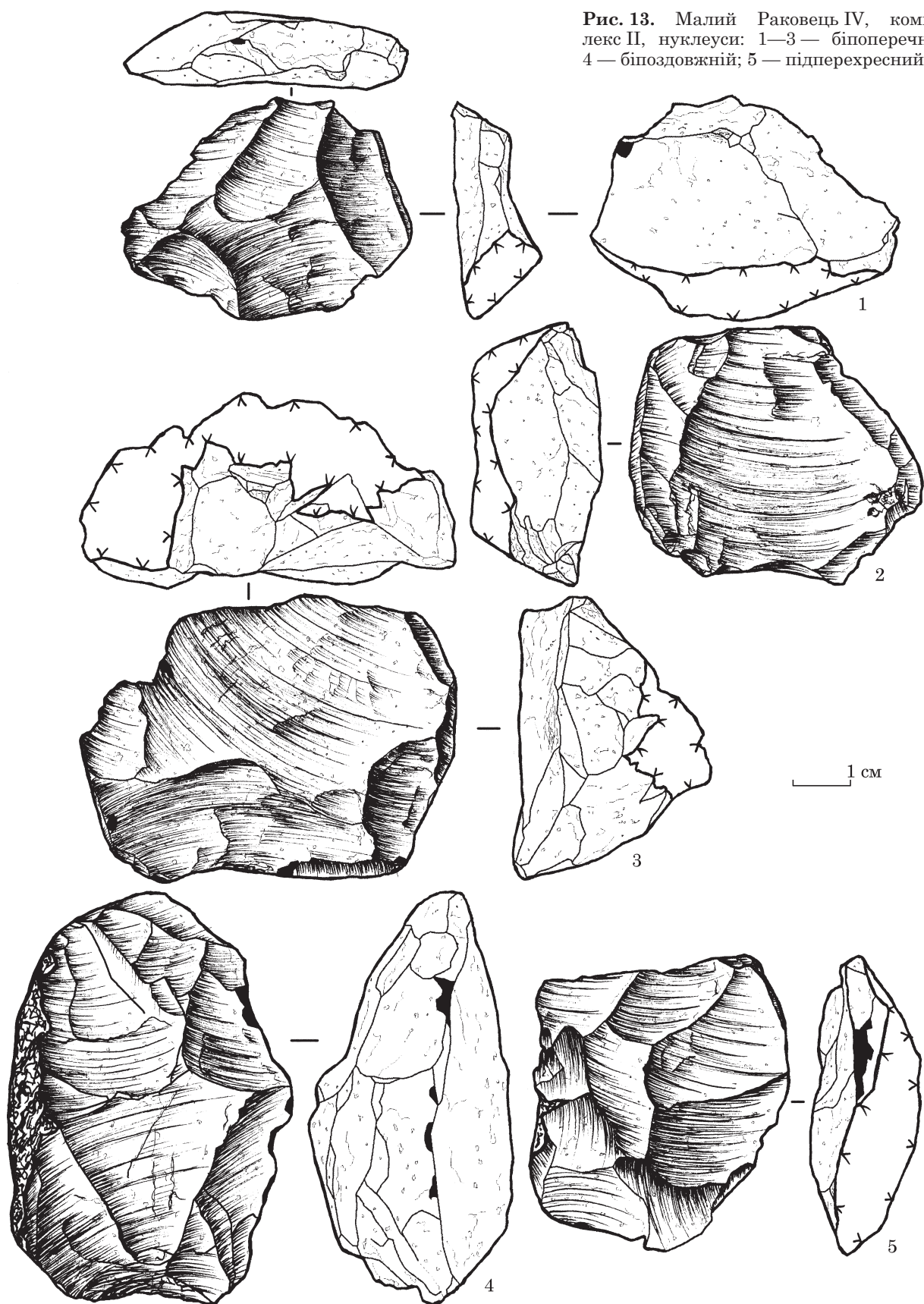
Три нуклеуси мають один негатив на поверхні сколювання, відповідно, їх віднесено до **однонаправлених**. У двох випадках скол був знятий уздовж довгої, а в одному — короткої вісі виробу. У двох ядер площадки сформовані сколом, у одного — природна. Два з них репрезентують фінальну стадію утилізації, їх тильні сторони оформлені сколами опуклі, зі слідами зірчастої забитості (рис. 15: 1, 2). Розміри: $4,8 \times 5,5 \times 1,7$ та $5,5 \times 4,4 \times 2,3$ см.

У колекції виділено три класичних нуклеуси **Комбева** (рис. 15: 3, 4). Їх виготовлено на обсидіанових відщепках, з вентральної сторони яких однонаправлено було знято скол. Залежно від напрямку сколювання відносно вісі відщепу-заготовки вони розподіляються на: латеральні — 2 (рис. 15: 4) та прок-

симальний (рис. 15: 3). Площадки підготовлено одним сколом, розміри середні: $5,8 \times 7,0 \times 2,3$ см.

До групи **невизначених** віднесено 75 фрагментів нуклеусів.

Таким чином, первинну обробку індустрії представлено різноманітними методами розколювання: радіальним, конвергентним, паралельним, Комбева. Нуклеуси, віднесені до паралельного методу, відіграють провідну роль тільки за кількістю екземплярів. Детальний аналіз їх морфології показав, що половина цих виробів або повністю спрацьовані, або до стадії, коли останній скол зняв більшу частину робочої поверхні. Вони демонструють наявність негативів дрібних сколів з заломами та часто мають невеликі розміри. Окремо слід зазначити, що поперечні одноплощадкові та ортогональні ядра найвірогідніше репрезентують не паралельну, а досить просту однонаправлену техніку отримання заготовок, де єдина відмінність — це зміна орієнтації сколювання. Разом з тим, виразну групу складають радіальні нук-



леуси, вони представлені стандартизованими за морфологією та оформленням екземплярами, найбільшими за розмірами серед ядер. Можливо, початок доцентрового розколювання

також презентують конвергентні нуклеуси на відщепі, враховуючи наявність на одному з них підготовленої площадки, розташування якої його передбачало.

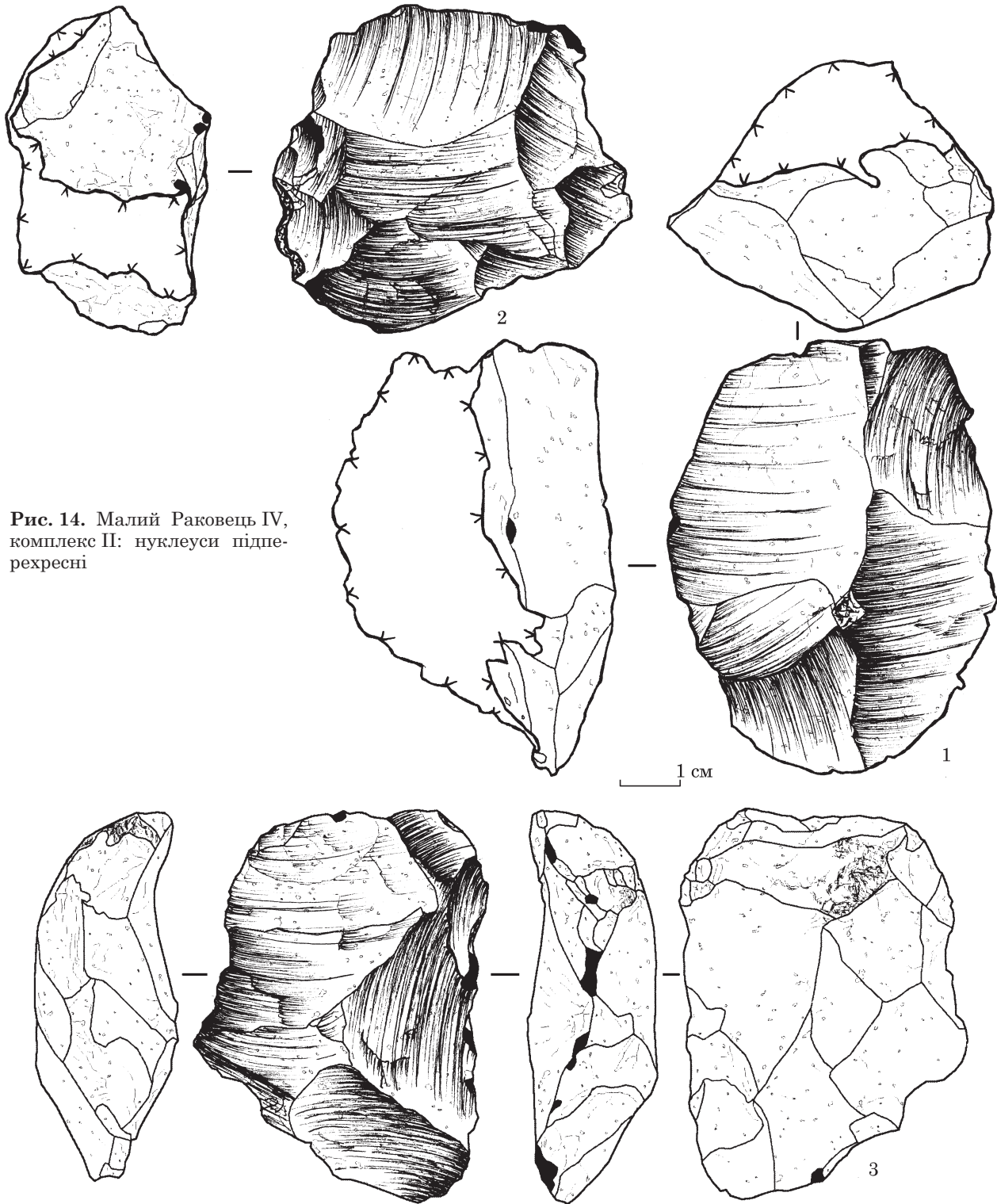


Рис. 14. Малий Раковець IV, комплекс II: нуклеуси підпиресні

Наголосимо, що вироби на відщепках є практично в кожній категорії ядер. Найчастіше використовували вентральну поверхню, рідше — дорсальну. Загалом нуклеуси мають невеликі розміри, плоску робочу поверхню і часто демонструють стадію крайньої утилізації. Площинки більшості з них природні або оформлені одним—двома сколами, прийом фасетування використовувався спорадично, тильні сторони здебільшого частково оброблені або вкриті природною кіркою.

Усього проаналізовано 2652 **сколи** з урахуванням знарядь і нуклеусів, зроблених на них. Вони представлені: відщепами — 1355, пластинами — 28, лусками — 932, фрагментами сколів невизначеними — 337.

Найчисельнішу категорію складають **відщепи**. Цілих — 649; 706 фрагментованих (проксимальних — 167, медіальних — 146, дистальних — 262 і латеральних — 131). Слід зазначити, що велика кількість дистальних фрагментів демонструє варіант, коли площад-

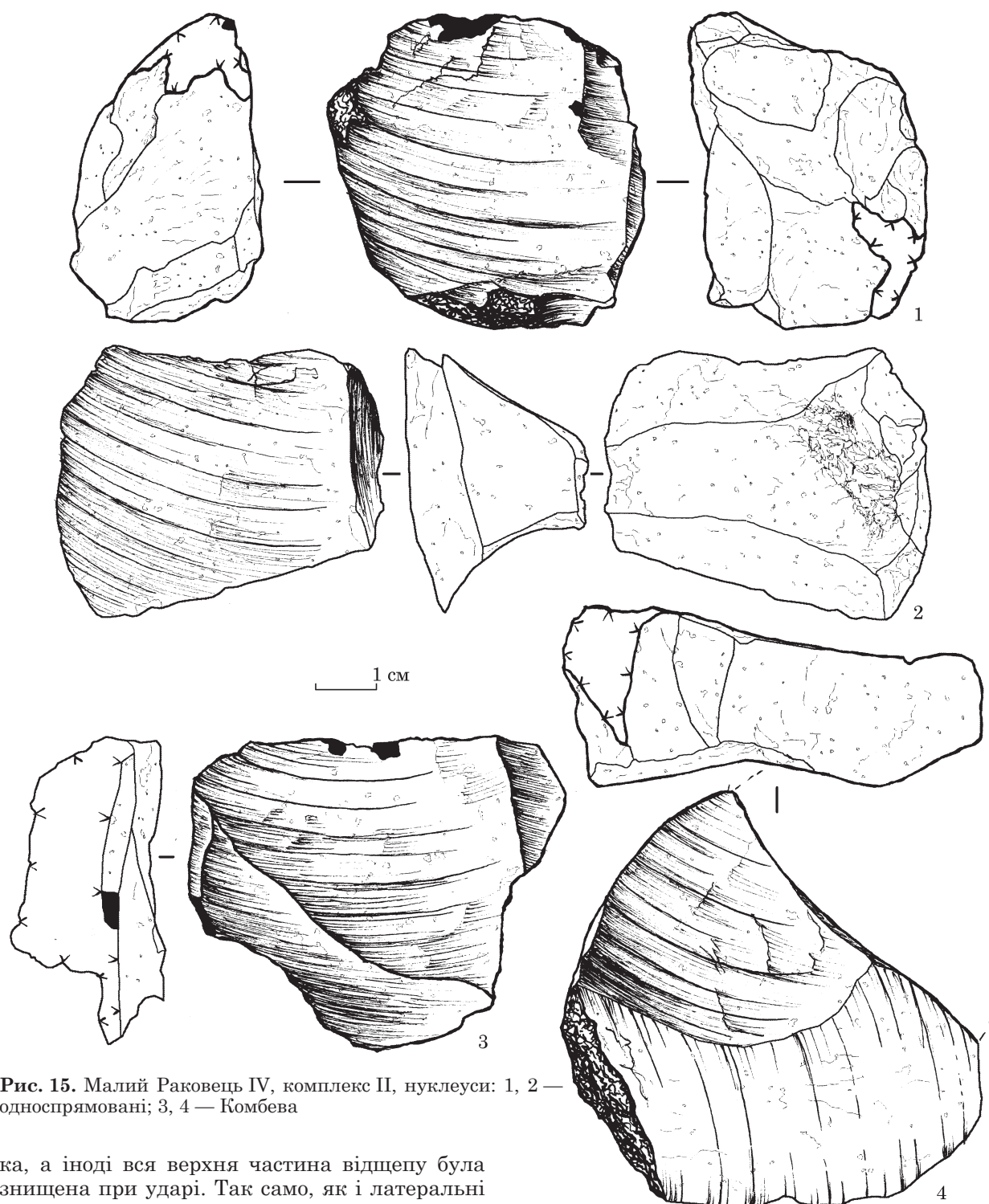


Рис. 15. Малий Раковець IV, комплекс II, нуклеуси: 1, 2 — односторонні; 3, 4 — Комбева

ка, а іноді вся верхня частина відщепу була знищена при ударі. Так само, як і латеральні фрагменти, що утворились в результаті занадто сильного удару. Разом з тим, відмічені випадки навмисної фрагментації відщепів. Розміри цілих виробів: довжина від 1,1 до 8,9 см; ширина від 1,4 до 12,3 см; товщина від 0,5 до 4,6 см. Значний відсоток відщепів (43 %) мають поперечні пропорції (тобто їх ширина більша за довжину) та середні розміри $3,7 \times 4,7 \times 1,5$ см.

За огранкою переважають первинні та радіальні (табл. 5).

Три інші численні групи демонструють поздовжнє, латеральне та ортогональне оформлен-

ня спинки. Більшість цих огранок зафіксовано на технічних сколах з бортів та оформлення площадок нуклеусів.

Значна кількість первинних (табл. 5), а також сколів з залишками кірки у різних співвідношеннях (їх понад 60 %) свідчить, що в межах стоянки відбувалося активне первинне розколювання сировини.

За формою переважають трапецієподібні та овальні екземпляри. Латеральні профілі увігнуті (48 %) або випуклі (30 %), фіксується не-

Таблиця 5. Малий Раковець IV, комплекс II, характеристика огранки сколів

Огранка	Сколи						
	Відщепи	Вентральні вторинні відщепи	Технічні відщепи	Пластини	Технічні пластини	Разом	%
Первинна	108	—	6	2	—	116	18
Однонаправлена	30	5	14	—	—	49	7
Однонаправлено-латеральна	7	—	—	—	—	7	1
Радіальна	70	1	40	1	—	112	17
Конвергентна	17	—	5	—	—	22	3
Підперехресна	12	1	12	2	—	27	4
Ортогональна	39	2	34	1	—	76	12
Латеральна	20	3	52	1	2	78	12
Білатеральна	11	—	5	—	—	16	2
Поздовжня	54	4	22	4	—	84	13
Біпоздовжня	4	1	4	—	—	9	1
Комбева	7	—	3	—	—	10	2
Реберчаста	—	—	30	—	4	34	5
Безсистемна	9	—	5	—	4	18	3
Разом	388	17	232	11	10	658	100

Таблиця 6. Малий Раковець IV, комплекс II, характеристика площадок сколів

Сколи	Площинки							
	Природні	Плоскі	Двогранні	Багатогранні	Фасетовані прямі	Фасетовані опуклі	Поздовжньо підправлені	Разом
Відщепи	123	228	52	8	7	11	6	435
Вентральні вторинні відщепи	2	10	1	—	—	2	1	16
Технічні відщепи	35	117	16	1	1	3	2	175
Пластини	4	5	—	—	—	1	—	10
Технічні пластини	—	6	1	—	—	—	—	7
Разом	164	366	70	9	8	17	9	643
%	25,51	56,92	10,89	1,40	1,24	2,64	1,40	100,00

значний відсоток прямих (19 %) та скручених (3 %). Дистальні кінці частіше за все гострі (27 %) або вкриті кіркою (19 %), значний процент із заломами (14 %), проте сколів, що захопили протилежну площадку нуклеуса, небагато (3 %). Наголосимо, що в багатьох випадках дистальний кінець був частково пошкоджений (27 %).

Більшість ударних площадок (табл. 6, 7) не мають спеціальної підготовки — вони плоскі (57 %) або природні (26 %). Також зафіксовано підготовлені площадки, серед яких переважають двогранні (11 %). Індекси IF large = 17,5, IF strict = 3,8. Наголосимо, що на половині фасетованих площадок удар наносився по не підготовленій поверхні на значній відстані від фасеток. Характер підготовки площадок звичайних і технічних сколів не має суттєвої різниці (табл. 6). Слід зазначити, що на 165 виробках площадка роздроблена. Сліди підправки

дорсального карнизу є на 109 відщепах, а на 4 зафіксовано вентральний карниз. Розміри площадок коливаються: довжина від 0,4 до 7,3 см, товщина від 0,2 до 4,2 см.

У категорії відщепів окремо виділено та проаналізовано сколи Комбева (10) і вентральні вторинні (17). За орієнтацією зняття з відщепу нуклеуса сколи Комбева поділено на базальні (2), латеральні (4), термінальні (3) і невизначені (6). Вентральні вторинні представлені базальними (5), латеральними (6) і невизначеними (6). Огранка таких сколів найчастіше однонаправлена та поздовжня (табл. 4), що пояснюється в першому випадку застосуванням Комбева методу розщеплення, коли сколи знімаються один за одним, а в другому — зміну цієї послідовності сколювання. Інші варіанти огранки (табл. 5) демонструють зміну орієнтації розколювання, тобто перехід від Комбева до іншого методу експлуатації поверхні ядра.

Таблиця 7. Малий Раковець IV, комплекс II, співвідношення огранки та площадок відщепів і пластин

Огранка	Площинки							
	Природні	Пласкі	Дво-гранні	Багато-гранні	Фасетовані прямі	Фасетовані опуклі	Поздовжньо підправлені	Разом
Первинна	35	39	5	—	1	1	—	81
Однонаправлена	13	28	—	1	—	—	—	42
Однонаправлено-латеральна	1	3	1	—	1	—	—	6
Радіальна	16	49	17	2	3	2	2	91
Конвергентна	3	13	2	1	—	1	2	22
Підперехресна	6	9	1	2	—	1	—	19
Ортогональна	13	40	3	—	—	4	—	60
Латеральна	12	34	8	1	1	3	1	60
Білатеральна	7	6	2	—	—	—	1	16
Поздовжня	14	42	10	1	1	—	3	71
Біпоздовжня	1	5	—	—	—	—	—	6
Комбева	1	7	1	—	—	—	—	9
Реберчаста	6	18	1	—	—	—	—	25
Безсистемна	2	4	1	—	—	—	—	7
Разом	130	297	52	8	7	12	9	515
%	25	58	10	2	1	2	2	100

Також серед них є технічні сколи з бортів (4) і переоформлення площадок нуклеусів (2).

Інші технічні відщепи (232): з бортів нуклеусів (198), реберчасті (9), формування / переоформлення площадок нуклеусів (23) і переоформлення / знищення робочого краю знарядь (2).

Відщепи з бортів нуклеусів представлені латеральними (з кіркою — 37, без кірки — 20) і реберчастими (141), з них 40 % можна віднести до категорії кутових.

Звичайні реберчасті відщепи розподіляються на поздовжньо-реберчасті — 5 і поперечно-реберчасті — 4.

У комплексі проаналізовано 28 **пластин**, з яких 21 — ціла та 7 — фрагментів (4 — проксимальні, 2 — медіальні та дистальний). $\text{Plam} = 2$. Розміри цілих виробів: довжина від 3,1 до 7,8 см, ширина від 1,2 до 3,7 см, товщина від 0,7 до 2,4 см. Площинки в основному не оформлені — природні або пласкі (табл. 6). Майже половина пластин є технічними сколами з бортів нуклеусів та реберчастими з відповідними огранками (табл. 5, 6). У цілому їх характеристики демонструють несистемність виробництва такого типу сколів в цьому комплексі.

Лусок: 644 цілих та 288 фрагментів. Більше половини цілих сколів за розмірами менше 1,5 см. Також в категорії лусок окремо проаналізовано та визначено технічні, центральні вторинні та Комбева. Класичних Комбева — 9, центральних вторинних — 4. Технічні луски представлені двома групами. Перша пов'язана з нуклеусним розщепленням і складається з латеральних (з кіркою — 3, без кірки — 2), латерально-реберчастих (29), реберчастих (8) та сколів формування / переоформлення площа-

док (16). Другу групу формують луски переоформлення / знищення робочого краю односторонніх знарядь — 19. Незначна частина лусок має слабо виражений центральний карниз (7) і фасетовані опуклі площинки (5).

337 фрагментів сколів віднесено до категорії **невизначених**.

Проаналізувавши наведені дані, в технологічному аспекті індустрію можна охарактеризувати як нелевалуазьку, непластинчасту, нефасетовану, що базується на різних методах розщеплення ядер: паралельному, радіальному, Комбева. Розколювання відбувалося за допомогою твердого відбивника з площадок, оформлених одним-двома сколами, прийом фасетування застосовувався спорадично. Ударні імпульси були досить сильними: у 26 % сколів площадка роздроблена, а значна кількість фрагментів демонструє варіант, коли верхня частина відщепу була знищена під час удару. Тильні сторони ядер у половині випадків мають сліди обробки.

Провідну роль відігравав радіальний метод, оскільки він переважає за кількісними показниками та метричними параметрами в категорії нуклеусів і сколів (табл. 4, 5). Імовірно, частина конвергентних та підперехресних нуклеусів також демонструє початок доцентрового розколювання. Наприклад, один конвергентний нуклеус на відщепі мав підготовлену площадку, розташування якої передбачало зняття сколу доцентрово (рис. 9: 1). Інший, підперехресний екземпляр, після приєднання в результаті ремонту латерального відщепу продемонстрував доцентровий метод отримання заготовок (рис. 16).

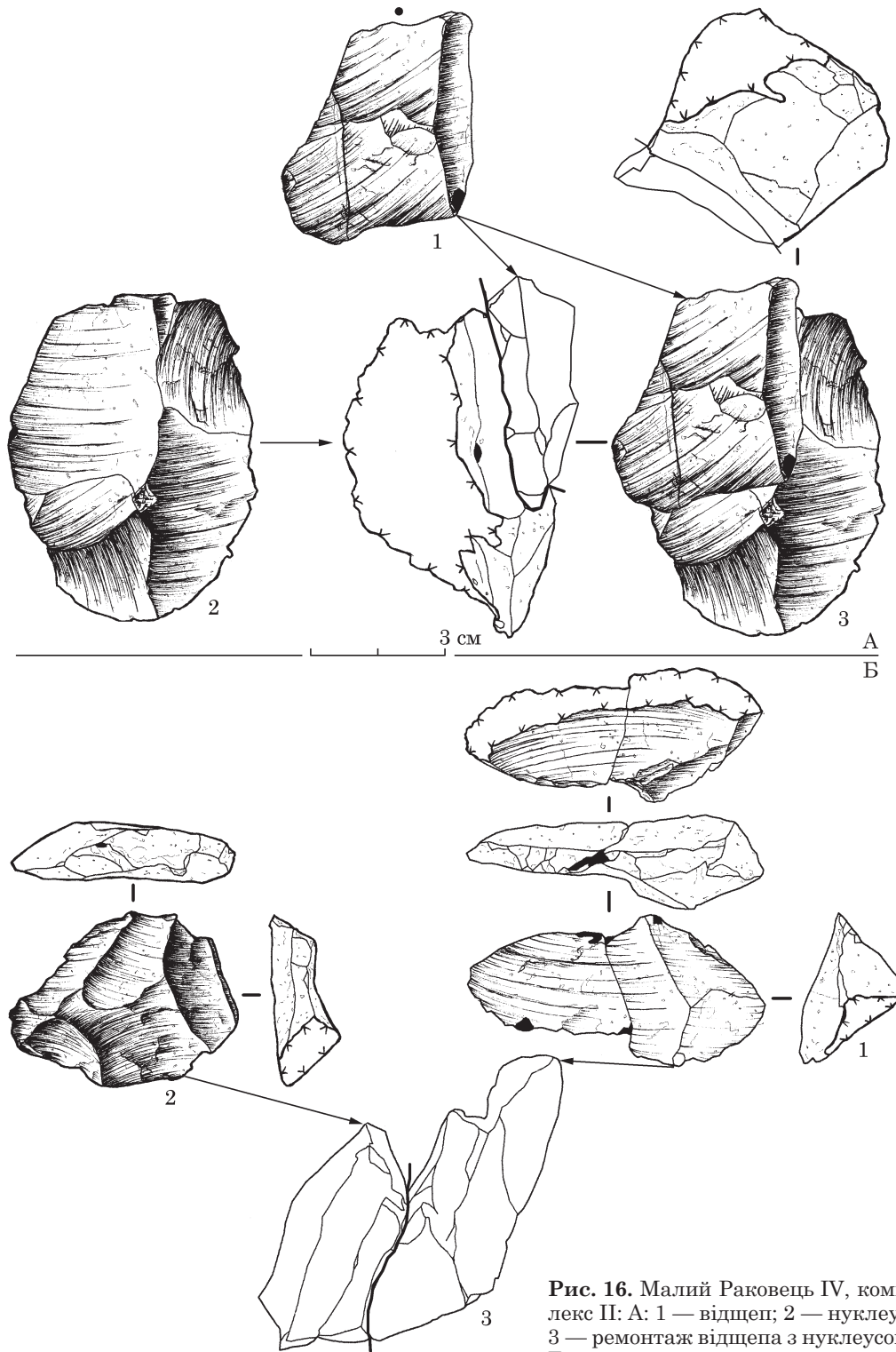


Рис. 16. Малий Раковець IV, комплекс II: А: 1 — відщеп; 2 — нуклеус; 3 — ремонт відщепу з нуклеусом; Б: 1, 2 — нуклеуси; 3 — ремонт

Паралельні та однонаправлені ядра репрезентують необ'ємну, досить просту однонаправлену техніку отримання відщепів з домінуванням виробів поперечних пропорцій. Половина з них повністю спрацьовані, на їх робочих поверхнях наявні негативи дрібних сколів з заломами, самі вироби мають невеликі розміри.

Нуклеусів Комбева одиниці, але вони представлені виразними екземплярами та доповнюються відповідними сколами, хоча їх від-

соток невеликий. Разом з тим, вентральних вторинних відщепів удвічі більше. Їх варіативна огранка ілюструє перехід від Комбева до інших методів експлуатації відщепів-нуклеусів, як в колекції шару II Королево. Наголосимо, що в якості заготовки для 21 ядра використано відщепи, причому 2 з них мали більш давній ступінь збереженості поверхні.

Отже, експлуатація нуклеусів була досить екстенсивною, в кожній групі є повністю спра-

цьовані. Яскравий приклад одного з таких випадків можна простежити на прикладі ремонту двох ядер (рис. 16: Б: 3) з тильної сторони нуклеуса (рис. 16: Б: 2) було знято відщеп (рис. 16: Б: 1), з вентральної сторони якого у свою чергу також знято відщеп у поздовжньому напрямку. Вірогідніше за все проксимальна частина відщепа-нуклеуса (рис. 16: Б: 1) була роздроблена внаслідок занадто сильного удару, після чого грань зламу була відретушована кількома фасетками ретуші. Під час цього процесу відбулась фрагментація виробу навпіл. Інший нуклеус продовжили розколювати, не дивлячись на його мініатюрні розміри, причому один раз площадка була переоформлена сколом (рис. 16: Б: 2). Відмічено випадки використання нуклеусів у якості відбійника, а також сліди викришеностей на сколах та нуклеусах, які усувалися технічними прийомами підправки та переоформлення відбивних площадок ядер, відображених у наявності відповідних сколів та випадків підправки дорсального карнизу. Інші технічні сколи представлено характерними для розколювання нуклеусів без спеціальної попередньої підготовки відщепами з латеральних бортів.

Головною метою розколювання було отримання широкого та короткого за пропорціями відщепа (43 % від усіх цілих відщепів) з масивною ударною площадкою або латеральним краєм, часто вкритими кіркою.

Проаналізована колекція **знарядь** не чисельна — 90 артефактів, і вдвічі менша від опублікованої раніше (табл. 2). З них 51 ціле знаряддя та 39 фрагментів. Типологічно зібрання демонструє різноманітний набір середньопалеолітичних інструментів (табл. 8).

Найбільш виразною групою є односторонні скребла, які складають 22 %. Серед них преvalюють поперечні та поздовжні екземпляри. Зубчасті-виїмчасті виробів небагато — 8 %. Найбільшу групу складають сколи з вторинною обробкою — ретушню та потоншенням (39 %). Виділено знаряддя зі знищеним робочим краєм.

Розмір цілих: довжина від 2,2 до 9,9 см; ширина від 1,8 до 7,8 см; товщина від 0,9 до 3,2 см, середні: 5,2 × 4,4 × 1,9 см. Основною **заготовкою** для виготовлення інструментів були відщепи та їх фрагменти — 92 % (табл. 9).

Одну третину з них представлено сколами поперечних пропорцій, цебто їх ширина більша за довжину. Понад 60 % виробів мають кірку на площадці або на латеральному боці (табл. 9). Частина заготовок складають технічні відщепи: латеральні з кіркою — 5, латерально-реберчасті — 4, формування / переоформлення площадок нуклеусів — 1. Поодинокі інструменти виготовлені на Комбева — 1 та вентральних вторинних — 2. Знарядь на фрагментах відщепів або сировини небагато. Преvalюють ла-

Таблиця 8. Малий Раковець IV, комплекс II, типологія знарядь

Тип знаряддя	Кількість	%	
Скребло поздовжнє	5	5,56	16,13
Скребло поперечне	5	5,56	16,13
Скребло діагональне	2	2,22	6,45
Скребло вентральне	4	4,44	12,9
Скребло невизначене	5	5,56	16,13
Гостроконечник	1	1,11	3,23
Зубчасте знаряддя	4	4,44	12,9
Виїмчасте знаряддя	4	4,44	12,9
Скребок	1	1,11	3,23
Скол із ретушню	23	25,56	—
Відщеп із потоншенням	8	8,89	—
Знаряддя зі знищеним робочим краєм	7	7,78	—
Знаряддя невизначене	21	23,33	—
Разом	90	100,00	100,00

Таблиця 9. Малий Раковець IV, комплекс II, типи заготовок знарядь / наявність кірки (враховано тільки цілі вироби)

Тип	З кіркою	Без кірки	Разом	%
Відщеп	18	12	30	58
Фрагмент відщепа	4	3	7	14
Технічний відщеп	7	3	10	20
Пластина	1	—	1	2
Технічна пластина	1	—	1	2
Фрагмент артефакта	—	2	2	4
Разом	31	20	51	100

теральні фрагменти, що обумовлено системою їх оформлення, де спинкою слугувала поверхня фрагментації / зламу, розташована навпроти робочого краю. Взагалі, основна частина заготовок демонструє явний пріоритет вибору широких відщепів з масивною площадкою або латеральним краєм, часто з кіркою, які виконували роль акомодативних елементів.

Скребла **поздовжні** (рис. 17: 1, 2) мають опуклий (3), увігнутий та хвилястий робочий край. Їх леза оформлені дорсальною лускатою напівкрутою ретушню, яка крайова або розповсюджена. Усі вироби мають спинку, в основному, це необроблені варіанти площадок або латеральний край, тільки в одному випадку це оформлена притупляючими сколами грань фрагментації. В останньому випадку наявне вентральне потоншення кількома сколами, що локалізуються в латеральній та проксимальній частині. Розміри: довжина від 4,0 до 6,5 см, ширина від 2,5 до 5,8 см, товщина від 1,0 до 2,2 см.

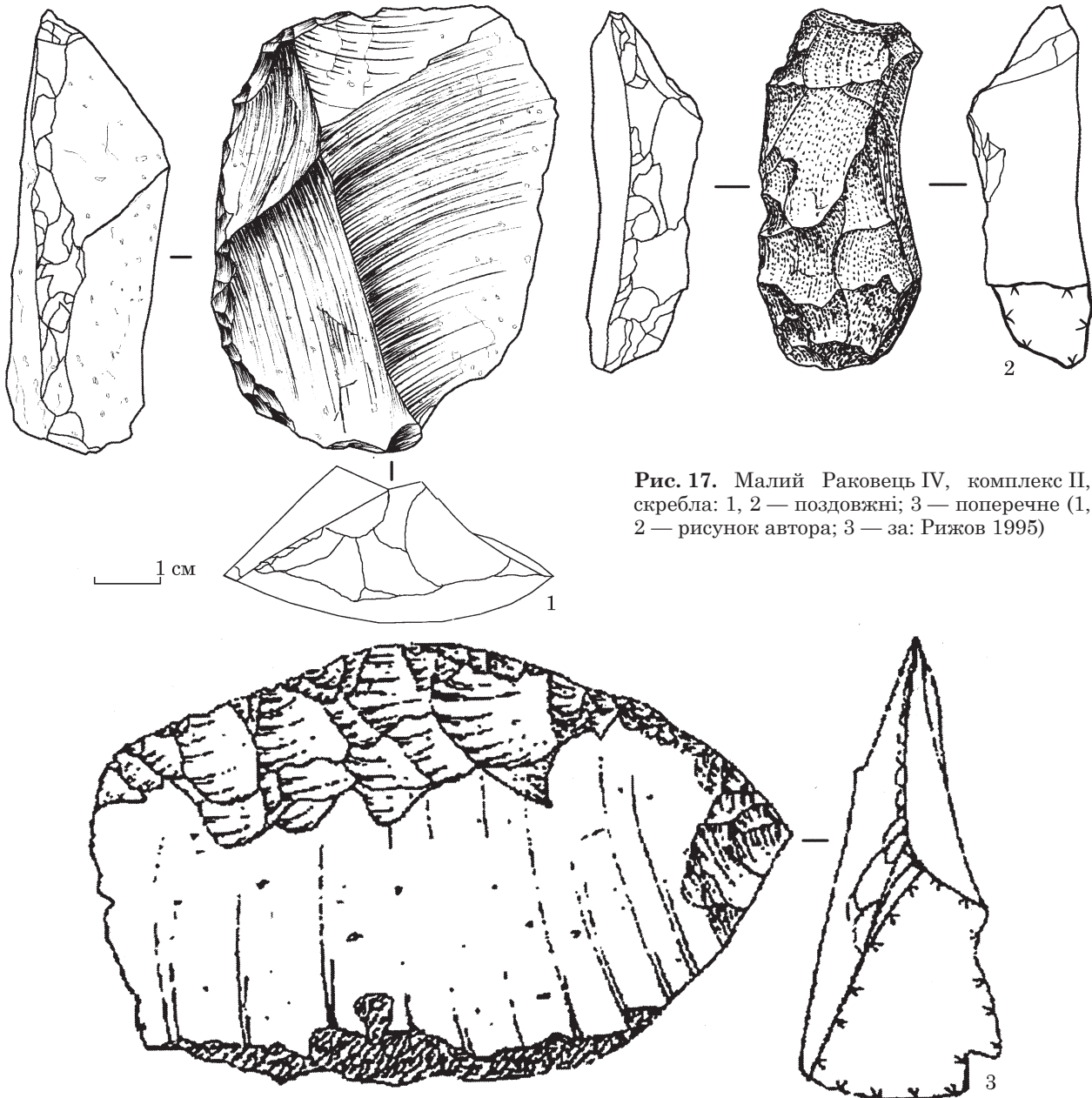


Рис. 17. Малий Раковець IV, комплекс II, скребла: 1, 2 — поздовжні; 3 — поперечне (1, 2 — рисунок автора; 3 — за: Рижов 1995)

Скребла *поперечні* представлені опуклими екземплярами, тільки в одному випадку робочий край хвилястий (рис. 17: 3; 18). Для їх оформлення використовувалась дорсальна східчаста дворядна крута або луската напівкрута розповсюджена ретуш. В одному випадку робоче лезо було сформоване на площадці відщепу (рис. 18: 3). Чотири вироби мають акомодацийні елементи: різноманітні варіанти спинок, три з яких додатково оформлені пригуплюючими сколами чи ретушшю, і проксимальне потоншення. Також зафіксовано один інцидент фрагментації інструмента під час оформлення спинки (рис. 18: 2). Розміри: довжина від 2,8 до 6,5 см, ширина від 4,8 до 7,8 см, товщина від 1,0 до 2,0 см.

Два *діагональних* скребла мають опуклі робочі леза, розташовані поперечно вісі заготовки. Вони оформлені лускатою напівкрутою ретуш-

шю. Обидва мають потоншення в проксимальній частині заготовки одним крупним зняттям. Причому в одному випадку йдеться про скол, який зняв відбивний горбик, після чого було нанесено перший ряд ретуші, а під час нанесення другого ряду кінчик знаряддя відколовся і оформлення було зупинено (рис. 19: 1). Розміри приблизно однакові: $7 \times 6,5 \times 2,0$ см.

Вентральні скребла (рис. 19: 3—4) розподіляються на поздовжні опуклі (2) та прямі (2) екземпляри. Усі вони оформлені крайовою крутою лускатою ретушшю, три мають необроблену спинку, якою слугувала проксимальна частина відщепу. Розміри: довжина від 3,3 до 5,7 см, ширина від 4,4 до 5,4 см, товщина від 0,9 до 1,9 см.

Скребла *невизначені* представлено фрагментами, чотири з яких оформлені дорсальною лускатою напівкрутою ретушшю, один — вентральною крутою.

У колекції виділено один дистальний фрагмент кварцитового **вістря** (рис. 20: 1) — один його край оформлено лускатою напівкрутою, а інший крутою ретушню.

Зубчастих знарядь 4, з них один — дистальний фрагмент. Два мають один зубець, сформований дорсальною лускатою крутою ретушню, що локалізується в дистальних частинах заготовки (рис. 19: 2). Інші два мають по кілька ретушованих зубців, у одному випадку на дорсальній, а в іншому — на вентральній стороні, які формують протяжний крутий робочий край. Два вироби мають спинку. Розміри: довжина від 2,8 до 2,9 см, ширина від 2,9 до 3,9 см, товщина від 1,2 до 2, см.

До **виїмчастих** знарядь віднесено вироби з однією ретушованою виїмкою, яка локалізується на латеральному боці дорсальної або вентральної сторони (рис. 19: 5). Усі вони мають спинку, в одному випадку вона підправлена кількома сколами. Розміри: довжина від 4,5 до 5,5 см, ширина від 1,8 до 4,6 см, товщина від 1,2 до 2,5 см.

У колекції є один кінцевий **скребок** на відщепі, розміром $2,7 \times 3,7 \times 1,6$ см, з високим опуклим робочим краєм, оформленим дорсальною крутою лускатою ретушню (рис. 20: 3).

Сколи з ретушню представлено 22 відщепами та одною пластиною (рис. 20: 2, 4). Відщепів з ретушню цілих — 15, фрагментів — 7. Вони оформлені епізодичною лускою або напівкрутою лускатою дорсальною (18), або вентральною (4) ретушню в латеральних (12), дистальних (9) та проксимальних (1) зонах. У 11 відщепів наявна спинка, яка в двох випадках підправлена притуплюючими сколами та ретушню, ще два мають вентральне латеральне та білатеральне дистальне потоншення кількома сколами. Розміри: довжина від 2,2 до 9,2 см, ширина від 2,1 до 7,2 см, товщина від 1,0 до 3,2 см.

Єдина пластина з ретушню значно вирізняється за характером оформлення від відщепів. Вона зроблена з тонкозернистого кварциту, має білопоздовжню огранку, фасетовану слабоопуклу площадку. Латеральний край оформлено частково дорсальною лускатою напівкрутою ретушню, що переходить у маргінальну (рис. 20: 2). Розмір $9,9 \times 3,8 \times 1,1$ см.

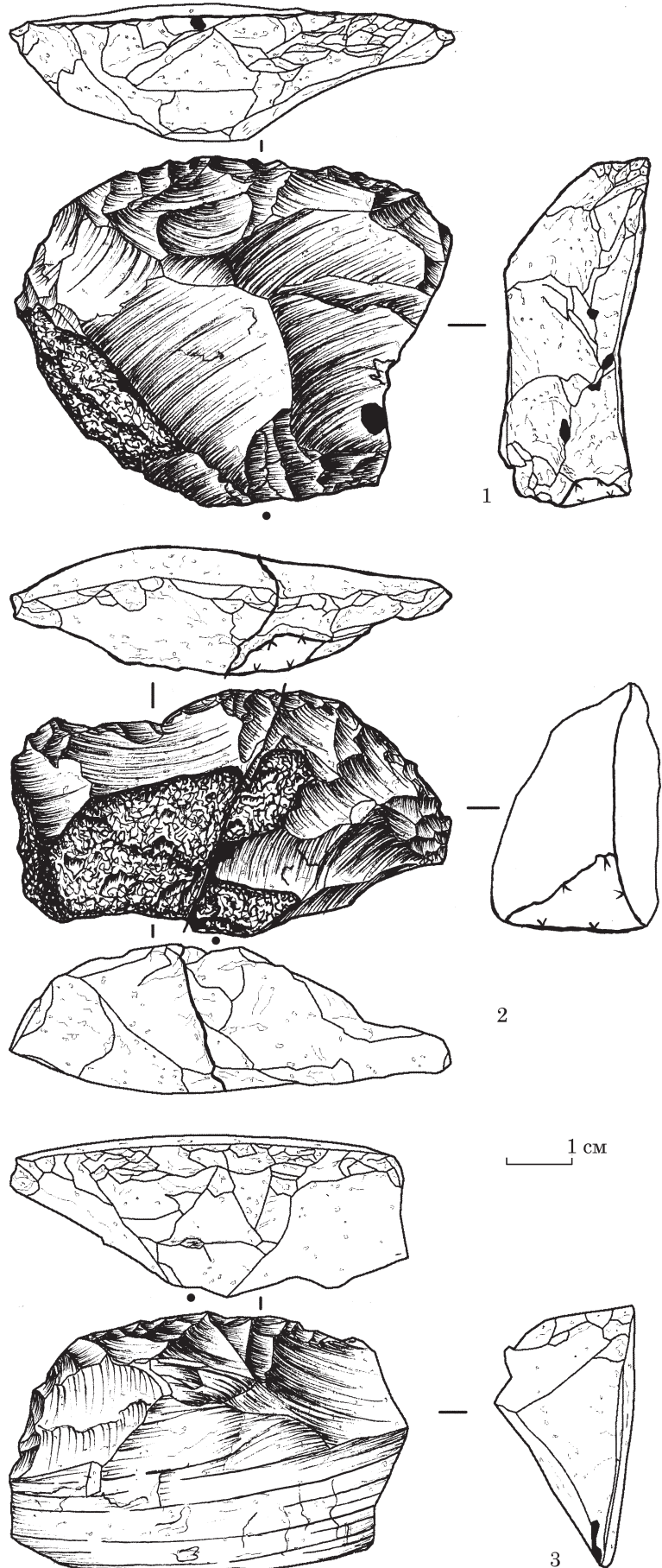


Рис. 18. Малий Раковець IV, комплекс II: скребла поперечні

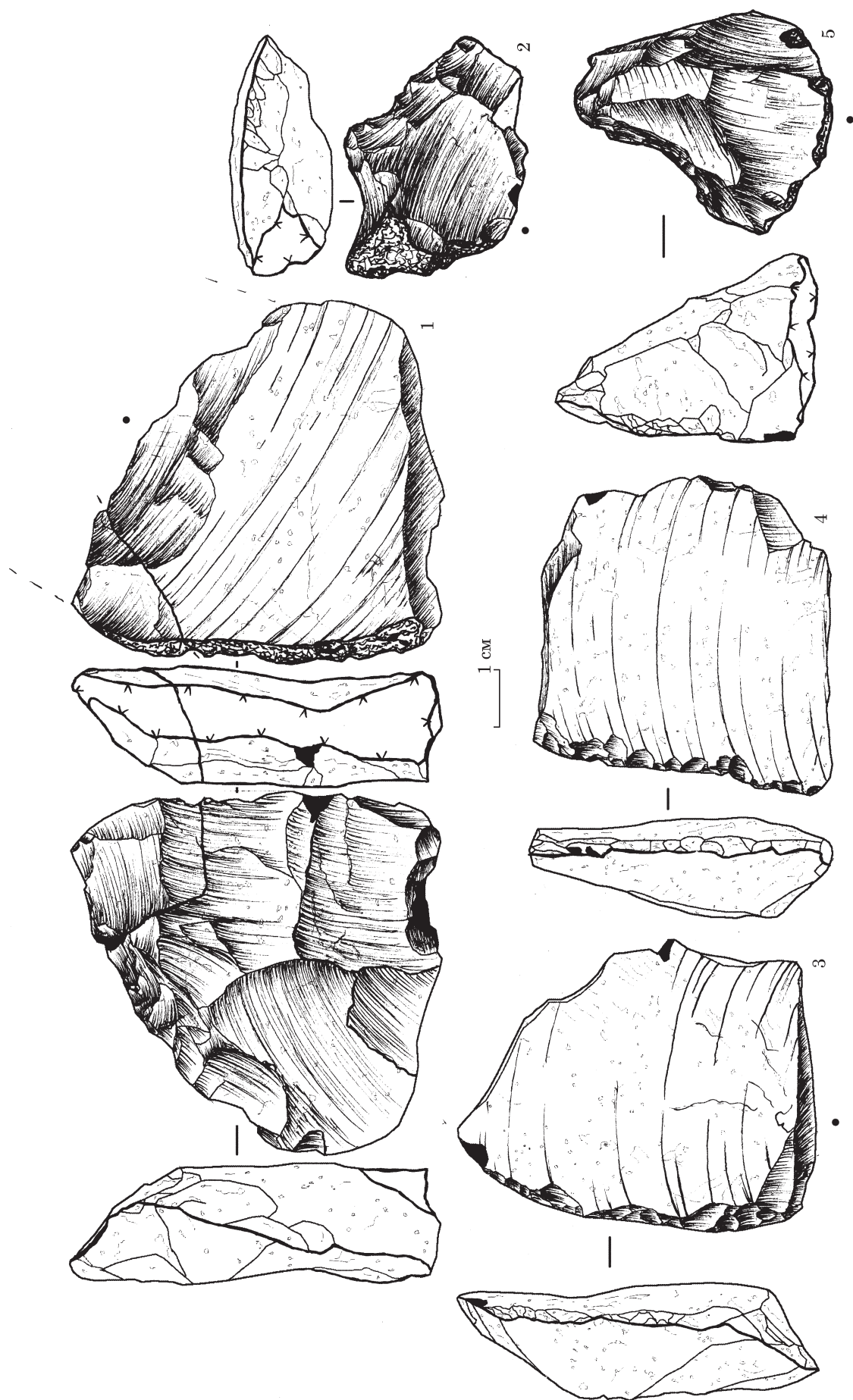


Рис. 19. Малий Раковець IV, комплекс II: 1 — скребло діагональне; 2 — зубчасте знаряддя; 3, 4 — скребла центральні; 5 — виїмчасте знаряддя

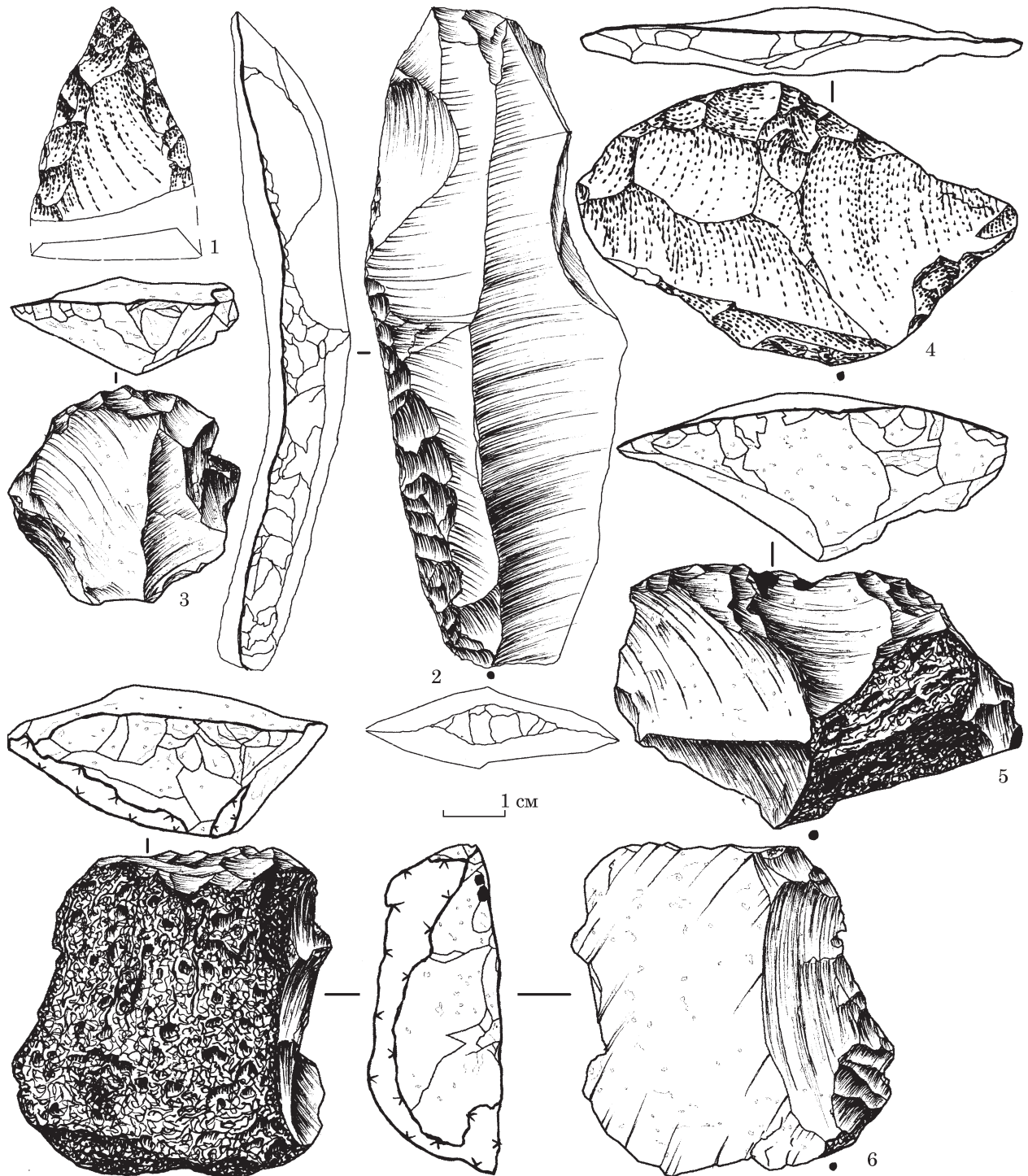


Рис. 20. Малий Раковець IV, комплекс II: 1 — фрагмент гостроконечника; 2 — пластина з ретушню; 3 — скребок; 4 — відщеп з ретушню; 5, 6 — знаряддя зі знищеним робочим краєм

У колекції наявні вісім **відщепів з** вентральним **потоншенням**, цілих п'ять та три фрагмента. У більшості випадків це один скол, який локалізується в проксимальній (4), латеральній (3) або дистальній (1) частині. Розміри: довжина від 3,9 до 6,4 см, ширина від 2,2 до 6,4 см, товщина від 1,0 до 2,4 см.

Окрему групу знарядь складають вироби зі **знищеним робочим краєм**. Вони мають невеликі ділянки ретуші, які перекриваються негативами одного або кількох досить глибоких

сколів, іноді їх розміри дорівнюють відщепам. У 3 виробів такі зняття локалізуються в дистальній, 1 — проксимальній, 3 — в латеральній частині заготовки. Найчастіше сколи знімалися з вентральної на дорсальну сторону, тільки в двох випадках навпаки. В останньому випадку, цебто для вентрального варіанту, такі зняття можуть інтерпретуватись і як розколювання, враховуючи, що при цьому край інструменту знищувався повністю, а від ретуші залишилось кілька фасеток. Усі вироби мають природну

Таблиця 10. Малий Раковець IV, комплекс II, типи спинок та спосіб їх підправки

Типи	Підправлені сколами	Підправлені ретушню	Без підправки	Кількість
Площадка відщепу з кіркою	—	—	7	7
Площадка відщепу	2	1	10	13
Латеральний край відщепу з кіркою	3	—	8	11
Латеральний край відщепу	1	—	3	4
Площадка та латеральний край відщепу з кіркою	—	—	3	3
Злам	2	2	1	5
Разом	8	3	32	43

спинку, часто з залишками кірки, розташовану навпроти леза, у трьох з них наявне вентральне потоншення, в двох випадках — латеральне, в одному — проксимальне (рис. 20: 5, 6). Нагадаємо, що в колекції є відповідні відщепи і луски знищення / переоформлення робочого краю. Розміри: довжина від 4,0 до 7,8 см, ширина від 4,1 до 6,6 см, товщина від 1,3 до 2,8 см.

До категорії *невизначених* віднесено фрагменти в основному дорсально ретушованих сколів, які розподіляються на проксимальні — 2, дистальні — 3, латеральні — 2 та фрагменти лез — 14. Ретуш в основному луската, пласка або напівкрута. Окремо виділяється насамперед за розмірами один крупний дистальний фрагмент, з досить інтенсивною вторинною обробкою лускатою крутою ретушню. Інший, невеликий фрагмент має оформлену сколами вентральну сторону, його інтерпретація не однозначна, він може бути базальною частиною двобічного знаряддя або однобічного скребла з вентральним потоншенням. Враховуючи відсутність інших ознак виготовлення двобічних виробів в комплексі, більш імовірно виглядає остання інтерпретація.

Наявність *акомодаційних елементів* відмічено у 65 % знарядь. Превалює спинка, її зафіксовано у 47 %. Зазвичай вони природні, цебто не мають слідів обробки (табл. 10). Серед шести варіантів природних спинок, зафіксованих у цьому комплексі, переважають площадки та латеральні краї відщепів або їх комбінації, більша частина з них вкрита кіркою. Оформлені спинки мають тільки 11 виробів, в більшості це сколи, рідше — крута ретуш, що притупляє грані спинки на дорсальну чи вентральну сторону або на поверхню зламу.

Потоншення зафіксовано на 18 % знарядь (без відщепів з потоншенням). Таких виробів дев'ять: 3 — скребла, 2 — відщепи з ретушню, 3 — знаряддя зі знищеним робочим краєм, 1 — невизначене. В основному це вентральне потоншення одним або двома сколами, локалізованими в проксимальній (4) або латеральних (5) частинах.

У підсумку зазначимо, що колекція знарядь хоча і не чисельна, але містить виразні кате-

горії виробів. Їх аналіз дозволив виділити загальні тенденції виготовлення та оформлення знарядь комплексу.

1. Середній розмір цілих виробів не набагато перевищує 5 см. За метричними параметрами найбільші екземпляри представлено в категорії сколів з ретушню, знарядь зі знищеним робочим краєм та поперечних скребел.

2. Основною заготовкою були відщепи (табл. 9), третина з яких має поперечні пропорції. Спостерігається пріоритет вибору сколів з природною спинкою — площадкою або латеральним краєм, 60 % з них вкриті кіркою (табл. 10).

3. Під час вторинної обробки застосовували дорсальну напівкруту лускату ретуш, якою формували переважно опукле робоче лезо. Виділяються тільки поперечні скребла, які оформлені східчастою крутою дворядною ретушню (т. зв. напів-Кіна, Кіна).

4. Акомодаційні елементи — спинка (47 %) та потоншення (18 %) відмічені у 65 % знарядь. Переважають природні спинки без додаткової обробки (табл. 10).

5. Найвиразнішою групою за характером оформлення є однолезові скребла, першочергово поперечні екземпляри (рис. 17, 18).

Разом з тим два знаряддя з кварциту, а саме пластина з ретушню та дистальний фрагмент гостроконечника (рис. 19: 1, 2) відрізняються за характером оформлення та морфологією заготовок. Вірогідно, вони є домішкою матеріалів верхньопалеолітичного шару стоянки. На користь цього припущення свідчить позиція їх залягання в безпосередній близькості до зони ерозійного розмиву матеріалу по схилу в південно-західній частині розкопу, виділеної попередніми дослідниками (Рыжов и др. 2009, с. 70).

Окрему категорію артефактів складає група *знарядь для обробки* каменю, представлена відбійниками (9) та ретушерами (?) (4) на гальках пісковика (10) та кварциту (3). Більшість відбійників цілі (7), вагою від 0,188 до 0,314 кг та розмірами: довжина від 7,4 до 9,9 см, ширина від 4,1 до 8,0 см, товщина від 2,7 до 4,9 см. Вони мають по дві—три, тільки в одному випадку чотири, робочих зони, розташовані бітермінально або термінально (рис. 21: 2). Сліди



Таблиця 11. Техніко-типологічні індекси та метричні параметри основних категорій артефактів колекції ІІ шару Королево та ІІ комплексу Малого Раковця ІV

Індекс	Королево І	Малий Раковець ІV
IF large	24,6	17,5
IF strict	9,8	3,8
IIam	4	2
IC	24	12
IR	33	25
Категорія	д × ш × т *, см	д × ш × т *, см
Пренуклеус	7,8 × 6,9 × 3,1	9,0 × 5,9 × 4,6
Нуклеус	7,0 × 5,9 × 2,5	5,7 × 5,3 × 2,7
Відщеп	3,9 × 4,0 × 1,1	4,3 × 4,1 × 1,4
Знаряддя	5,4 × 5,7 × 1,7	5,2 × 4,4 × 1,9

Примітки: * д — довжина, ш — ширина, т — товщина.

використання інтенсивні, іноді від удару відбійники розколювались.

Ретушери (?) на овальних плоских гальках пісковика важать від 0,068 і 0,110 кг та мають розміри: довжина від 5,2 до 7,0 см, ширина від 2,2 до 6,0 см, товщина від 1,4 до 2,2 см. У трьох випадках робоча зона розташована термінально, в одному — бітермінально (рис. 21: 1).

Висновки. Проаналізувавши вищевикладений матеріал, можна констатувати, що на Малому Раковці ІV зафіксовано часткову руйнацію шару залягання матеріалів в результаті інтенсивних денудаційних процесів з відповідним скороченням потужності плейстоценових відкладів, що стало причиною виникнення кількох інтерпретацій його залягання (Гладилин і др. 1990; Рижов 1995; 1997; 2003а; 2004; Рижов та ін. 2006; Sitlivyj, Ryzov 1992). Враховуючи регіональну специфіку ґрунтоутворення, під час якого відбувались активні процеси трансформації неґрунтових відкладів, накопичених під час плейстоценових холодних фаз (Gerasimenko et al. 2019, p. 288), обґрунтованішим видається перший варіант опису контексту залягання ІІ комплексу Малого Раковця ІV, а саме — в нижній частині суглинку та на контакт з прилуцьким горизонтом (Гладилин і др. 1990, с. 18), цебто в хронологічному відрізьку від КІС 5а до КІС 4 (74—40 тис. років тому).

Охарактеризувати зібрання середньопалеолітичного комплексу ІІ можна наступним чином. Попри виявлену нестачу археологічного матеріалу, яка склала 31,44 % від загальної кількості (табл. 2), в ній наявні усі категорії артефактів, які ідентифікують повний цикл обробки кам'яної сировини від початку розколювання нуклеусів до виробництва знарядь. Основною сировиною обробки був місцевий обсидіан (табл. 3), застосування інших сировин-

них ресурсів не значне (разом 5 %), хоча і різноманітне. Для розколювання використовували гальки, вулканічні бомби та їх фрагменти, відщепи та, імовірно, знаряддя. Таку можливість передбачає неоднозначна позиція категорії знарядь зі знищеним робочим краєм, які в двох випадках могли бути використані як нуклеуси. Виокремимо також той факт, що два нуклеуса, виготовлені на відщепі, мають більш давню збереженість поверхні.

У технологічному плані індустрію можна охарактеризувати як нелевалуазьку, непластинчасту, нефасетовану, основні індекси: IF large = 17,5, IF strict = 3,8, IIam = 2 (табл. 11). Первинну обробку представлено різноманітними методами: радіальним, конвергентним, паралельним, Комбева. Вони формують дві основних послідовності розколювання кам'яної сировини. Перша демонструє доцентрове, в якому провідну роль відіграє радіальний метод, а його початок, імовірно, маркують конвергентні нуклеуси на відщепі та частина підперехресних ядер, що ілюструють дані ремонту та аналіз характеру їх оформлення (рис. 9: 1; 17).

Другу, досить просту техніку отримання заготовок презентують паралельні та однонаправлені ядра, з явним превалюванням поперечних пропорцій виробів (рис. 13; 16: 1, 2). Початок такого розколювання представляє пренуклеус на відщепі, в якого площадкою була вентральна сторона (рис. 5: 2). У процесі утилізації, особливо на останній стадії, орієнтація і поверхні сколювання змінювались, що відображає варіативність цих ядер (табл. 4). За Л. Бургіньон таке розколювання визначається як Кіна (Bourguignon 1997, p. 86—131).

Окремо відмітимо, що класичні нуклеуси Комбева також передбачають однонаправлену техніку зняття заготовок. Разом з тим, вентральні вторинні сколи та частина ядер на відщепі демонструють ознаки переходу до доцентрової техніки в процесі експлуатації відщепів-нуклеусів.

Процес розколювання був досить інтенсивний, використовувався твердий відбійник, масивні площадки оформлялись одним або двома сколами, тильні сторони половини ядер оформлені. Одна третина нуклеусів повністю спрацьовані, серед них найбільше в категорії паралельних, а також зафіксовано випадки використання їх в якості відбійника. Відмічено застосування технічних прийомів відновлення об'єму робочої поверхні доцентрових ядер латеральними сколами і переоформлення відбивних площадок.

На меті обох варіантів розколювання було продукування широкого та короткого за пропорціями відщепу з масивною ударною площадкою або латеральним краєм, часто вкритими кіркою. Такі заготовки в колекції складають 43 %.

Спостерігається пріоритет саме цих сколів для виготовлення знарядь — 60 % (табл. 9). Хоча колекція виробів із вторинною обробкою не чисельна, у ній виділяється група однолезових скребел, найвиразнішою серед яких є категорія поперечних. Останні демонструють специфічні ознаки оформлення, зокрема ретушування найдовшого краю заготовки східчастою крутою ретушню типу напів-Кіна та наявність акомодційних елементів (рис. 17; 18; 19: 1). Більшість знарядь оформлена дорсальною напівкрутою лускатою ретушню, а також спостерігається високий відсоток виробів з акомодційними елементами, серед яких переважають природні спинки без додаткової обробки (табл. 10). Середній розмір виробів не значно перевищує 5 см.

Типологічно комплекс складається з таких середньопалеолітичних інструментів: скребла становлять 18 %, зубчасто-виїмчасті — 8 %, сколи з вторинною обробкою, а саме, ретушню та потоншенням — 39 %, знаряддя зі зніщеним робочим краєм — 8 %. Але слід зазначити, що два знаряддя: пластина з ретушню та дистальний фрагмент гостроконечника (рис. 18: 1, 2), швидше за все, є домішкою верхньопалеолітичних матеріалів з верхнього шару стоянки.

Порівняльний аналіз колекцій стоянок II шару Королево та II комплексу Малий Раковець IV показав високу статистичну подібність процентних співвідношень різних категорій артефактів, навіть враховуючи відсутність певної частини колекції. Превалювання в розколюванні комплексу II Малий Раковець IV доцентрових ядер та сколів з відповідною огранкою, непідготовлених площадок, сколів поперечних пропорцій, наявність специфічних технологічних сколів, низькі рівні фасетажу та пластин демонструє нам схожість з характеристиками первинного розколювання індустрії II шару Королево (табл. 11). Окрім цього, матеріали колекції, проаналізовані в роботі, продемонстрували наявність стратегій розколювання аналогічних виділенням для індустрії шару II стоянки Королево (Усик 2003, с. 184, рис. 9), а також подібні тенденції виготовлення інструментів, типологічна варіабельність яких, також досить подібна. Все це дає підстави віднести данні комплекси до одного кола індустрій, які, у свою чергу, ідентифікуються в зібранні ознаками притаманними шарантським комплексам типу Кіна, а саме: метод розколювання Кіна, поперечні пропорції та специфічна морфологія заготовок зі спинкою, оформлення знарядь ретушню напівКіна.

Подяки. Щиро дякую, завідувачці музею Любові Григорівні Самойленко та к. і. н., доценту Сергію Миколайовичу Рижову, за надану можливість опрацювання матеріалів стоянки Малий Раковець IV в Археологічному музеї КНУ імені Тараса Шевченка.

ЛІТЕРАТУРА

- Адаменко, О. М., Городецкая, Г. Д. 1987. *Антропоген Закарпаття*. Кишинев: Штиинца.
- Вотякова, О. Л. 2012. Техніко-типологічний аналіз індустрій Роковоських місцезнаходжень в Закарпатті. *Донецький археологічний збірник*, 16, с. 7-28.
- Вотякова, О. Л. 2015. Техніко-типологічний аналіз матеріалів шару II стоянки Королево на Закарпатті. *Археологія і давня історія України*, 3 (16), с. 22-23.
- Вотякова, О. Л. 2017. Типологічна специфіка та аналіз вторинної обробки знарядь шару II стоянки Королево. *Археологія і давня історія України*, 3 (24), с. 19-36.
- Гладилин, В. Н., Смирнов, С. В. 1969. *Отчет о работах Закарпатской палеолитической экспедиции в 1969 г.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1969/13.
- Гладилин, В. Н., Солдатенко, Л. В. 1977. *Отчет о работах Закарпатской палеолитической экспедиции в 1977 г.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1977/56.
- Гладилин, В. Н., Солдатенко, Л. В. 1980. *Отчет о работах Закарпатской палеолитической экспедиции Археологического музея Института зоологии АН УССР в 1980 г.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1980/114.
- Гладилин, В. Н., Ситливый, В. И., Кухарчук, Ю. В., Ткаченко, В. И. 1983. *Отчет о работах Постояннодействующей палеолитической экспедиции Археологического музея Института зоологии АН УССР за 1983 г.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1983/60.
- Гладилин, В. Н., Кухарчук, Ю. В., Ситливый, В. И., Ткаченко, В. И. 1989. *Отчет о работах Постояннодействующей палеолитической экспедиции Археологического музея Института зоологии АН УССР в 1989 г.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1989/110.
- Гладилин, В. Н., Кухарчук, Ю. В., Демиденко, Ю. Э., Рыжов, С. Н., Ситливый, В. И., Ткаченко, В. И., Усик, В. И. 1990. *Отчет о работах Постояннодействующей палеолитической экспедиции Археологического музея Института зоологии АН УССР в 1990 г.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1990/203.
- Кулаковська, Л. В., 2003. Середньопалеолітичні варіації на заході України. В: Кулаковська, Л. В. (ред.). *Варіабельність середнього палеоліту України*. Київ: Шлях, с. 10-32.
- Матвіїшина, Ж., Рижов, С., Кармазиненко, С., Задвернюк, Г. 2011. Результати педологічних і археологічних досліджень палеолітичної стоянки Малий Раковець IV на Закарпатті. В: Богущкий, А. (ред.). *Гляціал і перигляціал Українського Предкарпаття. Збірник наукових праць до XVII українсько-польського семінару. Самбір, 15—18 вересня 2011 р.* Львів: ЛНУ імені Івана Франка, с. 240-263.
- Матвіїшина, Ж. М., Кармазиненко, С. П., Рижов, С. М. 2012. Еволюція природних обстановок плейстоцену і умови проживання давньої людини на прикладі розрізу Малий Раковець IV. *Науковий вісник Чернівецького університету. Географія*, 614—615, с. 29-34.
- Рац, А. Й. 2009. Закарпатські обсидіани: міфи та реальність. 1 частина: дані спеціальної літератури. *Acta Beregsasiensis*, 8, 2, с. 273-278.
- Рижов, С. М. 1995. *Звіт про роботу археологічної експедиції на палеолітичній стоянці Малий Раковець IV Іршавського району Закарпатської області у 1995 р.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1995/85.

Рижов, С. М. 1997. *Звіт про роботу археологічної експедиції на палеолітичній стоянці Малий Раковець IV Іршавського району Закарпатської області у 1997 р.* НА ІА НАН України, ф. 64, 1997/128.

Рижов, С. Н. 1999. Некоторые аспекты обработки камня на мустьерской стоянке М. Раковец IV в Закарпатье. *Vita antiqua*, 1, с. 3-17.

Рижов, С. М. 2003а. *Звіт про роботу археологічної експедиції на палеолітичній стоянці Малий Раковець IV Іршавського району Закарпатської області у 2003 р.* НА ІА НАН України, ф. 64, 2003/151.

Рижов, С. М. 2003б. Стоянка Малий Раковець IV на Закарпатті. В: Кулаковська, Л. В. (ред.). *Варіабельність середнього палеоліту України*. Київ: Шлях, с. 191-206.

Рижов, С. М. 2004. *Звіт про роботу археологічної експедиції на палеолітичній стоянці Малий Раковець IV Іршавського району Закарпатської області у 2004 р.* НА ІА НАН України, ф. 64, 2004/249.

Рижов, С. М., Гладких, М. І., Степанчук, В. М., Матвіїшина, Ж. М., Левчук, П. О., Пудовкіна, Г. С. 2006. *Звіт про роботу археологічної експедиції на палеолітичній стоянці Малий Раковець IV Іршавського району Закарпатської області у 2006 р.* НА ІА НАН України, ф. 64, 2006/257.

Рыжов, С. Н., Матвишина, Ж. Н., Пудовкина, А. С., Левчук, П. А. 2009. Стратиграфические и планиграфические исследования палеолитической стоянки Малий Раковец IV на Закарпатье. *Vita antiqua*, 7—8, с. 60-71.

Рижов, С. М., Матвіїшина, Ж. М., Кармазиненко, С. П. 2014. *Звіт про роботу археологічної експедиції на палеолітичній стоянці Малий Раковець IV Іршавського району Закарпатської області у 2014 р.* НА ІА НАН України, ф. 64, 2014/52.

Ситливый, В. И. 1989. Раннепалеолитические комплексы Малого Раковца в Закарпатье. В: Яншин, А. Л. (ред.). *Четвертичный период. Палеолитология и археология*. Кишинев: Штиинца, с. 146-153.

Усик, В. И. 2003. Проблемы интерпретации методов расщепления среднепалеолитического слоя II стоянки Королево (Закарпатье). *Археологический альманах*, 13, с. 170-186.

Chabai, V. P., Sitlivyi, V. 1994. The blade component in the Middle Palaeolithic of Ukraine: Origin and evolution. In: Révillion, S., Tuffreau, A., (eds.). *Les industries laminaires au Paléolithique moyen*. Dossier de Documentation archéologique, 18. Paris: CNRS, p. 161-177.

Bourguignon, L. 1997. *Le Moustérien de type Quina: nouvelle définition d'un techniqué*. Thèse de doctorat. Université de Paris X-Nanterre.

Gerasimenko, N., Kulakovska, L., Usik, V., Votikova, O. 2019. Palaeoenvironmental changes during the Middle and Early Upper Paleolithic in the Upper Tysa Depression, Ukraine (Sokyrnytsya and Ruban' sites). *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 28, 2, p. 275-291.

Sitlivyi, V., Ryzov, S. 1992. The late middle palaeolithic of Malyi Rakovets IV in Transcarpathia. *Archaeologisches Korrespondenzblatt*, 22, p. 301-314.

REFERENCES

Adamenko, O. M., Gorodetskaia, G. D. 1987. *Antropogen Zakarpattia*. Kishinev: Shtiintsa.

Votikova, O. L. 2012. Tekhniko-typologichnyi analiz industrii Rokosovskikh mistseznakhodzhen v Zakarpatti. *Donetskyi arkeologichnyi zbirnyk*, 16, s. 7-28.

Votikova, O. L. 2015. Tekhniko-typologichnyi analiz materialiv sharu II stoianky Korolevo na Zakarpatti. *Arkheologia i davnia istoriia Ukrainy*, 3 (16), s. 22-23.

Votikova, O. L. 2017. Typologichna spetsyfika ta analiz vtorynnoi obrobky znariad sharu II stoianky Korolevo. *Arkheologia i davnia istoriia Ukrainy*, 3 (24), s. 19-36.

Gladilin, V. N., Smirnov, S. V. 1969. *Otchet o rabotakh Zakarpatskoi paleoliticheskoi ekspeditsii v 1969 g.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1969/13.

Gladilin, V. N., Soldatenko, L. V. 1977. *Otchet o rabotakh Zakarpatskoi paleoliticheskoi ekspeditsii v 1977 g.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1977/56.

Gladilin, V. N., Soldatenko, L. V. 1980. *Otchet o rabotakh Zakarpatskoi paleoliticheskoi ekspeditsii Arkheologicheskogo muzeia Instituta zoologii AN USSR v 1980 g.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1980/114.

Gladilin, V. N., Sitlivyi, V. I., Kukharchuk, Iu. V., Tkachenko, V. I. 1983. *Otchet o rabotakh Postoiannodeistvuiushchei paleoliticheskoi ekspeditsii Arkheologicheskogo muzeia Instituta zoologii AN USSR za 1983 g.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1983/60.

Gladilin, V. N., Kukharchuk, Iu. V., Sitlivyi, V. I., Tkachenko, V. I. 1989. *Otchet o rabotakh Postoiannodeistvuiushchei paleoliticheskoi ekspeditsii Arkheologicheskogo muzeia Instituta zoologii AN USSR v 1989 g.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1989/110.

Gladilin, V. N., Kukharchuk, Iu. V., Demidenko, Iu. E., Ryzhov, S. N., Sitlivyi, V. I., Tkachenko, V. I., Usik, V. I. 1990. *Otchet o rabotakh Postoiannodeistvuiushchei paleoliticheskoi ekspeditsii Arkheologicheskogo muzeia Instituta zoologii AN USSR v 1990 g.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1990/203.

Kulakovska, L. V., 2003. Serednopaleolitichni variatsii na zakhodi Ukrainy. In: Kulakovska, L. V. (ed.). *Variabelnist serednoho paleolitu Ukrainy*. Kyiv: Shliakh, s. 10-32.

Matviishyna, Zh., Ryzhov, S., Karmazynenko, S., Zadverniuk, H. 2011. Rezultaty pedolohichnykh i arkeologichnykh doslidzhen paleolitychnoi stoianky Malyi Rakovets IV na Zakarpatti. V: Bohutskyi, A. (ed.). *Hliatsial i peryhliatsial Ukrainskoho Predkarpattia. Zbirnyk naukovykh prats do XVII ukrainskoo-polskoho seminaru. Sambir, 15—18 veresnia 2011 r.* Lviv: LNU imeni Ivana Franka, s. 240-263.

Matviishyna, Zh. M., Karmazynenko, S. P., Ryzhov, S. M. 2012. Evoliutsiia pryrodnykh obstanovok pleistotsenu i umovy prozhyvannia davnoi liudyny na prykladi rozrizu Malyi Rakovets IV. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu. Heohrafiia*, 614—615, s. 29-34.

Rats, A. Y. 2009. Zakarpatski obsydiany: mify ta realnist. 1 chastyna: dani spetsialnoi literatury. *Acta Beregsasiensis*, 8, 2, s. 273-278.

Ryzhov, S. M. 1995. *Zvit pro robotu arkeologichnoi ekspeditsii na paleolitychnii stoiantsi Malyi Rakovets IV Irshavskoho raionu Zakarpatskoi oblasti u 1995 r.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1995/85.

Ryzhov, S. M. 1997. *Zvit pro robotu arkeologichnoi ekspeditsii na paleolitychnii stoiantsi Malyi Rakovets IV Irshavskoho raionu Zakarpatskoi oblasti u 1997 r.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 1997/128.

Ryzhov, S. N. 1999. Nekotorye aspekty obrabotki kamnia na musterskoi stoianke M. Rakovets IV v Zakarpattie. *Vita antiqua*, 1, s. 3-17.

Ryzhov, S. M. 2003а. *Zvit pro robotu arkeologichnoi ekspeditsii na paleolitychnii stoiantsi Malyi Rakovets IV Irshavskoho raionu Zakarpatskoi oblasti u 2003 r.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 2003/151.

Ryzhov, S. M. 2003b. Stoianka Malyi Rakovets IV na Zakarpatti. In: Kulakovska, L. V. (ed.). *Variabelnist serednoho paleolitu Ukrainy*. Kyiv: Shliakh, s. 191-206.

Ryzhov, S. M. 2004. *Zvit pro robotu arkeologichnoi ekspeditsii na paleolitychnii stoiantsi Malyi Rakovets IV Irshavskoho raionu Zakarpatskoi oblasti u 2004 r.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 2004/249.

Ryzhov, S. M., Hladkykh, M. I., Stepanchuk, V. M., Matviishyna, Zh. M., Levchuk, P. O., Pudovkina, H. S. 2006. *Zvit pro robotu arkeologichnoi ekspeditsii na paleolitychnii stoiantsi Malyi Rakovets IV Irshavskoho raionu Zakarpatskoi oblasti u 2006 r.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 2006/257.

Ryzhov, S. N., Matviishyna, Zh. N., Pudovkina, A. S., Levchuk, P. A. 2009. Stratigraficheskie i planigraficheskie issledovaniia paleoliticheskoi stoianki Malyi Rakovets IV na Zakarpattie. *Vita antiqua*, 7—8, s. 60-71.

Ryzhov, S. M., Matviishyna, Zh. M., Karmazynenko, S. P. 2014. *Zvit pro robotu arkeologichnoi ekspeditsii na paleolitichnii stoiansi Malyi Rakovets IV Irshavskoho raionu Zakarpatskoi oblasti u 2014 r.* NA IA NAN Ukrainy, f. 64, 2014/52.

Sitlivyi, V. I. 1989. Rannepaleoliticheskie komplekсы Malogo Rakovtsa v Zakarpate. In: Ianshin, A. L. (ed.). *Chetvertichnyi period. Paleontologiya i arkeologiya*. Kishinev: Shtiintsa, s. 146-153.

Usik, V. I. 2003. Problemy interpretatsii metodov rassheplenii srednepaleoliticheskogo sloia II stoianki Korolevo (Zakarpate). *Arheologicheskij almanah*, 13, s. 170-186.

Chabai, V. P., Sitlivyi, V. 1994. The blade component in the Middle Palaeolithic of Ukraine: Origin and evolution. In: Révillion, S., Tuffreau, A., (eds.). *Les industries lami-naires au Paléolithique moyen*. Dossier de Documentation archéologique, 18. Paris: CNRS, p. 161-177.

Bourguignon, L. 1997. *Le Moustérien de type Quina: nouvelle définition d'une technique*. Thèse de doctorat. Université de Paris X-Nanterre.

Gerasimenko, N., Kulakovska, L., Usik, V., Votyakova, O. 2019. Palaeoenvironmental changes during the Middle and Early Upper Paleolithic in the Upper Tysa Depression, Ukraine (Sokyrnytsya and Ruban' sites). *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 28, 2, p. 275-291.

Sitlivyi, V., Ryzov, S. 1992. The late middle palaeolithic of Malyi Rakovets IV in Transcarpathia. *Archaeologisches Korrespondenzblatt*, 22, p. 301-314.

O. L. Votyakova

THE INDUSTRY OF COMPLEX II MALYI RAKOVETS IV SITE IN TRANSCARPATIA

The site is located on an isolated hill of the Vyrhor-lat-Hutyn volcanic mountain massif of the right bank of the Tysa River, near the village Maly Rakovets, 7 km north of the Korolevo site. At the site, due to the highest location level, there is a reduction in the capacity of Pleistocene deposits. This caused variability in the chronological interpretation of the materials. In the initial description of the stratigraphic context, the layer is fixed in the lower part of the loam soil and at the border with the Pryluky horizon.

During the complex study, 2899 artifacts from the collection were processed. The main raw material is local Carpathian III obsidian (94.69 %), which occurs near the site in erosion washes on the slopes of the hill.

In the technological sense, the industry can be described as non-Levallois, non-blades, non-facetted, the indices of which are: IF large = 17.5; IF strict = 3.8; ILam = 3. There is in the collection various cores: radial, convergent, parallel, Kombewa. Technology is based on the two methods: centripetal, as well as a fairly simple technique for obtaining blanks, which is presented by parallel and unidirectional cores, with a clear predominance of transverse proportions of products. The process of core reduction was quite intensive, a hard hammer was used. Production mostly aimed at receiving massive flakes of lateral proportions with naturally back, often crusted (43 %). Such blanks were prioritized for the manufacture of tools — 60 %.

There are few tools, but among them a group of single-edged scrapers, the most prominent of which are transverse ones, is highlighted. They show specific design features, namely the retouching of the longest edge of the blank with a stepped retouch of the half-Quina type and the presence of accommodation elements. The technical and typological characteristics of the II complex are quite similar to the industry of the Korolevo site layer II, and allow to attribute it to the circle of industries of the Charentian / Quina type.

Keywords: Middle Paleolithic, stratigraphy, blank production, tool making, Quina.

Одержано 15.11.2022

ВОТЯКОВА Оксана Леонідівна, кандидат історичних наук, науковий співробітник, Інститут археології НАН України, Київ, Україна

VOTIAKOVA Oksana L., PhD, Researcher, Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

ORCID: 0000-0002-7565-6501,

e-mail: oksana_votyakova@ukr.net.