

УДК: 903'12(477.75)''632''-035.67

В. М. Степанчук, О. І. Нездолій, Д. О. Ветров

ПРИРОДНІ БАРВНИКИ В МАТЕРІАЛАХ БАГАТОШАРОВОЇ МУСТЬЄРСЬКОЇ СТОЯНКИ ПРОЛОМ ІІ

Статтю присвячено дослідженню серії фрагментів вохри, виявлених у мустьєрських шарах печерної стоянки Пролом ІІ у Криму. Наведено загальні відомості про стоянку та археологічний контекст природних барвників. Охарактеризовано основні фізичні та метричні показники фрагментів барвників, систематизовано дані про ознаки навмисних модифікацій і пошкоджень.

Ключові слова: Крим, середній палеоліт, неандертальці, природні барвники, вохра, неутилітарна діяльність.

ВСТУП

Питання про використання неандертальцями так зв. об'єктів неутилітарного призначення є предметом постійної уваги (d'Ericco 2003; d'Ericco, Stringer 2011; Soressi, d'Ericco 2007; Zilhao 2012). У літературі останнім часом зростає кількість інформації про поширеність таких об'єктів, особливо в контексті пізніх середньопалеолітичних стоянок (Roebroeks et al. 2012; Bonjean et al. 2015). На загал накопичується все більше даних про те, що неандертальці вміли усвідомлено оцінювати переваги і недоліки ландшафту, влаштовували свої поселення в місцях, які найбільше відповідали вимогам комфортного проживання і стабільного забезпечення мінеральними та біологічними ресурсами, контролювали вогонь, володіли тонкощами полювання на великих і дрібних копитних, а також хижих і, можливо, хоботних тварин, дбали про родичів, хоронили померлих, мали уявлення про особливості геологічних порід, володіли витонченими технологіями розщеплення та обробки каменю, виготовляли складені знаряддя, збирали і використовували

ли природні барвники, колекціонували екзотичні зразки копалин або каменів, обробляли кістку, дерево і шкури, виготовляли прикраси та не утилітарні вироби з кістки. Навіть серед решток лише одного шару однієї зі стоянок Кримського ареалу виявлено приклади практично всіх вище перерахованих характеристик (Stepanchuk et al. 2017), понад те, дані для об'єктивної оцінки когнітивних здібностей неандертальців (Majkic et al. 2017). Іншими словами, йдеться про те, що згідно із сучасними уявленнями, поведінкові стандарти й уміння неандертальців мало відрізнялися від відповідних параметрів спільноти людей сучасного фізичного вигляду.

Звичайно, це питання гостро дискутується, апологети меншовартості, недолюдськості неандертальців, продовжують наполягати на своєму.

Мета цієї роботи — надати дані про серію фрагментів природних барвників, що були знайдені під час розкопок багатошарової стоянки Пролом ІІ у Криму. Більша частина цих матеріалів зберігається у Наукових фондах Інституту археології НАН України. У роботі наведено загальні відомості про стоянку, охарактеризовано археологічний контекст, систематизовано дані про ознаки навмисних модифікацій і пошкоджень серії барвників. У дослідженні виявлених природних барвників і підготовці ілюстративного матеріалу використовувався бінокулярний мікроскоп «МБС-9», цифровий мікроскоп «Sigeta Expert» з програмним забезпеченням «MicroCapture Pro», фотокамера «Nikon Coolpix AW130» та електронні ваги «DS professional mini». Для визначення кольору використано стандартний Munsell soil color chart.

© В. М. СТЕПАНЧУК, О. І. НЕЗДОЛІЙ, Д. О. ВЕТРОВ,
2018

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО СТОЯНКУ

Багатошарова печерна стоянка Пролом II знаходиться на південній околиці с. Пролом Білогірського р-ну Кримського півострова (рис. 1). Пам'ятка розташована у зруйнованому в давнину гроті на лівому березі р. Кучук-Карасу. У районі стоянки звивисте русло річки пролягає в ущелиноподібній ділянці долини, яка звужується в цьому місці до 10 м. Долину оформлено обривами нумулітових вапняків, у схилах яких з обох її сторін наявні численні й різноманітні за величиною гроти та навіси. За визначенням В. П. Душевського, у долині Кучук-Карасу чітко виражено чотири терасові рівні. Пролом II пов'язаний з фрагментом другої тераси лівого берега, розташованого на відстані 50 м від стоянки вниз по річці. Збереглася сформована галькою частина тераси потужністю до 1,5 м і завширшки 3—4 м (Колосов, Степанчук 1989, с. 61).

Грот знаходиться в підшві вапнякового обриву на висоті 22 м від літнього дзеркала води в річці і має східну експозицію. Нині пам'ятка являє собою зруйнований у давнину грот, від якого збереглася лише західна частина, що півколом оточує невеликий і досить рівний майданчик просто неба, що в давнину перекривався козирком скелі (Колосов 1986, с. 75).

Стоянку відкрив Ю. Г. Колосов у 1973 р. Протягом 1973—1974 рр. на схилі перед гротом дослідник зібрав крем'яні артефакти мустьєрського вигляду. У 1977 р., під час досліджень поруч розташованої стоянки Пролом I, біля задньої скельної стіни грота був закладений шурф роз-

мірами 2 × 1 м, який на півметровій позначці на всій площі «сів» на скелю. Було виявлено крем'яні вироби і подрібнені кістки тварин. Пам'ятку датували мустьєрським часом і попередньо визначили як одношарову. У 1981 р. Кримська палеолітична експедиція Інституту археології АН УРСР розпочала стаціонарні дослідження стоянки Пролом II. Розкоп площею 10 м² було досліджено до скельного дна грота. У процесі розкопок виявлено вісім геологічних горизонтів і чотири культурні шари мустьєрського часу. У 1982 р. досліджено ділянку площею приблизно 32 м², а в 1985 р. розкопано ще близько 15 м² площі стоянки. Таким чином, станом на 1985 р. була археологічно вивчена вся площа пам'ятки, крім контрольних ділянок і довгої та вузької ущелини у північній частині грота (Колосов 1977, 1981; Колосов, Степанчук 1982; Колосов, Степанчук, Чабай 1985).

Останні польові дослідження стоянки Пролом II провадилися у 1997 р. з метою відбору зразків для датування методами точних наук. Застосовано методику зачистки профілю контрольної ділянки на квадраті 7А з подальшою консервацією розрізу (Колосов, Степанчук 2002).

У ході археологічних досліджень, проведених у 1977, 1981—1982, 1985 рр., встановлено таку стратиграфічну послідовність відкладів стоянки (рис. 2), яку співвіднесено зі стратиграфією літологічних нашарувань 1997 р. (Stepanchuk 1993; Колосов, Степанчук 2002).

1. Дерновий шар і голоценовий ґрунт з вапняковим щебенем. Товщина до 20 см. Аналог серед нашарувань, виявлених у 1997 р., відсутній;

2. Світло-коричневий з червоним відтінком суглинок, що містить домішку вапнякового ще-

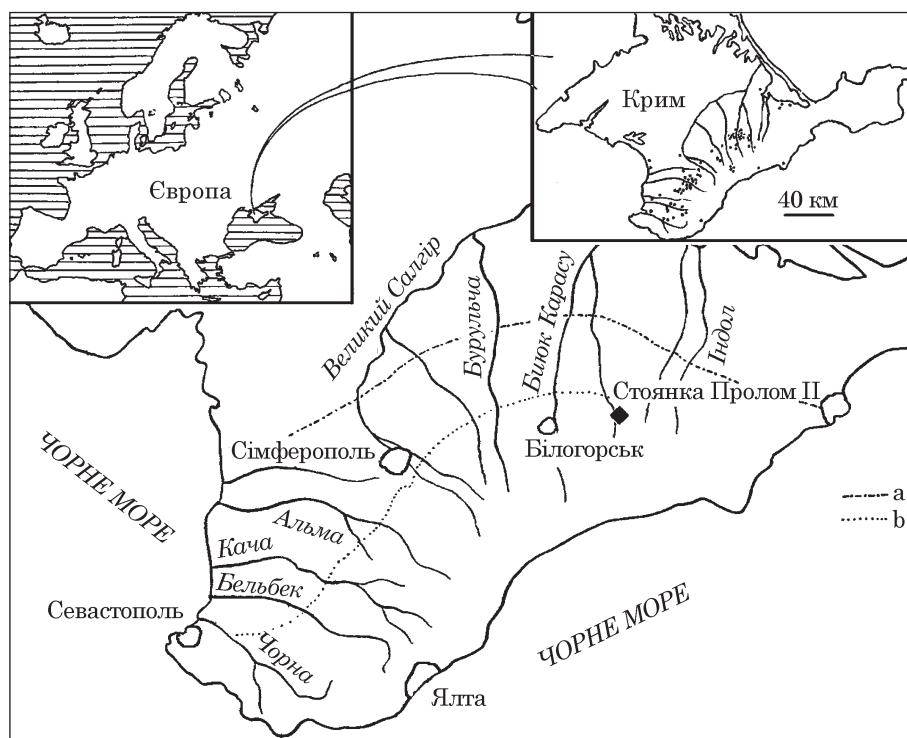


Рис. 1. Місце розташування стоянки Пролом II у Криму: а — межа степової зони; б — друге пасмо Кримських гір (за Степанчук, Ковалюх, Пліхт ван дер 2004, с. 49)

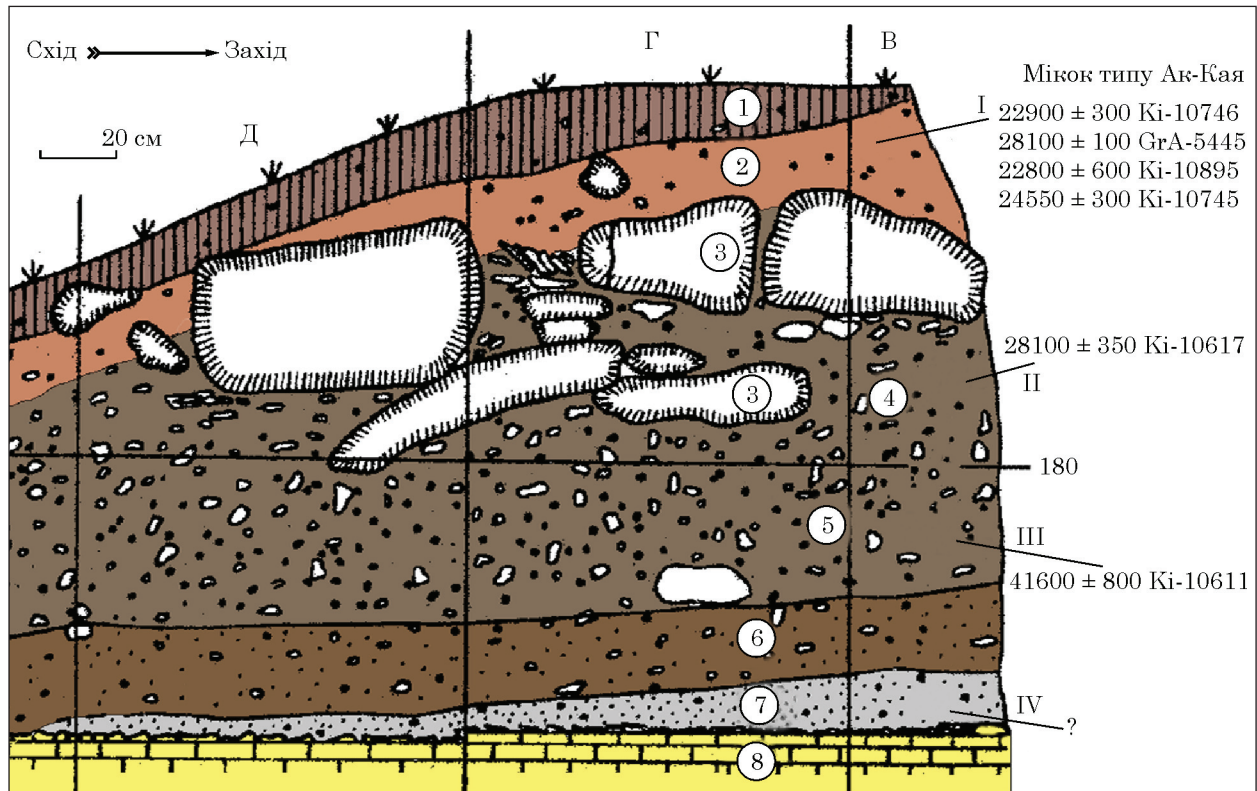


Рис. 2. Стратиграфія стоянки Пролом II у Криму: **літологічні шари:** 1 — дерновий шар і голоценовий ґрунт з вапняковим щебенем; 2 — світло-коричневий з червоним відтінком суглинок, що містить домішку вапнякового щебеню; 3 — вапнякові плити козирка навісу грота; 4 — світло-коричневий суглинок зі значною кількістю вапнякового щебеню; 5 — світло-коричневий суглинок, насичений щебенем малого та середнього розміру; 6 — Світло-коричневий суглинок, насичений щебенем малого та середнього розміру; 7 — світло-сірий суглинок з незначною кількістю вапнякового щебеню; 8 — скельне дно грота, поділене на окремі плити; I—IV — **культурні шари** (за Степанчук, Ковалюх, Пліхт ван дер 2004, с. 53)

беню, кількість якого зростає у нижній частині горизонту. Товщина горизонту 30 см. У ньому знаходиться перший культурний шар. Цьому горизонту відповідають 11 літологічних нашарувань, виявлених у 1997 р.:

- а) конгломерат вапнякового щебеню, заповнювач — світло-палевий суглинок;
- б) сірувато-брунатний суглинок, що містить нечисленний вапняковий дрібний щебінь і дрібні кварцові гальки;
- в) горизонт вапнякових плиток, які переходять у тилу стіну навісу;
- г) темно-брунатний суглинок із включенням незначної кількості вапнякової крихти;
- д) плоский вапняковий щебінь, не еродований;
- е) темно-брунатний суглинок з незначною кількістю вапнякового щебеню і поодинокими плитками вапняку;
- ж) жовтий суглинок з еродованим щебенем, містить мікрогальки;
- з) світлий палево-жовтий суглинок із мікрівключеннями вапняку;
- и) жовто-брунатний суглинок із мікрівключеннями вапняку;
- к) тонкий горизонт вапнякових плиток невеликого щебеню;

к) світлий жовто-забарвлений суглинок з поодиноким еродованим щебенем.

3. Вапнякові плити козирка навісу грота, окремі блоки діаметром до 1,5 м, які залягають кількома горизонтами. Товщина 60 см, у середньому 40—45 см. Горизонту відповідає один літологічний шар, виявлений у 1997 р.:

а) щільно прилеглі один до одного вапнякові блоки покривлі навісу, що обвалилися. Розширені у горизонтальному напрямі.

4. Світло-коричневий суглинок зі значною кількістю вапнякового щебеню. Товщина до 35 см. У ньому знаходився другий культурний шар. Горизонту відповідає один літологічний шар, виявлений у 1997 р.:

а) темно-брунатний із сіруватим відтінком суглинок. У верхній частині є прошарок невеликих блоків вапняку, у нижній частині наявне чергування світло- і темнозабарвлених прошарків суглинка.

5. Світло-коричневий суглинок, насичений вапняковим щебенем середнього розміру. Середня товщина становить 40 см. Тут виявлено третій культурний шар. Горизонту відповідають два літологічні шари, виявлені в 1997 р.:

а) світло-брунатний суглинок з численним інтенсивно еродованим вапняковим щебенем;

б) світло-брунатний суглинок з менш численними і значно менше еродованими вапняками.

6. Світло-коричневий суглинок, насичений щебенем малого та середнього розміру. Товщина до 20 см. Горизонту відповідає один літологічний шар, виявлений у 1997 р.:

а) вапнякові блоки із зглаженою поверхнею. На блоках залягає прошарок поруйнованого щебеню.

7. Світло-сірий суглинок з незначною кількістю вапнякового щебеню. Товщина до 18 см. У ньому виявлено четвертий культурний шар. Горизонту відповідає один літологічний шар, виявлений у 1997 р.:

а) верхня частину представлено прошарком брунатного суглинка, нижня — переходить у скельне вапнякове дно, розшароване на плитчасті окремісти.

8. Скельне дно грота, поділене на окремі плити.

Наведена стратиграфічна послідовність на шарувань стоянки Пролом II засвідчує належність першого, другого, третього і четвертого культурного шарів пам'ятки до другого, четвертого, п'ятого і шостого літологічних горизонтів, відповідно. У чотирьох археологічних шарах стоянки виявлено численні крем'яні артефакти, кістки тварин та їхні фрагменти, кісткове вугілля, остеологічні матеріали з нарізками, антропологічні знахідки, значну кількість річкової гальки, плитки піщанику, фрагменти вохри та інші прояви активної діяльності мустьєрської спільноти.

Визначенням фауни культурних шарів стоянки займалися Є. І. Данилова (матеріали з розкопок 1981 р.) і Г. Ф. Барішніков (матеріали з розкопок 1982 і 1985 рр.). Частина фауністичного матеріалу опрацьовувалася вченими безпосередньо в процесі розкопок пам'ятки, решта вивчалася в лабораторних умовах. За Г. Ф. Барішніковим (1987), у культурних шарах стоянки визначено понад 30 видів ссавців. Серед великих видів ссавців домінує сайгак (53 %), інші репрезентовано: кінь (11 %), бізон (3 %), печерна гієна (6 %) і печерний ведмідь (2,4 %). Найтиповішими представниками фауни названі: бабак (*Marmota bobac*), тушканчик великий (*Allactaga jaculus*), сліпачок степовий (*Ellobius cf. talpinus*), строкатка степова (*Lagurus lagurus*), нориця степова (*Eolagurus luteus*), хом'як звичайний (*Cricetus cricetus*), полівка звичайна (*Microtus arvalis*), лис корсак (*Vulpes corsac*), тхір степовий (*Putorius evermanni*), печерна гієна (*Crocota spelaea*), печерний лев (*Panthera spelaea*), мамут найвеличніший (*Mammuthus primigenius*), волохатий носоріг (*Coelodonta antiquitatis*), кінь широкопалий (*Equus cf. latipes*), кінь гідрунтинівий (*Equus cf. hydruntinus*), північний олень (*Rangifer tarandus*), олень благородний (*Cervus elaphus*), олень гігантський (*Megaloceros giganteus*), бізон степовий (*Bison priscus*) і сай-

гак (*Saiga tatarica*) (Stepanchuk 1993, р. 21). Наприкінці 1980-х рр. фауністичні зібрання з Пролому II майже повністю були передані для вивчення в Зоологічний інститут РАН (Петербург), де знаходяться і дотепер.

Серед фауністичних решток особливу увагу привертає так зв. кістковище — виявлене у другому культурному шарі дугоподібне скупчення в кілька ярусів великих кісток різноманітних тварин, розташоване уздовж задньої стіни грота і в неглибокій западині в цьому ж місці. Наявність подібного скупчення в культурному шарі трактувалася як певний прояв світоглядних уявлень давніх людей (Колосов 1986, с. 124). Пізніше походження кістковища та виразна варіативність видового складу фауністичних решток були інтерпретовані як наслідок діяльності хижих тварин у періоди відсутності мустьєрських мешканців на стоянці (Enloe, David, Baryshnikov 2000; Чабай 2002). Питання лишається дискусійним, оскільки обидва висновки мають аргументи pro і contra.

Уваги заслуговують виявлені в матеріалах другого культурного шару Пролому II свідчення використання вогню на стоянці. На ділянці двох квадратів зафіксовано вогнище діаметром 80—90 см з обкладкою із вапнякових блоків. Рештки ще одного вогнища у вигляді обпеченого суглинка на ділянці діаметром 20—25 см виявлено неподалік дещо вище (Колосов 1986, с. 88).

У першому—третьому археологічних горизонтах стоянки знайдено два фрагменти трубчастих кісток тварин, частина фаланги сайгака та ікло жеребця, що мають на поверхні навмисні нарізки. Система розташування нарізок — паралельна і віялоподібна. Виявлені матеріали інтерпретовані як не утилітарні об'єкти або як об'єкти «мобільного мистецтва» (Stepanchuk 1993; Степанчук 2006, с. 248).

З першим і другим культурними шарами пам'ятки Пролом II пов'язані антропологічні знахідки. Тут виявлено по одній фаланзі кисті людської руки (Колосов, Степанчук, Чабай 1993, с. 96; Колосов, Степанчук 2002).

Для першого культурного шару Пролому II отримано чотири конвенційні радіовуглецеві дати: 22900 ± 300 р. тому (Ki-10746), 22650 ± 100 р. тому (GrA-5445), 22800 ± 600 р. тому (Ki-10895) і 24550 ± 300 р. тому (Ki-10745). Другий і третій археологічні шари датовано 28100 ± 350 р. тому (Ki-10617) і 41600 ± 800 р. тому (Ki-10611), відповідно (Степанчук, Ковалюх, Пліхт ван дер 2004, с. 42).

Для кам'яної індустрії усіх культурних шарів стоянки характерно використання значної кількості високоякісного плитчастого сірого кременю з туронських відкладів, родовище якого розташоване за 10—15 км від пам'ятки. Друге місце за використанням посідає менш якісний крем'янистий вапняк жовтого та сіруватого кольорів, родовище якого знаходиться

практично поряд зі стоянкою (у віддалені в кількасот метрів). Окремі знахідки представлено високоякісним напівпрозорим кременем рожевого відтінку, одне знаряддя виготовлено із зеленої яшми. Труднощі у доступі до високоякісної сировини знайшли відображення у дуже спрацьованих нуклеусах комплексу, меншому розмірі виробів і значній реутилізації знарядь, виготовлених з якісного кременю, які за метричними показниками виразно протистоять аналогічним виробам із неякісної сировини (Степанчук, Чабай 1986; Степанчук 2000).

В основі технології обробки кременю всіх чотирьох культурних шарів стоянки лежить радіальне та паралельне розщеплення. Для індустрії характерні такі індекси: $IF_1 = 40$, $IF_s = 25$. Індекс пластинчастості (Пам) невисокий — до 7, але для верхнього шару його показник зростає до 15. Двобічно оброблені вироби становлять близько 15 % від усіх знарядь комплексу. Для чотирьох культурних шарів Пролому II прикметна подібність у структурі набору знарядь колекції. Так, гостроконечники становлять близько 15–20 % від загальної кількості односторонніх знарядь і близько 30 % від двобічних виробів. Показник скребел становить 40 % і 20 %, відповідно. З іншого боку, маємо високий показник обушкових ножів — 60 % у групі двобічних виробів. Доволі значна кількість зубчато-виїмчастих артефактів (у середньому 25 %) поступово зменшується від нижніх до верхніх шарів. Також у комплексі показово зростає присутність верхньопалеолітичних виробів — від 1,5 до 4,0 %. Особливістю індустрії Пролому II є значна кількість симетричних гостроконечників, лише 30 % становлять кутові форми. Невиразно представлені вентральні потоншення. Серед скребел, які переважають над іншими типами знарядь, перше місце посідають прості повздовжні артефакти. За значного числа кутових скребел, конвергентні форми лишаються кількісно невиразними. Серед двобічних виробів наявні численні обушкові ножі, натомість двобічні скребла і гостроконечники займають підпорядковане положення. Простежується спрямованість індустрії

Пролому II на виготовлення симетричних гостроконечників серед односторонніх виробів і симетричних сегментоподібних виробів серед двобічних артефактів. У колекції привертає увагу значна кількість сколів з нерегулярним ретушуванням і ретушню від утилізації (Stepanchuk 1993).

Індустрія культурних шарів стоянки Пролом II визначається як належна до ак-кайської мустьєрської культури (Колосов 2002) або до мікоку типу Ак-Кая (Степанчук 2006, с. 121) з найближчими аналогіями в матеріалах Заскельної V, Заскельної VI (Колосовської), Сари-Каї, Чокурчі, Вовчого Гроту і Червоної Балки. Аргументується також їхня належність до старосільської фації кримського мікоку (Чабай 2004, с. 111) з найближчими аналогіями в колекціях Заскельної V (I і IV шари), Заскельної VI (IV і V шари) і Чокурчі (горизонт IV-O).

ВОХРА ІЗ СЕРЕДНЬОПАЛЕОЛІТИЧНИХ ШАРІВ ПРОЛОМУ II

Нині в матеріалах пам'ятки виявлено 44 фрагменти вохри. Більшу частину їх знайдено, судячи за шифрами, під час розкопок 1981 р. (25 предметів). Із шифрами 1982 р. налічується 16 предметів, у колекції є також два предмети із досліджень 1985 р. Слід зазначити, що є вказівки на більшу кількість вохри, виявлену в ході розкопок. Так, на планах 1985 р. вказано більше знахідок, ніж виявлено в колекції. Втім, не виключено, що на планах було позначено фрагменти поганої збереженості, що не вціліли.

Кількісне поширення знахідок вохри на просторі проілюстровано на рисунку (рис. 3), але слід наголосити, що точні дані про місце походження предметів повністю наявні лише для серії 1981 р., а для серій 1982 і 1985 рр. — лише частково. Розбіжність між кількістю знайдених і кількістю показаних на плані предметів пояснюється недостатньою детальністю шифрів.

Детальну інформацію щодо поширення фрагментів барвників у шарах стоянки наведено в таблиці (табл. 1). Найбільш представ-

Таблиця 1. Пролом II. Морфологія фрагментів вохри

Шар	Багатогранний уламок	Скол	Галька	Фрагмент гальки	Кількість
I	6	2	1	5	14
II	1	3	3	3	10
II (?)	1	—	—	—	1
II—III (?)	—	1	—	—	1
III	2	2	8	3	15
IV	1	—	—	1	2
?	—	1	—	—	1
Разом	11	9	12	12	44

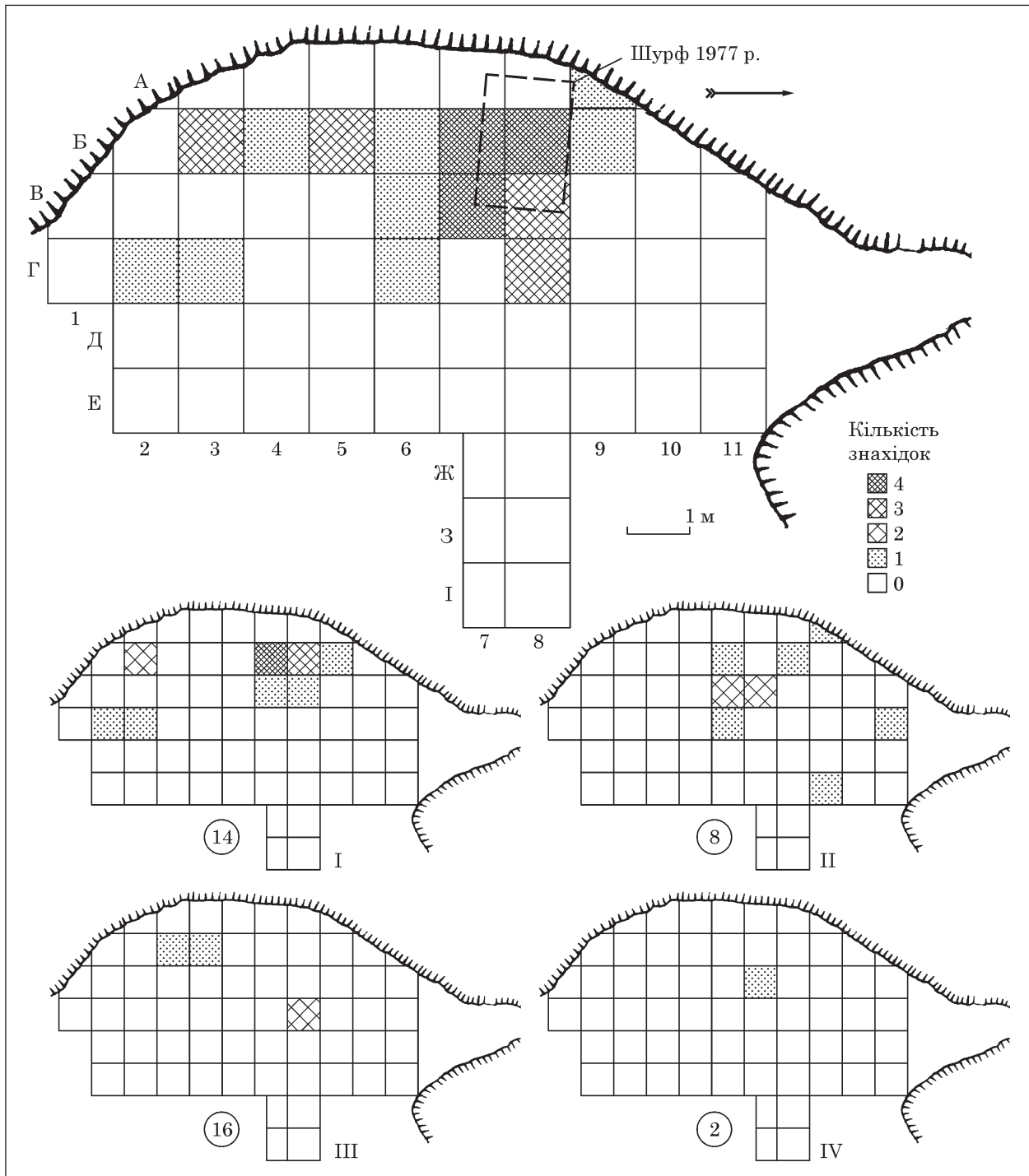


Рис. 3. План-схема розкопу стоянки Пролом II у Криму, кількість і розміщення фрагментів вохри на площі стоянки, загальний план; I—IV — плани по шарах. Цифра в картуші — кількість достовірно виявлених у шарі фрагментів вохри (за Колосов, Степанчук, Чабай 1993, с. 93)

ницькі серії походять із муст'єрського шару I (над обвальним горизонтом склепіння грота) та з шару III. Знахідки виявлено також у шарі II, поодинокі фрагменти — у найдавнішому шарі IV. У морфологічному сенсі домінують дрібні гальки та їхні фрагменти (рис. 4; 6; 7; 9), потім багатогранні уламки (рис. 5; 10), також представлені сколи (рис. 8). Такий склад свідчить про те, що основним джерелом постачання матеріалу, принаймні того, який наявний

у колекції, слугував алювій ріки. Більша частина предметів демонструє ознаки навмисного фрагментування (дроблення), також оббивки і, насамкінець, ретушування.

Морфологія уламків свідчить про спеціальні зусилля, спрямовані на навмисне подрібнення доступного матеріалу (табл. 2). Серед ознак модифікації та вірогідного подальшого використання переважають сліди розбивання-дроблення (рис. 5; 6; 7; 10). Наявні сколи і не-

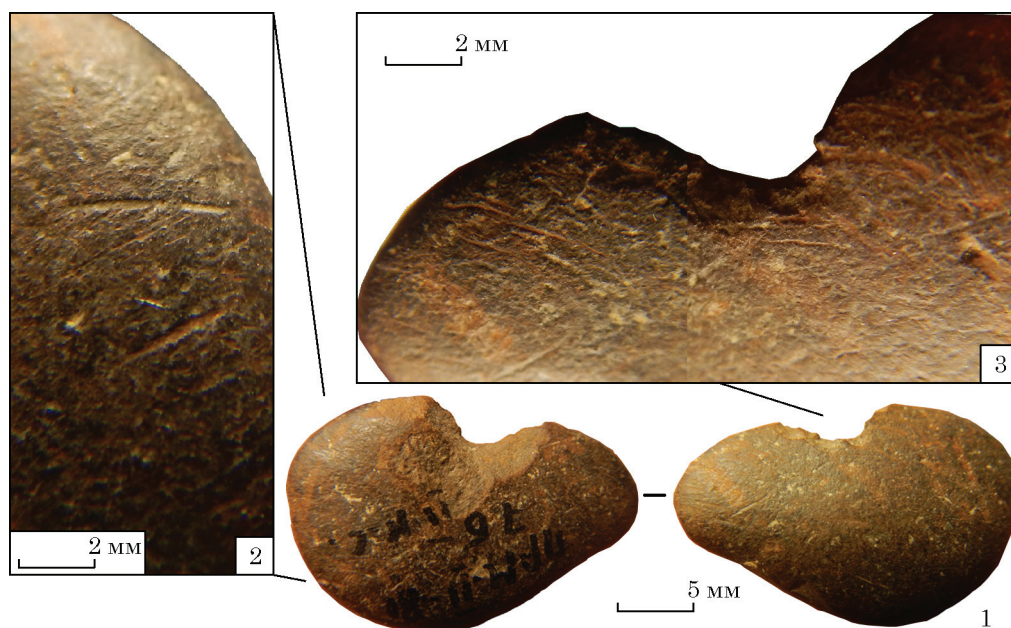


Рис. 4. Пролом II, шар I, кв. 7Б (№ 8 за описом), дрібна галька вохри з вірогідними слідами модифікації та використання: 1 — загальний вигляд; 2 — подряпини по крайовій ділянці, 3 — ознаки оббивки і ретушування крайок

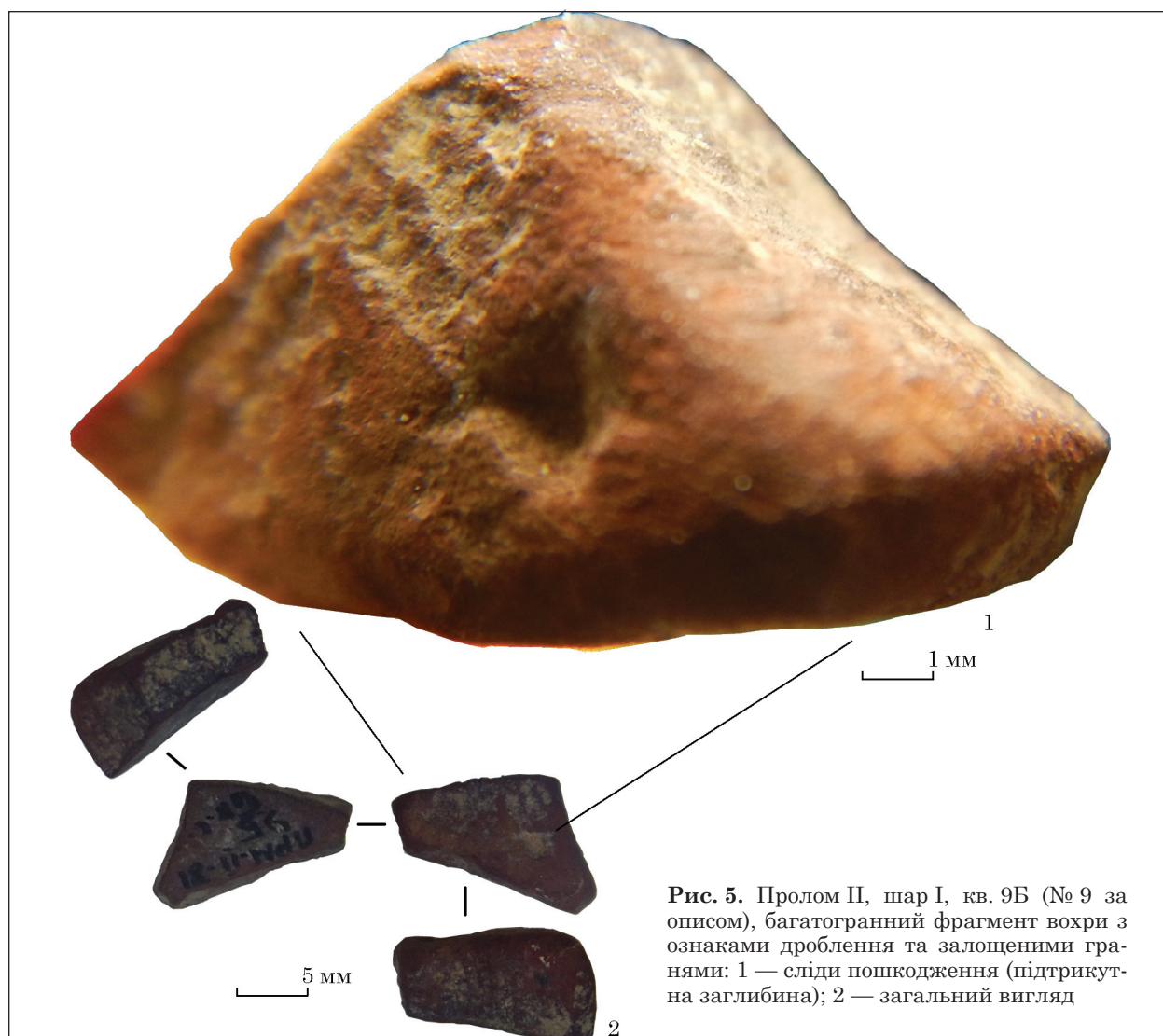


Рис. 5. Пролом II, шар I, кв. 9Б (№ 9 за описом), багатогранний фрагмент вохри з ознаками дроблення та залощеними гранями: 1 — сліди пошкодження (підтрикутна заглибина); 2 — загальний вигляд



Рис. 6. Пролом II, шар I, кв. 7Б (№ 13 за описом), фрагмент гальки вохри з ознаками дроблення, подряпинами на поверхні, залощеними гранями



Рис. 7. Пролом II, шар II, кв. 8Б (№ 16 за описом), фрагмент гальки вохри з ознаками дроблення та оббивки: 1 — загальний вигляд; 2 — ділянка з тріщиною, що з'явилася в процесі навмисної модифікації



Рис. 8. Пролом II, шар II, кв. 6В (№ 17 за описом), скол з гальки (?) вохри, з вірогідними нарізками (?) і залощеністю: 1—3 — загальний вигляд у різних проекціях; 4 — вірогідні нарізки, розташовані під кутом одна до одної

гативи сколів на окремих предметах свідчать про застосування прийомів розщеплення (рис. 4; 7; 8). У шарі III виявлено два приклади оббивки і ретушування крайок, яким передувало розколювання. Частина предметів має інтенсивно залощені ділянки. Часто такі ділянки приурочені до гребенів, що виступають між гранями, які утворилися під час подрібнення більших фрагментів пігменту. Певною мірою подібне положення інтенсивно залощених ділянок є підставою для припущення про їхнє використання з метою нанесення фарби на якусь поверхню. У рідкісних випадках під збільшенням у межах залощеної ділянки простежено лінійні сліди. У незначній частині фрагментів вохри всі грані залощені (рис. 10).

Підкреслимо, що більшість виявлених фрагментів (табл. 3) відносно м'які та залишають ризик на цупкому папері («мажуться»). Це означає, що порівняно тривалий час (понад хвилину) використання цих фрагментів досить швидко могло призвести до виникнення залощених поверхонь.

До числа вірогідних ознак використання можуть бути віднесені подряпини і нарізки (рис. 4; 6; 8; 9). Проте в колекції Пролому II відсутні об'єкти з безсумнівними нарізками і виразними слідами шкрябання, подібні до виявлених у матеріалах Заскельненських стоянок. Здебільшого наявність подряпин на поверхні фрагментів вох-

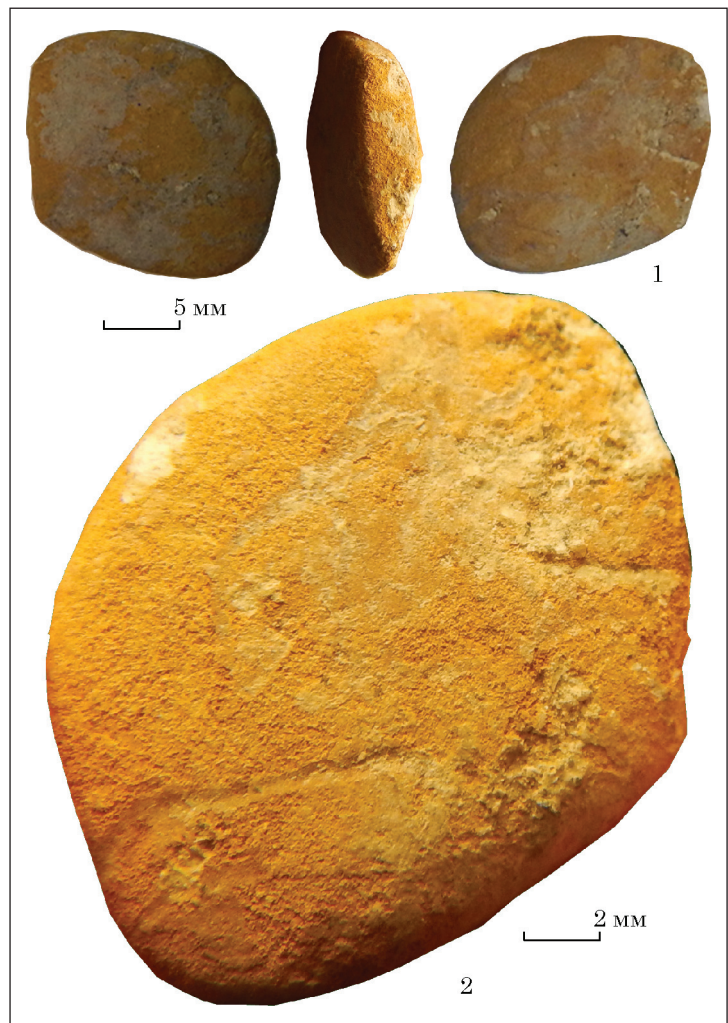


Рис. 9. Пролом II, шар III (№ 34 за описом), галька вохри з вірогідними ознаками модифікації: 1 — загальний вигляд; 2 — вірогідні ознаки модифікації (подряпини-нарізки?)



Рис. 10. Пролом II, шар III (№ 36 за описом), багатогранний фрагмент з вірогідними ознаками модифікації (дроблення) та використання (інтенсивне залощення граней і поверхонь?)

ри могла бути зумовлена наслідками впливу природних (обкочування в потоці) або випадкових (ненавмисні контакти з гострими окрайками, зокрема кам'яними лезами) чинників. До числа подібних, невизначених за природою походження, пошкоджень може бути віднесена і підтрикутна в плані заглибина, що, вірогідно, виникла внаслідок зіткнення з чимось або

потужного натискування загостреним краєм кам'яного предмета (рис. 5).

За метричними параметрами чітко розрізняються дві групи фрагментів вохри. Перша, численніша, група (41 екз.) у середньому має розміри $16,7 \times 11,3 \times 6,0$ мм за ваги 1,72 г (табл. 3). Цю групу представлено подрібненими фрагментами, сколами, дрібними гальками та їхніми уламками. Друга група, що налічує лише 3 екз., включає значно більші за розмірами предмети — у середньому $52,3 \times 51,0 \times 18,0$ мм за ваги 54,9 г. Цю групу становлять великі фрагменти, стан збереженості поверхонь двох з яких нагадує поверхні гальок із першої групи.

Наводимо дані про забарвлення фрагментів вохри (табл. 3). Для визначення кольору використано кодовий опис, запропонований А. Г. Манселем. У матеріалах представлені різні відтінки червоного (світлий, темний, темний до чорного, коричнюватий та ін.), коричневий і жовтий (також з відтінками). Переважають червоноколірні предмети, найчисленнішими серед яких є темно-червоні, що становлять понад 30 % загальної кількості фрагментів (табл. 4).

Найімовірнішим джерелом постачання наявних у колекції барвників слугував річний алювій. На користь такого припущення свідчить форма багатьох предметів — це дрібні, іноді дуже дрібні, гальки, а також, можливо, подряпини та інші пошкодження на їхніх поверхнях. Проте навряд чи це джерело було єдиним. Принаймні в матеріалах стоянки є слабко обкочені великі фрагменти барвника, які, можливо, в свій час були підібрані не в алювіальному контексті.

Викликає зацікавлення кількісний розподіл жовтих, коричневих і червоних фрагментів вохри з огляду на належність до різних шарів. Не можна виключати, що переважання у шарі I, на відміну від нижніх шарів, червоно забарвленої вохри і відсутність у ньому її фрагментів жовтого кольору свідчить про дещо різний

Таблиця 2. Пролом II, ознаки модифікації та використання фрагментів вохри

Шар	Кількість фрагментів вохри	Ознаки навмисної модифікації		Ознаки використання			
		Дроблення	Розщеплення	Стирання граней	Подряпини	Вм'ятини	Відсутні
I	14	12	2	4	3	1	—
II	10	4	2	—	3	—	1
II (?)	1	1	—	—	—	—	—
II—III (?)	1	—	1	—	—	—	—
III	15	4	2	3	4	1	6
IV	2	1	—	—	—	—	1
?	1	—	1	—	—	—	—
Разом	44	22	8	7	10	2	8

Таблиця 3. Пролом II. Загальні параметри виявлених фрагментів вохри;
а — одна сторона предмета; b — інша сторона предмета

Номер за описом	Шар	Колір за Munsell soil color charts	Довжина, мм	Ширина, мм	Товщина, мм	Маса, г	Твердий (т), м'який (м)	Ма- жеться	Ознаки модифікації / використання
1	I	2,5YR 3/4	22	9	7	1,52	т	+	+
2	I	7,5YR 5/6	14	8	4	0,71	м	+	+
3	I	2,5YR 3/3	17	9	8	1,47	т	+	+
4	I	2,5YR 5/4	10	7	6	0,72	т	+	+
5	I	10R 3/3	11	8	8	1,30	т	+	+
6	I	10R 3/3	19	13	4	1,57	т	+	+
7	I	10R 3/3	18	12	8	2,69	т	—	+
8	I	10R 3/3	24	15	4	1,88	т	+	+
9	I	10R 3/6	14	7	7	0,85	м	+	+
10	I	10R 4/3	25	22	10	6,29	т	+	+
11	I	10R 3/2	12	6	4	0,55	т	—	+
12	I	10R 3/4	23	16	5	2,78	т	+	+
13	I	10R 3/4	15	11	6	0,99	т	—	+
14	I	10R 3/3	18	13	8	2,31	т	—	+
15	II	10R 3/3	14	11	3	0,55	т	—	+
16	II	5YR 4/4	16	12	6	1,8	т	—	+
17	II	2,5YR 4/2	15	11	3	0,75	т	—	+
18	II	2,5YR 4/3	13	12	3	1,11	т	—	+
19	II	10R 4/2	12	10	6	0,74	м	+	+
20	II	7,5YR 4/4	12	11	4	0,46	т	+	+
21	II	10YR 7/8	17	6	5	0,85	м	+	—
22	III	10R 2,5/1	13	8	6	1,0	т	+	+
23	III	5YR 5/4	13	8	3	0,74	т	—	—
24	II (?)	10R 2,5/1	14	8	8	1,43	т	—	+
25	IV	2,5YR 4/3	26	9	7	1,68	т	—	+
26a	?	10R 4/3	49	44	14	37,81	т	+	+
26b	?	10R 4/6	49	44	14	37,81	т	+	+
27	IV	7,5YR 6/8	19	13	6	1,74	м	+	—
28	III	10YR 8/4	19	13	8	1,90	м	+	—
29	III	10YR 8/3	21	11	7	2,24	м	+	—
30a	III	10R 3/4	21	18	9	4,43	т	+	+
30b	III	10R 5/8	21	18	9	4,43	т	+	+
31	III	10YR 7/8	13	9	5	0,78	м	+	—
32	III	10YR 8/6	21	13	12	3,46	м	+	—
33	III	10YR 8/4	13	11	8	1,50	м	+	—
34	III	7,5YR 6/8	16	14	4	1,52	м	+	?
35	III	10YR 8/8	11	7	5	0,54	м	+	?
36	III	10R 4/6	15	11	6	1,26	т	+	+
37a	III	10R 5/1 + 10R 3/6	61	60	13	57,56	т	+	+
37b	III	10R 5/4 + 7,5YR 6/6	61	60	13	57,56	т	+	+
38	III	10R 3/3	14	10	8	1,71	т	+	—
39	III	10R 3/3	23	15	4	2,30	т	—	—
40	III	10R 2,5/1	12	8	5	1,14	т	—	+
41	II (III) ?	10R 3/2	27	25	6	5,69	т	—	+
42	II	2,5YR 5/4	7	9	3	0,50	т	+	+
43	II	2,5YR 4/4	47	49	27	69,23	т	—	?
44	II	2,5YR 5/4	20	21	5	5,79	т	+	+

Таблиця 4. Пролом II, забарвленість фрагментів вохри

Колір	Визначення за Munsell soil color charts	Середньопалеолітичний шар							Разом, од.	Разом, %
		I	II	II (?)	II—III (?)	III	IV	?		
Слабкий червоний	10R 4/2 10R 4/3	1	2	—	—	—	—	—	3	6,81
Червоний	10R 4/6	—	—	—	—	1	—	1	2	4,54
Темно-червоний	10R 3/2 10R 3/3 10R 3/4 10R 3/6	9	1	—	—	3	—	—	13	29,51
Червонувато-чорний	10R 2.5/1	—	—	1	1	2	—	—	4	9,08
Червонувато-сірий + темно-червоний // слабкий червоний + червонувато-жовтий	10R 5/1 + 10R 3/6 // 10R 5/4+7,5YR 6/6	—	—	—	—	1	—	—	1	2,27
Червонувато-коричневий	2.5YR 5/4 2.5YR 4/3 2.5YR 4/4 5YR 5/4	1	5	—	—	1	1	—	8	18,16
Темно-червонувато-коричневий	2.5YR 3/3 2.5YR 3/4	2	—	—	—	—	—	—	2	4,54
Коричневий	7.5YR 4/4	—	1	—	—	—	—	—	1	2,27
Дуже коричневий	7.5YR 5/6	1	—	—	—	—	—	—	1	2,27
Червонувато-жовтий	7.5YR 6/8	—	—	—	—	1	1	—	2	4,54
Дуже блідо-коричневий	10YR 8/3 10 YR 8/4	—	—	—	—	3	—	—	3	6,81
Жовтий	10YR 7/8 10YR 8/6 10YR 8/8	—	1	—	—	3	—	—	4	9,08
Разом		14	10	1	1	15	2	1	44	100

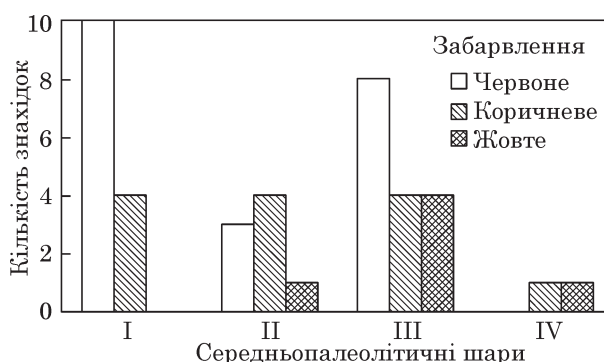


Рис. 11. Пролом II, розподіл знахідок вохри за забарвленням, шари I—IV

склад барвників, доступних у різні періоди в річковому алювії (рис. 11).

ВИСНОВКИ

Колекція знахідок з багатошарової мустьєрської стоянки Пролом II, виявленої у 1973 р. Ю. Г. Колосовим і розкопаної між 1977 і 1985 рр. керованою ним Кримською палеолітичною експедицією ІА АН УРСР, містить

відносно численну серію фрагментів вохри. Проведене дослідження морфологічних особливостей, слідів штучної трансформації та вірогідних ознак використання на виявлених предметах, уможлиблюють такі висновки. Просторовий розподіл знахідок на площі стоянки начебто демонструє тяжіння до тилової частини сховища, але ця картина може бути деформована внаслідок неповноти даних про точну належність предметів, знайдених у останні роки польових робіт. Найімовірнішим джерелом постачання наявних у колекції барвників слугував річний алювій. Про це свідчить і форма багатьох предметів (дрібні гальки), і, можливо, подряпини та інші пошкодження на їхніх поверхнях. Утім, не виключено, що частина поверхневих пошкоджень (подряпини, нарізки, вм'ятини) має антропогенне походження. Значна частина фрагментів (30 із 44 екз.) є або продуктами навмисного розбивання (дроблення), або має сліди розколювання, оббивки і ретушування. Частина предметів має інтенсивно залощені ділянки, які могли з'явитися внаслідок використання.

Знахідки природних пігментів у контексті культурних шарів європейських серед-

нєопалеолітичних пам'яток уже традиційно пов'язуються з не утилітарною діяльністю неандертальців. Перегляд матеріалів Пролому II виявив досить численні знахідки вохри в кількох середньопалеолітичних шарах. Є підстави вважати, що постачальником барвників був алювій р. Кучук-Карасу, віддалений на мінімальну відстань у кілька десятків метрів. Наявні в колекції предмети в основному фрагментовані та демонструють численні ознаки вторинної обробки. Факт наявності в середньопалеолітичних шарах Пролому II доволі численної серії штучно подрібнених фрагментів переважно м'якої вохри, знайдених неподалік від стоянки і навмисно на неї принесених, щонайменше, свідчить про певний інтерес неандертальців до природних барвників. Природні барвники, за окремими винятками, не належать до числа життєво необхідних речей, а, отже, дії, що з ними провадилися, не можна пояснити виключно утилітарними причинами. Шари I—III стоянки Пролом II датовано радіометрично, некалібровані дати визначають їхній вік у проміжку часу від 23 до 41 тис. р. тому. Таким чином, отримані дані додають нову інформацію до загального фонду свідчень про не утилітарні практики пізніх неандертальців Східної Європи.

ПОДЯКИ

Роботу виконано за підтримки Президії НАН України в рамках проектів міжнародної наукової співпраці між НАН України та Національним центром наукових досліджень Франції (CNRS) № Ф₃-2015, Ф₃-2016, Ф₃-2017 «Виникнення символічно обумовленої поведінки в Східній Європі».

ЛІТЕРАТУРА

- Барышников, Г. Ф. 1987. Пещерный медведь в палеолите Крыма. *Труды Института зоологии АН СССР*, 168, с. 38-65.
- Колосов, Ю. Г. 1977. *Отчет Крымской палеолитической экспедиции за 1977 г.* НА ИА НАНУ, 1977/3.
- Колосов, Ю. Г. 1981. *Отчет Крымской палеолитической экспедиции за 1981 г.* НА ИА НАНУ, 1981/29.
- Колосов, Ю. Г. 1986. *Аккайская мустьерская культура*. Киев: Наукова думка.
- Колосов, Ю. Г. 2002. Дослідження раннього палеоліту в Східному Криму (кам'яна індустрія пізньоашельського та мустьєрського часу). *Кам'яна доба України*, 1, с. 9-18.
- Колосов, Ю. Г., Степанчук, В. Н. 1982. *Отчет Крымской палеолитической экспедиции за 1982 г.* НА ИА НАНУ, 1982/19.
- Колосов, Ю. Г., Степанчук, В. Н. 1989. Новая мустьерская стоянка в гроте Пролом II (предварительное сообщение). В: Бибииков, С. Н. (ред.). *Каменный век: памятники, методика, проблемы*. Киев: Наукова думка, с. 61-72.
- Колосов, Ю. Г., Степанчук, В. М. 2002. Нові радіокарбонів дати стоянок палеоліту Криму. *Кам'яна доба України*, 1, с. 18-30.
- Колосов, Ю. Г., Степанчук, В. Н., Чабай, В. П. 1985. *Отчет о работе Крымской палеолитической экспедиции в 1985 г.* НА ИА НАНУ, 1985/15в.
- Колосов, Ю. Г., Степанчук, В. Н., Чабай, В. П. 1993. *Ранний палеолит Крыма*. Киев: Наукова думка.
- Степанчук, В. М. 2000. Вплив сировини на технологію та типологію середньопалеолітичних індустрій: нові методики і результати. *Археометрія та охорона історико-культурної спадщини*, 4, с. 87-101.
- Степанчук, В. Н. 2006. *Нижний и средний палеолит Украины*. Черновцы: Зелена Буковина.
- Степанчук, В. М., Ковалюх, М. М., Пліхт ван дер, Й. 2004. Радіовуглецевий вік пізньоплейстоценових палеолітичних стоянок Криму. *Кам'яна доба України*, 5, с. 34-61.
- Степанчук, В. М., Чабай, В. П. 1986. Про критерії виділення мікроіндустрій в мустьє. *Археологія*, 56, с. 1-14.
- Чабай, В. П. 2002. Моделі використання крем'яної сировини та фауни в другому культурному шарі середньопалеолітичної стоянки Пролом II (Крим). *Записки Наукового товариства імені Шевченка*, CCXLIV, с. 355-379.
- Чабай, В. П. 2004. *Средний палеолит Крыма: стратиграфия, хронология, типологическая вариабельность, восточно-европейский контекст*. Киев: Шлях.
- Bonjean, D., Vanbrabant, Y., Abrams, G., Pirson, S., Burlet, C., Di Modica, K., Otte, M., Vander Auwera, J., Golitko, M., McMillan, R., Goemaere, E. 2015. A new Cambrian black pigment used during the late Middle Palaeolithic discovered at Seladina Cave (Andenne, Belgium). *Journal of Archaeological Science*, 55, p. 253-265.
- d'Errico, F. 2003. The invisible frontier. A multiple species model for the origin of behavioral modernity. *Evolutionary Anthropology*, 12, p. 188-202. <https://doi.org/10.1002/evan.10113>.
- d'Errico, F., Stringer, C. B. 2011. Evolution, revolution or saltation scenario for the emergence of modern cultures? *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Biological Sciences*, 366, p. 1060-1069. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0340>.
- Enloe, J. G., David, F., Baryshnikov, G. 2000. Hyenas and Hunters: Zooarchaeological Investigations at Prolom II Cave, Crimea. *International Journal of Osteoarchaeology*, 5 (10), p. 310-324.
- Majkic, A., Evans, S., Stepanchuk, V., Tsvelykh, A., d'Errico, F. 2017. A decorated raven bone from the Zaskalnaya VI (Kolosovskaya) Neanderthal site, Crimea. *PLOS ONE*, 12 (3), e0173435. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173435>.
- Roebroeks, W., Siera, M. J., Kellberg Nielsen, T., De Loecker, D., Parés, J. M., Arps, C. E. S., Múcher, H. J. 2012. Use of red ochre by early Neandertals. *Proc Natl Acad Sci USA*, 109 (6), p. 1889-1894. <https://doi.org/10.1073/pnas.1112261109>.
- Soressi, M., d'Errico, F. 2007. Pigments, gravures, parures: les comportements symboliques controverses des Neandertaliens. In: Vandermeersch, B., Maureille, B. (eds). *Les Neandertaliens Biologie et cultures*. Paris: Editions du CTHS, p. 297-309.
- Stepanchuk, V. 1993. Prolom II, a Middle Palaeolithic Cave Site in the Eastern Crimea with Non-Utilitarian Bone Artefacts. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 59, p. 17-37.

Stepanchuk, V. Vasilyev, S., Khaldeeva, N., Kharlamova, N., Borutskaya, B. 2017. The last Neanderthals of Eastern Europe: Micoquian layers IIIa and III of the site of Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), anthropological records and context. *Quaternary International*, 428 (A), p. 132-150. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.042>.

Zilhao, J. 2012. Personal ornaments and symbolism among the Neanderthals. In: Elias, S. (ed.). *Origins of Human Innovation and Creativity*. Elsevier B. V., p. 35-49.

REFERENCES

Baryshnikov, G. F. 1987. Peshchernyi medved v paleolite Kryma. *Trudy Instituta zoologii AN SSSR*, 168, p. 38-65.

Kolosov, Yu. G. 1977. *Otchet Krymskoi paleoliticheskoi ekspeditsii za 1977 g.* NA IA NANU, 1977/3.

Kolosov, Yu. G. 1981. *Otchet Krymskoi paleoliticheskoi ekspeditsii za 1981 g.* NA IA NANU, 1981/29.

Kolosov, Yu. G. 1986. *Akkaiskaia musterskaia kultura*. Kyiv: Naukova dumka.

Kolosov, Yu. H. 2002. Doslidzhennia rannoho paleolitu v Skhidnomu Krymu (Kamiana industriia piznoashelskoho ta musterskoho chasu). *Kamiana doba Ukrainy*, 1, p. 9-18.

Kolosov, Yu. G., Stepanchuk, V. N. 1982. *Otchet Krymskoi paleoliticheskoi ekspeditsii za 1982 g.* NA IA NANU, 1982/19.

Kolosov, Yu. G., Stepanchuk, V. N. 1989. Novaia musterskaia stoianka v grote Prolom II (predvaritelnoe soobshchenie). In: Bibikov, S. N. (ed.). *Kamennyi vek: pamiatniki, metodika, problemy*. Kyiv: Naukova dumka, p. 61-72.

Kolosov, Yu. H., Stepanchuk, V. M. 2002. Novi radiokarbonovi daty stoianok paleolitu Krymu. *Kamiana doba Ukrainy*, 1, p. 18-30.

Kolosov, Yu. G., Stepanchuk, V. N., Chabai, V. P. 1985. *Otchet o rabote Krymskoi paleoliticheskoi ekspeditsii v 1985 g.* NA IA NANU, 1985/15v.

Kolosov, Yu. G., Stepanchuk, V. N., Chabai, V. P. 1993. *Rannii paleolit Kryma*. Kyiv: Naukova dumka.

Stepanchuk, V. M. 2000. Vplyv syrovyny na tekhnolohiiu ta typolohiiu serednopaleolitychnykh industrii: novi metody i rezultaty. *Arkheometriia ta okhorona istoriko-kulturnoi spadshchyny*, 4, p. 87-101.

Stepanchuk, V. N. 2006. *Nizhnyi i sredniy paleolit Ukrainy*. Chernivtsi: Zelena Bukovyna.

Stepanchuk, V. M., Kovalyukh, M. M., Plikht van der, I. 2004. Radiouhletevyy vik piznopleistotsenovyykh paleolitychnykh stoianok Krymu. *Kamiana doba Ukrainy*, 5, p. 34-61.

Stepanchuk, V. M., Chabai, V. P. 1986. Pro kryterii vydilennia mikroindustrii v mustie. *Arkheolohiia*, 56, p. 1-14.

Chabai, V. P. 2004. Modeli vykorystannia kremianoi syrovyny ta fauny v druhomu kulturnomu shari serednopaleolitychnoi stoianky Prolom II (Krym). *Zapysky Naukovoho tovarystva imeni Shevchenka*, CCXLIV, p. 355-379.

Chabai, V. P. 2004. *Sredniy paleolit Kryma: stratigrafiia, khronologiia, tipologicheskaiia variabelnost, vostochno-evropeiskii kontekst*. Kyiv: Shliakh.

Bonjean, D., Vanbrabant, Y., Abrams, G., Pirson, S., Burret, C., Di Modica, K., Otte, M., Vander Auwera, J., Golitzko, M., McMillan, R., Goemaere, E. 2015. A new Cambrian black pigment used during the late Middle Palaeolithic discovered at Scladina Cave (Andenne, Belgium). *Journal of Archaeological Science*, 55, p. 253-265.

d'Errico, F. 2003. The invisible frontier. A multiple species model for the origin of behavioral modernity. *Evolutionary Anthropology*, 12, p. 188-202. <https://doi.org/10.1002/evan.10113>.

d'Errico, F., Stringer, C. B. 2011. Evolution, revolution or saltation scenario for the emergence of modern cultures? *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Biological Sciences*, 366, p. 1060-1069. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0340>.

Enloe, J. G., David, F., Baryshnikov, G. 2000. Hyenas and Hunters: Zooarchaeological Investigations at Prolom II Cave, Crimea. *International Journal of Osteoarchaeology*, 5 (10), p. 310-324.

Majkic, A., Evans, S., Stepanchuk, V., Tsvelykh, A., d'Errico, F. 2017. A decorated raven bone from the Zaskalnaya VI (Kolosovskaya) Neanderthal site, Crimea. *PLOS ONE*, 12 (3), e0173435. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0173435>.

Roebroeks, W., Siera, M. J., Kellberg Nielsen, T., De Loecker, D., Parés, J. M., Arps, C. E. S., Múcher, H. J. 2012. Use of red ochre by early Neanderthals. *Proc Natl Acad Sci USA*, 109 (6), p. 1889-1894. <https://doi.org/10.1073/pnas.1112261109>.

Soressi, M., d'Errico, F. 2007. Pigments, gravures, parures: les comportements symboliques controverses des Neanderthaliens. In: Vandermeersch, B., Maureille, B. (eds). *Les Neanderthaliens Biologie et cultures*. Paris: Editions du CTHS, p. 297-309.

Stepanchuk, V. 1993. Prolom II, a Middle Palaeolithic Cave Site in the Eastern Crimea with Non-Utilitarian Bone Artefacts. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 59, p. 17-37.

Stepanchuk, V. Vasilyev, S., Khaldeeva, N., Kharlamova, N., Borutskaya, B. 2017. The last Neanderthals of Eastern Europe: Micoquian layers IIIa and III of the site of Zaskalnaya VI (Kolosovskaya), anthropological records and context. *Quaternary International*, 428 (A), p. 132-150. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2015.11.042>.

Zilhao, J. 2012. Personal ornaments and symbolism among the Neanderthals. In: Elias, S. (ed.). *Origins of Human Innovation and Creativity*. Elsevier B. V., p. 35-49.

V. M. Stepanchuk, O. I. Nezdolii, D. O. Vietrov

NATURAL PIGMENTS IN MATERIALS OF THE MULTILAYERED MOUSTERIAN SITE OF PROLOM II

Assemblages of discovered in 1973 by Yu. G. Kolosov and between 1977 and 1985 investigated by the directed by him Crimean Palaeolithic expedition of IA AN USSR the multilayered Mousterian site of Prolom II contain a comparatively large series of fragments of ochre. The undertaken study of morphological features, traces of artificial transformation, the supposed signs of use on given objects, allows us to formulate the following. Spatial distribution of findings over the site area seems to reveal the gravitation towards the back area of shelter, but this pattern can be distorted due to the incompleteness of data on the exact position of objects found in course of the recent years of excavation. The most probable source of origin of the material in the collection was river alluvium. This is evidenced by the shape of many objects (small pebbles), and, possibly, by scratches and other damage to surfaces. It is possible, however, that some of the surface damage (scratches, incisions, hollows) is of anthropogenic origin. A significant part of fragments, 30 of the available 44, are either products of intentional breaking (crushing), or bears the marks of splitting, flaking and retouching. Part of objects has intensely polished areas, which appeared, it is not excluded, as a result of use.

Finding natural pigments in the context of the cultural layer of European Middle Palaeolithic sites has traditionally been associated with non-utilitarian activities of the Neanderthals. The revision of materials of Prolom II revealed quite numerous ochre finds in several Middle Palaeolithic layers. There is a reason to believe that pigments were supplied by the alluvium of the Kuchuk-Karasu River, remote from the site at a minimal distance of a few tens of meters. Items in the collection are mostly fragmented and demonstrate numerous signs of secondary processing. The fact of the presence in the Middle Palaeolithic layers of Prolom II of a rather numerous series of artificially ground fragments of mostly soft ochre, found near the site and intentionally brought to it, as a minimum, attests to

a certain interest of the Neanderthals to natural pigments. Natural pigments do not belong to the number of vital items, therefore, the actions with which they were processed can not be explained by purely utilitarian causes. Layers I—III are dated radiometrically and refer to span between 23 to 41 uncalibrated radiocarbon thousands of years ago. Thus, the data we have obtained delivers new additional information to the general fund of evidence on the non-utilitarian practices of the late Neanderthals of Eastern Europe.

Keywords: Crimea, Middle Palaeolithic, Neanderthals, natural pigments, ocher, non-utilitarian activity.

Одержано 03.11.2017

ВЕТРОВ Денис Олександрович, кандидат історичних наук, науковий співробітник, Інститут археології НАН України, пр. Героїв Сталінграда 12, Київ, 04210, Україна, VetrovD@ukr.net.

VIETROV Denys O., PhD, Research Fellow of the Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, Heroiv Stalinhrada ave. 12, Kyiv, 04210, Ukraine, VetrovD@ukr.net.

НЕЗДОЛІЙ Олександр Іванович, молодший науковий співробітник, Інститут археології НАН України, пр. Героїв Сталінграда 12, Київ, 04210, Україна, oleksandr.nezdolii@gmail.com.

NEZDOLII Oleksandr I., Research Associate of the Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, Heroiv Stalinhrada ave. 12, Kyiv, 04210, Ukraine, oleksandr.nezdolii@gmail.com.

СТЕПАНЧУК Вадим Миколайович, доктор історичних наук, провідний науковий співробітник, Інститут археології НАН України, пр. Героїв Сталінграда 12, Київ, 04210, Україна, vadimstepanchuk@iananu.org.ua.

STEPANCHUK Vadym M., DS, Leading Research Fellow of the Institute of Archaeology, the National Academy of Sciences of Ukraine, Heroiv Stalinhrada ave. 12, Kyiv, 04210, Ukraine, vadimstepanchuk@iananu.org.ua.