

ЗАПИСКИ ИИМК РАН



• 2018 •

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE FOR THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

TRANSACTIONS
OF THE INSTITUTE
FOR THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE

No. 17

Saint Petersburg
2018

ЗАПИСКИ
ИНСТИТУТА ИСТОРИИ
МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН

№ 17

Санкт-Петербург
2018

ББК 63.4

Записки Института истории материальной культуры РАН. СПб.: ИИМК РАН, 2018. № 17. 216 с.

ISSN 2310-6557

Transactions of the Institute for the History of Material Culture. St. Petersburg: IHMC RAS, 2018.
No. 17. 216 p.

Редакционная коллегия: Е. Н. Носов (главный редактор), В. А. Алёшкин, С. В. Белецкий, М. Ю. Вахтина, Ю. А. Виноградов, Л. Б. Вишняцкий, М. Т. Кашуба, Л. Б. Кирчо (заместитель гл. редактора), А. К. Очередной, а также А. А. Бессуднов, С. А. Васильев, М. Н. Желтова, К. Н. Степанова

Editorial board: E. N. Nosov (editor-in-chief), V. A. Alekshin, S. V. Beletsky, M. Yu. Vachtina, Yu. A. Vinogradov, L. B. Vishnyatsky, M. T. Kashuba, L. B. Kircho (deputy editor), A. K. Otcherednoi and A. A. Bessudnov, S. A. Vasiliev, M. N. Zheltova, K. N. Stepanova

Издательская группа: Л. Б. Кирчо, В. Я. Стёганцева

Publishing group: L. B. Kircho, V. Ya. Stegantseva

В № 17 «Записок ИИМК РАН» публикуются научные исследования в области изучения древнекаменного века Восточной Европы, представленные на Международной научной конференции «Плейстоцен и палеолит Русской равнины: развитие идей комплексного подхода», посвященной 80-летию со дня рождения выдающегося исследователя палеолита Н. Д. Праслова.

Издание адресовано археологам, культурологам, историкам, музейщикам, студентам исторических факультетов вузов.

The 17th issue of the «Transactions of IHMC RAS» features papers focused on the Old Stone Age of East Europe, which were presented at the International scholarly conference «The Pleistocene and Paleolithic of the Russian Plain: the development of complex approach» dedicated to the 80th birth anniversary of N. D. Praslov.

The volume is intended for archaeologists, culturologists, historians, museum workers, and students of historical faculties.

ISSN 2310-6557

© Институт истории материальной культуры РАН, 2018
© Авторы статей, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ

Николай Дмитриевич Праслов: ученый и человек

- С. А. Васильев, М. Н. Желтова.* «Плейстоцен и палеолит Русской равнины: развитие идей комплексного подхода». Международная конференция, посвященная 80-летию со дня рождения Н. Д. Праслова 9
- А. А. Синицын.* Н. Д. Праслов и формирование модели культурно-хронологической дифференциации палеолита Костёнок. 12
- А. Н. Бессуднов.* О роли Н. Д. Праслова в становлении липецкой археологии 21
- И. В. Котлярова.* Николай Дмитриевич Праслов – учитель и наставник 25
- М. В. Константинов, Т. А. Константинова.* Штрихи к биографии первооткрывателя древнего поселения Костёнки ученого Ивана Полякова 31

Новые исследования палеолита в Костёнках

- М. Н. Желтова, Н. Е. Зарецкая.* Новые данные по хроностратиграфии Костёнок 1, слой I 37
- А. Е. Дудин.* Планиграфия третьего комплекса культурного слоя Ia стоянки Костёнки 11 45
- С. Н. Лисицын.* Находки артефактов стрелецкого культурного облика на стоянке Борщёво 5 в Костёнковско-Борщёвском палеолитическом районе на Дону 55
- А. А. Бессуднов.* Предварительные результаты спасательных археологических работ на стоянке Костёнки 21 (Гмелинская) в 2013–2016 гг. 62

Древний каменный век Русской равнины

- А. К. Очередной, Е. В. Воскресенская, К. Н. Степанова, Л. Б. Вишняцкий, П. Е. Нехорошев, А. В. Ларионова, Н. Е. Зарецкая, Е. К. Блохин, А. В. Колесник.* Комплексные геоархеологические исследования среднепалеолитических памятников Русской равнины 74
- С. Ю. Лев.* Новые памятники палеолита в Зарайске 84
- Г. А. Хлопачев.* Опыт реконструкции плана и некоторые особенности структуры Юдиновского верхнепалеолитического поселения 97
- Н. Б. Ахметгалеева, Н. Д. Бурова.* Новые горизонты исследований на многослойной стоянке Быки-7 в Курской области 107
- Н. Б. Леонова, Е. А. Виноградова.* Основной культурный слой Каменной Балки II: новые данные по материалам раскопок 2014–2017 гг. 117
- А. В. Ларионова, К. Н. Степанова.* Контекст обнаружения отбойников на среднепалеолитической стоянке Кетросы, комплекс 1, основной слой 126
- А. В. Колесник.* Памятники «восточномикокского типа» Донбасса и Северо-Восточного Приазовья 141

Открытия в Крыму и на Кавказе

- В. Е. Щелинский.* Раскопки раннеплейстоценовой стоянки Кермек в Южном Приазовье в 2017 г. 151
- С. А. Кулаков.* Крупные рубящие орудия в индустрии раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка 165
- К. Н. Гаврилов, М. Г. Жилин.* Местонахождения каменного века Керченского полуострова: предварительные результаты рекогносцировок 2016–2017 гг. 171

Краски и украшения в палеолите

- С. А. Демещенко.* Образцы минеральных пигментов и окрашенные предметы из Костёнок в собрании Государственного Эрмитажа 181
- В. С. Житенёв.* Следы практик совместного использования краски и глины в Каповой пещере: предварительное сообщение 188
- Г. В. Синицына, И. А. Григорьева, Е. Ю. Медникова.* Гравировка на гальке (по материалам стоянки каменного века Ланино I/8 в Тверской области) 195

Методы фиксации в полевых исследованиях

- Е. М. Колпаков.* Электронные технологии в полевых исследованиях (Кольский камеральный комплекс) 208
- Список сокращений 213

CONTENTS

RESEARCH PAPERS

Nikolai Dmitrievich Praslov as a scholar and a person

- S. A. Vasiliev, M. N. Zheltova.* «The Pleistocene and Paleolithic of the Russian Plain: the development of complex approach». International conference dedicated to the 80th birth anniversary of N. D. Praslov. 9
- A. A. Sinitsyn.* N. D. Praslov and the formation of the model of cultural and chronological differentiation of the Paleolithic of Kostenki 12
- A. N. Bessudnov.* N. D. Praslov's role in the making of archaeology at Lipetsk. 21
- I. V. Kotlyarova.* Nikolai Dmitrievich Praslov — the teacher and the tutor 25
- M. V. Konstantinov, T. A. Konstantinova.* A few strokes to the biography of Ivan Polyakov — the discoverer of the ancient site of Kostenki 31

New research on the Paleolithic of Kostenki

- M. N. Zheltova, N. E. Zaretskaya.* New data on the chronostratigraphy of Kostenki 1, layer I 37
- A. E. Dudin.* Planigraphy of the third complex of cultural layer Ia of Kostenki 11 45
- S. N. Lisitsyn.* Finds of the Streletsian-type artifacts from the site of Borshchevo 5 in the Kostenki-Borshchevo area on the Don. 55
- A. A. Bessudnov.* Preliminary results of salvation works at the site of Kostenki 21 (Gmelin site) in 2013–2016. 62

The Old Stone Age of the Russian Plain

- A. K. Otcherednoi, E. V. Voskresenskaya, K. N. Stepanova, L. B. Vishnyatsky, P. E. Nekhoroshev, A. V. Larionova, N. E. Zaretskaya, E. K. Blokhin, A. V. Kolesnik.* Complex geoarchaeological studies of the Middle Paleolithic sites in the Russian Plain 74
- S. Yu. Lev.* New palaeolithic sites in Zaraysk. 84
- G. A. Khlopachev.* A reconstruction of the plan and some structural peculiarities of the Upper Paleolithic settlement of Yudinovo 97
- N. B. Akhmetgaleeva, N. D. Burova.* New horizons of research at the multilayered site of Byki in the Kursk oblast 107
- N. B. Leonova, E. A. Vinogradova.* The main cultural layer of Kamennaya Balka II: new data and materials obtained in 2014–2017 117
- A. V. Larionova, K. N. Stepanova.* Hammerstones from the Middle Paleolithic sites of Ketrosy and their context, complex 1, main cultural layer 126
- A. V. Kolesnik.* «Eastern Micoquian type» sites in Donbas and the Northeastern Azov Sea region 141

Discoveries in Crimea and the Caucasus

<i>V. E. Shchelinsky</i> . Excavations of the Early Pleistocene site of Kermek in the South Azov Sea littoral zone in 2017	151
<i>S. A. Kulakov</i> . Large cutting tools in the industry of the Early Paleolithic site Bogatyri/Sinyaya Balka	165
<i>K. N. Gavrilov, M. G. Zhilin</i> . Stone Age surface occurrences on the Kerch peninsula: preliminary results of the 2016–2017 reconnaissance works.	171

Paints and ornaments in the Paleolithic

<i>S. A. Demeshchenko</i> . Mineral pigment specimens and painted objects from Kostenki in the collection of the State Hermitage	181
<i>V. S. Zhitenev</i> . Practices of combined use of paint and clay at Kapova Cave: a preliminary report	188
<i>G. V. Sinitsyna, I. A. Grigorieva, E. Yu. Mednikova</i> . Engraved pebble from the Stone Age site of Lanino I/8, Tver oblast	195

Methods of recording in field research

<i>E. M. Kolpakov</i> . Electronic technologies in field research (Kola Expedition methods of field data analysis)	208
---	-----

List of abbreviations	213
---------------------------------	-----

СТАТЬИ

Николай Дмитриевич Праслов: ученый и человек

«ПЛЕЙСТОЦЕН И ПАЛЕОЛИТ РУССКОЙ РАВНИНЫ: РАЗВИТИЕ ИДЕЙ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА». МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ, ПОСВЯЩЕННАЯ 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ Н. Д. ПРАСЛОВА¹

С. А. ВАСИЛЬЕВ, М. Н. ЖЕЛТОВА²

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-9-11

В 2017 г. археологическая общественность отметила 80-летие со дня рождения выдающегося археолога, исследователя палеолита Николая Дмитриевича Праслова (рис. 1). С именем Н. Д. Праслова связана целая эпоха в изучении памятников Костёнок; он является первооткрывателем и исследователем важнейших нижне- и среднепалеолитических комплексов юга Русской равнины. На протяжении ряда лет Н. Д. Праслов руководил работой Отдела палеолита ИИМК РАН.

Инициатива Отдела палеолита провести заседание памяти Николая Дмитриевича Праслова нашла настолько широкий отклик в археологической среде, что по случаю его юбилея 15 и 16 ноября 2017 г. в ИИМК прошла представительная международная конференция, собравшая специалистов из различных научных центров нашей страны, Украины, Бельгии и Великобритании, посвященная вопросам изучения древнекаменного века Восточной Европы. Широта научных интересов Н. Д. Праслова определила обширный круг обсуждаемых на конференции

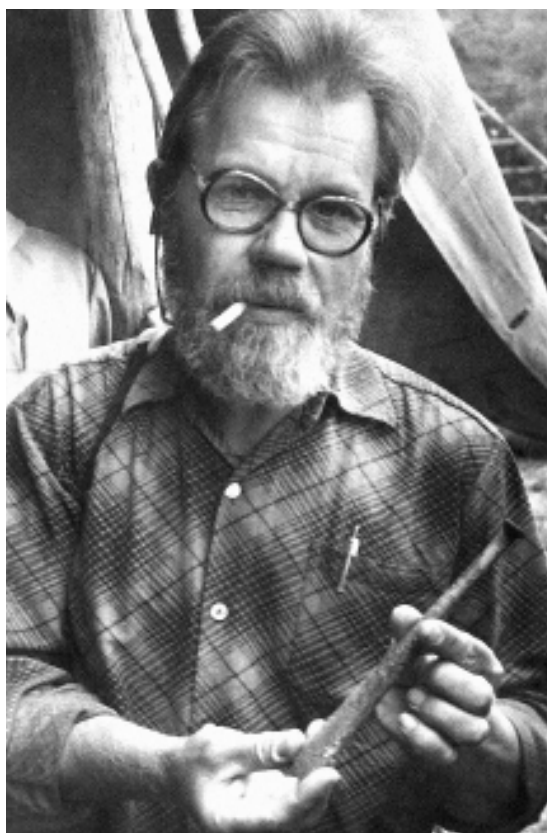


Рис. 1. Николай Дмитриевич Праслов, 1988 г.
Fig. 1. Nikolai Dmitrievich Praslov, 1988

¹ Конференция проведена и данная статья подготовлена в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по теме государственной работы № 0184-2018-0012 «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде», а также при поддержке РФФИ, проект № 17-06-00355а.

² С. А. Васильев и М. Н. Желтова — Отдел палеолита, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

научных проблем. Собрание открыл приветственным словом директор ИИМК РАН В. А. Лапшин. Конференция началась с мемориальной секции, получившей название «Научное наследие Н. Д. Праслова. Страницы воспоминаний об ученом». С. А. Васильев (ИИМК РАН, СПб.) остановился на основных моментах жизни и деятельности исследователя, отметив особенности подхода Н. Д. Праслова к анализу палеолитических памятников и культур. О роли Н. Д. Праслова в становлении липецкой археологии говорил А. Н. Бессуднов (ЛГПУ, г. Липецк). А. А. Сеницын (ИИМК РАН, СПб.) определил значение «прасловского этапа» в изучении палеолита Костёнок, наглядно продемонстрировав главные достижения экспедиции за этот период. Е. Н. Машенко (Палеонтологический институт РАН, М.) подчеркнул роль Н. Д. Праслова в формировании научного представления о взаимодействии человека и мамонта в плейстоцене. Воспоминаниями о встречах с ученым на разных этапах его жизни поделились друг молодости В. С. Бочкарёв (СПбГУ), многолетний сотрудник Костёнковской экспедиции, постоянный член сложившегося на ее базе научного коллектива Т. Н. Дмитриева (Музей истории религии, СПб.) и И. В. Котлярова, как представитель поколения археологов, выросших в научной среде Костёнковской экспедиции под руководством Н. Д. Праслова (Музей-заповедник «Костёнки», Воронеж).

Центральное место в работе конференции заняла секция «Палеолит Костёнок». В обширном докладе, представленном П. Эзартсом (P. Haesaerts, Королевский институт естественных наук, Брюссель, Бельгия) с соавторами, была развернута сложнейшая картина стратиграфии колонок многослойных стоянок Костёнковско-Борщёвского района как основы для установления хронологии и реконструкции палеогеографии верхнего палеолита Восточной и Центральной Европы. Н. Е. Зарецкая (ГИН РАН, М.), М. Н. Желтова (ИИМК РАН, СПб.) и Р. И. Нечушкин (ГИН РАН, М.) представили новые данные по хронологии участка второго комплекса верхнего слоя Костёнок 1. С. Н. Лисицын (ИИМК РАН, СПб.) остановился на вопросе об облике индустрии стрелецкой культуры в Костёнковско-Борщёвском районе по новым материалам 4-го культурного слоя многослойной стоянки Борщёво 5. А. Е. Дудин (Музей-заповедник «Костёнки», Воронеж) рассказал о планиграфии третьего комплекса культурного слоя Ia стоянки Костёнки 11. А. А. Бессуднов (ИИМК РАН, СПб.) проинформировал о результатах спасательных археологических работ на стоянке Костёнки 21 в 2013–2016 гг. В заключение В. Н. Ковалевский (Музей-заповедник «Костёнки», Воронеж) охарактеризовал современное состояние Музея-заповедника и основные направления его деятельности.

Тематику Костёнок продолжила секция «Палеолит Русской равнины». Ее открыл доклад Х. А. Амирханова и С. Ю. Льва (ИА РАН, М.), посвященный радиоуглеродным датировкам культурных отложений Зарайской стоянки. Далее о новых открытиях в Зарайске рассказал С. Ю. Лев (ИА РАН, М.). Г. А. Хлопачев (МАЭ РАН, СПб.) предложил схему реконструкции облика позднепалеолитического поселения Юдиново, построенную на основе анализа архивных материалов. Новые сведения о многослойной стоянке Быки-7 в Курской обл. прозвучали в выступлении Н. Б. Ахметгалиевой (Курчатовский краеведческий музей, Курчатов). В. И. Беляева (СПбГУ) остановилась на особенностях жилого пространства стоянки Пушкина I по материалам раскопа VII. Широким пространственным и хронологическим охватом отличался доклад Ф. Нигста (P. R. Nigst, Кембриджский университет, Великобритания), в котором была затронута тема сравнительного анализа каменных индустрий ранней поры верхнего палеолита в Восточной и Центральной Европе.

В докладах, представленных на секции «Палеолит Приазовья и Крыма», содержалось немало информации об открытиях последних лет. Наиболее древним находкам в регионе был посвящен доклад В. Е. Щелинского (ИИМК РАН, СПб.), продемонстрировавшего характерные формы орудий раннепалеолитической стоянки Кермек. В выступлении коллектива исследователей во главе с А. К. Очередным (ИИМК РАН, СПб.) были изложены первые результаты нового цикла полевых исследований на среднепалеолитических памятниках Северного Приазовья. А. В. Колесник (Донецкий национальный университет, Донецк) говорил о «восточном микроке» Донбасса и Северо-Восточного Приазовья. Н. Б. Леонова и Е. А. Виноградова (МГУ) дали характеристику основного культурного слоя Каменной Балки II по материалам северо-западного участка стоянки. Два выступления были посвящены крымской тематике. Л. Б. Вишняцкий (ИИМК РАН, СПб.) подверг пересмотру коллекцию каменного инвентаря из нижнего слоя Киик-Кобы. Внимание собравшихся привлекло сообщение К. Н. Гаврилова в соавторстве с М. Г. Жилиным (ИА РАН, М.) об открытии в 2016–2017 гг. местонахождений каменного века на Керченском п-ове.

Темы двух выступлений выходили за географические рамки конференции. Е. Ю. Гиря (ИИМК РАН, СПб.) с соавторами из различных научных центров Сибири, Дальнего Востока и Японии охарактеризовал технологию изготовления, морфологию и функцию изделий с резцовыми сколами, встреченных на плейстоценовых памятниках Тихоокеанского побережья Азии. При этом внимание докладчиков привлекли аналогии данным предметам среди находок из Костёнок. Особняком стояло информационное сообщение А. С. Козырева и А. А. Чеботарёва (Институт земной коры СО РАН, Иркутск) об открытии верхнепалеолитического местонахождения Туяна, расположенного в Тункинской рифтовой долине к югу от Байкала.

Особое место в работе конференции заняла секция «Краски и украшения в палеолите», по сути превратившаяся в самостоятельный проблемный семинар, посвященный новейшим естественно-научным методам изучения красителей в древнекаменном веке. С. А. Демещенко (ГЭ, СПб.) продемонстрировала серию окрашенных предметов и рассказала о минеральных красителях, выявленных на вещах из эрмитажной коллекции Костёнок I. В. С. Житенёв (МГУ) посвятил свое выступление использованию краски и глины в пещерах с верхнепалеолитическими настенными изображениями, демонстрируя примеры из уральских пещер. В докладе Л. В. Лбовой (Новосибирский ГУ) содержалась развернутая характеристика красок из Мальты. Наконец, М. Н. Желтова (ИИМК РАН, СПб.) и О. В. Яншина (МАЭ РАН, СПб.) изложили результаты серии новых анализов состава красок из памятников Костёнок.

По тематике к данной секции примыкал доклад М. Бош (M. D. Bosch, Кембриджский университет, Великобритания), давшей развернутую характеристику богатой серии украшений из раковин, обнаруженных в различных верхнепалеолитических слоях пещеры Кзар Акил в Ливане. Г. В. Синицына (ИИМК РАН, СПб.) продемонстрировала находку гравировки с женским изображением из раскопок финальнопалеолитической стоянки Ланино I/8 на Смоленщине.

По итогам проведенной конференции было принято решение опубликовать тексты докладов в специальном номере «Записок ИИМК РАН», который ныне представляется вниманию читателя.

Н. Д. ПРАСЛОВ И ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ КУЛЬТУРНО-ХРОНОЛОГИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ПАЛЕОЛИТА КОСТЁНОК¹

А. А. СИНИЦЫН²

Ключевые слова: *верхний палеолит, Костёнковская группа стоянок, хронология, периодизация.*

Современная модель культурно-хронологического ранжирования палеолита Костёнок базируется на результатах исследований, проводившихся в конце прошлого века под руководством Н. Д. Праслова. Постоянно пополняемая база радиоуглеродных датировок подтверждает предполагавшееся им отсутствие в Костёнках палеолитических стоянок времени максимума последнего оледенения. В предлагаемом автором виде модель включает четыре хронологические группы и два хиатуса — перерыва в заселении — между II и III хронологическими группами (34–35 тыс. л. н. cal BP) и между ранним и поздним этапами среднего верхнего палеолита (31–28 тыс. л. н. cal BP). Модель остается в стадии формирования, каждая новая серия датировок заставляет вносить в нее коррективы, но стабильными и надежными остаются ее основы.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-12-20

Путь Н. Д. Праслова в археологию начался с Костёнок. С Костёнками были связаны и его последние работы. Между крайними точками были работы на широких территориях Восточной Европы, охватывающие временной диапазон от раннего до финального палеолита и практически весь круг проблем современной первобытной археологии.

Костёнки, играющие особую роль в развитии общих представлений о палеолите и о познавательных возможностях археологии, всегда занимали особое место и в работах Н. Д. Праслова. Все изменения в понимании структуры палеолитического мира Восточной Европы, имевшие место в XX в., прямо или косвенно связаны с исследованием палеолита Костёнок. Определяется это, в первую очередь, полнотой источника: ни одна другая группировка палеолитических памятников Восточной Европы не дает такого разнообразия материалов. Кроме обычных кремневого и костяного инвентаря и фауны здесь представлены украшения, искусство, антропологические остатки, погребения с выраженной обрядностью, жилые и бытовые конструкции, сложно структурированные поселения... В немалой степени это связано с личными качествами исследователей Костёнок, нацеленных, при всех различиях между ними, на получение нового знания и развитие реконструктивных возможностей археологии. Все они внесли свой вклад в этот поступательный процесс, магистральные направления которого были определены П. П. Ефименко и А. Н. Рогачёвым. Первым — через социологическую направленность исследования, вторым — через концепцию археологических культур и геологический принцип датирования культурных слоев. Эти направления продолжают разрабатываться с разной интенсивностью и, в целом, определяют облик отечественной школы изучения палеолита.

С 1971 г. работы Костёнковской экспедиции были сосредоточены на раскопках верхнего культурного слоя Костёнок 1. Раскопки многослойных памятников, с которыми были свя-

¹ Исследование проведено в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по теме государственной работы № 0184-2018-0012 «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде» и, частично, при поддержке РФФИ, проект № 17-06-00319а «Палеолит Костёнок: проблема преемственности и прерывистости археологических культур в контексте новой хронологии и палеоклиматических-палеогеографических реконструкций».

² Отдел палеолита, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

заны принципиальные изменения в понимании палеолита, произошедшие в третьей четверти XX в., отошли на второй план, но прекращены не были. Не было прекращено и обсуждение проблем, связанных с ними, в первую очередь проблем культурно-хронологического ранжирования палеолитических памятников Костёнковской группы. Дополнительным стимулом этому явилось привлечение к полевым исследованиям экспедиции широкого круга представителей естественно-научных дисциплин: кроме традиционно значимых для Костёнок геологов это были специалисты в области изотопного датирования, почвоведы, палинологи, участие которых ранее ограничивалось лабораторными исследованиями. Роль Н. Д. Праслова, официально ставшего начальником экспедиции в 1974 г., была определяющей. Это касалось и подбора приглашавшихся специалистов, и выбора объектов исследования — наиболее репрезентативных, проблемных и важных для решения стоящих проблем.

Раскопки в Костёнках, как и все раскопки палеолитических стоянок, всегда велись в тесном сотрудничестве с геологами и с взаимной заинтересованностью. Но только начиная с послевоенного времени, со времени активного исследования многослойных стоянок А. Н. Рогачёвым, такое сотрудничество становится систематическим и основополагающим для новой хронологии и замены стадиальной концепции концепцией археологических культур: «...заведомо ошибочные выводы Г. Мортилье в части установления фактов могли подтверждаться раскопками П. П. Ефименко в Костёнках до тех пор, пока в Костёнки не ступила нога геолога» (Рогачёв 1961: 43).

Период последней четверти XX в. характеризовался бурным внедрением в археологию палеолита естественно-научных методов исследования. Связанные с этим новые возможности датирования и реконструкции природных условий полностью совпадали с личными приоритетами Н. Д. Праслова, всегда работавшего в сотрудничестве с учеными-естественниками и всегда ставившего эти исследования в основу своих построений. Отличительной чертой «Прасловского этапа» в изучении палеолита Костёнок (Синицын 2012) является направленность на решение определенных, четко сформулированных проблем. Стратегия открытости, проводившаяся А. Н. Рогачёвым и Н. Д. Прасловым, привела к тому, что раскопки в Костёнках 1970–1980-х гг. посетили практически все ведущие специалисты в области четвертичной геологии и палеогеографии. Кроме «ветеранов» Г. И. Лазукова и А. А. Величко естественно-научную часть рабочей группы Костёнковской экспедиции составили И. И. Краснов, Е. П. Зарина, Е. А. Спиридонова, В. Е. Гаррут, И. Е. Кузьмина. Результаты их исследований нашли отражение в издании «Палеолит Костёнковско-Борщёвского района на Дону. 1879–1989», посвященном 100-летию открытия палеолита в Костёнках (Праслов, Рогачёв 1982). Образцово для того времени были обработаны разрезы Костёнок 1, Костёнок 8, Костёнок 14, Костёнок 17, Костёнок 21 и «стратиграфического шурфа», для которых были получены серии радиоуглеродных датировок, пыльцевые диаграммы, диаграммы палеомагнитной изменчивости, заключения геохимического анализа. Сейчас это стало нормой, обязательным условием любого исследования, но тогда, наряду с работами И. К. Ивановой по разрезам опорных многослойных палеолитических памятников бассейна Днестра, это было первое действительно междисциплинарное комплексное исследование, по уровню не уступавшее лучшим европейским аналогам.

В своем классическом виде костёнковская модель была оформлена в 1960-е гг. (Рогачёв 1957; Лазуков 1957; Величко 1963; Величко, Рогачёв 1969) на основе трехчленной последовательности геологических отложений второй надпойменной террасы Дона и балок. Модель включала три хронологические группы: позднюю (III) — в отложениях покровных

суглинков и две ранние (II и I), связанные с гумусовыми толщами, разделенными вулканическим пеплом. Археологическое содержание I группы определялось сосуществованием стрелецкой и спицынской археологических культур; II — ориньяка, стрелецкой, городцовой и граветта II слоя Костёнок 8; III — четырьмя разновидностями граветта, существовавшими параллельно с памятниками неграветтской атрибуции.

Принципиальным моментом исследований 1970–1990-х гг. явилась дискуссия о наличии стоянок времени максимума последнего оледенения и характере соотносимых с ними отложений, в результате чего сложилась точка зрения, согласно которой «в Костёнках нет памятников моложе двадцатого тысячелетия, за исключением Борщёво 2, очень проблематичного по условиям залегания, даже если и согласиться с полученными радиоуглеродными датами около 13 тыс. лет» (Праслов 1999: 50). Расхождения были: Г. И. Лазуков считал, что культурные слои этого времени уничтожены эрозионными процессами вместе с геологическими отложениями; А. Н. Рогачёв и Н. Д. Праслов склонялись к незаселенности Костёнок в этот период. При этом Н. Д. Праслов признавал наличие отложений с мерзлотными нарушениями, по крайней мере на отдельных участках разрезов Костёнок 21 и Костёнок 8.

Тогда же на основании серийных радиоуглеродных датировок были определены хронологические рамки трех групп: I группа — 36–33 тыс. л. н.; II — 32–27 тыс. л. н.; III — 26–20 тыс. л. н. (Praslov, Soulerjytsky 1997; Праслов, Сулержицкий 1999; Синицын, Праслов 1997). Дискуссионной оставалась нижняя граница III хронологической группы, которая определялась по наиболее древним датам I культурного слоя Костёнок 1 на уровне 25–26 тыс. л. н. Хотя достоверность этих дат всегда оценивалась как очень низкая из-за слишком большого доверительного интервала, такой возраст памятников «восточного граветта» допускался как уступка сторонникам неразрывного виллендорфско-павловско-костёнковского единства. По мере увеличения количества датировок преобладающей постепенно стала «умеренная» точка зрения на возраст верхнего слоя Костёнок 1 в рамках 22–23 тыс. л. н., что близко времени существования Авдеевской и Зарайской стоянок. Следствием этого явилась констатация разрыва между памятниками II и III хронологических групп продолжительностью примерно 3–4 тыс. лет.

Проблема состояла в том, что датировки, попадающие в соответствующий интервал, были. Но были и сомнения в их достоверности, в первую очередь из-за широкого диапазона расхождений внутри серий для одного культурного слоя. Даже при исключении датировок, заведомо не соответствующих стратиграфическому положению стоянок, их разброс превышал допустимые рамки, составляя в среднем 5 тыс. л. Серьезную проблему составила выработка оценочных критериев, позволяющих перевести датировки из разряда источника в разряд полноценных научных фактов, пригодных для решения проблемы реального времени существования стоянок. Единственным возможным вариантом в этой ситуации осталось признание наиболее достоверными самых древних дат внутри серии, исходя из общепринятого положения о том, что радиоуглеродные даты являются показателем минимально возможного возраста образца (Вагнер 2006: 176). Значение каждой даты показывает верхнюю границу временного промежутка. Принятие самых древних датировок за наиболее соответствующие реальному возрасту культурных слоев сейчас стало общепринятым, но еще 20 лет назад требовало дополнительных обоснований.

В последнее десятилетие сложились две модели. М. В. Аникович (Аникович и др. 2008) вернулся к представлениям 1960-х гг. с большей детализацией, но без упоминания работ

и дискуссий 1980–1990-х гг. А. А. Сеницыным, наоборот, они были приняты за основу с акцентом на временные хиатусы — периоды отсутствия палеолитических стоянок в Костёнках — с последующей ориентацией на проблему преемственности–прерывистости культурных традиций. Основу обеих моделей составили новые серии радиоуглеродных датировок, оцененные по-разному, и новые материалы, полученные в последние два десятилетия.

Принципиальное значение для этого приобрели материалы нижнего культурного слоя Костёнок 14 (IVб) (Сеницын 2000; 2009; 2015; Sinitsyn 2010; 2014), которые дали свидетельства новой, ранее неизвестной культурной традиции, относящейся вдобавок к самому древнему этапу верхнего палеолита. Материалы нижних культурных слоев других исследовавшихся памятников (Костёнки 11 и 12, Борщёво 5) при всей их важности не дали диагностирующего археологического материала. Стратиграфическое положение слоя IVб Костёнок 14 под ориньякским слоем (причем они разделены тремя выраженными культурными слоями) и радиоуглеродные даты, более древние, чем имевшиеся на тот момент даты стрелецких памятников, явились основанием для выделения «пласта» начального верхнего палеолита, отличного по технико-типологическим показателям и от ориньяка и от стрелецкой культуры. I хронологическая группа была разделена на две (рис. 1):

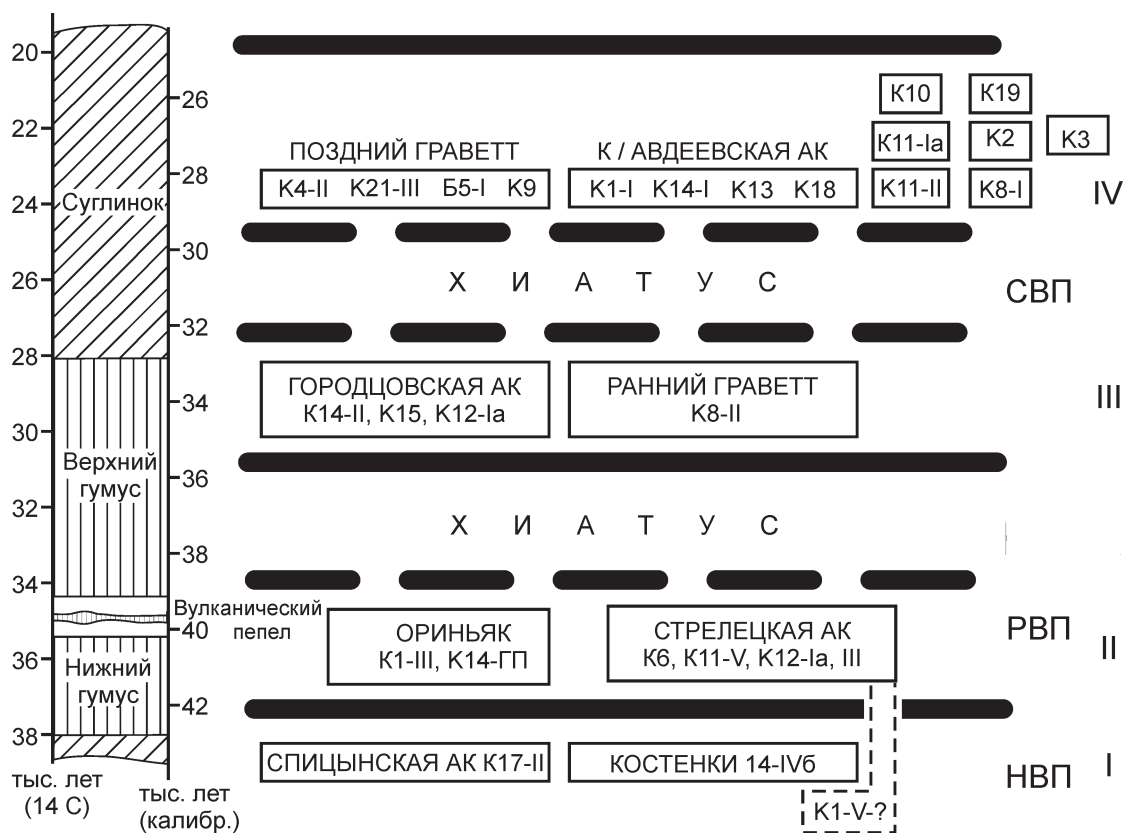


Рис. 1. Современная модель культурно-хронологического ранжирования палеолита Костёнок: I–IV — хронологические группы; HBП — начальный верхний палеолит; RBП — ранний верхний палеолит; CBП — средний этап верхнего палеолита

Fig. 1. Current model of cultural and chronological differentiation of the Paleolithic of Kostenki: I–IV — chronological groups; HBП — Initial Upper Paleolithic; RBП — Early Upper Paleolithic; CBП — Middle Stage of the Upper Paleolithic

— начальный верхний палеолит, представленный спицынской культурой и культурой нижнего слоя (IVб) Костёнок 14;

— ранний верхний палеолит, имевший обычную для этой эпохи в Европе двухкомпонентную структуру, состоящую из ориньяка паневропейского распространения и локальной (стрелецкой) «переходной» культуры.

Проблема хронологических разрывов осталась актуальной, но исходным моментом ее современного состояния уже является заключение предшествующего этапа: отсутствие в Костёнках памятников последнего ледникового максимума и перерыв обитания территории в 27–24 тыс. л. н. Стоит отметить, что наличие хиатуса на этом уровне фиксируется в настоящее время на широких территориях Восточной Европы (Demidenko 2008) и не является чисто костёнковским явлением. После появления новых датировок с использованием современных методов очистки образцов (Reynolds et al. 2015) нижняя граница памятников I хронологической группы оказалась несколько более древней. Временной разрыв между I и II хронологическими группами с 3–4 тыс. л. сократился до 2–3 тыс. л.

Необходимость переоценки структуры II хронологической группы традиционной Костёнковской модели была очевидна давно, поскольку ни на какой другой территории Европы в хронологических рамках 32–27 тыс. л. н. нет такого разнообразия культурных традиций. Решающим для переоценки ее структуры стало открытие на Костёнках 14 ориньякского культурного слоя, непосредственно связанного с вулканическим пеплом, а на некоторых участках перекрытого им (Sinitsyn 2003). Это открытие дало основания считать: во-первых, что обитатели этого поселения были свидетелями катастрофического выпадения огромной массы вулканического пепла из атмосферы (на отдельных участках его мощность достигает 30 см); во-вторых, жизнь на стоянке после этого продолжалась (очаги *in situ* на поверхности пепла); в-третьих, поселение этого слоя существовало до катастрофы, то есть формально относится к I хронологической группе. В пользу этого свидетельствует радиоуглеродная дата $35\,080 \pm 240$ (OxA-19021) (Douka et al. 2010), полученная с современными методами очистки, которая в калиброванном (календарном) виде дает значение 39,3–41,0 тыс. л. н. в полном соответствии с современными представлениями о возрасте извержения, послужившего источником костёнковского пепла (Pyle et al. 2006; Giaccio et al. 2006; 2008; 2017; Hoffecker et al. 2008; Oppenheimer 2011).

Основанием для разделения II хронологической группы на две явилась датировка граветта II культурного слоя Костёнок 8: $27\,700 \pm 750$ (GrN-10509), недавно получившая подтверждение (Reynolds et al. 2015), и датировки городцовского II культурного слоя Костёнок 14 в рамках 28–29 тыс. л. н. (Синицын, Праслов 1997; Douka, Higham 2017) — значительно более поздние, чем принимаемый возраст ориньяка (35–32 тыс. л. н.) и стрелецких памятников (~32 тыс. л. н.). Следствием этого явилась констатация хронологического разрыва протяженностью до 2–3 тыс. л. между ними и ориньяком при значительно осложненной в последнее время проблеме верхней границы стрелецкой культуры (Диннис и др. 2017).

Появление граветта имеет принципиальное значение для периодизации: с его возникновением связывается начало среднего этапа верхнего палеолита и существенное изменение структуры палеолитического мира Европы. В Костёнках граветт II культурного слоя Костёнок 8 в специфическом (средиземноморском) виде появляется одновременно с городцовской археологической культурой — специфической культурной традицией, не имеющей аналогий в Западной и Центральной Европе. Так же вместе, 27–28 тыс. л. н. (32–33 тыс. л. н. cal BP), они исчезают без видимого продолжения.

Изменения в структуре самой поздней (теперь IV) хронологической группы (рис. 1) связаны не с уточнением хронологии, как это имело место в случае с более древними группами, а с изменением представлений о культурной атрибуции относящихся к ней памятников, прежде всего с вынесением за пределы традиционно выделявшейся группы памятников граветтской атрибуции (Sinitsyn 2007) II культурного слоя Костёнок 11 и костёнковско-авдеевской культуры в целом (Костёнки 1-I, Костёнки 13, Костёнки 14-I, Костёнки 18) (Синицын 2013).

Предсказуемо более древние датировки для отдельных памятников группы (Костёнки 4, I культурный слой Борщёво 5), полученные на основе современных методов очистки/подготовки образцов (Reynolds et al. 2015), отражают текущее состояние проблемы хронологии. Судя по предварительной информации, новые определения возраста других памятников со сходной стратиграфической позицией культурных слоев (I культурный слой Костёнок 1, III культурный слой Костёнок 21) показывают близкие значения. Тенденция к удревнению возраста стоянок является общей и пока не дает оснований для хронологического ранжирования внутри группы.

Костёнковская модель остается в стадии формирования. Каждая новая серия датировок заставляет вносить в нее определенные коррективы. Новые даты для V культурного слоя Костёнок 1 на уровне 42–43 тыс. л. н. (Haesaerts et al. 2017) стимулируют возрождение традиционной точки зрения на стрелецкую культуру, как самую древнюю в Костёнках (Рогачёв 1957) (рис. 1). Степень ее вероятности усиливается, если вспомнить, что разрез Костёнок 1 всегда считался самым «длинным», но «сжатым» за счет сближенности, «спрессованности» геологических отложений (Спиридонова 1991). Не реагировать на это нельзя, но однозначному изменению модели в данном случае препятствуют серьезные сомнения в стрелецкой атрибуции археологического материала на участке, с которого происходят датированные образцы.

В последнее десятилетие обязательным становится использование калиброванных определений возраста культурных слоев. Обусловлено это необходимостью соотнесения стоянок с климатическими флюктуациями, в настоящее время выражаемыми гренландскими стадиями (GS — Greenland Stadial) и интерстадиями (GI — Greenland Interstadial) на изотопных шкалах, послуживших основой построения калибровочных кривых. В наиболее удачных случаях (например, Jöris et al. 2010) такие построения являются не только иллюстрацией, но и источником культурно-исторических реконструкций. Опыт соотнесения костёнковских памятников со шкалой климатических колебаний (Синицын 2014) отражает современное состояние как проблемы определения реального возраста стоянок, так и проблемы калибровки. Калиброванные даты дают значительно более широкие диапазоны значений, чем некалиброванные, и поэтому периоды незаселенности, довольно четко фиксируемые на основании некалиброванных датировок, при использовании калиброванных значений теряют свою определенность. Тем не менее работы в этом направлении, несомненно, способствуют «эволюции» проблемы и эволюции наших познавательных возможностей.

Состояние «неустойчивого равновесия» Костёнковской модели находится в полном соответствии с реальным состоянием как источниковой базы, так и с определенным кризисом объяснительных моделей. Стабильными остаются ее основания, заложенные в конце прошлого века:

1. Современное состояние совокупности данных по хронологии палеолита Костёнок однозначно свидетельствует в пользу отсутствия памятников времени максимума последнего оледенения;

2. Новые датировки подтверждают также реальность хиатуса на уровне эпизода Хайнрих 4 и наличие хронологического разрыва между ранним и поздним граветтом в пределах эпизода Хайнрих 3, несколько менее продолжительного (2–3 тыс. л.), чем считалось ранее;

3. Заложенные на «прасловском» этапе основы и выводы остаются исходной точкой и реальной базой современных представлений о культурной дифференциации палеолита Костёнок.

Литература

Аникович и др. 2008 — *Аникович М. В., Попов В. В., Платонова Н. И.* Палеолит Костёнокско-Борщёвского района в контексте верхнего палеолита Европы. СПб.: Нестор-История, 2008. 304 с. (Тр. КБАЭ. Вып. 1).

Вагнер 2006 — *Вагнер Г. А.* Научные методы датирования в геологии, археологии и истории. М.: Техносфера, 2006. 576 с.

Величко 1963 — *Величко А. А.* Стоянка Спицына (Костёнки XVII) и ее значение для решения основных вопросов геологии Костёнокско-Борщёвского района // *Борисковский П. И.* Очерки по палеолиту бассейна Дона. М.; Л.: Наука, 1963. С. 201–219 (МИА. № 121).

Величко, Рогачёв 1969 — *Величко А. А., Рогачёв А. Н.* Позднепалеолитические поселения на Среднем Дону // Герасимов И. П. (ред.). Природа и развитие первобытного общества на территории Европейской части СССР (к VIII Конгрессу INQUA, Париж, 1969). М.: Наука, 1969. С. 75–87.

Диннис и др. 2017 — *Диннис Р., Бессуднов А. А., Рейнольдс Н., Дудин А. Е., Дука К., Саблин М. В., Сеницын А. А., Хайм Т., Хлопачев Г. А.* Радиоуглеродный возраст III культурного слоя Костёнок 11 в контексте проблемы существования поздних стрелецких памятников в Костёнках // Ковалевский В. Н. (ред.). Естественнонаучные методы в изучении и сохранении памятников Костёнокско-Борщёвского археологического района: Материалы Междунар. научно-практ. конф. (Воронеж, 15–17.09.2016 г.). Воронеж: Изд. дом Воронежского ГУ, 2017. С. 57–75.

Лазуков 1957 — *Лазуков Г. И.* Геология стоянок Костёнокско-Борщёвского района // Окладников А. П. (ред.). Палеолит и неолит СССР. Т. 3. Материалы по стратиграфии и относительной хронологии верхнего палеолита СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. С. 135–173 (МИА. № 59).

Праслов 1999 — *Праслов Н. Д.* Костёнокская модель развития верхнего палеолита // Аникович М. В., Праслов Н. Д. (ред.). Особенности развития верхнего палеолита Восточной Европы: ТДМК, посвящ. 120-летию открытия палеолита в Костёнках. СПб.: Петербургкомстат, 1999. С. 49–51.

Праслов, Рогачёв 1982 — *Праслов Н. Д., Рогачёв А. Н.* (ред.). Палеолит Костёнокско-Борщёвского района на Дону. 1879–1979. Некоторые итоги полевых исследований. Л.: Наука, 1982. 145 с.

Праслов, Сулержицкий 1999 — *Праслов Н. Д., Сулержицкий Л. Д.* Новые данные по хронологии палеолитических стоянок в Костёнках на Дону // Доклады РАН. Серия Геология. 1999. Вып. 365 (2). С. 236–240.

Рогачёв 1957 — *Рогачёв А. Н.* Многослойные стоянки Костёнокско-Борщёвского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине // Окладников А. П. (ред.). Палеолит и неолит СССР. Т. 3. Материалы по стратиграфии и относительной хронологии верхнего палеолита СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. С. 9–134 (МИА. № 59).

Рогачёв 1961 — *Рогачёв А. Н.* Некоторые вопросы стратиграфии и периодизации верхнего палеолита Восточной Европы (о принципе географической стратиграфии при изучении палеолита) // Бадер О. Н., Величко А. А., Иванова И. К., Рогачёв А. Н. (ред.) Вопросы стратиграфии и периодизации палеолита (к VI Конгрессу INQUA в Варшаве 1961). М.: Изд-во АН СССР, 1961. С. 40–45 (Тр. КИЧП. Т. 18).

Сеницын 2000 — *Сеницын А. А.* Нижние культурные слои Костёнок 14 (Маркина гора) в контексте проблематики раннего верхнего палеолита // *Stratum plus*. 2000. № 1. С. 125–146.

Сеницын 2009 — *Сеницын А. А.* Новые открытия в Костёнках и проблема становления верхнего палеолита в Восточной Европе // Макаров Н. А. (ред.) Археологические открытия. 1991–2004 гг. Европейская Россия. М.: ИА РАН, 2009. С. 42–53.

Синицын 2012 — *Синицын А. А.* Прасловский этап в изучении палеолита Костёнок // *Stratum plus*. 2012. № 1. С. 29–35.

Синицын 2013 — *Синицын А. А.* Граветт Костёнок в контексте граветта Восточной Европы // Синицына Г. В. (ред.) Проблемы заселения северо-запада Восточной Европы в верхнем и финальном палеолите (культурно-исторические процессы). СПб.: Элексис, 2013. С. 4–32.

Синицын 2014 — *Синицын А. А.* Прерывистость и преемственность в палеолите Костёнок // Бесуднов А. Н. (ред.). Археология восточноевропейской лесостепи: поиски, находки, проблемы (Материалы межрегион. науч. конф., посвящ. 125-летию первых археологических раскопок под эгидой Императорской Археологической Комиссии в Липецком крае (бывшем Задонском уезде Воронежской губернии), прошедшей в г. Липецке 22–24.XIII.2013). Липецк: Липецкий ГПУ, 2014. С. 66–76 (Верхнедонской археологической сборник. Вып. 6).

Синицын 2015 — *Синицын А. А.* Костёнки 14 (Маркина гора) — опорная колонка культурных и геологических отложений палеолита Восточной Европы для периода 27–42 тыс. лет (GS-11–GI-3) // Хлопачев Г. А. (ред.). Древние культуры Восточной Европы: эталонные памятники и опорные комплексы в контексте современных археологических исследований. СПб.: МАЭ РАН, 2015. С. 40–59 (Замятнинский сб. Вып. 4).

Синицын, Праслов 1997 — Синицын А. А., Праслов Н. Д. (ред.). Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы. СПб.: ИИМК РАН, 1997. 143 с. (АИ. Вып. 52).

Спиридонова 1991 — *Спиридонова Е. А.* Эволюция растительного покрова бассейна Дона в верхнем плейстоцене–голоцене. М.: Наука, 1991. 221 с.

Demidenko 2008 — *Demidenko Yu. E.* The Early and Mid–Upper Palaeolithic of the North Black Sea region: an overview // *Quartär*. 2008. 55. P. 99–114.

Douka et al. 2010 — *Douka K., Higham T., Sinityn A.* The influence of pretreatment chemistry on the radiocarbon dating of Campanian Ignimbrite-aged charcoal from Kostenki 14 (Russia) // *Quaternary Research*. 2010. 73. P. 583–687.

Douka, Higham 2017 — *Douka K., Higham T.* The Chronological Factor in Understanding the Middle and Upper Paleolithic of Eurasia // *Current Anthropology*. 2017. Vol. 58, suppl. 17. December 2017 (doi: 10.1086/694173).

Giaccio et al. 2006 — *Giaccio B., Hajdas I., Peresani M., Fedele F. G., Isaia R.* The Campanian Ignimbrite and its relevance for the timing of the Middle to Upper Palaeolithic shift // Conard N. J. (ed.). *When Neanderthals and Modern Humans Met*. Tübingen: Kerns Verlag. 2006. P. 343–375 (Tübingen Publications in Prehistory).

Giaccio et al. 2008 — *Giaccio B., Isaia R., Fedele F., Di Canzio E., Hoffecker J. F., Ronchitelli A., Sinityn A. A., Anikovich M. V., Lisitsyn S. N., Popov V. V.* The Campanian Ignimbrite and Codola tephra layers: two temporal/stratigraphic markers for the Early Upper Palaeolithic in Southern Italy and Eastern Europe // *Journal of Volcanology and Geothermal Research*. 2008. Vol. 177. P. 208–226.

Giaccio et al. 2017 — *Giaccio B., Hajdas I., Isaia R., Deino A., Nomade S.* High-precision ¹⁴C and ⁴⁰Ar/³⁹Ar dating of the Campanian Ignimbrite (Y-5) reconciles the time-scales of climatic-cultural processes at 40 ka // *Nature Scientific Reports*. 2017. 7. 45940 (DOI: 10.1038/srep45940).

Haesaerts et al. 2017 — *Haesaerts P., Damblon F., van der Plicht J., Otte M., Nigst Ph. R.* Additional data to the stratigraphy and the chronology of the Kostenki 1 (Poliakov) sequence, Voronezh, Russia // Vasilyev S., Sinityn A., Otte M. (eds.). *Le Sungirien*. Liège, 2017. P. 135–142 (ERAUL. 147).

Hoffecker et al. 2008 — *Hoffecker J. F., Holliday V. T., Anikovich M. V., Sinityn A. A., Popov V. V., Lisitsyn S. N., Levkovskaya G. M., Pospelova G. A., Forman S. L., Giaccio B.* From Bay of Naples to the River Don: the Campanian Ignimbrite eruption and the Middle to Upper Paleolithic transition in Eastern Europe // *Journal of Human Evolution*. 2008. 55. P. 858–870.

Jöris et al. 2010 — *Jöris O., Neugebauer-Maresch Ch., Weninger B., Street M.* The Radiocarbon Chronology of the Aurignacian to Mid–Upper Palaeolithic Tradition along the Upper and Middle Danube // Neugebauer-Maresch Ch., Owen L. R. (eds.). *New aspects of the Central and Eastern European Upper Palaeolithic* —

methods, chronology, technology and subsistence. Österreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Klasse. Wien, 2010. P. 101–137 (MPK. Bd 72).

Oppenheimer 2011 — *Oppenheimer C.* Eruptions that shook the World. New York: Cambridge University Press, 2011. 392 p.

Praslov, Soulerjytsky 1997 — *Praslov N. D., Soulerjytsky L. D.* De nouvelles données chronologiques pour le paléolithique de Kostenki-sur-Don // *Préhistoire Européenne*. Liège, 1997. 11. P. 133–143.

Pyle et al. 2006 — *Pyle D. M., Ricketts G. D., Margari V., van Andel T. H., Sinitsyn A. A., Praslov N. D., Lisirsyn S.* Wide dispersal and deposition of distal tephra during the Pleistocene ‘Campanian Ignimbrite/Y5’ eruption, Italy // *QSR*. 2006. 25. P. 2713–2728.

Reynolds et al. 2015 — *Reynolds N., Lisitsyn S. N., Sablin M. V., Barton N., Higham T.* Chronology of the European Russian Gravettian: new radiocarbon dating results and interpretation // *Quartär*. 2015. 62. P. 121–132 (DOI: 10.7485/QU62_5 2).

Sinitsyn 2003 — *Sinitsyn A. A.* A Palaeolithic ‘Pompeii’ at Kostenki, Russia // *Antiquity*. 2003. Vol. 77, no. 295. P. 9–14.

Sinitsyn 2007 — *Sinitsyn A. A.* Variabilité du Gravettien de Kostenki (Bassin moyen du Don) et des territoires associés // *Paleo*. 2007. 19. P. 181–202.

Sinitsyn 2010 — *Sinitsyn A. A.* The Early Upper Palaeolithic of Kostenki: chronology, taxonomy, and cultural affiliation // Neugebauer-Maresch Ch., Owen L. R. (eds.). *New aspects of the Central and Eastern European Upper Palaeolithic — methods, chronology, technology and subsistence*. Österreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-historische Klasse. Wien, 2010. P. 27–48 (MPK. Bd 72).

Sinitsyn 2014 — *Sinitsyn A. A.* L’Europe orientale // *Otte M. (dir.) Néandertal/Cro-Magnon. La rencontre*. Errance; Arles, 2014. P. 189–220.

N. D. PRASLOV AND THE FORMATION OF THE MODEL OF CULTURAL AND CHRONOLOGICAL DIFFERENTIATION OF THE PALEOLITHIC OF KOSTENKI

A. A. SINITSYN

Keywords: *Upper Paleolithic, Kostenki group of sites, chronology, periodization.*

The current model of cultural-chronological differentiation of the Paleolithic of Kostenki is based on the results of field works carried out at the end of the last century under the leadership of N. D. Praslov. In full agreement with his views, the constantly expanding corpus of radiocarbon dates confirms the absence at Kostenki of archaeological sites dating from the Last Glacial Maximum. The model proposed by the present author includes four chronological groups and two hiatuses or occupation breaks. The latter are observed between chronological groups II and III (34–35 ka cal BP), and between the early and late stages of the Middle Upper Paleolithic (31–28 ka cal BP). While the model is still in the making, and every new series of dates makes it necessary to update it, its foundations are stable and reliable.

О РОЛИ Н. Д. ПРАСЛОВА В СТАНОВЛЕНИИ ЛИПЕЦКОЙ АРХЕОЛОГИИ

А. Н. БЕССУДНОВ¹

Ключевые слова: *Н. Д. Праслов, Костёнки, Липецк, С. Н. Замятнин, В. П. Левенок, Л. М. Тарасов, Верхний и Средний Дон.*

Вниманию читателя предлагаются воспоминания о Н. Д. Праслове. Повествование начинается с того времени, когда автор впервые узнал о нем. Состоявшееся позднее личное знакомство привело к тесным контактам, в ходе которых Николай Дмитриевич щедро делился опытом и знаниями, советами организационного и методического характера. На стадии становления липецкой археологии значимость этих контактов была особенно актуальной. Человеческие качества Н. Д. Праслова, его отзывчивость и постоянная готовность поддержать и оказать помощь были важнейшими чертами наших взаимоотношений. В 2006 г. Николай Дмитриевич приехал в Липецк для участия в археологической конференции, а в 2007 г. здесь же при поддержке ИИМК РАН был подготовлен сборник научных трудов, посвященный его 70-летию юбилею.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-21-24

Николай Дмитриевич Праслов. Для меня он был не только примером настоящего ученого, но и, прежде всего, прекрасным, отзывчивым человеком, всегда готовым оказать помощь и поддержку. Эти его качества были особенно важны для меня в мои студенческие годы, а также после переезда на работу в Липецк, где становление археологии тогда только начиналось и приходилось заниматься многими организационными вопросами.

Впервые о Николае Дмитриевиче я услышал в педучилище. В далеком 1974 г. мой учитель истории и самый первый наставник в археологии Михаил Иванович Карагодин на организационном заседании кружка поведал своего рода историю-легенду о мальчишке Коле из села Костёнки, сделавшем фантастическую карьеру, став в итоге ученым-археологом мирового уровня.

Увидеть впервые Николая Дмитриевича мне довелось только через восемь лет, в августе 1982 г. В то лето, после окончания первого курса Воронежского государственного университета и отработки в июле археологической практики на небезызвестном Мосоловском поселении эпохи бронзы под руководством заведующего кафедрой археологии и истории древнего мира А. Д. Пряхина, я, по приглашению доцента той же кафедры А. З. Винникова, принял участие в раскопках Маяцкого археологического комплекса. Это был последний год работы Международной Советско-Болгаро-Венгерской экспедиции, общее руководство которой осуществляла С. А. Плетнева. Там в один из августовских дней мне и показали студенты-старшекурсники Николая Дмитриевича, посетившего Светлану Александровну с кратковременным визитом.

Наше личное знакомство состоялось в 1986 г., когда я на зимних каникулах приехал в Ленинград для сбора материалов к дипломной работе. В соответствии с рекомендациями моего научного руководителя А. Т. Синюка мне необходимо было поработать и с фондом С. Н. Замятина, к которому архивариусы не допускали ввиду его необработанности. За снятием временного «вето» на ознакомление с ним Арсен Тигранович и посоветовал обратиться к Н. Д. Праслову. Мне повезло: он оказался в отделе, что-то писал. Представившись, я сказал, что прошу помощи по рекомендации А. Т. Синюка, и изложил суть

¹ Кафедра отечественной и всеобщей истории, Институт истории, права и общественных наук, ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семёнова-Тян-Шанского», г. Липецк, 398020, Россия.

просьбы. Решение проблемы было найдено буквально за несколько минут после состоявшегося разговора. Уже гораздо позднее, после многих встреч, консультаций, неформальных бесед я понял, что оказать самую разнообразную помощь Николаю Дмитриевичу готов был всегда и любому, проявляющему интерес к археологии, без всяких сторонних рекомендаций и независимо от того, студент ли перед ним, краевед или маститый ученый. Вот и в моем случае Николай Дмитриевич, невзирая на занятость, отложил свои дела, без промедления пошел в архив и быстро убедил его сотрудников предоставить мне возможность ознакомиться с содержанием «среднедонских» папок личного фонда С. Н. Замятина.

В последующие годы, особенно когда я уже работал в Липецке, мне нередко приходилось обращаться к Николаю Дмитриевичу за консультациями. Дело в том, что бассейн Верхнего Дона изобилует выходами низкокачественного цветного валунного кремня, служившего в древности сырьем для кремневой индустрии населения региона. У меня, привыкшего с первых разведок и раскопок в районе Валук к работе с коллекциями изделий из высококачественного мелового оскольско-донецкого кремня, это сырье вызывало немало вопросов, ответить на которые мне и помогал Николай Дмитриевич.

В 1997 г., также не без участия Николая Дмитриевича, была рекомендована кандидатура Л. М. Тарасова в качестве первого оппонента моей диссертации (Бессуднов 1997).

Наши контакты развивались по нарастающей, и мне очень хотелось, чтобы Николай Дмитриевич приехал в Липецк. Это желание осуществилось в ноябре 2006 г., когда Н. Д. Праслов принял участие в работе Международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения В. П. Левенка (рис. 1). По моей просьбе он подготовил два доклада. С одним из них Николай Дмитриевич, лично знавший В. П. Левенка, выступил на пленарном заседании (рис. 1, 1, 3) (Праслов 2006а), а с другим — на секционном («О времени появления лука и стрел») (рис. 1, 4) (Праслов 2006б). Конечно, наше общение в Липецке не ограничивалось только рамками конференции: были еще и совместный просмотр коллекций кремневых изделий в фондах кабинета археологии и этнологии педуниверситета (рис. 1, 2), и неформальное общение на дружеском ужине.

Следующий, 2007 год, для Николая Дмитриевича был юбилейным — годом его 70-летия. Этому событию был посвящен очередной выпуск «Верхнедонского археологического сборника» (Верхнедонской... 2007), подготовленного при активном участии заведующего отделом археологии палеолита ИИМК РАН С. А. Васильева и при поддержке директора ИИМК Е. Н. Носова. Николай Дмитриевич уже был практически прикован к постели тяжким недугом, когда мы с А. А. Сеницыным вручали ему несколько экземпляров только что вышедшего издания. Он очень был растроган и благодарен.

В связи с этим сборником вспоминается еще вот что. Обычно, прежде чем пригласить к участию именитых авторов, мы невольно испытываем колебания. Отчасти это может быть связано с некоторым комплексом неполноценности, порожденным, в частности, словами Л. С. Клейна, охарактеризовавшего провинциальные издания как «grey literature» (Клейн 1993: 11). В данном случае наши колебания были напрасны: в сборнике охотно приняли участие многие известные исследователи (С. А. Васильев, А. А. Сеницын и др.). Но и еще один маститый ученый из академического учреждения должен был бы быть в соавторах названного издания — Х. А. Амирханов. Увы, этого не случилось по моей вине. Уже после выхода сборника из печати я, будучи в Институте археологии РАН, выслушал суровый упрек от Хизри Амирхановича за то, что не сообщил ему о готовящемся издании. В свое оправдание я отвечал, что не решился, поскольку прекрасно понимал его чрезвычайную занятость. На это мне было категорично сказано, что для Николая Дмитриевича он бы время нашел...



Рис. 1. Н. Д. Праслов на Международной научной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения В. П. Левенка. Липецк, 2006 г.

Fig. 1. N. D. Praslov at the International scholarly conference dedicated to the 100th birth anniversary of V. P. Levenok. Lipetsk, 2006

Подводя итог этим кратким воспоминаниям, хочу сказать, что мне по-настоящему повезло не только быть знакомым, но и тесно взаимодействовать с личностью, сочетавшей в себе высокий профессионализм настоящего ученого и широту души Человека с большой буквы.

Литература

Бессуднов 1997 — *Бессуднов А. Н.* Мезолитические памятники лесостепного Подонья: автореф. дис. ... канд. ист. наук. Воронеж, 1997. 22 с.

Верхнедонской... 2007 — Верхнедонской археологический сборник / Бессуднов А. Н. (отв. ред.). Липецк; СПб.: РИЦ ЛГПУ, 2007. Вып. 3. 335 с.

Клейн 1993 — *Клейн Л. С.* Феномен советской археологии. СПб.: ФАРН, 1993. 128 с.

Праслов 2006а — *Праслов Н. Д.* Всеволод Протасьевич Левенок в Отделе палеолита ИИМК РАН // Бессуднов А. Н. (отв. ред.). Археологическое изучение Центральной России: Тезисы МНК, посвящ. 100-летию со дня рождения В. П. Левенка (13–16 ноября 2006 г.). Липецк: РИЦ ЛГПУ, 2006. С. 7–9.

Праслов 2006б — *Праслов Н. Д.* О времени появления лука и стрел // Там же. С. 39–41.

N. D. PRASLOV'S ROLE IN THE MAKING OF ARCHAEOLOGY AT LIPETSK

A. N. BESSUDNOV

Keywords: *N. D. Praslov, Kostenki, Lipetsk, S. N. Zamyatnin, V. P. Levenok, L. M. Tarasov, Upper and Middle Don.*

The author shares with the reader his memories of N. D. Praslov. He starts from the time when he first heard of him. Later, when they became acquainted, N. D. Praslov generously shared with the author his knowledge and experience, as well as organizational and methodological advice. Worthy of special note are N. D. Praslov's human qualities, his responsibility and constant willingness to help. In 2006 he visited Lipetsk to take part in an archaeological conference, and it was in Lipetsk that a collection of scientific papers dedicated to Parslov's 70th jubilee was prepared (together with IHMC RAS) in 2007.

НИКОЛАЙ ДМИТРИЕВИЧ ПРАСЛОВ — УЧИТЕЛЬ И НАСТАВНИК

И. В. КОТЛЯРОВА¹

Ключевые слова: *Н. Д. Праслов, Костёнки.*

Статья представляет собой воспоминания автора о Н. Д. Праслове, относящиеся ко второй половине 1980-х — началу 1990-х гг. Влияние Н. Д. Праслова определило профессиональные интересы автора, с 1986 г. и по настоящее время работающего научным сотрудником Государственного археологического музея-заповедника «Костёнки». В воспоминаниях сделан акцент на личных качествах Н. Д. Праслова: его беззаветной преданности археологии, организационном таланте, дружелюбии, высоких моральных установках. Особо подчеркивается его редкий учительский дар, который помогал молодым членам экспедиции сформироваться не только как хорошим специалистам, но и оказывал большое влияние на формирование их личности. Воспоминания пронизаны глубокой благодарностью автора Н. Д. Праслову за ту роль, которую он сыграл в ее жизни.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-25-30

Время является лучшим фильтром: оно отсеивает незначительные события в наших воспоминаниях, в памяти остается только самое важное и существенное. Неслучайно конференция, посвященная памяти Николая Дмитриевича Праслова, проходила спустя почти десять лет после его ухода, когда все текущее и преходящее осталось в прошлом. Портрет ученого от этого выглядит только ярче — стал хорошо виден масштаб его незаурядной личности. Я благодарна организаторам сборника за предоставленную мне возможность сказать несколько слов о человеке, который оказал огромное влияние на ход моей жизни, определив мои профессиональные интересы.

В 1985 г. я, студентка 3-го курса исторического факультета Воронежского университета, после раскопок курганов эпохи бронзы у своего научного руководителя Ю. П. Матвеева приехала в Костёнковскую экспедицию. Был уже конец полевого сезона, 27-е августа. Меня в Костёнках ждали в начале августа, но удалось выбраться из предыдущей экспедиции, где я больше работала на кухне, чем в поле, только к концу месяца. Я не уведомила Н. Д. Праслова ни о том, что задерживаюсь, ни о том, что вообще еще собираюсь приехать. Такое неслыханное разгильдяйство не могло создать благоприятного впечатления обо мне у Николая Дмитриевича, известного своей пунктуальностью и обязательностью, и, судя по всему, у него заочно сложилось обо мне не очень лестное представление. К моему приезду в экспедицию меня уже не ждали. В Костёнки я приехала утренним автобусом и оказалась в лагере еще до возвращения археологов на обед. От повара экспедиции Людмилы Ильиничны я узнала, что никаких распоряжений насчет еще одного человека к обеду к ней не поступало, и как со мной быть — ей неизвестно. Мне стало немного не по себе от такого «гостеприимства», но про себя решила, что сама виновата — никому ведь ничего не сказала о своем прибытии. К обеду стали подтягиваться сотрудники экспедиции, как обычно, с интересом оглядываясь на прибывшего новичка. Наконец, самым последним пришел Николай Дмитриевич. Невысокого роста, энергичный, с засученными рукавами клетчатой рубашки. Он увидел мой рюкзак, стоявший у стола, резко изменил направление движения и подошел ко мне, чтобы поздороваться. Он широко улыбнулся на мое приветствие и протянул руку. От этой обезоруживающей улыбки у меня немного отлегло от сердца, но, как оказалось, рано.

¹ Государственный археологический музей-заповедник «Костёнки», г. Воронеж, 394026, Россия.

Узнав мое имя, он вдруг как-то сразу весь насупился и ощетинился, голос его из мягкого и приветливого превратился во властный и твердый: «Мы Вас ждали в начале августа, когда у нас было очень много работы для Вас. Сейчас работа на слое подходит к концу и, собственно, пока Вы чему-нибудь научитесь, экспедиция вообще завершится и пользы от Вашего пребывания здесь будет мало и для Вас, и для экспедиции. Почему Вы нам не сообщили, что задерживаетесь на целый месяц? Мы могли бы рассчитывать на кого-нибудь другого». Сердце у меня сжалось. Мне тогда показалось, что если я сейчас отсюда уеду, то это будет неправильно, произойдет какая-то катастрофа. Но ответила я очень безразлично, что была в другой экспедиции, меня не отпускал мой научный руководитель, и, если мой приезд нестати, то я тут же уеду — благо дом находится рядом. Это внешнее мое безразличие для меня самой было странным, поскольку чувствовала я в этот момент, что решается моя судьба. Мне было очень страшно, что он ответит: «Вот и хорошо, будьте любезны, уезжайте!». Но Николай Дмитриевич мотнул головой, посмотрел на меня испытующе исподлобья, улыбнулся и позволил мне остаться, определив в палатку рядом со столовой.

Надо сказать, что попала я в Костёнки накануне большого экспедиционного праздника — дня рождения постоянного члена экспедиции Марины Ивановой, который отмечался 28 августа. Август — это традиционно важный и праздничный для археологов месяц, но в Костёнках он праздничный тройне: 12 августа — день рождения А. А. Синицына, 15–16 — день археолога, 28 — день рождения Марины и А. Н. Рогачёва (которого в 1985 г. уже не было в живых). Праздничная обстановка чувствовалась во всем: в ярких гроздьях калины, развешанных над общим обеденным столом, в чрезмерной суете вокруг кухни, в приподнятом и несколько возбужденном состоянии всех членов экспедиции — от простого студента до самого руководителя. Еще не разъехались именитые и известные гости экспедиции, и археологическое лето 1985 г. находилось в своем апогее. Чтобы праздник оказался для меня, новичка, запоминающимся (а может быть, и в качестве «штрафной»), в тот памятный день 28 августа меня определили на кухню под крыло к незабвенной Людмиле Ильиничне, очень уважаемой самим Николаем Дмитриевичем. Много видевшая на своем веку, бывший геолог, Людмила Ильинична имела всегда на все свою точку зрения, для нее практически не было авторитетов, и иногда она позволяла себе делать замечания самому начальнику экспедиции. Она была грозой всех девушек экспедиции, дежуривших по очереди на кухне и пуше огня боявшихся попасться ей «на язык». На такой «наряд вне очереди» я покорно согласилась, подумав, что, видимо, это моя участь — все время быть при экспедиционной кухне. Позже, когда праздник закончился, Н. Д. Праслов мне сказал, что пребывание на кухне в праздник было первым моим боевым крещением.

На следующий день я отправилась на раскоп, где меня отдали под руководство Михаила Васильевича Аниковича (что, я полагаю, тоже рассматривалось как боевое крещение, но еще более серьезное). Моя несостоятельность как археолога-палеолитчика тут же стала всем видна: я не умела правильно держать нож, работать кистью и справедливо раздражала буквально всем своего непосредственного начальника. Через пару часов работы он от меня попросту избавился, и я снова оказалась не у дел. Следующим испытанием была промывка слоя в ледяной воде Костёнковского ручья. На этой работе я провела дней пять. И только после недели моего пребывания в Костёнках меня, наконец-таки, определили на первый культурный слой Костёнок 1 и не куда-нибудь, а рядом с самой Мариной Ивановой, которая взяла меня на поруки и постепенно, спокойно и ненавязчиво обучила меня всем тонкостям

полевой, а затем и камеральной работы. Жизнь моя в экспедиции стала налаживаться, и мечта работать в Костёнках стала облекаться плотью и кровью.

Вся эта история показывает недожинный педагогический талант Николая Дмитриевича. Я необыкновенно благодарна ему за это, и сейчас сама в работе с молодыми начинающими сотрудниками использую те же самые традиционные методы воспитания, которые когда-то так правильно использовал Н. Д. Праслов в отношении меня и других начинающих сотрудников экспедиции.

Первое мое ощущение от встречи с Костёнковской экспедицией было ошеломляющим: это было явление совсем иного порядка, чем то, с чем мне приходилось встречаться раньше (да и позже тоже). Находящаяся в одном из самых красивых мест Костёнок обустроенная территория экспедиционной базы, наличие машины, стационарное камеральное помещение, домики для постоянных членов и гостей экспедиции — очень многое из этого было сделано под руководством Николая Дмитриевича. Но еще большая его заслуга состояла в создании отлаженного и безупречного механизма работы экспедиции, очень хорошо скоординированного, когда личные и общие интересы находились в гармоничном единстве. Иногда вторые превалировали, что, конечно же, верно, иначе единство было бы не удержать. Особенно хорошо коллективный дух экспедиции ощущался во время праздничных застолий, где Николай Дмитриевич выступал, как правило, в роли тамады и организатора.

В «прасловскую» экспедицию матери могли совершенно спокойно отправлять своих детей (в особенности дочерей), потому что Николай Дмитриевич, сам имея дочь, с большой ответственностью относился к попавшим под его опеку молодым людям: он не только обучал их премудростям археологической работы на слое, но и следил за их поведением и моральным обликом. Все должны были выходить к столу одетыми, ходить по деревне в приличном виде, возвращаться в лагерь до 11 часов вечера и ложиться спать не позже 11. Конечно, исключения были, но порядок в лагере был идеальным.

Н. Д. Праслов всегда относился с огромным уважением к своим предшественникам, и особенно к А. Н. Рогачёву и П. И. Борисковскому, учеником которого он был. С искренним уважением и интересом он встречал и молодых людей, приезжавших в экспедицию, обращался к ним всегда на «Вы» и только после долгого знакомства иногда переходил на «ты». Обремененный огромным количеством организационной и научной работы в экспедиции, Николай Дмитриевич всегда находил время для того, чтобы обучать молодых людей работе на слое. Всегда с нетерпением и одновременно с робостью я ждала момента, когда он подойдет наконец к раскапываемому мной объекту и спросит, что же я вижу во всем этом. Как правило, видела я немного, но уже на следующий год моего пребывания в Костёнках мне поручили одну из ям I слоя. Чуть позже в одной из таких ямочек я нашла женскую статуэтку. Помню свою едва скрываемую гордость за его похвалу моему терпению и настойчивости в необходимости продолжении раскопок этой ямки, когда он сам уже в этом сомневался.

Мы, тогдашняя молодежь, к Н. Д. Праслову относились с огромным уважением. У меня никогда не было даже внутреннего сопротивления его словам и поступкам. Поэтому, когда Н. Д. Праслов предложил мне летом 1986 г. пойти на работу в Костёнковский музей, то я, студентка 4-го курса дневного отделения ВГУ, согласилась. Сделала я это после некоторых размышлений — трудно бросать вот так сразу в двадцать лет веселую студенческую жизнь и друзей-сокурсников. Николай Дмитриевич меня с ответом не торопил, даже дал мне некоторое время на побывку дома для разговора с родителями, что для него в летнее экспедиционное время было безбожным расточительством. Согласие родителей он считал необходимым

условием моего устройства на работу в музей и, если бы такого согласия не было, он и не стал бы настаивать на этом решении. Сейчас я удивляюсь, почему мой отец благословил меня идти этим путем: тогда музей в Костёнках был всего лишь филиалом Воронежского краеведческого музея, в нем работало два сотрудника, сам музей находился в деревне, и какую-либо перспективу для моего развития, не говоря уже о карьерном росте, трудно было отыскать. В очередной раз я убеждаюсь в редкой интуиции своего отца и прозорливости Николая Дмитриевича и безмерно им обоим благодарна за это. Помню, что тогда Н. Д. Праслов сказал, что его опыт общения с людьми говорит ему, что работа в музее, где сочетается наука и постоянное общение с посетителями, это как раз работа для меня, и что Ленинград и экспедиция от меня никуда не уйдут, если я буду работать в Костёнковском музее. Тогда мне так не казалось: я думала, что меня просто снова отправляют в «наряд вне очереди». Но как только я стала работать в музее, то поняла, насколько Николай Дмитриевич был прав насчет меня, и все сомнения в правильности выбранного мною пути отпали.

Вскоре Николай Дмитриевич Праслов и Ирина Евгеньевна Кузьмина выхлопотали для меня стажировку в Зоологическом институте в Ленинграде по консервации кости, которую я прошла весной 1987 г. В первой половине дня я работала в Зоологическом институте, а с ударом пушки Петропавловской крепости в полдень собирала свои вещи и шла в библиотеку Института археологии для подготовки своей курсовой работы. Такое мое расписание также было «утверждено» Николаем Дмитриевичем. Именно тогда, сидя в библиотеке Института и больше глядя на сияющий в мартовском небе шпиль Петропавловской крепости, чем в статьи по верхнепалеолитическим жилищам, я полностью утвердилась в мысли, что археология меня интересует лишь в прикладном значении — ровно настолько, насколько это нужно для музейной работы. В том году за мою курсовую Николай Дмитриевич поставил мне оценку 5 с минусом, укорив меня за сырой ее вид. Меня он никогда не хвалил много. Больше журил. Если хвалил, то тут же указывал и на недостатки. Как сейчас я понимаю, для моего отнюдь не смиренного нрава это было благотворным лекарством.

Потом была самая запоминающаяся экспедиция 1987 г., когда первая половина дня у меня проходила в музее, где я проводила иногда по четыре экскурсии для многочисленных туристов со всего Советского Союза, потом шла в лагерь на обед, затем отправлялась на раскоп, где занималась своей любимой ямкой I культурного слоя. Из-за того, что время пребывания на раскопе у меня теперь резко сократилось, исследование моего участка немного отставало от общего хода работ, но Николай Дмитриевич хотя и досадовал на это, сильно меня не торопил и не привлекал кого-то еще на мой участок работы. Теперь он уже обращался со мной больше как с коллегой, а не как с ученицей. Тогда по его инициативе в музей были переданы кости мамонта из землянки, раскапываемой Андреем Александровичем Сеницыным. Эти кости были мною законсервированы с помощью клея ПВА. До сих пор эти кости являются главными экспонатами музея в разделе «Фауна ледникового периода», не считая мамонта Степана, появившегося в 2010 г.

К музею Н. Д. Праслов по традиции, идущей от А. Н. Рогачёва, относился с большим вниманием. Однако он понимал, что между музеем и академической наукой нельзя ставить знака равенства, что у них разные методы и цели работы, хотя они и находятся в одной связке и постоянном контакте друг с другом. Я думаю, это он для себя уяснил еще во время работы в Таганрогском краеведческом музее. Поэтому у него не было никакого навязывания своей точки зрения на то, как и что надо делать в музее. Как я сейчас понимаю, Николай Дмитриевич хотел, чтобы у меня в результате работы и в экспедиции, и в музее вызрел са-

мостоятельный взгляд на этот предмет. В некоторых вещах при этом он меня направлял и подталкивал. Учитель он был превосходный: мудрый и тактичный.

Иногда ему приходилось принимать и самостоятельные волевые решения, связанные с музеем. В августе 1987 г. мы ждали приезда в экспедицию американских корреспондентов и старались изо всех сил, чтобы показать все с лучшей стороны. В музее в законсервированном раскопе по всей его площади тогда оставалось множество ям от крепления столбов, которые когда-то держали первую музейную деревянную конструкцию над раскопанной стоянкой. Это очень сильно портило внешний вид представляемого памятника. Николай Дмитриевич спрашивал разрешения для засыпки этих ям у заведующего Костёнковским музеем и моего непосредственного начальника Д. А. Волкова, но ответа от него вовремя так и не получил. Тогда, уже практически накануне приезда американцев в Костёнки, Н. Д. Праслов принял решение сделать это без запаздывающего разрешения заведующего. Была оставлена не засыпанной только одна ямка, где очень хорошо виден нижележащий II культурный слой. Общий вид законсервированного раскопа от этого решения только выиграл: теперь ямы уже не привлекали излишнего внимания посетителей.

Отношения Н. Д. Праслова и Д. А. Волкова в то время были очень натянутыми, что и немудрено: это были люди совершенно разных взглядов на жизнь и совершенно разного уровня ответственности за совершаемое дело. Впоследствии эти отношения вылились в открытый конфликт и противостояние между ними, что сделало меня в определенной мере заложницей ситуации: трудно найти компромисс, когда твой научный руководитель и непосредственный начальник не могут конструктивно общаться друг с другом. Последней моей полноценной экспедицией под руководством Николая Дмитриевича стал сезон 1989 г. Эта экспедиция завершала эпоху Н. Д. Праслова в Костёнках, продолжавшуюся почти 20 лет и, по моему скромному мнению, до сих пор являющуюся образцом экспедиционной работы.

В 1991 г. во многом благодаря усилиям и хлопотам Д. А. Волкова и общей политической ситуации, характеризовавшейся всяческими отделениями и обособлениями, филиал Воронежского областного краеведческого музея «Костёнки» был преобразован в самостоятельную организацию — Государственный археологический музей-заповедник «Костёнки». Количество сотрудников музея увеличилось сразу с двух до восьми человек, но только трое из них имели опыт работы в Костёнках: Д. Волков, А. Дудин и я. Николаю Дмитриевичу это очень не нравилось. Если до этого было правилом приходить в Костёнковский музей из экспедиции, то теперь это правило перестало действовать. Ювелирная огранка, которой подвергался каждый будущий работник Костёнковского музея в экспедиции, уступила место доморощенному взгляду на археологию и палеолит. Вновь пришедшие люди были настроены к экспедиции и ее руководителю как к чему-то чужому и непонятному, либо были полностью безразличны к своей работе. Николаю Дмитриевичу было очень больно это наблюдать, поскольку рушилась система, создателем которой был, в том числе, и он. Противостоять этому, учитывая общую изменившуюся ситуацию, он был бессилен. Водоворот новой жизни, такой не похожей на прежнюю, захватил все и вся, включая и саму экспедицию. С конца 1990-х гг. Николай Дмитриевич стал бывать в экспедиции в качестве гостя все реже и реже. Он ушел из жизни в июне, в юбилейный для Костёнок 2009 г., когда мы все отмечали 130 лет со дня открытия здесь первой стоянки и готовили выставку, посвященную истории археологических исследований в регионе.

Осенью 2016 г. музей-заповедник «Костёнки» принимал многочисленных гостей международной научно-практической конференции «Естественно-научные методы в изучении

и сохранении памятников Костёнковско-Борщёвского археологического района». Во время одного из заседаний этой конференции мы с Марией Николаевной Желтовой (Прасловой) решили в год 80-летия со дня рождения Николая Дмитриевича почтить его память выставкой в Костёнковском музее. Весной 2017 г. мы вернулись к этой идее и стали плотно над ней работать. Мария Николаевна предоставила материалы к выставке (фотографии и личные вещи Н. Д. Праслова), а я занималась ее оформлением. Уже на стадии создания проекта стало понятно, насколько эта выставка была своевременна и ожидаема публикой. Людям очень интересно не только узнавать о древнейшем прошлом человечества, но их интересуют также и методы археологических исследований, и сами исследователи древних памятников. Эта выставка была ожидаема и средствами массовой информации, которые уже были наслышаны об ее открытии и готовились к его освещению. Но более всего эта выставка была ожидаема и приветствовалась самими исследователями, которые знали Н. Д. Праслова или слышали о нем: ни одно сообщение на музейной странице в Facebook не набирало такого большого количества отметок «нравится», как сообщение о предстоящей выставке «Н. Д. Праслов. Костёнки и вся жизнь».

Конечно, мы не претендовали на полный охват всей его чрезвычайно наполненной событиями жизни в небольшой музейной выставке, но стремились отразить в ней самые характерные черты этого человека: его дружелюбие и лидерские качества, его бесконечную преданность делу, которому он служил, его любовь к семье и близким людям. И, на мой взгляд, наши посетители это правильно поняли и оценили: у выставочных витрин с личными вещами и фотографиями Николая Дмитриевича в экспозиционном зале музея люди задерживались подолгу. Да и невозможно было равнодушно пройти мимо портрета человека с фантастически открытой улыбкой и чрезвычайно умным и целеустремленным взглядом. Сочетание, которое, к сожалению, характерно для очень немногих.

Время является самым лучшим фильтром: оно отсеивает события в наших воспоминаниях, в памяти остается только самое важное и существенное. Это существенное остается с нами навсегда.

NIKOLAI DMITRIEVICH PRASLOV — THE TEACHER AND THE TUTOR

I. V. KOTLYAROVA

Keywords: *N. D. Praslov, Kostenki.*

The paper presents the author's memories of N. D. Praslov, relating to the second half of the 1980's and the early 1990's. The professional interests of the author, who since 1986 has worked at the State Archaeological Museum-Reserve «Kostenki», were being formed under N. D. Praslov's influence. The memories make an emphasis on the personal qualities of N. D. Praslov, such as his commitment to archaeology, organizational talent, amiability, high moral principles. Worthy of particular note is his teaching talent, which played an important role in the professional and human formation of young participants of the Kostenki expedition. The memories are filled with deep gratitude for the role N. D. Praslov had played in the author's life.

ШТРИХИ К БИОГРАФИИ ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЯ ДРЕВНЕГО ПОСЕЛЕНИЯ КОСТЁНКИ УЧЕНОГО ИВАНА ПОЛЯКОВА

М. В. КОНСТАНТИНОВ¹, Т. А. КОНСТАНТИНОВА²

Ключевые слова: *И. С. Поляков, Забайкалье, П. А. Кропоткин, Костёнки, палеолит.*

В 1979 г. отмечался 100-летний юбилей открытия палеолитических памятников Костёнок. Организатором юбилея был руководитель Костёнковской археологической экспедиции Николай Дмитриевич Праслов. Особое внимание он обратил на дополнительный сбор материалов о первооткрывателе Костёнок Иване Семёновиче Полякове. Поскольку И. С. Поляков родился в Забайкалье, то Николай Дмитриевич обратился к нам с просьбой прислать краеведческие публикации об исследователе. Такие публикации нашлись, и важнейшие из них принадлежали врачу Е. Д. Петряеву. Заданная петербургским исследователем тема разрабатывалась нами и в дальнейшем. Основным результатом стало выявление в Госархиве Забайкальского края документов, свидетельствующих о дате и месте рождения И. С. Полякова и содержащих упоминание имен его родителей. Нами собраны данные о годах ученичества Ивана Полякова в Иркутске, о его первых сибирских экспедициях и дружбе с П. А. Кропоткиным. Они представлены в статье, которую мы рассматриваем как дань памяти Ивану Семёновичу Полякову и его научному наследнику Николаю Дмитриевичу Праслову.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-31-36

Те, кто знаком с биографией Ивана Семёновича Полякова, непременно отмечают, что дата его рождения в публикациях представлена в трех вариантах — 1845, 1846 или 1847 гг. Нам удалось найти документ, точно указывающий на дату его рождения (ГАЗК, ф. 282, оп. 1, д. 869, л. 17–18). Из записей становится понятно, что церковная метрическая книга с достоверностью зафиксировала факт рождения Иоанна (Ивана) Семёновича Полякова 12 июня 1845 г. Его родителями были Семён Григорьевич и Зеновья Ивановна Поляковы. Если дату рождения И. С. Полякова пришлось документально подтвердить, то место его рождения сомнения не вызывало — он родился в Забайкалье, на р. Аргунь. Установлено, что Иван (Иоанн) Семёнович Поляков родился в слободе Цурухайту Нерчинского округа Иркутской губ. В современных метриках эта запись выглядела бы так: 24 июня 1845 г., с. Староцурухайтуй, Приаргунский р-он, Забайкальский край (до 2008 г. — Читинская обл.).

По данным краеведа Е. Д. Петряева (Петряев 1954; 1965), Иван Поляков «в 8–9 лет выучился грамоте у казачьего урядника, <...> затем обучался в местной школе» (Петряев 1954: 179). Сведения о казачьем образовании приводятся А. П. Васильевым, автором 3-томного труда «Забайкальские казаки» (Васильев 1916–1918). По отношению к середине XIX в. А. П. Васильев писал, что «народное образование у пограничных казаков находилось в жалком состоянии. Удаленные от культурных центров и пришитые к границе казаки не имели ни школ, ни учителей. Ближайшая гимназия была в Иркутске» (Там же, т. 2: 298). По инициативе пограничного начальника майора Евграфа Ивановича Разгильдеева в Цурухайтуе, а также в Чинданте и Акше были созданы казачьи школы. Назывались они сотенными, в соответствии с подразделениями казачьего войска. Учителями в них были грамотные урядники. Программа в этих школах была обширнее, чем в приходских. Она включала в себя русскую историю, географию и почти полный курс арифметики. В школе обучалось

¹ Кафедра истории, Исторический факультет, Забайкальский ГУ, г. Чита, 672007, Россия.

² Государственный архив Забайкальского края, г. Чита, 672021, Россия.

до 70 мальчиков» (Там же). А. П. Васильев сообщает также о том, что «Разгильдеев посылал способных казачат учиться в Иркутск и из них вышли впоследствии полезные деятели» (Там же). В 1859 г. пришел вызов, позволяющий направить грамотных детей в Иркутское военное училище (Петряев 1954: 179). Такие училища создавались Военным ведомством в некоторых городах России с 1858 г. (РГВИА. Путеводитель 2008: 218). В Цурухайтуе выбрали для учебы в Иркутске Ивана Полякова. Думается, что казачий круг поддержал этот выбор, поскольку Иван Поляков проявлял заметный интерес к наукам. Так, еще в 10-летнем возрасте он добровольно помогал Николаю Ивановичу Кашину (в 1855–1856 гг.) собирать гербарии и коллекции насекомых для Иркутского музея (Там же). Общение с ученым человеком могло многое дать школьнику-казачонку. Н. И. Кашин закончил медицинский факультет Московского университета и работал лекарем 1-й бригады Забайкальского казачьего войска в с. Олочи, расположенном вниз по Аргуни, в 20 верстах от Нерчинского Завода. Он увлеченно занимался местной этнографией, ботаникой, изучением местных болезней, включая урвскую (Левашов 2006).

Иркутское военное училище, в которое был зачислен Иван Поляков, вело подготовку писарей для воинских частей. Поляков хорошо учился. Об этом свидетельствует тот факт, что его оставили на работу учителем в том же училище. К тому же его еще пригласили надзирателем в Иркутскую губернскую классическую гимназию (Анучин 1950: 96). Эта гимназия пользовалась большим почетом у иркутян (Панычев 1959: 52–72). Но элементарной учебой Иван Поляков не ограничивался. Он стремился познать глубинные тайны разных наук и особенно интересовался зоологией. Своими познаниями в этой области он с радостью делился с подопечными гимназистами. Декабрист П. А. Муханов, оказавшийся в апреле 1842 г. на поселении в Усть-Куде Иркутского округа, в сочинении «Просвещение и образованность» сообщал: «Во всей Восточной Сибири только одна гимназия. В ней, в особенности, учатся люди высших сословий в Сибири...» (Муханов 1991: 168). Также он отметил, что учится в этой гимназии всего 45 человек, и предложил присоединить к нему военное училище, с тем, чтобы готовить не просто писцов, а чиновников для губернских и окружных присутственных мест (Там же: 169). Если бы такое присоединение вдруг состоялось, то Иван Поляков и такие ученики, как он, несомненно, выиграли бы, поскольку получили бы гимназическое образование, столь важное для тех, кто стремился к солидным знаниям. Впрочем, Иван Поляков сумел пополнить свои знания, используя возможности интеллектуального общения, которые предоставлял Иркутск как губернский город. Оценив таланты и трудолюбие Ивана Полякова, ему стал покровительствовать начальник военного училища полковник О. Ф. Рейнгольд, закончивший Лесной институт и занимавшийся естественными науками. Инспектором училища был М. В. Загоскин, известный сибирский публицист, рекомендовавший Полякова на учительское поприще (Петряев 1954: 179). В гимназии преподавал медицину и французский язык уже знакомый ему врач и ботаник Н. И. Кашин, переехавший в Иркутск в 1857 г.

Но главным учителем для Ивана Полякова стал Петр Алексеевич Кропоткин. Исследователи обращали на этот факт внимание, но Ивана Полякова считали то денщиком Кропоткина (Анучин 1950: 96), то представляли дело так, будто Кропоткин к тому времени уже был известным географом и революционером (Формозов 1983: 48). На самом деле все было иначе: Петр Кропоткин был старше Ивана Полякова всего на два с половиной года и был молодым офицером, закончившим Пажеский корпус в Петербурге и добровольно выбравшим службу в Сибири. Кропоткин прибыл в Иркутск 5 сентября 1862 г. и через месяц был опре-

делен на службу в Читу адъютантом Б. К. Кукеля, исполнявшего обязанности военного губернатора Забайкальской обл. и наказного атамана Забайкальского казачьего войска. Через год Кропоткин был переведен на службу в Иркутск, в Главное управление Восточной Сибири. Пути Кропоткина и Полякова пересеклись, скорее всего, на заседаниях Восточно-Сибирского отдела Императорского Русского Географического общества (ВСОИРГО), действовавшего с 1851 г. Они могли заинтересоваться друг другом, например, в связи с Цурухайтуем. Для Петра Кропоткина это был отправной пункт его путешествия по Маньчжурии, совершенного в апреле — июне 1864 г. Иван Поляков, как уже сказано, вырос, так сказать, «ввиду Китая», нередко встречал китайцев на российской стороне на торговых ярмарках и по другим случаям и мог немало рассказать об этих местах путешественнику, собиравшемуся в новый сложный путь с тайной целью военной разведки под видом торгового каравана. Оказавшись на Аргуни, Петр Кропоткин сделал пометку в дневнике: «Воскресенье, 17 мая. Старо Цурухантуевский караул», а затем на нескольких страницах изложил наблюдения о природе, занятиях населения и его обычаях. Внешний тип людей из этих мест он определил так: «они все черноволосые с бурятским типом» (Кропоткин 1923: 160). Таким был по облику и его иркутский знакомый, аргунский казак Иван Поляков — в его облике явно читались азиатские черты, наследованные от матери-бурятки. Вообще, и внешне, и по происхождению, и по образованию Поляков и Кропоткин были антиподами. Первый — сын степей, гуран (так в Забайкалье называют метисов русско-бурятской крови), из казачьих низов, писарь; и другой — княжеская кровь, рюрикович, москвич, выпускник элитного Пажеского корпуса, есаул. Но они сошлись, стали взаимно интересны и полезны. Вероятно, они открывали друг другу совершенно разные социальные и ментальные миры: азиатский и европейский, казачий и княжеский, провинциальный и столичный. Им обоим был глубоко интересен мир природы, но и тут они дополняли друг друга: Полякова больше интересовала живая природа, а Кропоткина — геологическая и географическая основа.

В 1866 г. ВСОИРГО поручило Кропоткину организовать большую экспедицию; Кропоткин пригласил в эту экспедицию Полякова (Маркин 2002: 101). К началу экспедиции Кропоткину исполнилось 23 года, Полякову 19 лет, в экспедиции он встретил свое 20-летие. Экспедиция продолжалась четыре месяца. Она стартовала 9 мая в Иркутске, двигаясь в сторону Бодайбо и огибая Байкал с севера, а затем пошла на юг, пересекая Патомское и Витимо-Олекминское нагорья, с завершением 8 сентября в Чите. В составе экспедиции был топограф В. И. Машинский, казаки, тунгусы-проводники и более 50 лошадей. В экспедиции Кропоткин выявил следы древнего материкового оледенения и выяснил характер орографии, а Поляков собрал зоологические и ботанические коллекции (Маркин 2009: 59–67).

В этой экспедиции окрепла дружба Кропоткина и Полякова. Спустя почти 40 лет (в 1904 г.) П. А. Кропоткин вспоминал: «Мой друг Поляков, известный своим особенным даром отыскивать повсюду в Сибири каменные орудия в огромных количествах...» (Кропоткин 1998: 216). Судя по всему, этот дар в Полякове впервые раскрылся в Витимо-Олекминской экспедиции, и у истоков его, несомненно, стояли те расчистки обнажений на золотых приисках и по берегам рек, что выполняли они совместно с Кропоткиным, нередко находя при этом кости древних животных или какие-то особенные вещи. С этого, по сути дела, и начиналась отечественная первобытная археология, причем в тесной увязке с поиском следов древнего оледенения. Именно так эти открытия оценил граф А. С. Уваров в замечательном труде «Археология России. Каменный период». Он указывал «на те находки отбивных орудий из сибирских местностей, которые могут принадлежать палеолитической эпохе <...>. Они в особенности

часто попадаются на золотых промыслах; следовательно, может быть, и в таких слоях, в которых прежде всего открыты мамонты или другие остатки мамонтовой фауны» (Уваров 1881: 161–162). При этом А. С. Уваров прежде всего обращался к каменным орудиям, найденным И. С. Поляковым на золотых приисках в Баргузинском округе. Пройдя школу столь сложной экспедиции, Иван Поляков в следующий 1867 г., уже самостоятельно, без занятого другими делами Петра Кропоткина, проведет в Тунке (Восточный Саян) комплексные природно-исторические исследования и откроет серию стоянок с прекрасным каменным инвентарем, включая наконечники стрел. Поляков приложит усилия для их системного морфологического описания, наметив путь к развитию важного направления в археологии (Константинов 2008: 31–36). Фактически И. С. Поляков стал первооткрывателем каменного века Восточной Сибири. Поляков, равно как и Кропоткин, по результатам экспедиций составили и опубликовали развернутые научные отчеты и выступили с докладами на заседаниях ВСОИРГО (Там же: 19–37, 43–45). Результаты этих исследований также отразил в своем труде А. С. Уваров, посчитав, что открытия И. С. Поляковым стоянки относятся к «переходному периоду», для которого характерно появление шлифованных орудий (Уваров 1881: 251–274). Важно подчеркнуть значимость этих открытий, поскольку исследования И. С. Полякова в Восточной Сибири в дальнейшем подчас не замечались историографами (см., например: Лебедев 1992: 130–142) или же о нем самом вспоминали лишь как о некоем случайном собирателе древностей, происходившем из «тункинских казаков» (Окладников 1950: 28–29).

В 1868 г. судьба Ивана Полякова резко переменялась, вслед за Кропоткиным он отбыл в Петербург для учебы и дальнейших научных занятий. Не излагая подробно все перипетии его жизни, известные благодаря Д. Н. Анучину (1950) и Е. Д. Петряеву (1954), отметим, что Полякову удалось сначала сдать экстерном гимназические экзамены, а затем успешно учиться в Петербургском университете, защитить магистерскую диссертацию по зоологии, стать научным сотрудником Зоологического музея Академии наук. Он продолжал сотрудничать с ИРГО. Ему поручались сложные научные путешествия по регионам страны, включая Западную Сибирь, Алтай, Уссурийский край. Он побывал на Сахалине и в Японии. Опираясь на сибирский опыт, он открыл на Дону палеолитическое поселение в Костёнках, установив совместное залегание каменных орудий и костей мамонта. Географическое общество систематически публиковало труды И. С. Полякова. С большим вдохновением он сочинял большие разделы для многотомного издания «Живописная Россия». Нам особенно важно подчеркнуть, что в эти годы продолжалась дружба Петра Кропоткина и Ивана Полякова. Князь Петр Кропоткин за участие в пропаганде социалистических идей был в апреле 1874 г. арестован. Тогда же арестовали и разночинца Ивана Полякова, но доказать его вину не смогли и через несколько недель, благодаря ходатайству Географического общества, отпустили (Кропоткин 1907: 230–232). Заточенный в Петропавловскую крепость Петр Кропоткин нашел в себе силы работать над книгой «Исследование о ледниковом периоде». В этом ему помогали его товарищи с воли. Вера Себастьяновна Кропоткина, жена Александра Алексеевича Кропоткина, брата Петра Кропоткина вспоминала, как Иван Поляков добывал книги, а она доставляла их Кропоткину в Петропавловку (Кропоткина 2003: 118). Кропоткин передавал ей исписанные листы, а Поляков их обрабатывал и готовил к изданию (Кропоткин 1907: 238–242). Как известно, Кропоткин сумел бежать 12 июля 1876 г. из Николаевского тюремного госпиталя, а затем тайно эмигрировать в Западную Европу. В том же 1876 г. Поляков довел дело с подготовкой книги Кропоткина до издания; он обозначен в ней как редактор (Кропоткин 1876). В октябре 1878 г. Иван Поляков и Петр Кропоткин встретились в последний

раз. Встреча состоялась в Швейцарии; они обсудили все, что произошло с ними, начиная с ареста, вспоминали Сибирь, а затем Петербург, включая тот год, когда они ради экономии средств жили вместе на одной квартире (Кропоткин 1907: 230; Кропоткина 2003: 118).

И. С. Поляков умер от тяжелой болезни, на сорок втором году жизни, 5 апреля 1887 г. в Мариинской больнице, в Петербурге (Петряев 1954: 183–184). На его похоронах произнес проникновенную речь известный общественный деятель, этнограф Н. М. Ядринцев. Были опубликованы некрологи, подписанные Д. Н. Анучиным (Русские ведомости. 1887. № 99) и М. В. Загоскиным (Сибирь. 1887. № 21: 7–8). Однако с течением времени об Иване Семёновиче Полякове надолго забыли, а вспоминая, не могли по достоинству оценить его роль и вклад в отечественную науку. В лучшем случае его называли «замечательным полевым исследователем» (Формозов 1983: 57). Показательно, что материалов о Полякове нет в подавляющем большинстве сибирских музеев, хотя он проводил исследования на многих территориях от Урала до Тихого океана. Его имя не отражают общероссийские энциклопедии. Не отмечаются в отечественном масштабе его юбилейные даты. На самом деле следует признать, что он был первооткрывателем палеолита в Восточной Европе (Костёнки, 1879 г.) и каменного века в Сибири (Тунка, 1867 г.), одним из основоположников первобытной археологии в России. Весьма значителен его вклад в зоологию, ботанику, палеонтологию, географию, этнографию. Сам того не подозревая, Иван Поляков показал пример будущим поколениям в стремлении к знанию, интеллектуальному общению, систематическому образованию, реализованные им, несмотря на неблагоприятные жизненные условия. Фактически своей жизнью Иван Поляков начертал линию научного творчества настоящего ученого: масштабные комплексные полевые исследования местности, объектов и памятников, камеральная обработка материалов, музейное хранение материалов и представление их в экспозициях музеев, научные отчеты, научные публикации, освещение открытий в популярных изданиях, участие в выставках, педагогическая работа. Наверное, придет время и будет издано собрание сочинений Ивана Семёновича Полякова, сопровождаемое очерком о его жизни и научном творчестве.

Отметим, что в центре города Читы, на фасаде одного из старинных зданий, сформирован мемориальный уголок, представленный двумя знаками, посвященными Ивану Семёновичу Полякову и Петру Алексеевичу Кропоткину как ученым, чей научный поиск начинался в 1860-х гг. в Забайкалье.

Литература

- Анучин 1950 — *Анучин Д. Н.* О людях русской науки и культуры. М.: Географгиз, 1950. 336 с.
- Васильев 1916–1918 — *Васильев А. П.* Забайкальские казаки: исторический очерк: в 3 т. Чита: Тип. Войскового Хозяйственного Правления Забайкальского казачьего войска, 1916–1918.
- Константинов 2008 — *Константинов М. В.* Провинциальная археология. Чита: Забайкальский гос. гум.-пед. ун-т, 2008. 296 с.
- Кропоткин 1876 — *Кропоткин П. А.* Исследование о ледниковом периоде. СПб., 1876. Вып. 1. 839 с. (Записки Имп. РГО. Т. 7).
- Кропоткин 1907 — *Кропоткин П. А.* Записки революционера. СПб.: Ясная поляна, 1907. 144 с.
- Кропоткин 1923 — *Кропоткин П. А.* Дневник. М.; Пг.: Госиздат, 1923. 295 с.
- Кропоткин 1998 — *Кропоткин П. А.* Естественно-научные работы. М.: Наука, 1998. 270 с. (Научное наследство. Т. 25).

Кропоткина 2003 — *Кропоткина В. С.* Воспоминания // Матханова Н. П. (сост.); Покровский Н. Н. (отв. ред.). Мемуары сибиряков. XIX век. Новосибирск: Сибирский хронограф, 2003. С. 88–156 (История Сибири. Первоисточники. Вып. 11).

Лебедев 1992 — *Лебедев Г. С.* История отечественной археологии. 1700–1917 гг. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1992. 464 с.

Левашов 2006 — *Левашов В. С.* Кашин Николай Иванович // Гениатулин Р. Ф. (гл. ред.). Энциклопедия Забайкалья: Читинская область. Новосибирск: Наука, 2006. Т. 3. С. 73.

Маркин 2002 — *Маркин В. А.* Неизвестный Кропоткин. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2002. 302 с.

Маркин 2009 — *Маркин В. А.* Кропоткин. М.: Молодая гвардия, 2009. 334 с. (Жизнь замечательных людей. Вып. 1158).

Муханов 1991 — *Муханов П. А.* Сочинения, письма. Иркутск: Восточносибирское книжное изд-во, 1991. 496 с.

Окладников 1950 — *Окладников А. П.* Неолит и бронзовый век Прибайкалья. М., Л.: Изд-во АН СССР, 1950. Ч. 1–2. 411 с. (МИА. № 18).

Панычев 1959 — *Панычев А. П.* История начальной и средней школы Восточной Сибири. Улан-Удэ: Бурятское книжное изд-во, 1959. 511 с.

Петряев 1954 — *Петряев Е. Д.* Исследователи и литераторы старого Забайкалья. Очерки из истории культуры края. Чита: Читинское книжное изд-во, 1954. 260 с.

Петряев 1965 — *Петряев Е. Д.* Краеведы и литераторы Забайкалья: Библиографический указатель. Дореволюционный период. Чита: Восточносибирское книжное изд-во, 1965. 87 с. (Записки Забайкальского отдела Географического общества СССР. Вып. 15).

РГВИА. Путеводитель 2008 — Российский государственный военно-исторический архив. Путеводитель: в 4 т. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2008. Т. 3. 535 с.

Уваров 1881 — *Уваров А. С.* Археология России. Каменный период. М.: Синодальная тип., 1881. 439 с.

Формозов 1983 — *Формозов А. А.* Начало изучения каменного века в России. Первые книги. М.: Наука, 1983. 129 с.

ГАЗК, ф. 282, оп. 1, д. 869.

A FEW STROKES TO THE BIOGRAPHY OF IVAN POLYAKOV — THE DISCOVERER OF THE ANCIENT SITE OF KOSTENKI

M. V. KONSTANTINOV, T. A. KONSTANTINOVA

Keywords: *I. S. Polyakov, Trans-Baikal, P. A. Kropotkin, Kostenki, Paleolithic.*

The 100th anniversary of the discovery of Paleolithic at Kostenki was celebrated in 1979. The jubilee event was organized by Nikolai Dmitrievich Praslov, the head of the Kostenki Archaeological Expedition. He drew special attention to the search for additional information about the discoverer of Kostenki Ivan Semenovich Polyakov. As I. S. Polyakov was born in Transbaikalia, N. D. Praslov asked the present authors to send him local publications about this researcher. There were a number of such works, with most important of them belonging to the physician E. D. Petryaev. A number of documents shedding light on Polyakov's birth and family were found later in the State Archive of the Trans-Baikal region. In addition, the authors collected additional information about the years of Ivan Polyakov's pupilage in Irkutsk, about his first expeditions and his friendship with P. A. Kropotkin. This paper, which provides an overview of these findings, is the authors' tribute to the memory of I. S. Polyakov and N. D. Praslov.

Новые исследования палеолита в Костёнках

НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ХРОНОСТРАТИГРАФИИ КОСТЁНОК 1, СЛОЙ I¹

М. Н. ЖЕЛТОВА², Н. Е. ЗАРЕЦКАЯ³

Ключевые слова: *Костёнки 1, слой I, стратиграфия, геохронология, объекты, радиоуглеродные даты.*

В статье представлен анализ материала и новые радиоуглеродные даты, полученные по образцам из раскопок, проведенных Н. Д. Прасловым на стоянке Костёнки 1, слой I в 1986 г. По видимому, культурный слой стоянки является сложной субстанцией — полихронной серией наложенных друг на друга (или вложенных друг в друга) объектов — результатов деятельности человека, сопряженных с результатами геологических процессов. Разнесение этих объектов во времени и в археологическом пространстве — задача дальнейших исследований.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-37-44

Вместо предисловия

Не так давно при разборке хранилища в Геологическом институте РАН был найден выючник с образцами для радиоуглеродного датирования, отобранными Л. Д. Сулержицким в далеком 1986 г., в ходе раскопок второго комплекса верхнего слоя Костёнок 1. Это были образцы разных фракций костного угля и гумуса с очень интересного участка поселения. Документацией образцы не сопровождалась, списки их, сделанные в свое время А. А. Синицыным (устное сообщение), оказались утрачены. Установить нивелировочные отметки оказалось невозможно. Все, чем мы располагали, — номер квадрата, указание на объект и уровень заполнения. Тем не менее нами было принято решение провести радиоуглеродное датирование образцов костного угля, а место их отбора установить при помощи анализа полевой документации, чтобы оценить значимость полученной информации. В том, что она важна, мы не сомневались, так как образцы отбирал лично Л. Д. Сулержицкий, прибывший специально для этого в разгар полевого сезона. Из полевого дневника Н. Д. Праслова известно, что всего в тот момент было взято 25 образцов: 8 почвенных и 17 — костного угля: 9 — из III слоя, 8 — из I (верхнего). Шесть из последних попали к нам в руки, как и почвенные, которые мы решили не анализировать.

¹ Исследование проведено в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по темам государственной работы ИИМК РАН № 0184-2018-0012 «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде» и ГИН РАН № 0135-2018-0037.

² Отдел палеолита, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

³ Лаборатория геохимии изотопов и геохронологии, ГИН РАН, г. Москва, 119017, Россия.

Методика обработки и датирования образцов костного угля была отработана еще Л. Д. Сулержицким на образцах со стоянки Авдеево (Гвоздовер, Сулержицкий 1979). Поскольку образцы, отобранные Л. Д. Сулержицким в 1986 г., были хорошего качества и в них в достаточном количестве присутствовали крупные обломки обожженных костей, то работа с образцами проходила по методике, изложенной в упомянутой выше статье. Каждый образец вручную разбирался на крупные обломки и мелкую фракцию, которая в дальнейшем процессе не участвовала. Крупные обломки промывались сначала в слабом растворе HCl и затем дистиллированной водой, для удаления поверхностных загрязнений. Далее образцы проваривались в течение 20 минут в 2 %-м растворе NaOH и затем полностью разлагались в концентрированном растворе соляной кислоты. Полученный таким образом очищенный углерод шел на приготовление счетного препарата бензола по стандартной методике. В результате были получены 6 новых дат для верхнего слоя стоянки Костёнки 1 (таблица). Поскольку образцы были записаны в лабораторный журнал сразу после отбора, им были оставлены старые номера.

Литологический и археологический контексты

Верхний (I) культурный слой второго комплекса Костёнок 1 является сложной субстанцией. Основу ее составляет желтый лессовидный суглинок вмещающих отложений, на разных участках смешанный с костным углем или золой, белой массой, охрой разных оттенков, черной массой, мелкими обломками костей и меловой крошкой или с различными комбинациями этих компонентов. Эти примеси придают культурному слою самую разную окраску, в зависимости от наличия того или иного компонента и его количества в составе слоя.

Многочисленные объекты второго комплекса представляют собой землянки, очаги, ямы разных размеров, формы и назначения. Имеются объекты, конструктивные особенности и функциональное назначение которых пока остается невыясненным и требует дополнительных исследований. Дневная поверхность в древности, естественно, не была идеально ровной — небольшие, но ощутимые повышения рельефа и западины достаточно многочисленны. В процессе обитания и позже — в процессе археологизации поселения — эти землянки, западины и ямы заполнялись содержимым. В первом случае — преднамеренно, далее — в силу сочетания многих факторов. Причем преднамеренное заполнение отнюдь не означает использование объекта по прямому назначению. Так, например, при вторичном использовании одна из камер землянки ТУФХ⁴ была заполнена тушками песка, очевидно, после снятия шкур, то есть превращена в помойную яму. Это один из фактов, в очередной раз ставящий вопрос: было ли поселение обитаемо одной и той же группой людей на протяжении долгого времени или неоднократно посещалось в течение определенного, также длительного периода? Другими фактами являются достаточно большой разброс радиоуглеродных дат для верхнего слоя второго комплекса Костёнок 1 и непростые «взаимоотношения» некоторых объектов — перекрывание заполнения одних ям заполнением других, врезанных рядом или в том же месте, и т. д. Чтобы как-то приблизиться к решению этого сложного вопроса, безусловно, требующего значительных усилий целого научного коллектива, мы решили проанализировать четыре образца с кв. П-74 (рис. 1, А), где наблюдается сложная картина взаимного перекрывания западины, ямы и ямки.

⁴ Условное название, прочно закрепившееся за трехкамерной землянкой I слоя Костёнок 1, расположенной на линиях квадратов Т, У, Ф, Х.

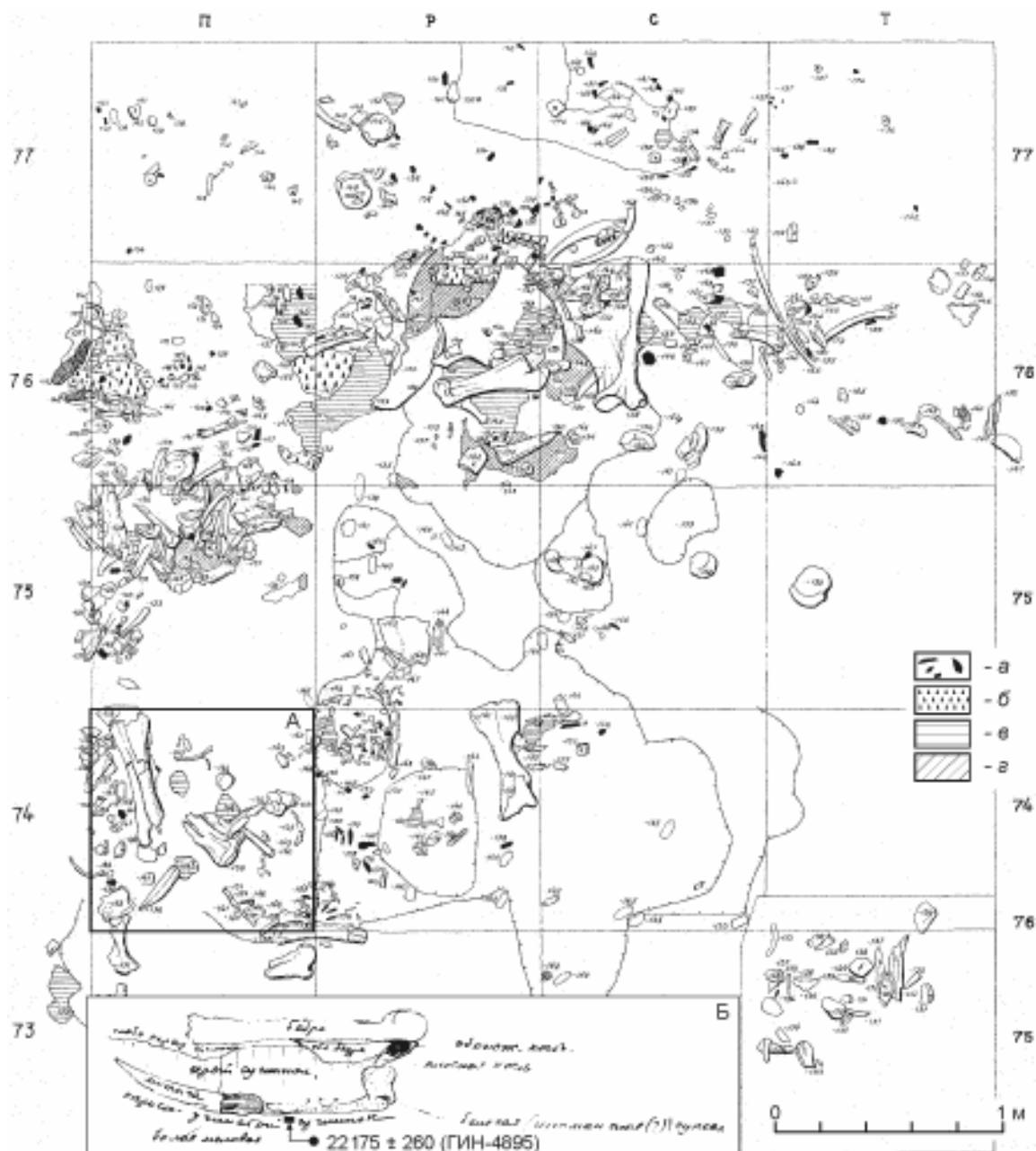


Рис. 1. Стоянка Костёнки 1, слой I, раскоп 1986 г.: А — квадрат П-74 (а — кремневые орудия; б — угли; в — охра; г — золистые пятна); Б — разрез западины на кв. П-Р-74-75 с радиоуглеродной датой и личными пометками Н. Д. Праслова

Fig. 1. Kostenki 1, layer I, 1986 excavation area: A — square П-74 (a — flint tools; б — coals; в — ocher; г — ash spots); Б — cross section of the depression in squares П-Р-74-75 with a radiocarbon date and N. D. Praslov's notes

Образцы с кв. П-74. На кв. П-74 горизонтально лежал сплошной слой, такой же как на соседних квадратах, белесой меловой массы, перекрывавший тонкую (около 3 см мощностью) углистую прослойку, имевшую небольшой уклон к югу. Подстидал прослойку серый суглинок с редкими включениями костного угля и красной краски. Общий уклон прослоек на кв. П-74 к югу привел к возрастанию мощности культурного слоя в южной части до 30 см и более.

Западина на кв. П-Р-74–75 являлась частью системы западин на этом участке поселения (рис. 1, Б). Верх культурных отложений здесь был представлен обычным слоем с небольшим количеством кремня и крупными костями мамонта. При разборке этого слоя обнаружилась зона интенсивной охристо-углистой окрашенности, включавшей мелкие обломки костей, костные угли и редкие кремни. Мощность охристо-углистых отложений составляла в среднем около 15 см и уменьшалась в южную сторону, где они выклинивались. В этих отложениях прослеживались прослойки и пятна белесого суглинка, отличавшегося и от коренных отложений, и от белой меловой массы. Скорее всего, это суглинок, пересохший еще в древности. По предположению Н. Д. Праслова, он мог представлять собой выброс из ямок или быть как-то связан с утрамбовкой поверхности вокруг очага на кв. Н-О-71–72 (Дневник 1986: л. 2). Заполнение собственно западины на кв. П-74 реконструируется следующим образом: под бедренной костью мамонта шла прослойка слабо окрашенного суглинка толщиной 2 см, ниже залегал слой серого суглинка, покоившийся на прослойке белесой массы, залегавшей изогнутым неоднородным прослоем (состоял из сенманской супеси и — отдельно — отмученной меловой массы) на охристо-углистом слое с включением костных углей (рис. 1, Б). Именно из этих углей был взят образец, спустя много лет продатированный нами (таблица). Полученная дата $22\ 175 \pm 260$ (ГИН-4895) является наиболее ранней из четырех, относящихся к взаимосвязанным объектам кв. П-74.

В самом верху заполнения западины найдено шаровидное изделие из крупнозернистого песчаника, внизу, среди кремней — сланцевый ретушер, у края западины, поверх зольной прослойки находилась мотыга из бивня мамонта, на которой сверху лежал монолитный кусок белесой массы размерами $15 \times 15 \times 3$ см.

На границе кв. П-74 и О-74 на дне вышеописанной западины была расчищена очень интересная яма. Самый верх ее не имел четкой формы, почти во всех направлениях от нее ответвлялись углубления «типа маленьких ручьевин» (Дневник 1986: л. 9/2). Сверху они были разной ширины, ко дну резко сужались, превращаясь в трещины. Верхи ямки и «ручьевин» находились в слое охристо-углистого суглинка сиреневатого цвета. Здесь на кв. О-74 лежала большая «головешка» — полностью обгоревший фрагмент крупной трубчатой кости

Т а б л и ц а

Стоянка Костёнки 1, слой I, радиоуглеродные даты образцов 1986 г.

№	Индекс лаборатории	Место взятия образца	Материал	^{14}C дата ВР	Cal ВР
1	ГИН-4904	Ямка на кв. П-74, средний уровень заполнения	Костный уголь	$21\ 210 \pm 150$	25 391–25 723
2	ГИН-4896	Ямка на кв. П-74, низ заполнения (под охрой)	Костный уголь	$21\ 200 \pm 110$	25 419–25 692
3	ГИН-4895	Кв. П-74, западина, охристо-углистое заполнение	Костный уголь	$22\ 175 \pm 260$	26 079–26 707
4	ГИН-4892	Кв. П-74, яма, зольное заполнение над тонкой охристой прослойкой	Костный уголь	$20\ 850 \pm 160$	24 929–25 421
5	ГИН-4890	Ямка на кв. Н-О-74–75	Костный уголь (сборный)	$21\ 600 \pm 90$	25 796–25 965
6	ГИН-4901	Землянка ТУФХ-72–75, «песцовый» слой	Костный уголь	$21\ 880 \pm 200$	25 906–26 300

мамонта. Она была отобрана Л. Д. Сулержицким и Н. Д. Прасловым для датирования. Вероятно, по ней была получена дата $20\ 800 \pm 300$ (ГИН-4851) (Праслов, Сулержицкий 1999). «Головешка» лежала в слое тонко отмученного мела, перекрывавшего хорошо окрашенный красной краской охристо-углистый прослой толщиной 3 см. Основная охристо-углистая масса залегала в центре ямки, обрисовавшейся в брекчии из костных углей, осколков костей, камней и зубов мамонтов. Судя по всему, эта маленькая ямочка была заполнена отбросами, сверху на них бросили «головешку». Ниже находился серый рыхлый заполнитель с мелкими и очень мелкими костными углями и мелкими косточками. В этом слое в части ямки на кв. О-74 найден осколок кости, окрашенный в красный цвет. Ямка была закрыта сверху лопаткой мамонта с отверстием искусственного происхождения. После того, как ее сняли и отмыли, стало видно, что она окрашена по всей площади с обеих сторон. Сверху она была перекрыта охристым слоем, но нижняя окрашенная поверхность значительно превышает площадь ямочки с охристо-углистым заполнением, врезанной частично в неокрашенный коренной суглинок. Следовательно, можно предположить искусственный характер окрашивания лопатки. Ямка под лопаткой прорезает по восточному краю большую яму с углистым заполнением на кв. О-П-74. Эта ямка является более молодой по отношению к большой яме: дно ямки более чем на 20 см выше дна углистой ямы.

На краю западины, на уровне древней дневной поверхности, из слоя белесой меловой массы вертикально торчало ребро. Рядом с ребром, прямо под тонкой углистой прослойкой, подстилавшей белесый слой, показалось сиреневатое пятно суглинка с включениями мелких фрагментов костей, в том числе черепных. Оно маркировало верх ямки, врезанной в край той же широкой ямы с углистым заполнением на О-П-74. Глубина этой ямы достигала более 90 см от древней дневной поверхности. Рассматриваемая нами ямка была позже врезана в борт основной ямы, глубина ямки составила 55 см от древней дневной поверхности. Заполнение довольно сильно отличалось от заполнения большой ямы не только по цвету, но и по фактуре: оно было красным, так как содержало значительное количество охры, в то время как заполнение основной ямы было серым, золисто-углистым. К тому же в ямке преобладали плоские необожженные осколки костей и крупные костные угли. Стенки ямки были укреплены костями, в верху заполнения был найден стержнеобразный костяной предмет. В ямке под серовато-бурым суглинком с меловой крошкой мощностью 11–12 см залегала охристая прослойка, на поверхности которой под углом лежал фрагмент ребра, опираясь на конец уходящей вглубь под углом большой берцовой кости мамонта. Между первым, вертикальным ребром и большой берцовой костью находился еще один обломок ребра. А между ребром и стенкой ямки лежал крупный фрагмент плоской кости, опиравшийся на стенку. Верх этих костей залегал в интенсивно окрашенном слое. Ниже залегал углисто-золистый слой с включениями охры и костей. В охристо-углистом заполнении ямки было найдено два куска чистого суглинка — отвалившиеся куски стенки. Рядом с нижним из них открылась ярко окрашенная прослойка с пятнами чистой малиновой краски. На ней лежала крупная мергелевая подвеска-калачик со сломанной дужкой, сделанная из более крупной фигурки. Рядом были найдены комок белой мергелистой массы, фрагмент «охры-керамики» и фрагмент трубчатой кости с изъеденной поверхностью. Из промывки заполнения ямки происходят обломки плоских бивневых нашивок и фрагмент «бляшки» из бивня или дентина зуба мамонта с изображением концентрических окружностей.

Образцы 1986 г., по которым получены даты $21\ 210 \pm 150$ (ГИН-4896) и $21\ 200 \pm 110$ (ГИН-4904), относятся, соответственно, к среднему и нижнему уровням заполнения

широкой, более молодой ямки с охристо-углистым заполнением. Для большой, основной ямы была получена дата $20\ 850 \pm 160$ (ГИН-4892) — по образцу костного угля и зольного заполнения над тонкой охристой прослойкой (самый верх заполнения).

Итак, мы проанализировали взаимное расположение западины, ямочки, перекрытой лопаткой, широкой охристо-углистой ямки и основной углистой ямы на кв. П-74.

Рассмотренный нами участок оказался богат интереснейшими находками. В 2–3 м от кв. П-74 были найдены: торс статуэтки, фрагмент керамики с окрашенной поверхностью, залежавший в неокрашенном суглинке, на соседних квадратах — кусочек обожженной и окрашенной керамики и фрагмент ножа костенковского типа со следами сильного износа, украшения и предметы искусства. Слой насыщен кусочками красок — белой массы, разных оттенков красной, желтой; с этого же участка происходят находки протокерамики и так называемой охро-керамики.

Образец из ямки на кв. Н-О-74–75. Под мощной толщей углисто-охристого слоя на границе линий «Н» и «О» открылась небольшая ямка. Края ямки, врезанный в желтый суглинок, легко определялись. Над ямкой охристо-углистый слой проседает, образуя западину. Верх заполнения ямки начинается на дне западины, охристо-углистая масса широко перекрывает его во всех направлениях. Комки суглинка лежат вперемешку с охристо-углистой массой, ниже (уже строго в границах ямки) прослеживался более отчетливый окрашенный прослой, а под ним — тонкая зольная масса. В окрашенном прослое найден клык песка с поперечными нарезками, сделанными после слома. Под ним неравномерно залегал прослой белевого суглинка, подстилаемый сиреневатым охристо-зольным слоем, ниже шла темно-серая углистая масса с многочисленными костными углями, мелкими осколками черного кремня без патины, обожженными и необожженными обломками костей, мелкими комочками охры. Образец костного угля из ямки был сборным, отбирался из этой части заполнения, по нему получена дата $21\ 600 \pm 90$ (ГИН-4890). В самом низу залегают черная масса с брекчией из мелких осколков костей, углей и золы. Здесь был найден пластинчатый отщеп с ретушью и следами использования.

Образец из землянки ТУФХ происходит из припольной части заполнения центральной, жилой камеры (рис. 2, 1). Под скелетами песцов, располагавшихся в анатомическом порядке практически на полу камеры (так называемый песцовый слой), залегал тонкий золисто-углистый прослой с включением костных углей, из которых и был отобран сборный образец на датирование (рис. 2, 2). По образцу получена дата $21\ 880 \pm 200$ (ГИН-4901). В рамках этой работы невозможно подробно рассмотреть строение землянки. Ограничимся лишь утверждением, что данный образец представляет интерес с точки зрения реконструкции процесса ее использования.

Заключение

Исследования, проводившиеся нами в последние годы на разных археологических памятниках как среднего, так и позднего палеолита, показали, что культурный слой является, как уже было сказано выше, сложной субстанцией, а именно — полихронной серией наложенных друг на друга (или вложенных друг в друга) объектов — результатов деятельности человека, сопряженных с результатами геологических процессов. После проведенных нами начальных этапов «раскопок» архивов Н. Д. Праслова и сопоставления с полученными новыми данными радиоуглеродного датирования, стало ясно, что и слой I стоянки Костёнки 1 исключением не является. Чтобы выстроить хронологию формирования этого слоя, потребуется долгая архивная работа.

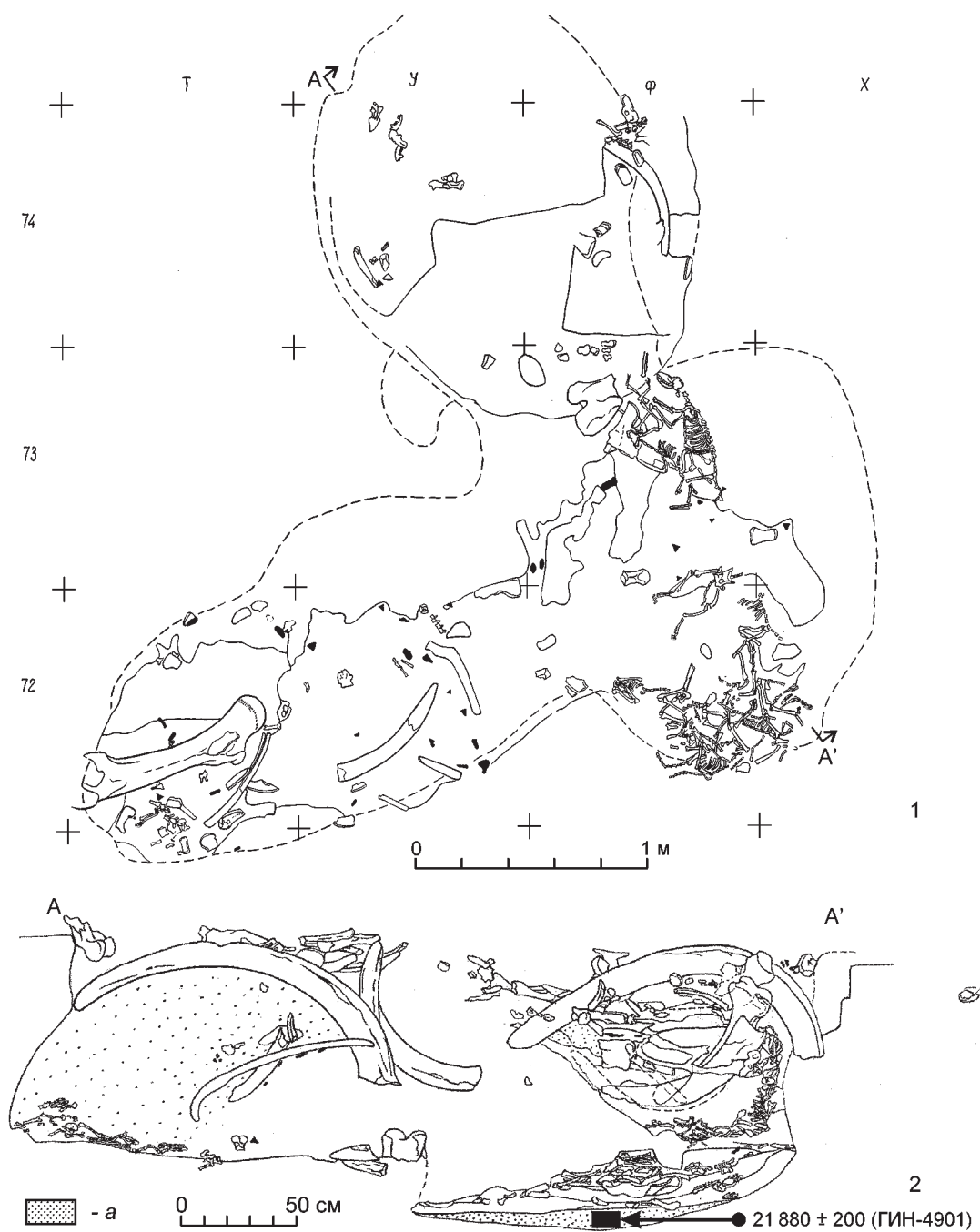


Рис. 2. Стоянка Костёнки 1, слой I, раскоп 1986 г., землянка на кв. ТУФХ-72-75: 1 — план; 2 — разрез с радиоуглеродной датой (*a* — золисто-углистый прослой с включениями костных углей)

Fig. 2. Kostenki 1, layer I, 1986 excavation area, pithouse in squares T-X-72-75: 1 — plan; 2 — cross section (*a* — ashy layer with inclusions of charred bones)

Литература

Гвоздовер, Сулержицкий 1979 — *Гвоздовер М. Д., Сулержицкий Л. Д.* О радиоуглеродном возрасте Авдеевской палеолитической стоянки // БКИЧП. 1979. № 49. С. 144–146.

Дневник 1986 — *Праслов Н. Д.* Дневник раскопок 1986 года // Семейный архив М. Н. Желтовой.

Праслов, Сулержицкий 1999 — *Праслов Н. Д., Сулержицкий Л. Д.* Новые данные по хронологии палеолитических стоянок в Костёнках на Дону // Доклады Академии наук. Серия геология. 1999. Т. 365, № 2. С. 236–240.

NEW DATA ON THE CHRONOSTRATIGRAPHY OF KOSTENKI 1, LAYER I

M. N. ZHELTOVA, N. E. ZARETSKAYA

Keywords: *Kostenki 1, layer I, stratigraphy, geochronology, radiocarbon dates.*

The paper deals with the analysis of materials of Kostenki 1, layer 1. Special attention is paid to new radiocarbon dates obtained on samples from N. D. Praslov's excavations carried out in 1986. In all likelihood, the cultural layer represents a complex palimpsest of different archaeological contexts associated with various geological processes. The differentiation of these contexts in time and space requires further research.

ПЛАНИГРАФИЯ ТРЕТЬЕГО КОМПЛЕКСА КУЛЬТУРНОГО СЛОЯ IА СТОЯНКИ КОСТЁНКИ 11

А. Е. ДУДИН¹

Ключевые слова: *верхний палеолит, Костёнки 11, планиграфия, палеолитические жилища.*

Настоящая работа посвящена планиграфическим аспектам археологического изучения стоянки Костёнки 11 в 2014–2016 гг. и, частично, в 2017 г. В ней рассматриваются пространственная структура комплекса, а также характер и состав культурного заполнения. Третий костно-земляной комплекс стоянки Костёнки 11 включает в себя центральное округлое скопление и группу периферийных объектов. И первое, и вторые залегают *in situ*, за исключением ряда локальных постдепозиционных изменений, которые, по мнению автора, являются следствием длительного пребывания поверхности комплекса в непогребенном состоянии. По занимаемой площади, размерам центрального скопления, общему количеству остатков фауны и количеству особей мамонта рассматриваемый комплекс слоя Iа — самый крупный из открытых в пределах стоянки. Основным структурным элементом культурного слоя являются кости мамонта. Предметы каменного инвентаря занимают практически всю площадь центрального скопления и представлены отдельными локальными группами к югу и юго-востоку от него. Наибольшая мощность культурного слоя связана с периферийными ямами. Центр скопления имеет минимальную мощность культурного слоя, что еще предстоит объяснить.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-45-54

Введение, общая характеристика комплекса 3

Костно-земляные комплексы аносовско-мезинского типа с центральными объектами в виде *наземных округлых конструкций* из костей мамонта известны в Костёнках исключительно на многослойной стоянке Костёнки 11 (Аносовка 2). К настоящему времени определено наличие остатков как минимум трех таких комплексов, связанных с культурным слоем Iа. Первый комплекс был открыт и полностью исследован в течение 1960–1965 гг. (Аникович и др. 2008: 208). В настоящее время он музеефицирован и экспонируется в здании музея в с. Костёнки. Западная часть второго комплекса, расположенного в 17 м к юго-востоку от первого, была частично вскрыта в 1970 г. (Там же). Открытие в 2013–2014 гг. на стоянке остатков третьего костно-земляного комплекса культурного слоя Iа, в 17 м к западу от первого, стало значительным (и достаточно неожиданным) событием современного этапа исследований палеолитических памятников в Костёнковско-Борщёвском археологическом районе (рис. 1). В первых публикациях (Ахметгалеева и др. 2017; Федюнин 2017) уже представлены промежуточные итоги изучения коллекций костяной и каменной индустрий из раскопок 2014–2016 гг.

Настоящая статья посвящена планиграфической составляющей археологического исследования памятника в 2014–2016 гг. и, частично, в 2017 г. В ней рассматриваются объектно-пространственная планиграфия комплекса, выявленная структура объектов, характер культурного заполнения и основные заполнители, определяющие макроструктуру комплекса. Итоговая ситуация, сложившаяся после пятилетнего изучения памятника, позволяет достаточно уверенно воссоздать его планиграфическую структуру в целом. В то же время структура культурного слоя «по вертикали» остается не до конца ясной. Такое положение обусловлено определяющим методическим подходом на первоочередное выявление и локализацию объектных составляющих и определение внешних границ комплекса. Эта задача впервые была поставлена перед началом полевого сезона 2015 г., когда по итогам сезонов

¹ Государственный археологический музей-заповедник «Костёнки», г. Воронеж, 394026, Россия.

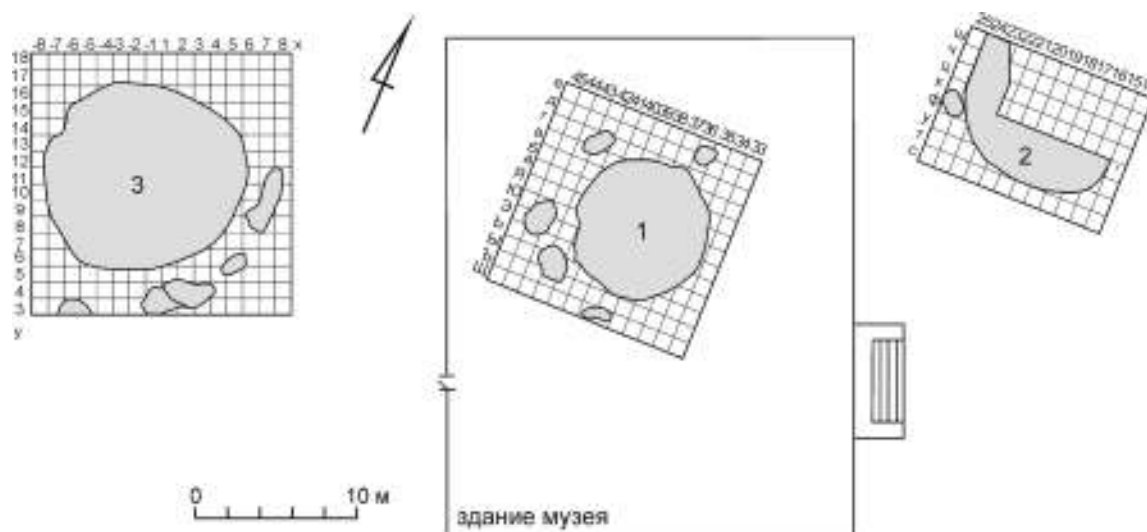


Рис. 1. Стоянка Костёнки 11, взаиморасположение костно-земляных комплексов 1–3, общий план
 Fig. 1. Kostenki 11, mutual arrangement of bone-earthen complexes 1–3, general plan

2013–2014 гг. были локализованы две периферийные восточные ямы, юго-восточный сектор центрального скопления и окончательно стал ясен тип и масштаб открывающегося комплекса. В течение 2015–2016 гг. его границы были определены по северной, восточной и южной сторонам с включением объектов периферии. С запада периферийную площадь исследовать не удалось из-за ее близкого расположения с частной усадьбой. Это — единственный неисследованный участок комплекса в настоящее время. Текущая стадия исследования направлена на детализацию структуры объектов и построение серии связанных профильных планов с задачей определения последовательности формирования культурного слоя в пределах площади комплекса, что представляется предельно важным (Гаврилов 2016: 106). Отсутствие в настоящее время единого разреза в пределах раскопа серьезно ограничивает рассмотрение характера накопления археологического материала в целом и обуславливает исключительно локально-объектные контексты описания последовательности формирования культурных отложений.

Общая планиграфическая структура третьего костно-земляного комплекса была определена в 2015 г. В плане она аналогична построению объектов первого комплекса — центральную площадь занимает кольцевое скопление из костей мамонта, которое по внешнему периметру окружено локальными скоплениями культурного слоя, как правило, связанными с искусственными ямами, в той или иной степени заполненными костями. Общая площадь третьего комплекса, без учета возможных периферийных объектов по его западной границе, вскрыта раскопом в 256 м² со сторонами 16 × 16 м. Центральное скопление, имеющее подокруглую в плане форму и размеры 12 × 11 м, слегка вытянуто на В, вниз по склону мыса. Выявленные объекты периферии расположены по внешнему периметру центрального скопления на удалении 1–1,5 м от его внешних границ к Ю и В. Объекты третьего комплекса, в целом, расположены на слабонаклонной поверхности с направлением падения на В и СВ. Среднее значение падения склона в пределах центрального кольцевого скопления составляет 10–12 см на 1 м (по верхам лессовидных суглинков). Сразу за восточной границей центрального скопления в 2014 г. было выявлено резкое понижение (уступ, в основном по линии квадратов х6), что нашло свое отражение в позиционировании восточной и юго-вос-

точной периферийных ям относительно центрального скопления по «вертикали» — верхний уровень культурного заполнения этих объектов на 35–50 см ниже верхнего уровня костей восточного края скопления.

Основные заполнители, стратиграфия

Планиграфический облик комплекса в решающей степени определяют группировки костей мамонта, маркирующие его основные объекты (рис. 2). Общее определенное количество костей составляет около 3000 ед. Минимальное определенное количество особей мамонта — 64. Наблюдается высокий процент присутствия костей ювенильных особей. Отличительной характеристикой открытых на площади третьего комплекса культурного слоя Ia костей является наличие на части из них следов поверхностных деформаций в результате воздействия человека или животных. Следы от погрызов животных на костях обнаружены как в пределах площади центрального скопления, так и периферийных объектов. Часть этих повреждений связана с деятельностью норных животных. В то же время существенное количество следов воздействия животных на кости, вероятно, является следствием нахождения фаунистических остатков комплекса на поверхности в течение протяженного отрезка времени. Другим основанием, указывающим на длительное экспонирование, является степень сохранности костей верхнего уровня заполнения в пределах площади комплекса. Для них характерны такие показательные признаки, как хрупкость, растрескивание компакты, выкрашивание, обнажение губчатой массы, фрагментация. Эти факты сами по себе не являются значимыми с точки зрения нарушения общей планиграфическо-структурной целостности комплекса, но могут определять локальные постдепозиционные изменения в пределах границ объектов, проявляющиеся, в частности, в разрушении первичных связей костей.

В планиграфическом отношении показательным является характер распространения в пределах площади комплекса каменного инвентаря (более 3000 экз.). Можно выделить два основных участка их локализации — центральное скопление и южная периферия, включая «южный объект». В пределах центрального скопления предметы каменного инвентаря рассредоточены от внешних границ до его центральной площади включительно. Находки из камня фиксируются в заполнении костей внешнего пояса обкладки, структур внутреннего пояса и по всей площади центра скопления (последнее — по итогам 2017 г.) (Федюнин 2017: рис. 2).

Стратиграфически находки третьего комплекса культурного слоя Ia связаны с основанием переходного горизонта современной почвы (литологический горизонт 1с) и верхней частью отложений покровных лессовидных суглинков (литологический горизонт 2). Здесь наблюдается прямая зависимость мощности переходного горизонта 1с от участков площади раскопа с повышенной концентрацией костного материала. Культурные остатки, формирующие заполнение ям периферийных участков комплекса, могут захватывать среднюю и, частично, нижнюю часть горизонта. В каждом конкретном случае это определяется глубиной ямы.

Центральное скопление

Главными формообразующими элементами центрального скопления являются кости мамонта. Они формируют внешний пояс обкладки и в значительной мере определяют заполнение внутреннего, второго пояса, который ограничивает своим внутренним периметром срединную площадь скопления (рис. 3).

Группировка костей внешнего пояса центрального скопления, формирующая его контур, планиграфически наблюдается как единая составляющая. Ее внешние границы резкие и четкие. Контур практически замкнутый, с двумя локальными разрывами по северо-

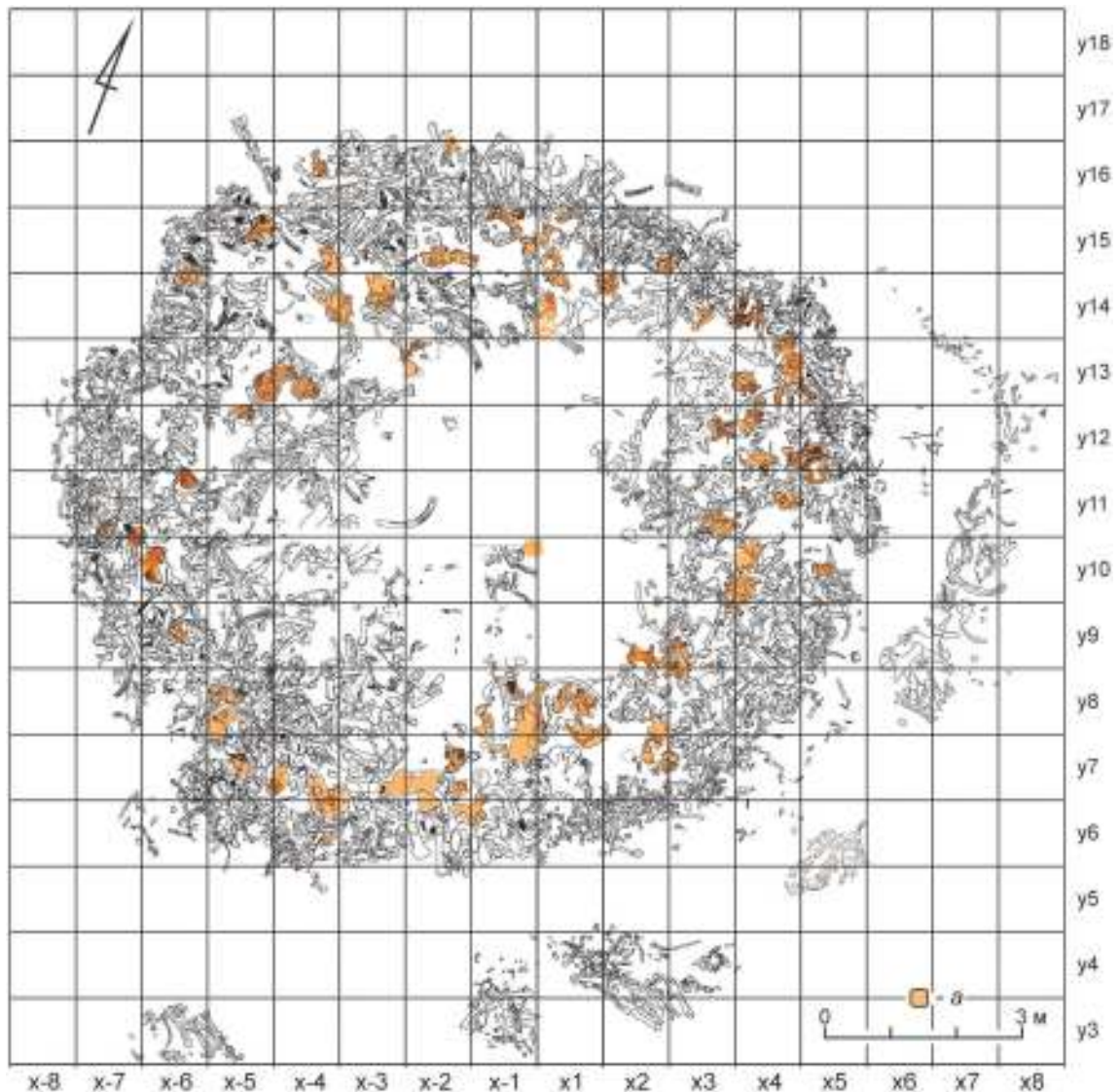


Рис. 2. Стоянка Костёнки 11, фаунистические остатки комплекса 3 с выделенными черепами мамонта, план

Fig. 2. Kostenki 11, faunal remains of complex 3 with highlighted mammoth skulls, plan

западной и восточной сторонам. Но она структурно неоднородна, в том числе по плотности, характеру выкладки и составу костей. Во многом аналогичная ситуация наблюдается и в строении пояса внешней обкладки первого комплекса, экспонируемого в Костёнковском музее (Попов 2004: 162; Сергин 2014: 320). Первое, что обращает на себя внимание при рассмотрении этой составляющей конструкции, — большое количество костей мамонта мелких и средних размеров (ребра, позвоночные, эпифизы), в том числе фрагментированных, участвующих в ее сложении на ряде участков. Наибольшая часть «несортированного» материала сосредоточена в секторах, связанных с верхними позициями рельефа месторасположения объекта — юго-западным и северо-западным. Структурообразующими элементами внешнего пояса выступают крупные кости мамонта, формирующие группы связок как из однотипных, так и разнотипных составляющих (сочетания трубчатых, плоских, трубчатых и плоских, с включением черепных и редких бивней). Из 64 черепов мамонта и их фрагмен-



Рис. 3. Стоянка Костёнки 11, центральное скопление комплекса 3: 1 — кости внешней обкладки; 2 — внутренний пояс; 3 — углистая прослойка центра; 4 — участки с прокалом

Fig. 3. Kostenki 11, central accumulation in complex 3: 1 — bones forming the outer contour; 2 — inner belt; 3 — coaly layer in the center; 4 — heat affected areas

тов, представленных в центральном скоплении, до 25 связаны с поясом обкладки. Часть из них, занимающая линию границы с объектами внутреннего пояса скопления, выполняют функции опорных элементов конструкции и являются отличными маркерами, разделяющими кости внешней обкладки и внутреннего пояса. Анатомических связок в пределах внешней обкладки относительно немного — до 25 на настоящее время, среди которых преобладают группы костей позвоночного отдела скелета. Ширина пояса внешней обкладки центрального скопления различна на разных участках его периметра (в среднем — от 0,80 до 1,20 м). Мощность культурного заполнения фактически определяется мощностью залегающих фаунистических остатков. По внешним границам скопления она, в целом, минимальная, но на отдельных участках, где наблюдается наложение костей, может достигать 20–25 см. К настоящему времени не выявлено признаков наличия культурного горизонта ниже уровня положения костей пояса внешней обкладки. В то же время уровень их залегания относительно фиксируемой дневной поверхности отличается на разных участках в зависимости от их позиции на склоне. В частности, было установлено, что краевые кости, лежащие в основании внешней обкладки по северо-восточному краю кольцевого скопления в нижних позициях рельефа, как бы «врыты» своими внешними к краю скопления сторонами в суглинок на глубину до 10–15 см.

Определение «внутреннего пояса» скопления — достаточно условно в том отношении, что он не формирует сплошного контура по признаку общего заполнителя. Его целостность в планиграфическом отношении определяется сочетанием групп локальных концентраций

фаунистического материала, ограничивающих срединную площадь скопления и своеобразных «карманов»-разрывов между ними, свободных от крупных костей мамонта. Основные характеристики: сосредоточение большого количества черепных костей мамонта; большая изменчивость в характере укладки костей, мощности и характере заполнения на разных участках площади распространения; хорошо прослеживаемая структурная граница с костями, формирующими заполнение внешней обкладки, и с площадью центра скопления. Отличительной особенностью площади внутреннего пояса скопления является концентрация здесь большинства открытых черепов и фрагментов черепов мамонта (около 40). В своей западной части (верхние позиции рельефа) ширина пояса достигает 3 м. Восточная часть (вниз по склону мыса) — более компактна по мощности простираения (1,5–2,5 м). Очевидно, что второй, внутренний пояс скопления не является единым конструктивным элементом, а включает в себя несколько разнотипных составляющих. Наибольшая мощность культурного заполнения (до 40–45 см), по аналогии с поясом внешней обкладки, связана с группировками костей. Характер культурного слоя динамично варьирует в зависимости от типа превалирующего заполнителя. В «карманах» между группировками костей, как правило, присутствует насыщенное культурное заполнение (до 12–15 см) неоднородного характера с высоким содержанием археологической кости, предметов каменного инвентаря, с включением линз пережженного костного материала. Плотность находок уменьшается ближе к «материковой» поверхности.

Срединная площадь скопления, имеющая в плане неправильную по своим внешним границам форму, смещена к востоку относительно точки центра. Наиболее плавно-ровный, дугообразный контур границы — на юго-востоке, относительно ровный — по северо-западной стороне. Геометрию границы на востоке формирует мощный «врез» костей внутреннего пояса. По южной и юго-западной сторонам контур границы определяет сегментированный характер скопления костей внутреннего пояса, формирующего своеобразные «карманы» в заполнении. Общая площадь центральной зоны — около 20 м². Характер поверхности — плавно-ровный, слегка выпуклый в центральной части, уклон — в сопряжении с направлением склона мыса (на СВ–В).

Центральная площадь скопления характеризуется наличием не сплошной по простираению прослойки с неоднородным заполнением. Ее западная граница захватывает отдельные кости внутреннего пояса скопления. К северу и востоку она замещается линзами прокаленного суглинка. Мощность линз, формирующих горизонт прослойки в центре скопления, составляет до 10–12 см (рис. 4). Цвет ее, как правило, сероватый, с оттенками до серого и темно-серого, в зависимости от характера превалирующего заполнителя. Определяющим составляющим элементом является углистый суглинок. В него неравномерно на разных участках распространения включены: комковатые, пористые, неплотные отдельности лессовидного суглинка; отдельности и линзовидные концентрации костного угля мелко-средних фракций с включениями пылеватого, в том числе зольного материала и супесей; фрагменты частично пережженной и прокаленной, твердой и хрупкой (белого цвета) кости; в большом количестве присутствуют мелкие фрагменты (0,3–2,5 см) черепных костей мамонта; чешуйки и мелкие фрагменты кремня, из которых большинство не обожжены, но значительное количество (на отдельных участках) имеют признаки теплового воздействия; отдельные включения охры (темно-красного цвета); несколько планиграфически локализованных участков с комочками пережженного суглинка; отдельные редкие комочки мергеля; мелкая линза древесного угля. Все эти составляющие формируют смешанный, неструктурированный, «взвешенный» ха-



Рис. 4. Стоянка Костёнки 11, центральное скопление комплекса 3, характер культурного заполнения — кострище в кв. x1-y9

Fig. 4. Kostenki 11, central accumulation in complex 3: character of cultural infill — fireplace in squares x1-y9

рактической прослойки. Можно констатировать присутствие в заполнении ее линз элементарных составляющих, которые являются продуктами разных процессов. Непосредственно на прослойке залегают отдельные группы крупных костей (рис. 4). Некоторые из них — с признаками частичной пережженности. В частности, на площади центра встречены два бивня с сохранившимися остаточными альвеолярными частями. Показательно, что, в отличие от самих бивней, альвеолярная часть пережжена и обуглена.

К юго-восточному краю углистой прослойки примыкает участок с мощным, неоднородным заполнением, определяемый как кострище. Он локализуется на площади около 1,5 м² и имеет мощность культурного заполнения до 20–25 см. Определяющим заполнителем является прокаленный суглинок оранжевого цвета, который формирует верхне-средний уровень заполнения объекта (до 15 см). В него включены линзы зольности и участки со смешанным заполнением. По вскрытому в 2014 г. профилю ниже залегают горизонт костного угля (до 8–10 см). В основании — лессовидный суглинок с легкими признаками прокала. В плане объект имеет подовальную форму, вытянутую по линии ЮЗ–СВ. В 2–2,5 м к северу от кострища, по северной и северо-восточной границам углистой прослойки центра локализуется второй участок с прокаленным суглинком по верхнему уровню заполнения, но структурированный несколько иначе. В 2017 г. здесь были определены три хорошо локализованные в плане своеобразные «шапки» с прокалом, расположенные в линию с примерно равным интервалом друг от друга (рис. 4). Характер заполнения этих объектов такой же, как по профилю кострища 2014 г. Верхние положения занимает прокаленный суглинок, ниже находится углистая прослойка. Поскольку феномен «обратной стратиграфии», фиксируемый применительно к этим аналогично структурированным (по характеру заполнения) объектам, не может быть объяснен вторичными деформациями культурного слоя, высока вероятность их состояния *in situ*.

Объекты периферии

Открытые к настоящему времени объекты периферии комплекса концентрируются к востоку и югу от внешних границ центрального скопления на удалении 1–1,5 м. Они представлены как минимум тремя локальными ямами, сложно построенным «южным объектом», шлейфами культурного заполнения небольшой мощности с присутствием фаунистических остатков. Между южным и юго-восточным краями центрального скопления и с частичным наложением на «южный объект» были зафиксированы три линзовидные скопления каменных артефактов в двухуровневой позиции залегания. Есть признаки наличия локальных участков культурного слоя к западу от границ центрального объекта.

Отдельные ямы. По месту локализации относительно центрального скопления ямы определяются как «юго-западная», «юго-восточная» и «восточная». Первые две имеют размеры около 1,3 × 1,0 м. Восточная яма — достаточно протяженная, вытянутая вдоль восточного края скопления до 3 м, с постепенным поднятием основания до уровня дневной поверхности. Восточная и юго-восточные ямы, локализованные в нижних склоновых позициях, формировались приемом вреза в склон, что явилось причиной присутствия высокого борта по верхним позициям рельефа и низкого, фактически сnivelированного с уровнем древней дневной поверхности, в нижней части склона. Для всех ям характерно присутствие в качестве основного заполнителя костей мамонта (разнородных и разновозрастных). Стратиграфическое строение отложений, формирующих заполнение ям, можно рассмотреть на примере вертикального разреза юго-восточной ямы. Дно ямы «тазообразное» с юга и клиновидное с востока. Придонный слой — серого цвета, с признаками углистости и включением отдельностей костного угля, имеет мощность до 8 см. Выше лежит прослойка серо-коричневого суглинка с включением отдельных фрагментов костного материала и зуба мамонта. Не содержит крупных костей и не имеет признаков включения пережженного материала. Мощность горизонта — до 10 см. Верхний уровень заполнения ямы формируют кости мамонта, включая ювенильные. Они и определяют мощность горизонта — до 20 см.

«Южный объект» — это собирательное обозначение периферийного скопления культурных остатков, находящегося в 1,3–1,5 м к югу от внешней границы центрального кольцевого скопления. В пределах локализации этого объекта выделяются три структурные составляющие — две ямы (западная и восточная, не исключено, что с соединяющей их «горловиной»), разнесенные друг от друга на расстояние в 1 м по линии 3–В, и мощный слой неоднородного заполнения (до 25 см), находящийся между ямами и по их северным границам, ближе к краю центрального скопления. С ним связана большая часть находок предметов каменного инвентаря. Западная яма «южного» объекта — небольшая по размерам (1,0 × 1,5 м). Восточная яма — более крупная. Ямы «южного объекта» являются наиболее углубленными объектами всего комплекса. Определенная минимальная мощность культурного заполнения составляет от 60 см.

В целом, планиграфическая локализация объектов периферии третьего костно-земляного комплекса типична для памятников аносовско-мезинского типа — расположение по внешнему периметру центрального скопления на небольшом удалении от его внешних границ. Конструктивные особенности двух нижних по склону ям явно связаны со склоновым характером рельефа (формирование приемом склонового вреза). Наибольший интерес с точки зрения планиграфической структуры и объектного состава представляет «южный объект». В настоящее время он находится в стадии исследования и представленное выше описание не окончательно. В частности, не прояснена ситуация с двумя его ямами, располагающимися

ся рядом. «Единый» характер их заполнения, общая связь с прослойкой культурного слоя по верхним позициям, а также «эксклюзивное» для объектов периферии присутствие значительного количества каменных артефактов не исключает его рассмотрения как одного сложносоставного объекта.

Заключение

В целом, общее структурное состояние культурных остатков третьего костно-земляного комплекса стоянки в планиграфическом отношении можно охарактеризовать как состояние *in situ*. При этом наблюдаются признаки локальных постдепозиционных изменений в пределах конкретных объектных контекстов, что, с точки зрения автора, в первую очередь является результатом длительного периода открытого экспонирования поверхностей заполнителей комплекса. Дополнительными факторами «износа» стали активная деятельность норных животных и развитая корневая система, фиксируемая на всей площади раскопа.

По занимаемой площади, размерам центрального скопления, общему количеству остатков фауны, по количеству представленных особей мамонта рассматриваемый комплекс слоя Ia — самый мощный из открытых на стоянке (для сравнения: диаметр центрального скопления музейного комплекса — 9 м, общее количество костей — 563, определенное количество особей мамонта — 36) (Рогачёв, Попов 1982: 120–121). При общем планиграфическом и структурном сходстве с музейным комплексом на макроуровне (как и с частично исследованным вторым) третий костно-земляной комплекс слоя Ia стоянки отличает наличие большего числа структурных составляющих в центральном скоплении и, в известной степени, периферийных объектов.

Основным формообразующим и структурно определяющим заполнителем культурного слоя являются кости мамонта, которые хорошо маркируют основную часть объектов. Характер распределения по площади комплекса каменных артефактов имеет две выраженные особенности: локализация материала к Ю–ЮВ от края центрального скопления и, что весьма интересно, присутствие каменного инвентаря в заполнении большей части внешней обкладки кольцевого скопления. Последний факт указывает как минимум на то, что эти участки внешней «стены» были открыты и доступны в период функционирования комплекса.

Целостное представление о характере и стадиях накопления культурного слоя всего комплекса в настоящее время только формируется. Открытые профили по основным объектным составляющим фиксируют локальные особенности стадий формирования культурного слоя, типов культурного заполнения. Наибольшая выявленная мощность культурного заполнения связана с ямами южной — юго-восточной периферии комплекса. Отличительной чертой заполнения зон внешней обкладки и, частично, внутреннего пояса центрального скопления (участки с группировками костей) является то, что мощность культурного слоя здесь определяется мощностью залегающих костей мамонта. В пределах срединной площади центрального скопления *выявленная* мощность культурного слоя (за исключением площади кострища) — незначительна, даже с учетом того, что кости мамонта не являются здесь основным заполнителем.

Литература

Аникович и др. 2008 — Аникович М. В., Попов В. В., Платонова Н. И. Палеолит Костёнковско-Борщёвского района в контексте верхнего палеолита Европы. СПб.: Нестор-История, 2008. 304 с. (Тр. КБАЭ. Вып. 1).

Ахметгалева и др. 2017 — Ахметгалева Н. Б., Дудин А. Е., Федюнин И. В., Петрова Е. А. Предварительные данные об особенностях обработки кости на стоянке Костёнки 11, Ia культурный слой //

Ковалевский В. Н. (ред.). Естественно-научные методы в изучении и сохранении памятников Костёнковско-Борщёвского археологического района: Материалы Междунар. научно-практ. конф. (Воронеж, 15–17.09.2016 г.). Воронеж: Изд. дом Воронежского ГУ, 2017. С. 108–123.

Гаврилов 2016 — *Гаврилов К. Н.* Верхний палеолит бассейна Десны. Преемственность и вариативность в развитии материальной культуры. М.; СПб.: Нестор-История, 2016. 132 с.

Попов 2004 — *Попов В. В.* Кости мамонта в конструкции жилища аносовско-мезинского типа на стоянке Костёнки 11 (Аносовка 2) // *Stratum plus*. 2003–2004. № 1. С. 157–186.

Рогачёв, Попов 1982 — *Рогачёв А. Н., Попов В. В.* Костёнки 11 (Аносовка 2) // *Праслов Н. Д., Рогачёв А. Н.* (ред.). Палеолит Костёнковско-Борщёвского района на Дону. Л.: Наука, 1982. С. 116–131.

Сергин 2014 — *Сергин В. Я.* Кости мамонта обкладки жилища Костенок 11 (1а) и их возможное назначение // *Савинов Д. Г.* (ред.). Проблемы археологии эпохи камня. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2014. С. 320–334.

Федюнин 2017 — *Федюнин И. В.* Каменный инвентарь первого культурного слоя стоянки Костёнки 11 в свете новых исследований и некоторые проблемы верхнего палеолита Костёнковско-Борщёвского района // *АВ*. 2017. Вып. 23. С. 19–32.

PLANIGRAPHY OF THE THIRD COMPLEX OF CULTURAL LAYER IA OF KOSTENKI 11

A. E. DUDIN

Keywords: *Upper Paleolithic, Kostenki 11, planigraphy, Paleolithic dwellings.*

The paper is focused on the planigraphic aspects of archaeological studies carried out at Kostenki 11 in 2014–2016 and partly in 2017. It deals with the spatial structure of the studied complex, as well as with the character and composition of cultural fill. The third bone-earthen complex of Kostenki 11 includes a centrally located circular accumulation and a group of peripheral objects. Both the former and the latter occur *in situ*, except some local post-depositional changes which, in the author's opinion, are primarily due to the fact that the surface of the complex had long been exposed. As to its area, the size of the central accumulation, the total number of faunal remains, and the number of mammoths, complex 3 of layer 1a is the biggest one at Kostenki 11. Mammoth bones are the main structural element of the cultural layer. Stone artifacts are distributed over nearly the whole area of the central accumulation, and form also a number of local concentrations to the south and south-east of it. The maximum thickness of the cultural layer is associated with the peripheral pits, while the minimum one is observed in the middle of the central accumulation (which still remains to be explained).

НАХОДКИ АРТЕФАКТОВ СТРЕЛЕЦКОГО КУЛЬТУРНОГО ОБЛИКА НА СТОЯНКЕ БОРЩЁВО 5 В КОСТЁНКОВСКО-БОРЩЁВСКОМ ПАЛЕОЛИТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ НА ДОНУ¹

С. Н. ЛИСИЦЫН²

Ключевые слова: *ранний верхний палеолит, стрелецкая археологическая культура, Костёнки, каменные артефакты.*

Многослойная стоянка Борщёво 5 относится к верхнепалеолитическим памятникам Костёнокско-Борщёвского района на Дону и раскапывается в течение последних лет. С 2002 г. Борщёво 5 исследовано на площади более 180 м². На памятнике зафиксированы пять уровней обитания. При раскопках в 2017 г. были обнаружены новые материалы, происходящие из IV культурного слоя. Были найдены бифасиальные наконечники стрелецкого типа, резец, скребла и отщепы (всего 13 артефактов). Геохронологическое положение находок коррелирует с другими стрелецкими материалами из V слоя Костёнок 1 и III слоя Костёнок 12, имеющих ¹⁴C датировки 43–36 тыс. л. н. Учитывая более поздние ¹⁴C даты 28,7 и 34,3 тыс. л. н., полученные для IV слоя Борщёво 5, данное поселение нуждается в дальнейшем изучении для уточнения его абсолютного возраста и культурного контекста находок.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-55-61

Многослойная стоянка Борщёво 5 расположена в Костёнокско-Борщёвском палеолитическом районе на Дону. В 2002–2017 гг. на памятнике шурфами и раскопами вскрыто более 180 м². Стратиграфическая колонка мощностью 5–6 м включает в себя основные плейстоценовые маркеры отложений второй террасы Дона, широко представленные на костёнокских памятниках. Под черноземом залегает покровная пачка лессовидных суглинков, которая подстилается двумя (1-й — верхней и 2-й — нижней) гумусированными толщами, отделенными одна от другой горизонтом с вулканическим пеплом средиземноморского происхождения (кампанский игнимбрит Y5). К настоящему времени на стоянке зафиксировано пять культурных слоев, относящихся к средней (слой I) и ранней (слои II–III) поре верхнего палеолита, а также к переходному от среднего к верхнему палеолиту времени (слои IV–V). Культурные слои по территории стоянки распространены не повсеместно: на разных участках встречены концентрации находок с разной степенью насыщенности, а также единичные фаунистические остатки (рис. 1).

Верхний культурный слой I, вмещенный в лессовидную пачку, относится к граветту. Граветтский слой стратиграфически разделен на уровни залегания Ia и Ib, соответствующие двум палеопочвам, из которых нижняя залегает *in situ*, а верхняя имеет признаки смещения по склону. Граветтский комплекс Борщёво 5 вместе с инвентарем стоянок Костёнки 4 и Костёнки 9 составляет обособленную группу костёнокского граветта, имеющую ближайшие аналогии в развитом павловьене Подунавья с радиоуглеродными датировками 25–24 тыс. л. н. (Лисицын 2014; Lisitsyn 2015; Reynolds et al. 2015).

¹ Исследование проведено в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по теме государственной работы № 0184-2018-0012 «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде».

² Отдел палеолита, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

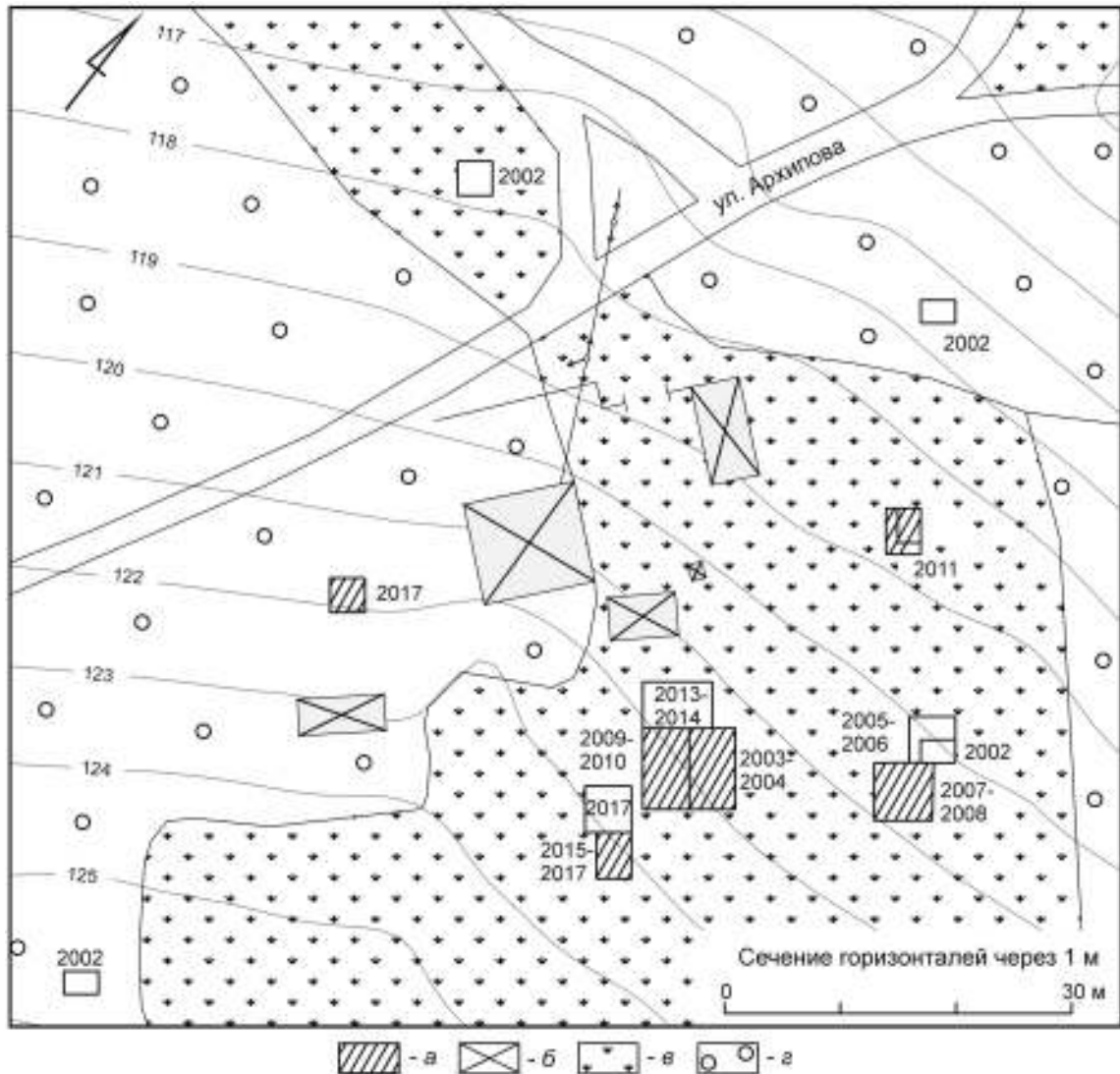


Рис. 1. Стоянка Борщёво 5, топографический план: *а* — раскопы, в которых были обнаружены находки IV культурного слоя; *б* — жилые постройки; *в* — травянистая растительность; *г* — древесная растительность

Fig. 1. Borshchevo 5, topographic plan: *a* — excavation areas with finds from cultural layer IV; *b* — dwelling constructions; *v* — herbaceous vegetation; *g* — tree vegetation

Культурный слой II на Борщёво 5, залегающий в верхней гумусированной толще, отмечен отдельными скоплениями костей лошади в сопровождении единичных кремневых артефактов неопределенной культурной принадлежности.

Культурный слой III вмещен в слабо выраженную палеопочву, залегающую поверх вулканического пепла У5 и частично внутри него (Лисицын 2006). Слой III представлен костными остатками, образывавшими сплошное плотное скопление, и единичными каменными артефактами. Преобладают фаунистические остатки лошади. Единичны кости бизона, северного оленя, а также мамонта. Инвентарь характеризуется отдельными артефактами ориньякоидного облика, локализованными в зольно-углистых затеках между костями. Вероятно, слой III представляет собой остатки памятника типа kill site, где производилась разделка животных. Полученная по древесному углю радиоуглеродная датировка

32 650 ± 300 л. н. (Beta-199401) может быть омоложена. Это предположение основано на приуроченности слоя к уровню залегания вулканического пепла, имеющего изотопный возраст порядка 40 тыс. л. н. cal BP (Аникович и др. 2008: 48).

Между уровнями залегания III и IV слоев на некоторых участках памятника прослеживается линзовидный горизонт сильно прокаленного суглинка, содержащего единичные костные остатки, без сопровождения артефактами. В одной из таких очажных линз в 2011 г. была зафиксирована черепная крышка бизона с рогами, возможно, искусственно отделенная от черепа. Данный «горизонт очагов» может быть связан с еще одним уровнем обитания или является следом пожара, как вариант — загонной охоты с применением огня. Археологические данные для уточнения любой из интерпретаций пока отсутствуют.

IV культурный слой, приуроченный к кровле и средней части 2-й гумусированной толщи, в нескольких раскопах был отмечен разрозненными костями лошади и северного оленя. Артефакты, обнаруженные не во всех раскопах, представлены дебитажем и фрагментами скребел, аморфный облик которых не позволял судить о культурной специфике комплекса. Самый нижний культурный слой V на Борщёво 5 был зафиксирован в основании нижней гумусированной толщи, где встречались единичные древесные угли, крошка охры и разрозненные кости лошади, мамонта и благородного оленя, не сопровождавшиеся какими-либо артефактами.

Таким образом, в отличие от верхнего граветтийского культурного слоя, нижние слои памятника до недавнего времени были археологически немymi в связи с отсутствием типологически выраженных артефактов. В 2017 г. двумя раскопами был изучен уровень залегания слоя IV, давший новые важные материалы. На наиболее западном участке, расположенном ниже остальных по склону, оказалась сильно редуцирована верхняя пачка отложений, не содержащая находок *in situ* из вышележащих культурных слоев (рис. 2).

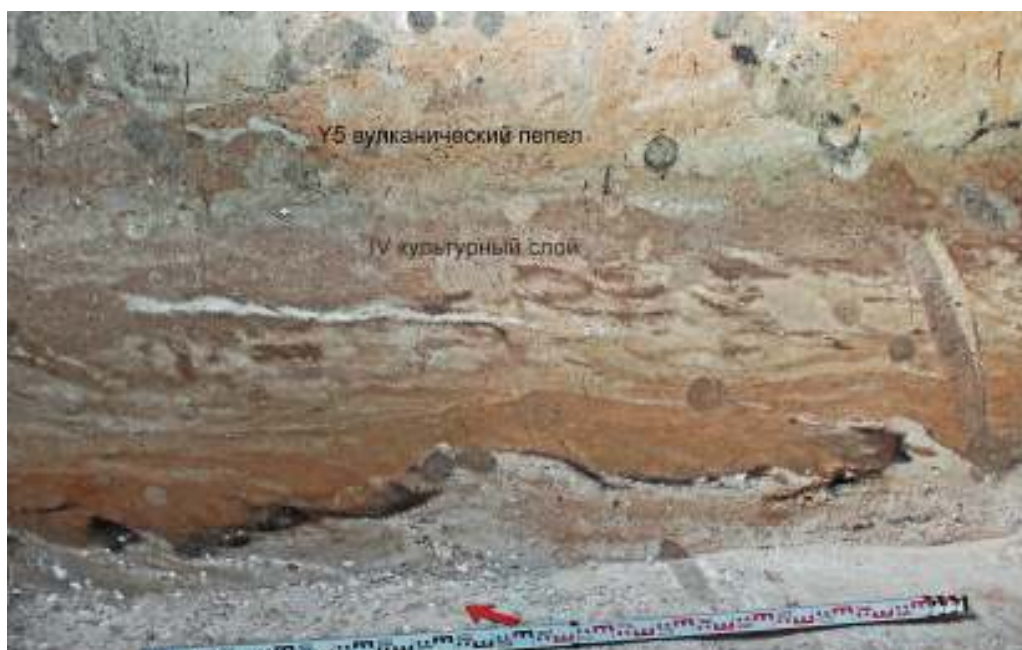


Рис. 2. Стоянка Борщёво 5, нижняя часть северо-восточного профиля западного раскопа 2017 г. с обозначением уровня залегания IV и V культурных слоев

Fig. 2. Borshchevo 5, lower part of the north-western profile in the western excavation area of 2017, showing levels of cultural layers IV and V

В кровле 2-й гумусированной толщи были найдены несколько отщепов, а также фрагмент резца и два треугольных бифасиальных наконечника. Последние однозначно позволяют отнести комплекс IV слоя к костёнковско-стрелецкой археологической культуре и рассматривать его в контексте начального этапа верхнего палеолита. Следует отметить, что уровень залегания IV культурного слоя был исследован в разные годы не на всех вскрытых раскопах, а там, где были найдены фаунистические остатки, они не всегда сопровождались каменными изделиями (рис. 1). Артефакты обнаружены лишь на четырех участках. Обобщенная коллекция насчитывает всего 23 предмета из камня (таблица).

Т а б л и ц а

Стоянка Борщёво 5, каменный инвентарь IV культурного слоя

Годы раскопок	Отщепы	Осколки	Плитки	Скребла	Наконечники	Резцы	Всего:
2004	–	–	1	–	–	–	1
2010	2	1	–	1	–	–	4
2011	–	–	–	1	–	–	1
2017	13	–	–	1	2	1	17

Отщепы и аморфные фрагменты количественно преобладают, но не имеют необходимого контекста для описания особенностей расщепления. В целом, в дебитаже и предметах со вторичной обработкой избирательность в каменном сырье не выражена: преобладает разнообразный цветной моренный кремль и кварцит. Однако оба наконечника и фрагмент резца изготовлены на качественном светло-коричневом полупрозрачном кремне с глубокой молочной патиной. Пестрая сырьевая палитра является типичной для костёнковско-стрелецкой индустрии. Оба треугольных наконечника представляют собой миниатюрные бифасы ($35 \times 24 \times 7$ и $27 \times 22 \times 5$ мм) с прямо-слабовыпуклым основанием (рис. 3, 1, 2). Судя по их очертаниям, они неоднократно подновлялись. Более крупный из них имеет характерный для наконечников метательного вооружения излом острия пера.

Неожиданным было присутствие среди находок IV культурного слоя углового резца, причем двойного типа (рис. 3, 5). Подобные орудия абсолютно не характерны для стрелецкого набора, однако в данном случае изделие представлено очень мелким фрагментом, который может иметь случайный облик. Оставшиеся предметы с вторичной обработкой — скребла. Два экземпляра представлены мелкими обломками с крутой ретушью по одному продольному краю, о которых нельзя сказать ничего определенного (рис. 3, 4, 6). Единственное целое изделие примечательно своими размерами и формой (рис. 3, 7). Скребло правильных округлых очертаний, выполнено на массивном первичном сколе и имеет с дорсальной стороны контурную обработку по окружности крупнофасеточной ретушью. С вентральной стороны сколами произведено усечение ударного бугорка. Морфологически такое орудие можно охарактеризовать как чрезвычайно массивный нуклевидный скребок. Контурные скребки высокой формы с вентральной подработкой в целом характерны для памятников стрелецко-сунгирского облика, но, как правило, они имеют относительно угловатые очертания и достаточно миниатюрны. К характеристике орудийного набора из коллекции IV культурного слоя Борщёво 5 следует добавить еще один треугольный наконечник, который происходит из подъемного материала, найденного в пахоте. Наконечник выполнен из мел-

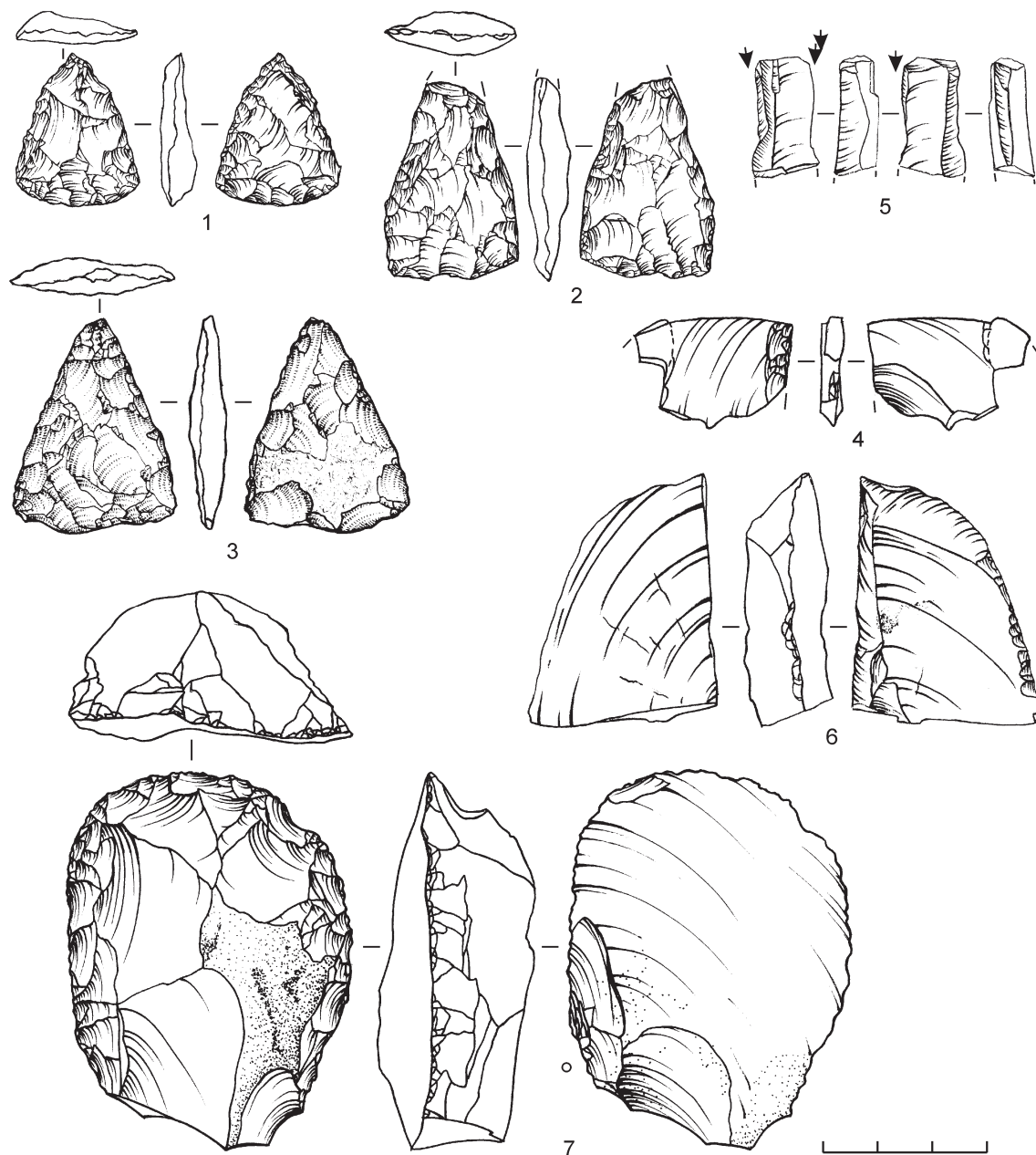


Рис. 3. Стоянка Борщёво 5, каменный инвентарь IV культурного слоя: 1, 2, 5, 6 — из раскопок 2017 г.; 3 — подъемная находка 2016 г.; 4 — из раскопок 2011 г.; 7 — из раскопок 2010 г. (рисунок Н. А. Цветковой)

Fig. 3. Borshchevo 5, stone inventory from cultural layer IV: 1, 2, 5, 6 — from the 2017 excavations; 3 — surface find made in 2016; 4 — from the 2011 excavations; 7 — from the 2010 excavations (drawing by N. A. Tsvetkova)

козернистого белого кварцита и имеет более грубую двустороннюю обработку ламеллярной ретушью (рис. 3, 3). По метрическим параметрам ($38 \times 29 \times 7$ мм) он является таким же тонким бифасом, как и два кремневых наконечника из раскопа 2017 г., к тому же он аналогичным образом оформлен в базальной части. Однако контекст находки и кварцитовое сырье, совершенно нетипичное для стрелецких наконечников, не может не вызывать определенных сомнений в его палеолитической атрибуции.

Хронология IV культурного слоя Борщёво 5 основывается на двух радиоуглеродных датах — по углю: $28\,750 \pm 2000$ (SPb-312) из раскопок 2010 г. и по кости: $34\,300 \pm 610$ (UCIAMS-189586) из раскопок 2016 г. Первая датировка, очевидно, должна считаться омоложенной из-за неприемлемого доверительно интервала. Вторая дата также не вполне вписывается в современные представления о стратиграфической позиции залегания находок ниже горизонта вулканического пепла Y5, являющегося абсолютно четким хронологическим маркером, отделяющим в Костёнках древнейшие культурные слои от более поздних. Возраст 34 тыс. некалиброванных л. н. несколько моложе геохронологической позиции вмещающих отложений нижней гумусированной толщи. Аналогичные по залеганию материалы костёнковско-стрелецкой археологической культуры из V культурного слоя Костёнок 1 по радиоуглероду датируются 39–43 тыс. некалиброванных л. н., а из III культурного слоя Костёнок 12 — 35–36 тыс. некалиброванных л. н. (Haesaerts et al. 2017; Hoffecker et al. 2008), что в целом позволяет относить стрелецкую индустрию к древнейшим верхнепалеолитическим индустриям в Восточной Европе.

Таким образом, культурный и хроностратиграфический контекст IV культурного слоя стоянки Борщёво 5 должен соответствовать самым ранним проявлениям стрелецкого культурного комплекса в Костёнковско-Борщёвском палеолитическом районе. В дальнейшем главной задачей исследований нижних культурных слоев памятника будет получение адекватных изотопных датировок и пополнение объема археологических данных, необходимых для изучения вопросов перехода от среднего палеолита к верхнему палеолиту в центре Русской равнины.

Литература

Аникович и др. 2008 — Аникович М. В., Попов В. В., Платонова Н. И. Палеолит Костёнковско-Борщёвского района в контексте верхнего палеолита Европы. СПб.: Нестор-История, 2008. 304 с. (Тр. КБАЭ. Вып. 1).

Лисицын 2006 — Лисицын С. Н. Третий культурный слой стоянки Борщёво 5, связанный с горизонтом вулканического пепла // Аникович М. В. (ред.). Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: Общее и локальное: ММК, посвящ. 125-летию открытия палеолита в Костёнках (Костёнки, 23–26 августа 2004 г.). СПб.: Нестор-История, 2006. С. 114–124 (Тр. КБАЭ. Вып. 4).

Лисицын 2014 — Лисицын С. Н. Вариабельность граветтийского эпизода накануне последнего ледникового максимума: взгляд из Костёнок // Васильев С. А., Ткач Е. С. (ред.). Верхний палеолит Евразии и Северной Америки: памятники, культуры, традиции: Сб. ст. памяти М. В. Аниковича. СПб.: Петербургское востоковедение, 2014. С. 179–186.

Haesaerts et al. 2017 — Haesaerts P., Damblon F., Van der Plicht J., Otte M., Nigst P. R. Additional data to the stratigraphy and the chronology of the Kostenki 1 (Poliakov) sequence, Voronezh, Russia // ERAUL. 2017. Vol. 147. P. 135–142.

Hoffecker et al. 2008 — Hoffecker J. F., Holliday V. T., Anikovich M. V., Popov V. V., Levkovskaya G. M., Pospelova G. A., Forman S. L., Giaccio B., Lisitsyn S. N. From the Bay of Naples to the River Don: the Campanian Ignimbrite eruption and the Middle to Upper Paleolithic transition in Eastern Europe // Journal of Human Evolution. 2008. Vol. 55. P. 858–870.

Lisitsyn 2015 — Lisitsyn S. N. The late Gravettian of Borshevo 5 in the context of the Kostenki-Borshevo sites (Don basin, Russia) // QI. 2015. Vol. 359–360. P. 372–383.

Reynolds et al. 2015 — Reynolds N., Lisitsyn S. N., Sablin M. V., Barton N., Higham T. Chronology of the European Russian Gravettian: new radiocarbon dating results and interpretation // Quartär. 2015. Vol. 62. P. 121–132.

FINDS OF THE STRELETSKIAN-TYPE ARTIFACTS FROM THE SITE OF BORSHCHEVO 5 IN THE KOSTENKI-BORSHCHEVO AREA ON THE DON

S. N. LISITSYN

Keywords: *Early Upper Paleolithic, Streletskian culture, Kostenki, stone artifacts.*

The multilayered site Borshevo 5 in the Kostenki-Borshchevo area has been under excavation since 2002. The exposed area exceeds 180 m². Five occupation horizons were distinguished. The excavations conducted in 2017 yielded new materials coming from cultural layer IV. The finds in question include bifacial points of the Streletskian type, a burin, sidescrapers and flakes (altogether 13 artifacts). The geochronological position of these finds corresponds to that of some other Streletskian materials, including layer V of Kostenki 1 and layer III of Kostenki 12, which have radiocarbon dates ranging from 43–36 ka. However, layer IV of Borshchevo 5 gave somewhat younger dates of 28.7 and 34.3 ka. Both the age of this assemblage and cultural context of archaeological finds should be clarified by further research.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СПАСАТЕЛЬНЫХ АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ НА СТОЯНКЕ КОСТЁНКИ 21 (ГМЕЛИНСКАЯ) В 2013–2016 ГГ.¹

А. А. БЕССУДНОВ²

Ключевые слова: *верхний палеолит, Костёнки, гравитт, стратиграфия, планиграфия, каменный инвентарь.*

В работе представлены предварительные результаты спасательных археологических работ на стоянке Костёнки 21 (Гмелинская), которые проводились в 2013–2016 гг. силами Костёнковской археологической экспедиции ИИМК РАН. В результате визуальных осмотров обрыва коренного берега были обнаружены и исследованы три скопления основного (III) культурного слоя. Каждое из скоплений отличается по структуре культурного слоя и составу находок, что позволяет интерпретировать их в качестве участков с различной функциональной направленностью: 1) остатки «жилого комплекса» (?); 2) участок по изготовлению, переоформлению резцов и снятию с них резцовых сколов; 3) периферийная (межобъектная) часть поселения. Несмотря на значительную разницу между набором каменного инвентаря и сырьевым составом коллекций различных участков, материалы работ последних лет не способствуют разрешению проблемы разделения III культурного слоя на два самостоятельных комплекса.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-62-73

Введение

В 2013–2016 гг. силами Костёнковской археологической экспедиции ИИМК РАН (руководитель — А. А. Сеницын) проводились спасательные работы на нескольких участках стоянки Костёнки 21 (Гмелинская), в настоящее время разрушающихся и подлежащих хозяйственному освоению.

Стоянка была открыта Н. Д. Прасловым в 1956 г. и исследовалась под его руководством в течение нескольких полевых сезонов до середины 1980-х гг. В ходе работ 1976–1979 гг. было установлено, что на стоянке залегают три культурных слоя, два из которых (I и II) представлены единичными находками; верхний культурный слой предположительно представляет собой периферийную часть расположенной рядом стоянки Костёнки 3 (Праслов, Иванова 1982: 200). Основной культурный слой (III), приуроченный к отложениям гмелинской ископаемой почвы, исследован на площади более 500 м². Раскопами и зачистками были вскрыты несколько скоплений с высокой концентрацией находок, разделенных участками с единичными предметами. Несколько скоплений овальной формы интерпретировались в качестве «жилых комплексов» (Там же: 201–204; Иванова 1985). Исследования III культурного слоя доставили богатую коллекцию каменного и костяного инвентаря, в том числе уникальные для Восточной Европы гравировки животных на каменных гальках (Праслов 1985).

После многолетних раскопок на стоянке Н. Д. Прасловым высказывалось предположение, что была исследована если не вся, то основная площадь поселения. Это косвенно подтверждалось отсутствием находок в обнажении правого берега Дона, активно размываемого речными и сезонными водами. Изредка на памятнике собирались отдельные находки костей и кремней, но признаков культурного слоя в разрезе террасы не отмечалось. Однако начиная с 2013 г. вдоль берегового обрыва стали обнажаться линзы насыщенного культурного слоя, которые были изучены в целях сохранения информации.

¹ Исследование проведено в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по теме государственной работы № 0184-2018-0012 «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде». Полевые работы проведены при поддержке РФФИ, проекты № 17-06-00319а, 18-39-20009_мол_а_вед.

² Отдел палеолита, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

В ходе работ 2013–2016 гг. были исследованы три участка культурного слоя вдоль берега Дона, а также заложен шурф в северо-западной части памятника, не давший находок (рис. 1). За исключением двух осколков кремня, обнаруженных на уровне залегания II культурного слоя в зачистке 2014 г., никаких находок в двух верхних слоях не было. Общая исследованная площадь III культурного слоя составила около 22 м², при этом каждый из вскрытых участков отличался по составу и плотности распределения культурных остатков. В связи с проблемой разделения материалов III культурного слоя на два обособленных

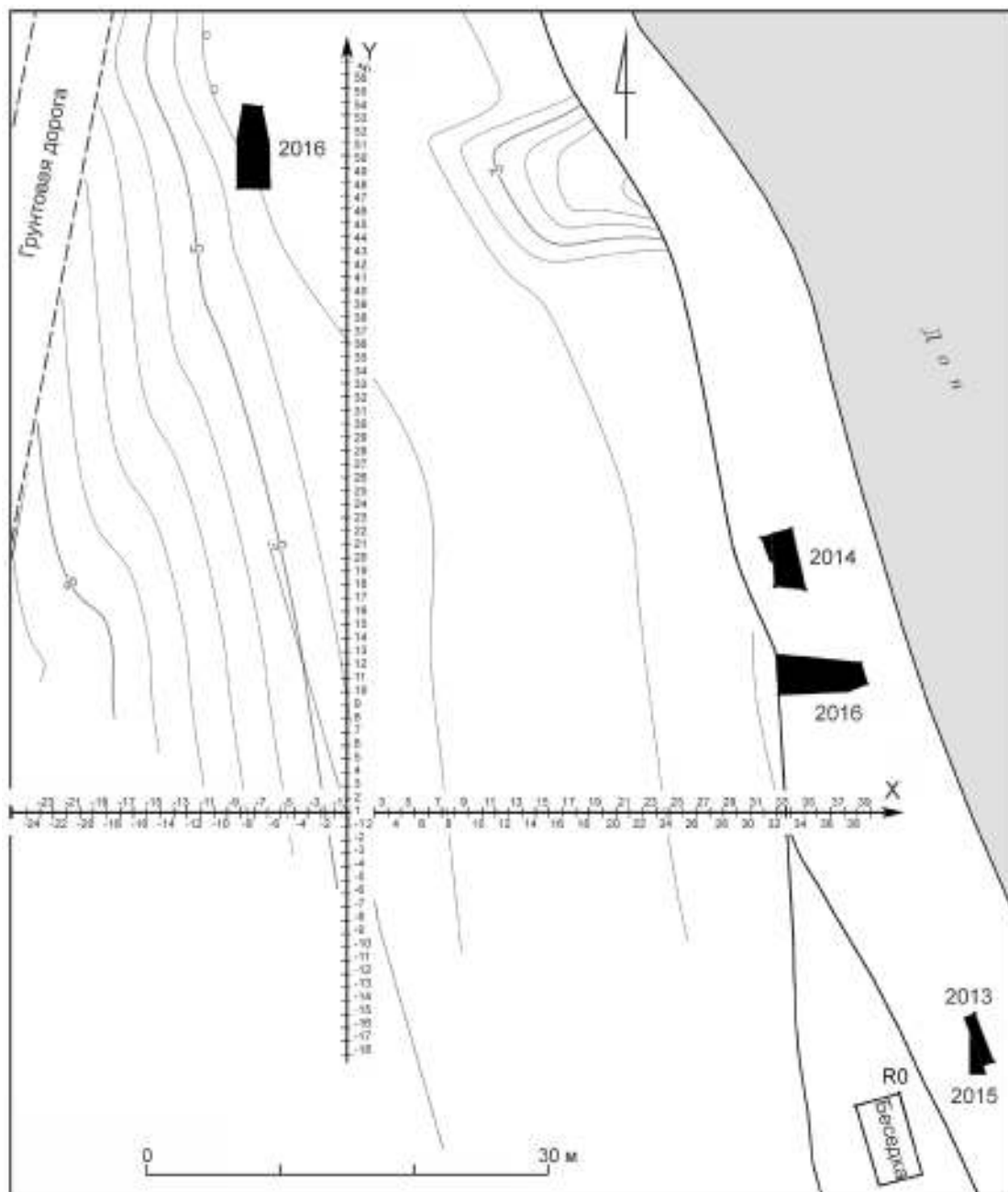


Рис. 1. Стоянка Костёнки 21 (Гмелинская), ситуационный план местности и положение зачисток и шурфов 2013–2016 гг. (система координат местная, съёмка плана проведена М. В. Маруниным)

Fig. 1. Kostenki 21 (Gmelin site), site layout plan showing the position of the 2013–2016 test pits and profile cuts (local coordinates, surveyed by M. V. Marunin)

комплекса (см.: Праслов, Иванова 1982: 201, 209; Иванова 1985: 12–15) описание изученных участков и происходящих из них коллекций приводится отдельно.

Одной из основных проблем нового этапа работ на памятнике стала невозможность привязки к раскопам и зачисткам 1950–1980-х гг. Из-за активной эрозии берега и хозяйственной деятельности все реперные точки (забетонированные куски рельсов и бетонные столбы) были уничтожены. Значительные изменения береговой линии Дона не позволили обнаружить какие-либо визуальные ориентиры для привязки зачисток и шурфов 2013–2016 гг. Поэтому была осуществлена тахеометрическая съемка основной площади охранной зоны памятника, а также создана новая, общая для всей площади стоянки квадратная сетка (рис. 1).

Стратиграфия

За исключением шурфа на кв. –X7–8/Y47–50, где была вскрыта четырехметровая косо-слоистая толща склоново-делювиальных отложений, на всех исследованных участках прослежена одинаковая последовательность геологических слоев. Наиболее полный разрез был получен в ходе работ 2016 г. (табл. 1, рис. 2).

В целом вскрытая толща напластований соответствует сложившимся представлениям о стратиграфии памятника, однако мощность отложений по сравнению с раскопами 1950–1980-х гг. существенно увеличилась. Если ранее глубина основного (III) культурного слоя в среднем составляла 3,5–4,5 м от дневной поверхности (Праслов 1964: 59; Праслов, Иванова 1982: 198–200), то по результатам работ последних лет оказалось, что III культурный слой залегает на глубине 7,5–8 м. Такое значительное увеличение мощности напластований лишь отчасти можно объяснить присутствием на месте зачистки перекрывающих чернозем техногенных отложений, достигающих 2,5 м. Вероятно, что глубина залегания III культурного слоя также выросла за счет увеличения толщи склоново-осадочных отложений по мере приближения к коренному склону.

За счет увеличения мощности отложений появились основания для более подробного членения стратиграфии, особенно слоистой толщи (слои 6–10)³, которая описывалась Н. Д. Прасловым единым горизонтом, достигавшим 2–3 м (Праслов, Иванова 1982: 198–200). В результате в разрезе зачистки 2016 г. было выделено 12 отдельных слоев (табл. 1, рис. 2), тогда как ранее описание аналогичной толщи включало 7 слоев.

Как и в предыдущие годы исследований, в разрезах зафиксированы три генерации мерзлотных деформаций — две нижние из них разбивают остатки III и, предположительно, II культурных слоев. Помимо этого, выше гмелинской почвы были обнаружены два горизонта гумусированного суглинка (слои 7 и 9), имеющие признаки эфемерного почвообразования и предположительно соотносящиеся с уровнями залегания двух верхних культурных слоев.

На всех участках остатки III культурного слоя связаны с нечетко выраженной серо-сизой гмелинской почвой, насыщенной железистыми включениями, нарушенной трещинами, заполненными серым суглинком. Внутри почвы отчетливо прослежены округлые в разрезе линзы повышенной (до брекчиеобразной) концентрации известковых стяжений (дутиков), относящихся к подстилающему геологическому слою.

Зачистка на кв. X47–48/Y16–19 (2013, 2015 гг.)

На площади около 5 м² расчисткой зафиксировано наличие хорошо выраженного культурного слоя с несколькими разрозненными зольно-углистыми линзами (рис. 3, 1), наличие которых ранее было зафиксировано только в «жилых комплексах» (Праслов, Иванова 1982: 198–200). В юго-восточной части зачистки они имеют ступенчатое и иногда наклонное падение поверхности; в северной части линзы зольно-углистой массы крупнее и четче выражены. В западной части зачистки зольные линзы встречаются отдельными небольшими

³ Здесь и далее нумерация слоев по новому описанию, выполненному автором.

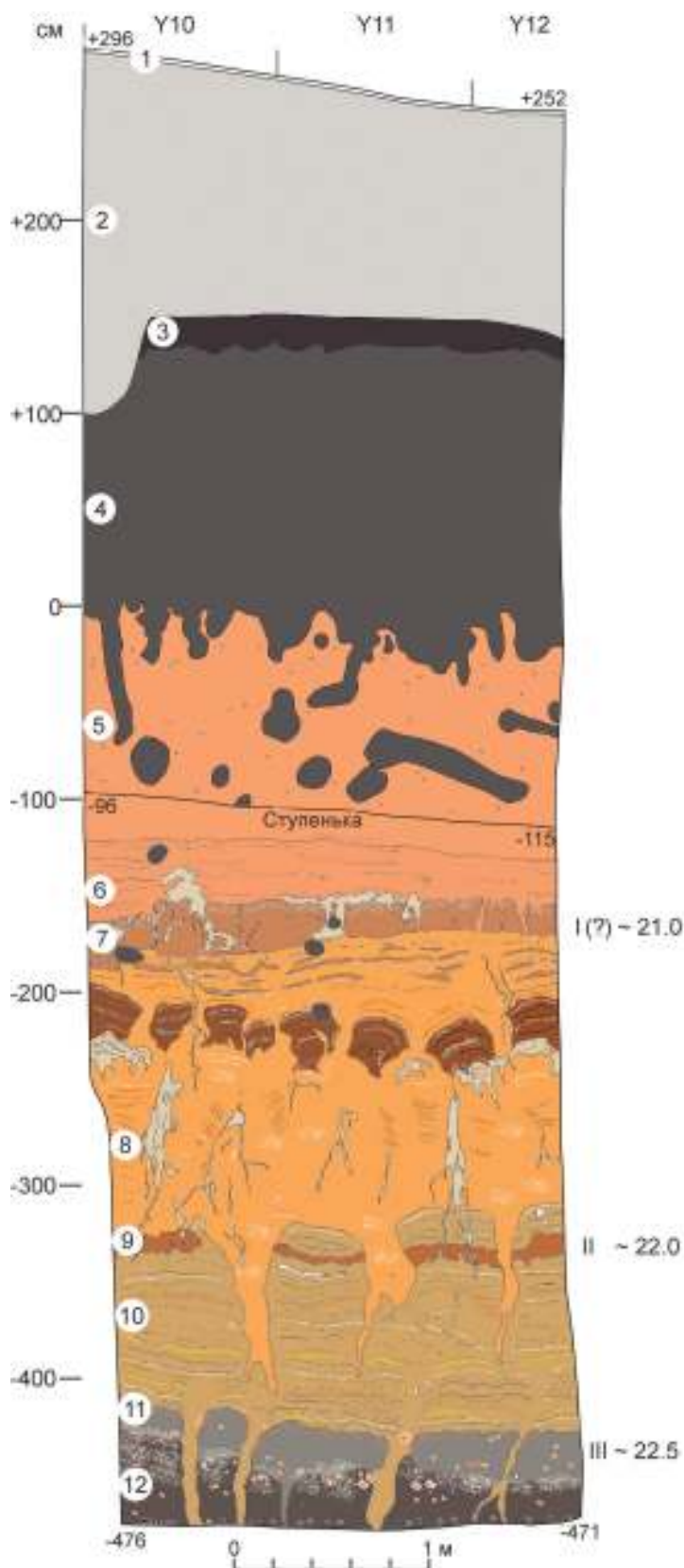
Т а б л и ц а 1

**Стратиграфия стоянки Костёнки 21 по разрезу западной стенки зачистки 2016 г.
на кв. У10–12**

№	Описание слоя	Мощность (м)
1	Дерн	0,04–0,05
2	Техногенный слой — перемес чернозема и суглинка с включениями битого кирпича, щебенки, древесного угля и шлака	1,2–2,10
3	Слой чернозема с включениями красного битого кирпича	0,15–0,20
4	Современная почва (чернозем) со срезанной верхней частью	1,10–1,60
5	Лессовидный суглинок светло-коричневого цвета с редкой меловой крошкой. В большом количестве встречаются кротовины, заполненные черноземом	0,96–1,15
6	Светло-коричневый слоистый суглинок с прослойками меловой крошки и частыми включениями белесых карбонатных линз	0,25–0,35
7	Горизонт гумусированного суглинка ярко-коричневого рыжевато-коричневого цвета (горизонт эфемерного почвообразования?). Оба контакта резкие. Прорезан многочисленными мелкими трещинами, заполненными белесым карбонатным суглинком, которые спускаются с вышележащего слоя	0,17–0,25
8	Рыхлый бурый суглинок с выраженной слоистостью, которая становится более четкой книзу за счет повышенного включения прослоек меловой щебенки. Зафиксированы два горизонта мерзлотных (?) деформаций — трещин, которые прорезают слоистую толщу. Со средней части слоя опускаются мощные трещины, заполненные карбонатами	1,45–1,85
9	Горизонт гумусированного суглинка («верхняя ископаемая почва», по Г. И. Лазукову), разбитый опускающимися из слоя 8-ю клиньями	0,07–0,15
10	Тонкослоистая толща чередующихся прослоек песка, суглинка, меловой крошки, вероятно, аллювиального происхождения (пойменный аллювий?). Толща прорезана мерзлотными клиньями, опускающимися с основания слоя 8. Встречаются пятна ожелезнения	1,10–1,35
11	Гумусированный сильно опесчаненный суглинок сизого и серого цветов, представляющий гмелинскую ископаемую почву. Встречены карбонатные включения, количество которых увеличивается книзу. Почва разбита мерзлотными клиньями, опускающимися с основания слоя 10. Сильно ожелезненная. К погребенной почве приурочены остатки III культурного слоя	0,20–0,25
12	Темно-коричневый оглеенный суглинок, сильно насыщенный карбонатными стяжениями, пятнами ожелезнения и марганцевыми примазками (Вк гмелинской почвы, по С. А. Сычёвой)	Видимая мощность — 0,25–0,35

пятнами, иногда вытянутыми в плане. Все они интенсивно насыщены древесным углем, фрагментами костей мелких животных и мелкими кремневыми чешуйками, за их пределами находки единичны. На границе кв. Х47/–У17–Х47/–У18 обнаружено небольшое (6 см в поперечнике) пятно малиновой охры, которое залегает рядом с зольно-углистой линзой, продолжающейся в западном направлении.

Разброс находок по вертикали на вскрытой площади составляет 25 см. Вероятно, предметы, расположенные близко к линии обрыва, смещены относительно своего первоначального положения. Находки с вертикальным положением отсутствуют, что отличает вскрытый участок от площади зачистки 2014 г.



Коллекция каменного инвентаря, собранного с участка Х47–48/–У16–19, насчитывает немногим более 200 предметов (табл. 2), среди которых имеется всего пять изделий со вторичной обработкой: две микропластинки с мелкой краевой ретушью и поперечным усечением конца (рис. 4, 1, 2) (в одном случае — двойным усечением — рис. 4, 2), прямо усеченная пластинка с ретушью (рис. 4, 4) и микропластинка с притупленным краем, дистальный конец которой скруглен вертикальной ретушью (рис. 4, 3). Среди апплицируемых сколов абсолютно преобладают сломы отщепов и пластин.

Зачистка на кв. Х33–38/У10–12 (2016 г.)

В пределах зачистки на площади около 9 м² на кв. Х35–38/У10–12 (рис. 5) был вскрыт периферийный участок III слоя, в котором найдены единичные фрагменты костей и зубов мамонта и резцовый скол. Как и на соседних исследованных участках, горизонт находок имел следы мерзлотных деформаций, представленных клиньями с наклонно растащенными фрагментами костей с перепадом высотных отметок до 39 см. Вполне вероятно, что пластины зуба мамонта, встреченные в северной и центральной частях зачистки, являются фрагментами одного зуба, разрушенного и растащенного в древности по заполнению трещин.

Рис. 2. Стоянка Костёнки 21 (Гмелинская), стратиграфия по разрезу западной стенки зачистки 2016 г. на кв. У10–12 с положением культурных слоев и допустимым радиоуглеродным возрастом (нумерация слоев соответствует описанию в табл. 1)

Fig. 2. Kostenki 21 (Gmelin site), 2016 test cleaning, stratigraphy of the western wall in sq. У10–12 with the position of cultural layers and assumed radiocarbon ages (layer numbering corresponds to that in table 1)

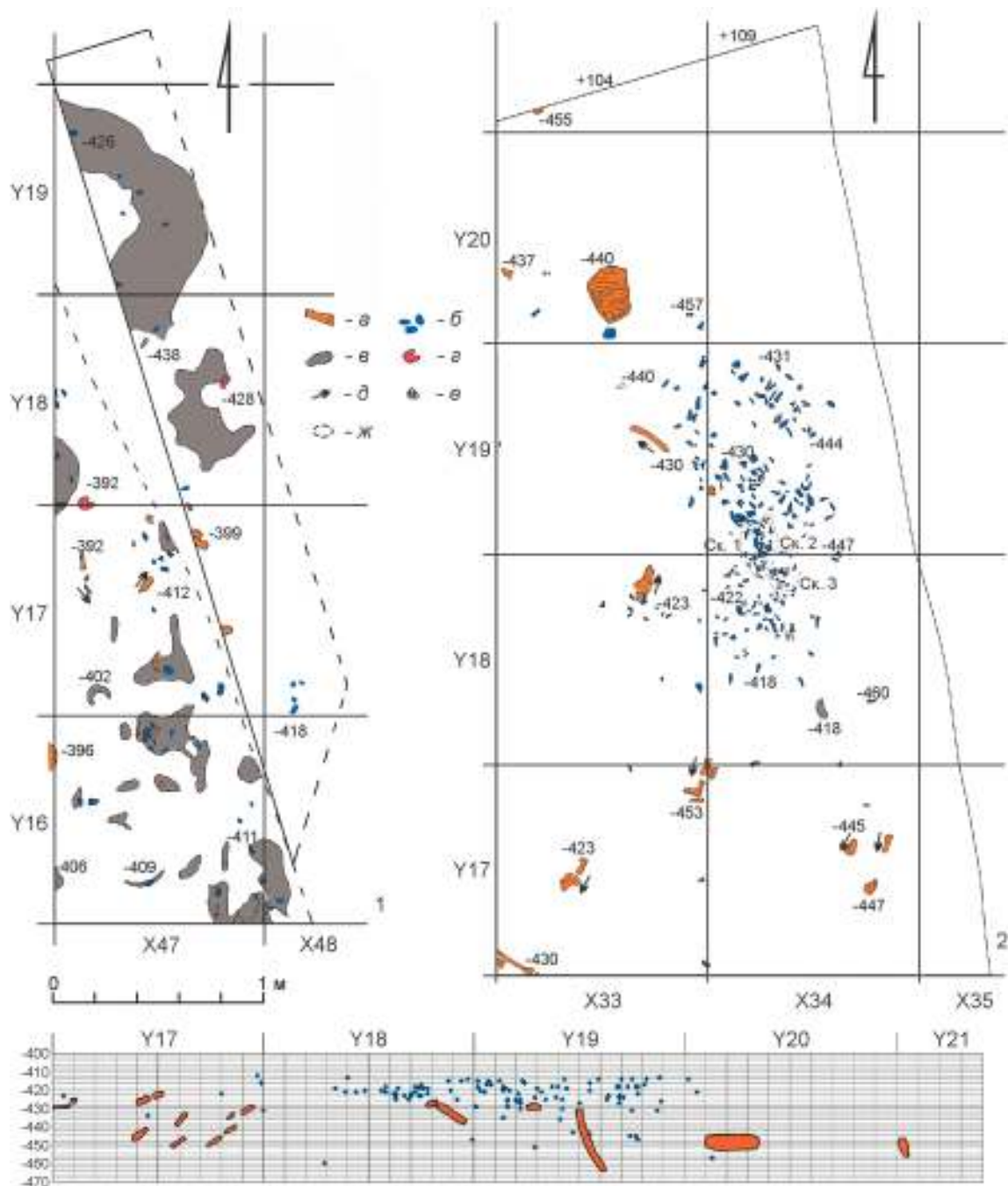


Рис. 3. Стоянка Костёнки 21 (Гмелинская), планиграфия находок III культурного слоя в зачатках на кв. X47–48/–Y16–19 (1), X33–35/Y17–21 (2) и их вертикальное распределение на кв. X33–35/Y17–21 в направлении Ю–С (3): *a* — кости; *б* — кремни; *в* — зольно-углистая масса; *г* — охра; *д* — направление наклонного залегания находок; *е* — мергель; *ж* — границы и номера скоплений кремня

Fig. 3. Kostenki 21 (Gmelin site), cultural layer III, distribution of finds in sq. X47–48/–Y16–19 (1), X33–35/Y17–21 (2) and their vertical distribution in sq. X33–35/Y17–21 along the south–north axis (3): *a* — bones; *б* — flints; *в* — ash-coaly mass; *г* — ochre; *д* — inclination of finds; *е* — marl; *ж* — limits and numbers of flint accumulation

Единственное кремневое изделие — резцовый скол полупрозрачного мелового кремня — имеет самую высокую гипсометрическую отметку. Определенного рода сортировка находок на два уровня была также зафиксирована в зачистке 2014 г., где основной горизонт находок с легкими и мелкими предметами превышал уровень фаунистических находок на 15–20 см. Видимо, сходная ситуация представлена в зачистке 2016 г., хотя малочисленность культурных остатков не позволяет проследить подобную вертикальную сортировку находок.

Зачистка на кв. Х33–35/У17–21 (2014 г.)

Культурные остатки III слоя были встречены на всей вскрытой площади (~ 8 м²), однако наибольшая концентрация прослежена на площади около 2 м² (рис. 3, 2). Основной горизонт залегания находок представлен преимущественно расщепленными кремнями, мелкими фрагментами костей (3–4 см), единичными комочками красной охры и кусочками древесных углей. Скопление не имело резких границ, каких-либо конструктивных элементов не обнаружено. Разброс находок по вертикали — 7–10 см, однако часть кремневых предметов (преимущественно больших размеров) находилась ниже основного уровня залегания, в заполнении клиньев. Наибольший отрыв находок в мерзлотных трещинах от уровня культурного слоя достигает 40 см (рис. 3, 3), при этом большинство кремневых находок, обнаруженных в заполнении трещин, залегают на ребре или стоят вертикально. На 10–20 см ниже основного уровня находок были обнаружены фаунистические остатки, в основном представленные костями мамонта. Здесь, в отличие от основного яруса находок, встречены только крупные кости. Лишь несколько из них имеют субгоризонтальное положение, большая часть имеет наклонную позицию под большими углами. Отрыв костей от основного уровня залегания находок, их положение, а также вертикальная сортировка кремневого инвентаря (в заполнении клиньев обнаружены преимущественно крупные предметы) свидетельствуют о мерзлотных процессах, частично деформировавших культурный слой. В то же время принадлежность основного горизонта кремневых находок и горизонта костей к одному культурному слою не вызывает сомнений.

Т а б л и ц а 2

Распределение категорий каменного инвентаря по различным участкам

Категории	Участки			Всего:
	Х47–48/–У16–19 (2013, 2015 гг.)	Х33–35/У17–21 (2014 г.)	Х35–38/У10–12 (2016 г.)	
Чешуйки и осколки < 1 см	121	550	–	671
Отщепы 1–3 см	34	92	–	126
Отщепы 3–5 см	3	5	–	8
Осколки	15	15	–	30
Резцовые сколы (из них с ретушью)	10 (3)	86 (38)	1	97 (41)
Пластины и их фрагменты	14	105	–	119
Изделия со вторичной обработкой	5	36	–	41
Нуклеусы	–	4	–	4
Сколы выравнивания фронта	–	2	–	2
Краевые сколы	1	3	–	4
Реберчатые сколы	–	7	–	7
Сколы подправки площадки	1	2	–	3
Отщепы с ретушью	1	–	–	1
Осколки железистых конкреций	9	–	–	9
Галька без обработки (?)	1	–	–	1
Плитка с единичными сколами	1	–	–	1
Итого:	216	907	1	1124

Таблица 3

Распределение изделий со вторичной обработкой по различным участкам

Категория	Участки		Всего:
	X47–48/–Y16–19 (2013, 2015 гг.)	X33–35/Y17–21 (2014 г.)	
Микропластинки с притупленным краем	2	2	4
Пластины с ретушью	–	2	2
Микропластины с ретушью	1	–	1
Пластины с ретушью и усечением	2	–	2
Микроострие	–	1	1
Скребки	–	1	1
Резцы:	–	30	30
<i>срединные</i>	–	15	–
<i>на сломе</i>	–	5	–
<i>комбинированные</i>	–	3	–
<i>на естественной кромке</i>	–	2	–
<i>ретушные</i>	–	1	–
<i>трансверсальные</i>	–	1	–
<i>обломки резцов</i>	–	3	–
Итого:	5	36	41

Коллекция каменного инвентаря насчитывает более 900 находок (табл. 2). Среди нуклеусов преобладают вторичные: на крупных отщепах, осколках или пластинах (рис. 4, 14). Обнаружен также крупный дисковидный нуклеус, изготовленный из местного желтого кремня. Основную часть изделий со вторичной обработкой составляют резцы различных типов (табл. 3), среди которых преобладают двугранные многофасеточные (рис. 4, 9–12). Лишь один резец изготовлен на ретушированной площадке (рис. 4, 16). Единичными изделиями представлены: скребок (рис. 4, 8), микроострие (рис. 4, 6), две пластинки с притупленным краем (рис. 4, 5, 7) и две пластины с ретушью (рис. 4, 15). Часто встречаются аппликации различных сколов, среди которых преобладают связи резец–резцовый скол (см.: рис. 4, 12 и 13).

Таким образом, в ходе работ 2013–2016 гг. были исследованы три различные по структуре и составу находок линзы культурного слоя, что позволяет предварительно интерпретировать их в качестве участков с различной функциональной направленностью:

1) зачистка на кв. X47–48/–Y16–19 с зольно-углистыми линзами, насыщенными находками, — предположительно остатки так называемого жилого комплекса (?);

2) зачистка на кв. X33–35/Y17–21 с локальным скоплением расщепленного кремня — «производственный» участок по изготовлению, переоформлению резцов и снятию с них заготовок — резцовых сколов;

3) зачистка на кв. X35–38/Y10–12 с единичными находками — периферийная (межобъектная) часть поселения.

Каждый из исследованных участков отличается по составу каменного инвентаря (табл. 2), что особенно ярко выступает при сравнении изделий со вторичной обработкой. Если в зачистке 2014 г. абсолютно преобладают резцы, то на участке 2013–2015 гг. резцы вообще отсутствуют, а орудийный набор в основном представлен микроинвентарем. При этом сырьевой состав коллекций участков X47–48/–Y16–19 и X33–35/Y17–21 существенно отличается в процентном соотношении: в первом меловой кремь абсолютно преобладает (97%), а во втором составляет только около 50% от общего числа предметов.

Несмотря на значительную разницу между набором каменного инвентаря и сырьевым составом коллекций различных участков, материалы работ последних лет не способствуют

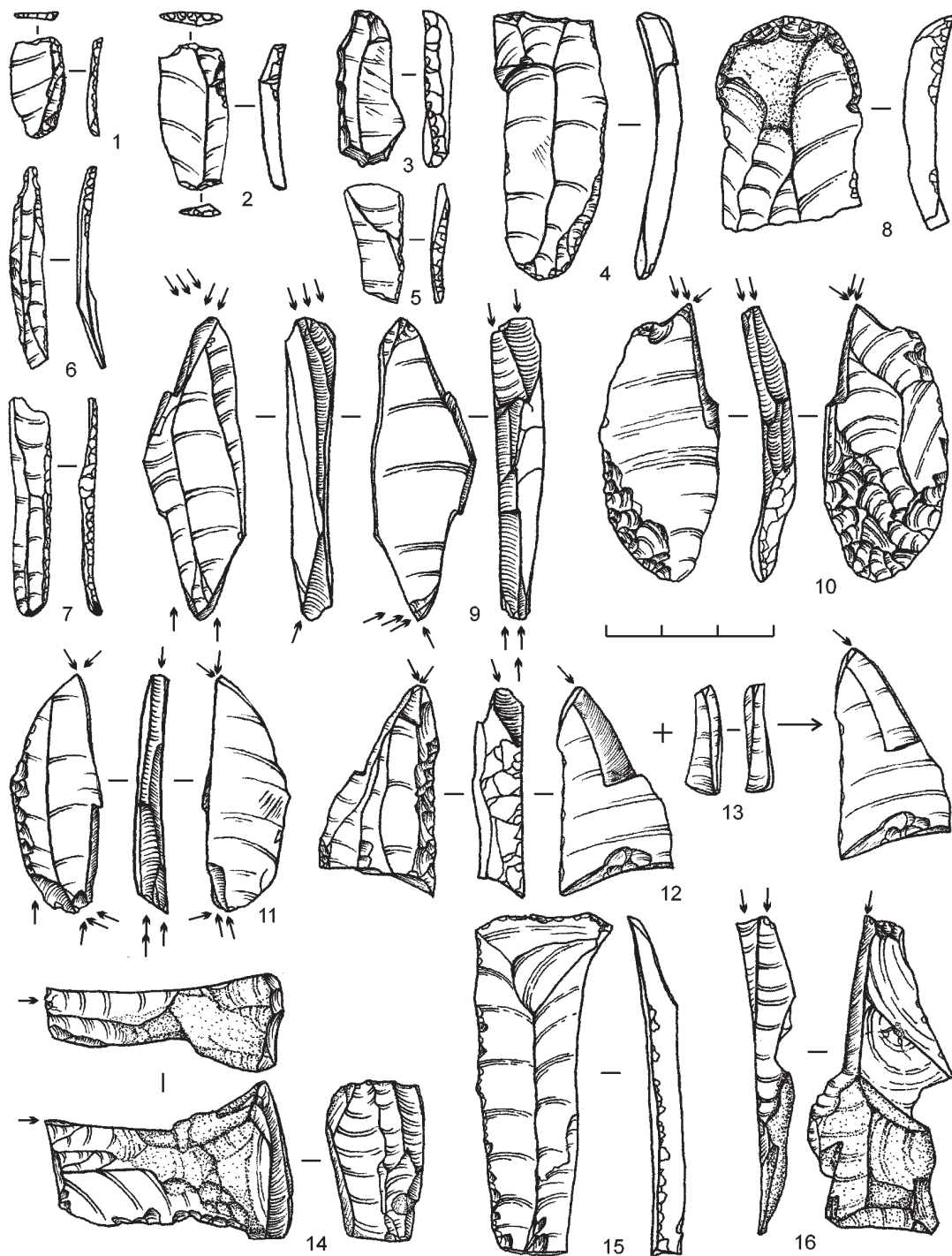


Рис. 4. Стоянка Костёнки 21 (Гмелинская), кремневый инвентарь III культурного слоя: 1-4 — из зачисток на кв. X47-48/-Y16-19; 5-16 — из зачисток на кв. X33-35/Y17-21

Fig. 4. Kostenki 21 (Gmelin site), flint inventory of cultural layer III: 1-4 — from profile cuts in sq. X47-48/-Y16-19; 5-16 — from profile cuts in sq. X33-35/Y17-21

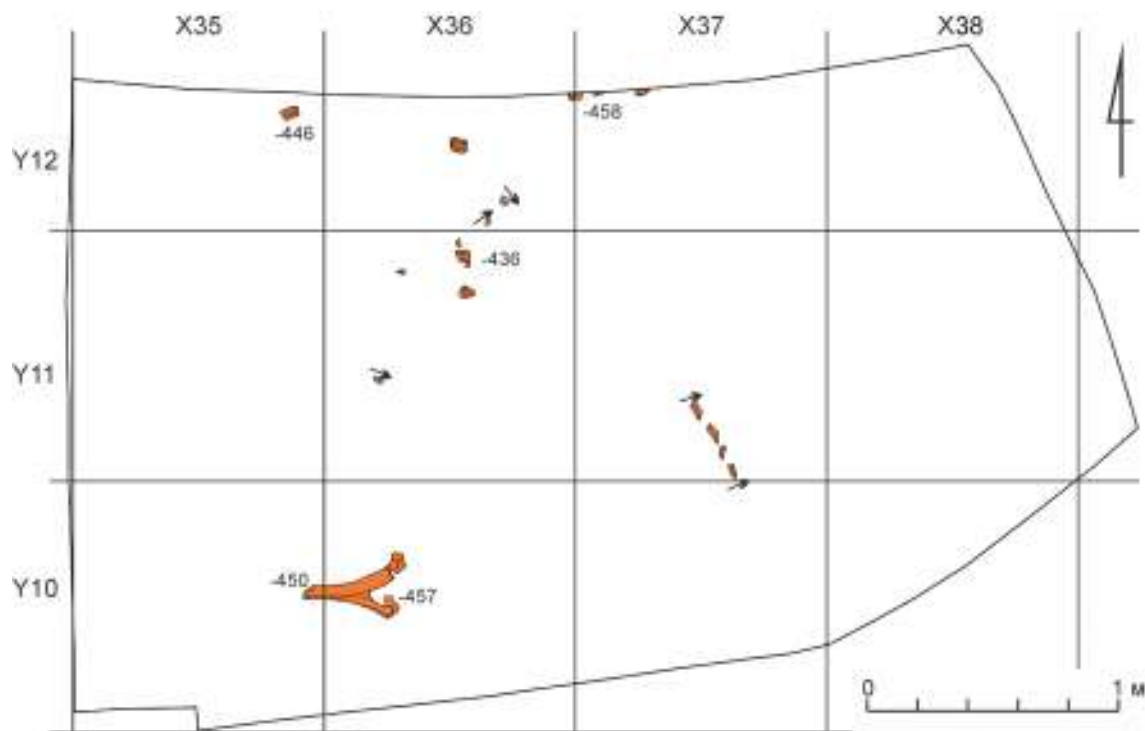


Рис. 5. Стоянка Костёнки 21 (Гмелинская), план расположения находок III культурного слоя в зачистке на кв. X35–38/Y10–12. Условные обозначения см. на рис. 3

Fig. 5. Kostenki 21 (Gmelin site), cultural layer III, distribution of finds in sq. X35–38/Y10–12. Legend see on fig. 3

разрешению проблемы разделения III культурного слоя на обособленные комплексы. В первую очередь это обусловлено отсутствием в новых коллекциях гмелинских наконечников и аносовских острий, которые являются ведущими типами для разных комплексов (см. ниже). Осложняет задачу также невозможность корреляции новых исследованных участков со старыми раскопами.

Обсуждение

Значительная исследованная площадь III культурного слоя, богатая коллекция каменного и костяного инвентаря и обеспеченность комплексом естественно-научных данных делают Костёнки 21 одним из наиболее изученных памятников в Костёнках. Вместе с тем материалы памятника до сих пор вызывают немалый интерес у исследователей различных направлений и способствуют постановке и решению важнейших вопросов археологии палеолита.

К таковым относится проблема разделения материалов III культурного слоя на два самостоятельных комплекса. Планиграфическая приуроченность специфических типов орудий к различным участкам стоянки — наконечников с боковой выемкой к двум южным жилым комплексам, а аносовских острий к четырем северным — ставила вопросы о дифференциации площади поселения с различной хозяйственно-бытовой и социальной нагрузкой и даже разнотипности комплексов, залегающих в единых геологических условиях (Праслов, Иванова 1982: 209; Иванова 1985: 12–15; Kozłowski 1986: 149; Аникович и др. 2008: 205–206). Проблема корреляции различных участков одного памятника является особенно насущной для Костёнок из-за склонового положения всех стоянок и локально изменяющейся стратиграфии. Примеры разделения одного (?) культурного слоя на два участка (Костёнки 1 [III, V] — «западный»

и «восточный» [Аникович и др. 2008: 94–102; Дудин 2014], Костёнки 14 [IVб, IVw] — «западный» и «восточный» [Синицын и др. 2017] и другие) иллюстрируют, что окончательный вывод о взаимном сопоставлении культурных слоев в различных частях памятника может быть сделан только после соединения их протяженным разрезом. Таким образом, вопрос должен решаться в первую очередь в процессе полевых работ.

В случае с III культурным слоем Костёнок 21 следует отметить, что различия в коллекциях каменного инвентаря «северного» и «южного» комплексов преимущественно касаются двух ведущих типов — гмелинских наконечников с боковой выемкой и аносовских острий, остальной же набор орудий различается незначительно и по технико-морфологическим показателям определяется как граветтский. Таким образом, даже если допустить, что в III культурном слое исследованы остатки разнокультурных поселений, оба они относятся к граветтскому технокомплексу. В этом случае данные стратиграфии указывают на то, что если поселения и были оставлены в разное время, то их разделял относительно небольшой отрезок времени (от десятков до сотен лет?).

Вне зависимости от проблемы гомогенности III культурного слоя он представляет собой наиболее позднее проявление граветта в Костёнках с радиоуглеродным возрастом около 22,5 тыс. л. н. (Синицын и др. 1997: 49). В результате передатировки большинства граветтских стоянок в Костёнках с использованием новейших методов очистки образцов (Reynolds et al. 2015; 2017; Дудин и др. 2016; Douka, Hihgam 2017; и др.) становится очевидно, что различные варианты граветта, представленные в Костёнках, не были «геологически одновременны», как считалось ранее (Бессуднов 2006; Синицын 2013), а относительно равномерно распределяются в периоде 28–22 тыс. л. н. (см.: Лисицын 2016). Таким образом, III культурный слой Костёнок 21, имея самые молодые радиоуглеродные даты, является заключительным этапом эпохи граветта в Костёнках.

Литература

Аникович и др. 2008 — Аникович М. В., Попов В. В., Платонова Н. И. Палеолит Костёнковско-Борщёвского района в контексте верхнего палеолита Европы. СПб.: Нестор-История, 2008. 304 с. (Тр. КБАЭ. Вып. 1).

Бессуднов 2006 — Бессуднов А. А. Культурные различия и модели адаптации граветта Костёнок // Матишов Г. Г. (ред.). Позднекайнозойская история севера аридной зоны (Кайнозойский мониторинг природных событий аридной зоны юга России): Материалы междунар. симпозиума (Ростов н/Д (Азов, 26–29 сентября 2006 г.). Ростов н/Д: ЮНЦ РАН, 2006. С. 286–289.

Дудин 2014 — Дудин А. Е. Стоянка Костёнки 1, слой III: новые материалы и новые проблемы (предварительные итоги раскопок 2004–2012 гг.) // Васильев С. А., Ткач Е. С. (ред.). Верхний палеолит Северной Евразии и Америки: памятники, культуры, традиции. СПб.: Петербургское востоковедение, 2014. С. 171–178.

Дудин и др. 2016 — Дудин А. Е., Пустовалов А. Ю., Платонова Н. И. Второй культурный слой стоянки Костёнки 8 (Тельманская): структура, объекты, микростратиграфия // Вестник НГУ. История, филология. 2016. Т. 15. Вып. 3. С. 41–52.

Иванова 1985 — Иванова М. А. Структура Гмелинского палеолитического поселения (по результатам планиграфического и типологического анализа кремневого инвентаря): автореф. дис. ... канд. ист. наук. Л., 1985. 17 с.

Лисицын 2016 — Лисицын С. Н. Эпоха граветта в Костёнках: культурная история и палеоландшафт // Панин А. В., Тимирёва С. Н., Куренкова Е. И., Кононов Ю. М. (ред.). Пути эволюционной географии: МВНК, посвящ. памяти проф. А. А. Величко (Москва, 23–25 ноября 2016 г.). М.: ИГ РАН, 2016. С. 687–692.

Праслов 1964 — Праслов Н. Д. Гмелинская стоянка в Костёнках // КСИА. 1964. Вып. 97. С. 59–63.

Праслов 1985 — Праслов Н. Д. Гравированные изображения животных в Гмелинской позднепа-

леолитической стоянке (Костёнки 21) // Верещагин Н. К., Кузьмина И. Е. (ред.). Млекопитающие Северной Евразии в четвертичном периоде. Л.: Наука, 1985. С. 114–118 (Тр. ЗИН РАН. № 131).

Праслов, Иванова 1982 — *Праслов Н. Д., Иванова М. А.* Костёнки 21 (Гмелинская стоянка) // *Праслов Н. Д., Рогачёв А. Н.* (ред.). Палеолит Костёнковско-Борщёвского района на Дону. 1879–1979. Некоторые итоги полевых исследований. Л.: Наука, 1982. С. 198–210.

Синицын 2013 — *Синицын А. А.* Граветт Костёнок в контексте граветта Восточной Европы // *Синицын Г. В.* (ред.). Проблемы заселения северо-запада Восточной Европы в верхнем и финальном палеолите (культурно-исторические процессы). СПб.: Элексис, 2013. С. 4–32.

Синицын и др. 1997 — *Синицын А. А., Праслов Н. Д., Свеженцев Ю. С., Сулержицкий Л. Д.* Радиоуглеродная хронология верхнего палеолита Восточной Европы // *Синицын А. А., Праслов Н. Д.* (ред.). Радиоуглеродная хронология палеолита Восточной Европы и Северной Азии. Проблемы и перспективы. СПб.: Академпринт, 1997. С. 21–66.

Синицын и др. 2017 — *Синицын А. А., Синицына Г. В., Бессуднов А. А., Артюшенко А. А.* Раскопки нижнего культурного слоя Костенок 14 (Маркина гора) на западном участке памятника // Археологические открытия. 2015 год. М.: ИА РАН, 2017. С. 194–197.

Douka, Higham 2017 — *Douka K., Higham T.* The Chronological Factor in Understanding the Middle and Upper Paleolithic of Eurasia // *Current Anthropology*. 2017. Vol. 58, no. S17. P. 480–491 (DOI:10.1086/694173).

Kozłowski 1986 — *Kozłowski J. K.* The Gravettian in Central and Eastern Europe // *Advances in World Archaeology*. 1986. Vol. 5. P. 131–200.

Reynolds et al. 2015 — *Reynolds N., Lisitsyn S. N., Sablin M. V., Barton N., Higham T.* Chronology of the European Russian Gravettian: new radiocarbon dating results and interpretation // *Quartär*. 2015. No. 62. P. 121–132.

Reynolds et al. 2017 — *Reynolds N., Dinnis R., Bessudnov A.A., Deviese T., Higham T.* The Kostenki 18 child burial and the cultural and funerary landscape of Mid Upper Palaeolithic European Russia // *Antiquity*. 2017. Vol. 91, is. 360. P. 1435–1450.

PRELIMINARY RESULTS OF SALVATION WORKS AT THE SITE OF KOSTENKI 21 (GMELIN SITE) IN 2013–2016

A. A. BESSUDNOV

Keywords: *Upper Paleolithic, Kostenki, Gravettian, stratigraphy, planigraphy, stone inventory.*

The work presents preliminary results of rescue excavations of Kostenki 21 (Gmelin site) carried out by the Kostenki Archaeological Expedition of IHMC RAS in 2013–2016. As a result of visual examination of the bank escarpment, three accumulations of archaeological material associated with the main (III) cultural layer were found and studied. Each of them differs in its structure and composition of finds, which makes it possible to interpret them as functionally different areas: 1) remains of a «dwelling complex» (?); 2) area devoted to the production and re-shaping of burins (including detachment of burin spalls); peripheral (intermediate) part of the site. Despite the fact that the areas in question vary in both the composition of stone inventory and the assortment of raw materials, the available evidence remains insufficient to decide whether the III cultural layer should be subdivided into two independent complexes.

Древний каменный век Русской равнины

КОМПЛЕКСНЫЕ ГЕОАРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СРЕДНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКИХ ПАМЯТНИКОВ РУССКОЙ РАВНИНЫ¹

А. К. ОЧЕРЕДНОЙ, Е. В. ВОСКРЕСЕНСКАЯ, К. Н. СТЕПАНОВА,
Л. Б. ВИШНЯЦКИЙ, П. Е. НЕХОРОШЕВ, А. В. ЛАРИОНОВА, Н. Е. ЗАРЕЦКАЯ,
Е. К. БЛОХИН, А. В. КОЛЕСНИК²

Ключевые слова: *средний палеолит, стоянки открытого типа, Восточная Европа, микокская общность, хроностратиграфия, тафономия.*

В настоящей работе представлены предварительные результаты возобновленных комплексных исследований ключевых среднепалеолитических памятников открытого типа, расположенных в различных регионах Русской равнины: от верхнего течения Десны (Хотыльёво I, Бетово) до нижнего течения Волги (Сухая Мечётка), Северного Приазовья (Рожок I, Носово I), Среднего (Шлях) и Нижнего (Бирючья Балка 2) Дона. Исследования, проводимые нашим коллективом на новом методическом уровне в течение последних пяти лет, позволили получить новую информацию о хронологическом и литолого-стратиграфическом положении памятников, степени сохранности культурных слоев и особенностях каменных индустрий. Серии радиоуглеродных дат, полученных в последние годы, демонстрируют возможность корреляции комплексов в интервале от второй половины среднего (OIS-3) до начала позднего (OIS-2) валдая.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-74-83

В самом конце прошлого — начале нынешнего века в изучении палеолитических памятников Восточной Европы отчетливо оформились две тенденции. С одной стороны, появились новые хронометрические данные для стратифицированных верхнепалеолитических памятников (в первую очередь в Костёнках). Продолжающееся изучение хронологии раннего верхнего палеолита на Верхнем Дону очень быстро привело к тому, что некоторые наиболее выразительные комплексы были отнесены к середине и даже к ранним этапам OIS 3. При-

¹ Исследование проведено в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по темам государственной работы ИИМК РАН № 0184-2018-0012 «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде» и ИГ РАН № 0148-2018-0002, раздел 127 «Реконструкция палеогеографических обстановок ледниковых и межледниковых эпох, их пространственная и временная изменчивость и причины на протяжении позднего кайнозоя (включая плейстоцен и голоцен). Роль природного фактора в инициальном освоении человеком внетропического пространства», а также при поддержке РФФИ, проект № 17-06-00355а.

² А. К. Очередной, К. Н. Степанова, Л. Б. Вишняцкий, П. Е. Нехорошев и А. В. Ларионова — Отдел палеолита, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия; Е. К. Блохин — Отдел охранной археологии ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия; Е. В. Воскресенская — Лаборатория эволюционной географии, ИГ РАН, г. Москва, 119017, Россия; Н. Е. Зарецкая — Лаборатория геохимии изотопов и геохронологии, ГИН РАН, г. Москва, 119017, Россия; А. В. Колесник — Кафедра историографии, источниковедения, археологии и методики преподавания истории, Исторический факультет, Донецкий национальный университет, г. Донецк, 83001, Украина.

чем какая-либо «архаичность» или «переходность» в этих индустриях не прослеживается (Sinitsyn 2014; Levkovskaya et al. 2015; Hoffecker et al. 2016).

С другой стороны, в результате активных исследований в Дагестане и на Таманском п-ове (Амирханов 2013; Рыбалко 2016; Щелинский и др. 2016) появился целый набор различных стратифицированных раннепалеолитических индустрий. Эти открытия позволяют надеяться на обнаружение нижнепалеолитических комплексов и на южных рубежах Русской равнины, вне пределов Крымских и Кавказских горных областей. Предварительные данные об обнаружении ранних стратифицированных памятников предположительно среднеплейстоценового возраста в долине Дона уже были получены в 1960-е гг. и частично опубликованы (Праслов 1968: 18–64).

Исследования, направленные на уточнение хроностратиграфического положения среднепалеолитических памятников, были фактически остановлены в конце 1960-х гг. Возобновление комплексных работ на основных среднепалеолитических стоянках между Десной и Волгой должно дать ответы на множество вопросов, которые можно объединить в две традиционные группы — вопросы хронологических рамок и культурной принадлежности этих индустрий.

Наиболее ранними среднепалеолитическими комплексами на всем пространстве от бассейна Среднего Днепра до бассейна Нижней Волги и Северного Кавказа по-прежнему считаются нижние культурные слои Ильской стоянки (слои 6 и 7 участка Ильская 2) — памятника открытого типа, расположенного в южном преддверии Русской равнины и известного еще с конца XIX в. Представления о раннем возрасте этих культурных слоев основаны на стратиграфических наблюдениях (Щелинский 2012а; 2012б). В 1999 г. были опубликованы серии довольно поздних радиоуглеродных дат для стоянки Шлях на Среднем Дону (Нехорошев и др. 1999) и, позднее, стоянки Бирючьа Балка 2 на Нижнем Дону (Otte et al. 2006; Матюхин 2012). Однако эти данные не могли прояснить картину для всей территории Русской равнины, где помимо названных известен еще ряд важных среднепалеолитических памятников, включая Бетово и Хотылёво I в Подесенье, Сухую Мечётку на Волге и Рожок I в Приазовье.

Одной из первоочередных задач, стоящих перед исследователями среднепалеолитических комплексов Русской равнины, является хроностратиграфическая корреляция памятников открытого типа, расположенных нередко на значительном удалении друг от друга. Безусловно, это очень сложная проблема, но ее можно решить, используя серии опорных геологических разрезов, хорошо обеспеченных аналитикой, и ключевые среднепалеолитические памятники с представительными стратиграфическими колонками, которые известны в пределах Русской равнины и Северного Кавказа.

Несмотря на то что для прямых хроностратиграфических корреляций стратиграфических колонок различных среднепалеолитических памятников в пределах Восточной Европы, по нашему мнению, пока нет достаточного количества данных, такая корреляция, безусловно, возможна при условии продолжения планомерных комплексных исследований каждой из ключевых стратифицированных стоянок. К ним мы относим стоянки с максимально полной колонкой отложений.

Культурные слои (или культуросодержащие горизонты — КСГ) тех стоянок Русской равнины, на которых проводят исследования авторы статьи, залегают в прибортовых частях речных долин или крупных балочных систем, как в отложениях лессово-почвенной серии, накопление которых происходило при участии склоновых и мерзлотных процессов различ-

ной интенсивности, так и в отложениях аллювия. Фациально состав аллювиальных отложений может быть различным — от базальной фации руслового аллювия и старичных отложений (в этом случае мы имеем дело с полностью переотложенными культурными слоями) до пойменных осадков с сериями азональных погребенных почв, в которых культурные слои среднего палеолита залегают в состоянии *in situ*. Таким образом, некоторые стратифицированные среднепалеолитические памятники приурочены к присклоновым площадкам пойм, переходным от поймы к террасе (отдельные участки памятника Хотылёво I, а также Бетово, Сухая Мечётка, Рожок I, Носово I). Приуроченность памятников к погребенным террасам очевидна далеко не везде из-за покровных поздневалдайских отложений, нивелирующих террасовые уровни практически в каждом из микрорегионов Русской равнины (Воскресенская 2016: 655). Такое геоморфологическое расположение затрудняет корреляции из-за большого количества локальных особенностей осадконакопления, которые обуславливают вариабельность изучаемых колонок.

Тем не менее такие памятники Русской равнины, как Хотылёво I, Сухая Мечётка, Шлях, Бирючья Балка 2 и Ильская стоянка, могут быть использованы не только для изучения локальных культурно-хронологических и стратиграфических особенностей каждого из интервалов позднего плейстоцена, но и для более широких корреляций в пределах Центральной и Восточной Европы. Сопоставления такого рода были недавно проведены, например, на основе данных, полученных для многослойной стоянки Молодово V (Haesaerts et al. 2010; 2013). Для Северного Кавказа аналогичную роль может играть комплекс разновременных стоянок в пещере Мыштулагты-лагат. Стратиграфическая колонка этого памятника подробна и так же включает серию слоев-маркеров (например, 11 слоев вулканических пеплов, связанных с извержениями Казбекской группы вулканов) (Гиджрати 1987; Гиджрати и др. 2010).

Все комплексы, о которых говорилось выше, содержат серии разных среднепалеолитических (Хотылёво I, Молодово V, Шлях, Бирючья Балка 2, Ильская), а в ряде случаев и верхнепалеолитических (Бирючья Балка 2, Шлях) индустрий, хроностратиграфические рамки которых варьируют, вероятно, в широких пределах от стадии OIS 5e (нижние культурные слои Ильской стоянки — Щелинский 2012а: 84; 2012б: 46–58) до границы между OIS 3 и OIS 2 (Бетово). На памятнике Сухая Мечётка был обнаружен и подробно изучен в 1952 и 1954 гг. один культурный слой, для уровня которого нами пока были получены только две радиоуглеродные даты (работы Нижневолжской экспедиции ИИМК РАН в 2016 г.). Но разрез стоянки достаточно представительен и полон и, по всей видимости, состоит из литологических слоев, также сформировавшихся в течение стадий OIS 5 — OIS 2 (Otcherednoy et al. 2016: 26).

Когда мы имеем дело с лессово-почвенными сериями позднеплейстоценовых осадков, то основной и самой сложной задачей при стратиграфических корреляциях колонок памятников является выделение в разрезах реперных горизонтов. Прямые сопоставления уровней погребенных почв, которые мы прослеживаем в разрезах стоянок с реперными уровнями брянской погребенной почвы или мезинского педокомплекса, практически никогда не работают, даже если они четко выделяются в опорных разрезах сопредельных территорий. Культурные слои среднего палеолита могут быть связаны и с азональными пойменными почвами (Хотылёво I, КСГ 2), и со слабо развитыми эмбриональными почвами (Сухая Мечётка, Бетово), и почвенными сериями, сформированными на пологих склонах балочных террас (Рожок I), и с педоседиментами погребенных почв, время формирования и постседиментационной деформации которых могут не совпадать (Хотылёво I, КСГ 1). Формирование зо-

нальных почв с развитым профилем на участках локализации среднепалеолитических комплексов было невозможно из-за того, что большинство стоянок располагалось в пределах прибортовых участков долин, и седиментационная обстановка была здесь более динамичной, чем на водораздельных пространствах. Мощность и литологический состав вмещающих культурные слои отложений на участках, занятых стоянками, находились в большей, чем на плакорах, зависимости от величин колебания базиса эрозии в речной системе или от изменений в режиме меандрирования основного водотока. Однако в тех случаях, когда удается связать серии отложений в достаточно полных стратиграфических колонках плакоров через серии фациальных переходов с отложениями, формировавшимися в пределах различных элементов палеорельефа долин, на которых располагались стоянки, появляется возможность для построения локальных корреляционных схем для отдельных регионов.

Для большинства памятников в последние годы были получены серии радиоуглеродных дат по щелочным вытяжкам из погребенных почв, древесному углю и костям (табл. 1–6). Диапазон полученных дат варьирует от 49,7 до 23,9 14С тыс. л. н. (Вишняцкий и др. 2015: 10–11; Otcherednoy et al. 2016: 26; Очередной и др. 2017: 20, 22). Также на различных памятниках (Шлях, Бетово и Хотылёво I) в разное время были применены люминесцентный и палеомагнитный методы. Последний выявил устойчивое наличие экскурсов Каргаполово (Лашамп) и Моно на памятнике Шлях (Нехорошев и др. 2003: 134) либо зон палеомагнитных аномалий, соотносимых с экскурсом Каргаполово на памятниках Бетово и Хотылёво I

Т а б л и ц а 1

Радиоуглеродные даты стоянки Хотылёво I

№	Индекс лаборатории	Дата конвенциональная или AMS	Участок памятника	Литологический слой	Археологический слой	Материал	¹⁴ C дата BP
1	ГИН-15287	конвенциональная	Хотылёво I-6-2	7	КСГ 1	гумус	25 150 ± 350
2	UCIAMS-18727	AMS	Хотылёво I-6-2	7	КСГ 1	древ. уголь	37 910 ± 1 030
3	UCIAMS-17368	AMS	Хотылёво I-6-2	7	КСГ 1	древ. уголь	49 780 ± 3 710
4	UCIAMS-18746	AMS	Хотылёво I-6-2	7	КСГ 1	древ. уголь	> 45 650
5	UCIAMS-18772	AMS	Хотылёво I-6-2	7	КСГ 1	древ. уголь	> 45 650
6	UCIAMS-18766	AMS	Хотылёво I-6-2	9	КСГ 2.1	древ. уголь	> 45 650
7	UCIAMS-17369	AMS	Хотылёво I-6-2	9	КСГ 2.2	древ. уголь	47 160 ± 2 680
8	ГИН-15195	конвенциональная	Хотылёво I-6-2	9	КСГ 2.3	гумус	35 900 ± 600
9	ГИН-15197	конвенциональная	Хотылёво I-6-2	9	КСГ 2.4	гумус	41 900 ± 600
10	ГИН-15291	конвенциональная	Хотылёво I-6-2	9	КСГ 3	гумус	40 000 ± 970
11	ГИН-15196	конвенциональная	Хотылёво I-3-2	8	КСГ 1	гумус	35 400 ± 400
12	UCIAMS-18760	AMS	Хотылёво I, разрез № 3	11	КСГ 2	древ. уголь	> 45 650

Т а б л и ц а 2

Радиоуглеродные AMS даты стоянки Бетово

№	Индекс лаборатории	Шифр	Лито-логический слой	Археологический слой	Материал	¹⁴ C дата ВР
1	UCIAMS-143882 ³	Бет 79 I m48	17–19	горизонт I	кость (лошадь)	24 610 ± 150
2	UCIAMS-143878	Бет 79 I m45	17–19	горизонт I	кость (заяц)	28 300 ± 240
3	UCIAMS-143879	Бет 73 II 28n	17–19	горизонт II	кость (заяц)	23 960 ± 140
4	UCIAMS-143885	Бет 79 II m34	17–19	горизонт II	кость (сев. олень)	32 170 ± 380
5	UCIAMS-143883	Бет 81 IIIp49	17–19	горизонт III	кость (лошадь)	24 490 ± 150
6	UCIAMS-143880	Бет 81 IIIn44	17–19	горизонт III	кость (заяц)	28 330 ± 240
7	UCIAMS-143881	Бет 73 II-3 h44	17–19	горизонт IV	кость (заяц)	28 120 ± 230
8	UCIAMS-143884	Бет 71 с. 6	17–19	горизонт ?	кость (бизон)	26 490 ± 210
9	UCIAMS-165836	-176	9–10	КСГ 1	кость	33 170 ± 580
10	UCIAMS-165837	-177	9–10	КСГ 1	кость	28 440 ± 320
11	UCIAMS-165838	-166	9–10	КСГ 1	кость	25 900 ± 230
12	UCIAMS-165839	-184	9–10	КСГ 2	кость	31 750 ± 480
13	AAR-21012 ⁴	Bet-84	?	–	кость	25 600 ± 230
14	OxA-X-2669-43 ⁵		10	КСГ 1	кость (<i>Marmota</i>); низкое количество коллагена	26 550 ± 250
15	OxA-33895		10	КСГ 1	кость (<i>Marmota</i>)	33 550 ± 600

Т а б л и ц а 3

Радиоуглеродные (конвенциональные) даты стоянки Сухая Мечётка

№	Индекс лаборатории	Участок памятника	Литологический слой	Археологический слой	Материал	¹⁴ C дата ВР
1	ГИН-15608	СМ-14-15	10	уровень КС 1952, 1954 гг.	гумус	34 700 ± 900
2	ГИН-15198a	СМ-14-15	10	уровень КС 1952, 1954 гг.	гумус	39 500 ± 800

(Сальная и др. 2011). При условии дальнейшего накопления абсолютных дат, а также реперов в виде палеомагнитных экскурсов, горизонтов погребенных почв и других маркеров (таких, например, как вулканический пепел) наиболее полные разрезы со среднепалеолитическими комплексами могут быть превращены в опорные для своих регионов.

Полученные данные, например, для Бетово, подтверждают зафиксированные ранее примеры сосуществования на Русской равнине средне- и верхнепалеолитических индустрий

³ Даты № 1–12 получены в Университете Колорадо при помощи Дж. Ф. Хоффекера. № 1–8 — из раскопок Л. М. Тарасова 1971–1982 гг., литологический слой указан по Л. М. Тарасову; № 9–12 — из раскопок ВДЭ ИИМК РАН 2015 г.

⁴ Дата получена в Университете Орхуса при помощи В. В. Питулько в 2015 г.; из раскопок Л. М. Тарасова.

⁵ Даты № 14–15 получены в Университете Оксфорда при помощи Р. Динниса в 2016 г.; из раскопок ВДЭ ИИМК РАН 2015 г.

Т а б л и ц а 4

Радиоуглеродные (AMS) даты стоянки Шлях

№	Индекс лаборатории	Участок памятника	Литологический слой	Материал	¹⁴ C дата BP
1	CURL-17631	зачистка 21	7 верх	гумус	26 020 ± 240
2	CURL-17626	зачистка 21	7 низ	гумус	25 770 ± 230
3	UCIAMS-143876	раскоп 1	8	кость	45 400 ± 1 900
4	UCIAMS-133290	раскоп 1	8	кость	32 230 ± 460
5	UCIAMS-143877	раскоп 1	8	кость	31 940 ± 360
6	ОхА-8405 ⁶	раскоп 1	8	кость (бык)	42 100 ± 1 900
7	ОхА-8307	раскоп 1	8	кость (лошадь)	45 700 ± 3 000
8	ОхА-8306	раскоп 1	8	кость (бык)	46 300 ± 3 100

Т а б л и ц а 5

Радиоуглеродные (AMS) даты стоянки Бирючья Балка 2 (по: Матюхин 2012)

№	Индекс лаборатории	Литологический слой	Археологический слой	Материал	¹⁴ C дата BP
1	Beta-183588	3	3а	древ. уголь	26 650 ± 230
2	Ly-17242	3	3а	?	31 610 ± 460
3	Beta-177776	3	3	кость	26 300 ± 200
4	Ly-17243	3	3	?	28 930 ± 230
5	Beta-183589	3	3	кость	31 480 ± 200
6	Ly-17242	7	4 ₁	?	33 440 ± 590
7	Beta-183590	7	4 ₁	кость	40 760 ± 970
8	Beta-183591	8	4	кость	30 240 ± 360

Т а б л и ц а 6

Радиоуглеродные (конвенциональные) даты Ильской стоянки (по: Иванова 1982)

№	Индекс лаборатории	Материал	¹⁴ C дата BP
1	ЛУ-61	кости бизона	37 200 ± 1800
2	ЛУ-61	кости бизона	40 800 ± 1200

(Нехорошев 2004; 2006а: 29). Тем не менее вопрос о культурной принадлежности этих среднепалеолитических комплексов еще далек от разрешения. Кроме получения надежных хроностратиграфических данных необходимо изучение тафономических особенностей каждого из комплексов в качестве базы для следующей стадии — комплексного анализа инвентаря. Предварительно среднепалеолитические коллекции в пределах OIS 3 можно условно разделить на две крупные группы: индустрии с двусторонне обработанными изделиями и соответствующим технологическим контекстом (Хотылёво I, Бетово, Рожок I, Носово I, Сухая Мечётка, Бирючья Балка 2) и индустрии с односторонними орудиями (Шлях, сл. 8, Бирючья Балка 2, сл. 5б) (Нехорошев и др. 1999: 78; Нехорошев 2009: 127). Кроме такого подразделения можно проследить разницу на уровне технологий первичного расщепления, а также на уровне функционального облика каждой из индустрий (Матюхин 2004: 13–17; 2012: 205–211). Однако в целом большинство комплексов можно отнести к так называемой микокской общности (Сухая Мечётка; Носово I; Хотылёво I-6-2, КСГ 4; Рожок I и др.),

⁶ Даты № 6–8 по: Bronk Ramsey et al. 2002.

хотя перечисленные археологические комплексы изучены в разной степени. Результативность комплексного анализа этих коллекций зависит от изучения условий залегания каждого из рассматриваемых культурных слоев, функциональных особенностей каждой из стоянок и степени их сохранности. На всех упомянутых памятниках различные площади были вскрыты в разное время с разной степенью тщательности; сохранившаяся документация часто неполна, что затрудняет получение представления о выполненных работах. Тем не менее полевые исследования, проведенные нами на некоторых памятниках, демонстрируют наличие значительного потенциала для их дальнейшего комплексного изучения. К таким памятникам относятся в основном многослойные и разновременные комплексы типа Хотылёво I и Бирючья Балка 2. Степень сохранности всех известных стратифицированных комплексов может быть определена только при условии продолжения работ с использованием современных методов фиксации и единообразной методики обработки материала.

Фиксация полевых материалов и результатов камеральной обработки проводится при помощи «Кольского камерального комплекса» (ККК) — системы учета и предварительной обработки данных, впервые разработанной на базе Кольской экспедиции ИИМК РАН⁷. Тестовое использование системы ККК при полевых и камеральных работах на перечисленных среднепалеолитических памятниках позволяет максимально автоматизировать получение дополнительных материалов для комплексного анализа каждого из памятников на новых этапах их изучения.

На основании данных наших новых раскопок можно констатировать, что сохранность комплексов варьирует от вполне удовлетворительной и местами соответствующей положению *in situ* (Хотылёво I-6-2, КСГ 2) до в разной степени нарушенной процессами склонового смещения (Хотылёво I-6-2, КСГ 1, Шлях, сл. 8) и частично переотложенной (Бетово, гор. 2). Степень сохранности культурных слоев стоянок, современный этап изучения которых только начался, можно представить на основании связей ремонтажа изделий из новых (Шлях, раскоп 2, сл. 4С; раскоп 3, сл. 8) и старых коллекций (Носово I), а также анализа сохранившейся и частично опубликованной документации для таких памятников, как Носово I, Рожок I, Сухая Мечётка, Бирючья Балка 2 (Колесник 2016).

Поиск культурных слоев на памятниках Сухая Мечётка и Рожок I необходим в первую очередь для точной идентификации получаемых аналитических данных и их соотнесения с конкретными культуросодержащими горизонтами. В обоих случаях такие горизонты приурочены к погребенным почвам или педоседиментам различной степени выразительности. В случае с Сухой Мечёткой культурный слой приурочен к наиболее выразительной погребенной почве, зафиксированной во всех разрезах памятника еще в 1952 г. (Замятнин 1961: 8), и, несмотря на выявление вышележащих погребенных почв, соотнесение культурного слоя стоянки только с верхами нижней почвы не вызывает никаких сомнений. На многослойном памятнике Рожок I культуросодержащие горизонты приурочены к серии склоновых погребенных почв, связанных с бортом погребенной балки (Праслов 1968: 66–69). Потенциальные возможности для полевого изучения этого памятника связаны с поиском площадей распространения различных культурных горизонтов (Очередной и др. 2016). Работами Приазовской экспедиции в 2016–2017 гг. был выявлен новый культуросодержащий горизонт, который был предварительно идентифицирован как продолжение верхнего культурного горизонта раскопа 1961 г.

Состояние и степень информативности стратифицированных среднепалеолитических комплексов эпох OIS 5 — OIS 3, выявленных на Русской равнине с начала 1950-х гг., позво-

⁷ См. статью Е. М. Колпакова в настоящем издании.

ляет не только использовать их материалы для палеоэкологических реконструкций, но и рассматривать в качестве базы для дальнейшего изучения среднепалеолитических комплексов Центральной и Восточной Европы и совершенствования методов изучения культурного слоя.

Литература

Амирханов 2013 — *Амирханов Х. А.* К проблеме становления ашеля на Северном Кавказе // Молодин В. И., Шуньков М. В. (ред.). *Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии: К 70-летию акад. А. П. Деревянко.* Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2013. С. 15–23.

Вишняцкий и др. 2015 — *Вишняцкий Л. Б., Очередной А. К., Хоффекер Дж. Ф., Воскресенская Е. В., Нехорошев П. Е., Питулько В. В., Холлидэй В. Т.* Возраст стоянок Хотылёво I и Бетово в свете результатов радиоуглеродного датирования (предварительное сообщение) // ЗИИМК. 2015. № 12. С. 9–19.

Воскресенская 2016 — *Воскресенская Е. В.* Комплекс Хотылевских среднепалеолитических стоянок: палеогеография и хронология // Панин А. В. (ред.). *Пути эволюционной географии: МВНК, посвящ. памяти проф. А. А. Величко (Москва, 23–25 ноября 2016 г.).* М.: ИГ РАН, 2016. С. 653–657.

Гиджрати 1987 — *Гиджрати Н. И.* К проблеме интерпретации нижнепалеолитических отложений пещеры Ласок (Мыштулагты-лагат) в Северной Осетии // Тургиев Т. Б. (ред.). *Проблемы интерпретации археологических источников.* Орджоникидзе: Северо-Осетинский ГУ, 1987. С. 141–154.

Гиджрати и др. 2010 — *Гиджрати Н., Кимбалл Л., Кютдэжи Т., Клегхорн Н., Коффей Т., Канукова М., Несмеянов С., Воейкова О., Саутиева-Масленникова В.* Некоторые результаты междисциплинарных исследований плейстоценовых культурных слоев Мыштулагты-лагат и Фынайганджыты-уат в Северной Осетии // Бзаров Р. С. (ред.). *Вопросы истории и культуры народов России: Сб. ст. к 80-летию проф. М. М. Блиева.* Владикавказ: Издательско-полиграфическое предприятие им. В. Гассиева, 2010. С. 221–244.

Замятнин 1961 — *Замятнин С. Н.* Сталинградская палеолитическая стоянка // КСИА. 1961. Вып. 82. С. 5–37.

Иванова 1982 — *Иванова И. К.* Ископаемый человек и его культура // Наливкин Д. В., Соколов Б. С. (ред.). *Стратиграфия СССР. Четвертичная система. Полутом 1.* М.: Недра, 1982. С. 382–412.

Колесник 2016 — *Колесник А. В.* Новые наблюдения над старой коллекцией (стоянка Носово в Приазовье) // Учен. зап. Петрозаводского ГУ. 2016. № 7–1 (160). С. 18–24.

Матюхин 2004 — *Матюхин А. Е.* Среднепалеолитические комплексы Русской равнины, содержащие двусторонне обработанные орудия // АЭАЕ. 2004. № 1 (17). С. 7–17.

Матюхин 2012 — *Матюхин А. Е.* Бирючья Балка 2: многослойный палеолитический памятник в бассейне Нижнего Дона. СПб.: Нестор-История, 2012. 244 с.

Нехорошев 2004 — *Нехорошев П. Е.* Стоянка Шлях — памятник финала среднего палеолита на Русской равнине // Аникович М. В. (ред.). *Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: Общее и локальное.* ММК, посвящ. 125-летию открытия палеолита в Костёнках (Костёнки, 23–26 августа 2004 г.). СПб.: Нестор-История, 2006. С. 115–117 (Тр. КБАЭ. Вып. 4).

Нехорошев 2006а — *Нехорошев П. Е.* Результаты датирования стоянки Шлях // РА. 2006. № 3. С. 21–30.

Нехорошев 2006б — *Нехорошев П. Е.* Стоянка Шлях // Скрипкин А. С., Нехорошев П. Е. (ред.). *Археология Нижнего Поволжья. Т. 1. Каменный век.* Волгоград: Волгоградское научное изд-во, 2006. С. 27–78.

Нехорошев 2009 — *Нехорошев П. Е.* Конец среднего палеолита на Русской равнине в свете материалов стоянки Шлях // АА. 2009. № 20. С. 111–127.

Нехорошев и др. 1999 — *Нехорошев П. Е., Вишняцкий Л. Б., Мусатов Ю. Е., Сапелко Т. В.* К вопросу о локальных различиях в среднем палеолите Русской равнины // Попова Т. А., Праслов Н. Д. (ред.). *Локальные различия в каменном веке: ТД МК, посвящ. 100-летию со дня рождения С. Н. Замятнина.* СПб.: МАЭ РАН, 1999. С. 94–98.

Нехорошев и др. 2003 — *Нехорошев П. Е., Вишняцкий Л. Б., Гуськова Е. Г.* Палеомагнитное изучение образцов осадков памятника Шлях // Массон В. М. (ред.). Петербургская трасологическая школа и изучение древних культур Евразии: В честь юбилея Г. Ф. Коробковой. СПб.: ИИМК РАН, 2003. С. 118–135.

Очередной и др. 2016 — *Очередной А. К., Воскресенская Е. В., Вишняцкий Л. Б., Колесник А. В., Нехорошев П. Е., Колтаков Е. М., Блохин Е. К., Степанова К. Н., Ларионова А. В.* Основные направления изучения палеолитических памятников Северного Приазовья // Панин А. В. (ред.). Пути эволюционной географии: МВНК, посвящ. памяти проф. А. А. Величко (Москва, 23–25 ноября 2016 г.). М.: ИГ РАН, 2016. С. 697–701.

Очередной и др. 2017 — *Очередной А. К., Воскресенская Е. В., Вишняцкий Л. Б., Степанова К. Н., Ларионова А. В., Блохин Е. К., Диннис Р., Рейнгольдс Н., Нехорошев П. Е.* Памятник позднего среднего палеолита Бетово // Чалых Н. Е. (ред.). Археологические исследования в Центральном Черноземье 2016. Липецк; Воронеж: Полиграф. предприятие «Новый взгляд», 2017. С. 20–25.

Праслов 1968 — *Праслов Н. Д.* Ранний палеолит Северо-Восточного Приазовья и Нижнего Дона. Л.: Наука, 1968. 156 с. (МИА. № 157).

Рыбалко 2016 — *Рыбалко А. Г.* Бифасиально обработанные орудия Дарвагчайского геоархеологического района (Юго-Восточный Дагестан) // Деревянко А. П. (гл. ред.). Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2016. Т. 22. С. 152–155.

Сальная и др. 2011 — *Сальная Н. В., Иосифиди А. Г., Вишняцкий Л. Б., Матюхин А. Е., Очередной А. К., Воскресенская Е. В.* Палеомагнитные исследования четвертичных отложений палеолитических стоянок Михайловское (Ростовская обл.), Бетово и Хотылёво (Брянская обл.) // Щербаков В. П. (ред.). Материалы Всерос. семинара по палеомагнетизму и магнетизму горных пород (Борок, 27–30 октября 2011 г.). Ярославль: Институт физики Земли РАН, 2011. С. 199–205.

Щелинский 1999 — *Щелинский В. Е.* Технология камнеобрабатывающего производства среднепалеолитической стоянки Носово I в Приазовье // АА. 1999. № 8. С. 109–128.

Щелинский 2012а — *Щелинский В. Е.* Об Ильской мустьерской стоянке // *Stratum plus*. 2012. № 1. С. 69–110.

Щелинский 2012б — *Щелинский В. Е.* О возрасте Ильской мустьерской стоянки // КСИА. 2012. Вып. 227. С. 46–58.

Щелинский и др. 2016 — *Щелинский В. Е., Тесаков А. С., Титов В. В., Измайлов Я. А., Байгушева В. С., Симакова А. Н., Фролов П. Д.* Возраст раннепалеолитических стоянок Южного Приазовья: современное состояние проблемы // Панин А. В. (ред.). Пути эволюционной географии: МВНК, посвящ. памяти проф. А. А. Величко (Москва, 23–25 ноября 2016 г.). М.: ИГ РАН, 2016. С. 749–754.

Bronk Ramsey et al. 2002 — *Bronk Ramsey C., Higham T. F. G., Owen D. C., Pike A. W. G., Hedges R. E. M.* Radiocarbon dates from the Oxford AMS System: Datelist 31 // *Archaeometry*. 2002. 44 (3). Suppl 1. P. 1–149.

Haesaerts et al. 2010 — *Haesaerts P., Borziac I., Chekha V. P., Chirica V., Drozdov N. I., Koulakovska L., Orlova L. A., van der Plicht J., Damblon F.* Charcoal and wood remains for radiocarbon dating Upper Pleistocene loess sequences in Eastern Europe and Central Siberia // *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*. 2010. No. 291. P. 106–127.

Haesaerts et al. 2013 — *Haesaerts P., Damblon F., Nigst P., Hublin J.-J.* ABA and ABOx radiocarbon cross-dating on charcoal from middle Pleniglacial loess deposits in Austria, Moravia and Western Ukraine // *Radiocarbon*. 2013. Vol. 55, no. 2–3. P. 641–647.

Hoffecker et al. 2016 — *Hoffecker J. F., Holliday V. T., Anikovich M. V., Dudin A. E., Platonova N. I., Popov V. V., Levkovskaya G. M., Kuz'mina I. E., Syromyatnikova E. V., Burova N. D., Goldberg P., Macphail R. I., Forman S. L., Carter B. J., Crawford L. J.* Kostenki 1 and the early Upper Paleolithic of Eastern Europe // *Journal of Archaeological Science: Reports*. 2016. Vol. 5. P. 307–326.

Nehoroshev, Vishnyatsky 2000 — *Nehoroshev P. E., Vishnyatsky L. B. Shlyakh* — a new late middle paleolithic site in the south Russian plain // Orschiedt J., Weniger G.-Ch. (eds.). Neanderthals and modern humans — discussing the transition: Central and Eastern Europe from 50.000–30.000 B. P. Mettmann: Neanderthal Museum, 2000. S. 256–266 (Wissenschaftliche Schriften des Neanderthal Museum. Bd 2).

Levkovskaya et al. 2015 — *Levkovskaya G. M., Shumilovskikh L. S., Anikovich M. V., Platonova N. I., Hoffecker J. F., Lisitsyn S. N., Genrietta A. Pospelova G. A., Kuzmina I. E., Sanko A. F.* Supra-regional correlations of the most ancient paleosols and Paleolithic layers of Kostenki-Borschevo region (Russian Plain) // *QI*. 2015. Vol. 365. P. 114–134.

Otcherednoy et al. 2016 — *Otcherednoy A. K., Vishnyatsky L. B., Zaretskaya N. E., Voskresenskaya E. V., Stepanova K. N., Larionova A. V., Nekhoroshev P. E.* Stratigraphy and radiocarbon chronology of three Late Middle Paleolithic sites in the Russian Plain // *Fiebig M., Meliksetian K., Gasparyan B., Arakelyan D. (eds.)*. Bridging Europe and Asia: Quaternary stratigraphy and Paleolithic human occupation in Armenia and Southern Georgia. Program and Abstract of INQUA Section on European Quaternary Stratigraphy Workshop (Armenia, 3–10 September 2016). Erevan: INQUA, 2016. P. 26.

Otte et al. 2006 — *Otte M., Matyukhin A. E., Flas D.* La chronologie de Biryuchya Balka (région de Rostov, Russie) // *Аникович М. В. (ред.)*. Ранняя пора верхнего палеолита Евразии: Общее и локальное. ММК, посвящ. 125-летию открытия палеолита в Костенках (Костёнки, 23–26 августа 2004 г.). СПб.: Нестор-История, 2006. P. 183–192 (Тр. КБАЭ. Вып. 4).

Sinitsyn 2014 — *Sinitsyn A. A.* L'Europe Orientale // *Otte M. (ed.)*. Néandertal / Cro-Magnon. La rencontre. Arles: Errance, 2014. P. 189–220.

COMPLEX GEOARHAEOLOGICAL STUDIES OF THE MIDDLE PALEOLITHIC SITES IN THE RUSSIAN PLAIN

A. K. OTCHEREDNOI, E. V. VOSKRESENSKAYA, K. N. STEPANOVA,
L. B. VISHNYATSKY, P. E. NEKHOROSHEV, A. V. LARIONOVA,
N. E. ZARETSKAYA, E. K. BLOKHIN, A. V. KOLESNIK

Keywords: *Middle Paleolithic, open air sites, East Europe, Micoquian unity, chronostratigraphy, taphonomy*

The paper presents preliminary results of the recently resumed complex studies at the key Middle Paleolithic sites of the Russian Plain. The sites under consideration include Khotylevo 1 and Betovo in the upper reaches of the Desna, Sukhaya Mechetka on the Lower Volga, Rozhok 1 and Nosovo 1 in the Northern Azov Sea region, Shlyakh on the Middle Don and Biryuchia Balka 2 on the Lower Don. The works carried out in the last five years have yielded new data regarding the chronological and stratigraphic position of the sites, the degree of their preservation, and the character of stone industries. Several series of newly obtained radiocarbon measurements indicate that most of the studied assemblages can be dated to the interval from the middle part of OIS-3 to the early OIS-2.

НОВЫЕ ПАМЯТНИКИ ПАЛЕОЛИТА В ЗАРАЙСКЕ

С. Ю. ЛЕВ¹

Ключевые слова: *верхний палеолит, граветт, Зарайская стоянка, костёнковско-авдеевская культура.*

В 2016 г. возобновились археологические исследования в Зарайске. Были проведены масштабные разведочные работы — археологическое наблюдение при прокладке траншей внутри и вокруг кремля. Из вскрытой траншеей площади в 517,5 м² (общая длина траншей составила 1035 м) палеолитический культурный слой был выявлен на 68 м², главным образом внутри кремля и на небольшом участке за пределами стен. Участки обозначены как Зарайск F (у угловой Караульной башни) и Зарайск E у Егорьевской проездной башни. Плотность кремневых изделий на Зарайске F составляет несколько сотен предметов на 1 м². Наиболее яркой находкой стало обнаружение большого очага костёнковского типа. Подобные очаги формируют центральную линию поселений костёнковско-авдеевской археологической культуры. В 2017 г. на Зарайске E был заложен раскоп, где на площади 20 м² был обнаружен богатый культурный слой, содержащий очаг с камнями, 16 ям разных типов, линзы угля и охры, природные деформации слоя, скопления каменных изделий, а также богатые фаунистические останки. Между этими двумя пунктами насыщенность слоя заметно уменьшается и практически сходит на нет, что позволяет сделать уверенное предположение о возможности существования двух неизвестных ранее стоянок костёнковско-авдеевской культуры эпохи верхнего палеолита (Зарайск E и F), раскопки которых продолжатся широкими площадями.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-84-97

По результатам многолетних исследований Зарайская стоянка, будучи одним из ключевых объектов для понимания развития восточного граветта на Русской равнине, на сегодняшний день представляет собой группу памятников, разнесенных во времени и пространстве. Речь идет о хронологическом периоде 23 000–16 000 л. н. Стоянки были обозначены начальными буквами латинского алфавита от A до D — последний пункт был выявлен в 1999 г. Планомерные научные раскопки многослойного поселения Зарайск A (1995–2005, 2012 гг.) и однослойного Зарайск B (2006–2011 гг.), отраженные в многочисленных статьях, монографиях и защищенных диссертациях, велись экспедицией ИА РАН под руководством Х. А. Амирханова и, впоследствии, С. Ю. Льва (Амирханов 2000; Амирханов и др. 2001; 2009; Лев 2002; Лев, Еськова 2012). Раскопками было установлено, что палеолитический культурный слой Зарайска A, открытый А. В. Трусовым в 1980 г., проводившим работы до 1995 г. (Трусов 1985; 2014), сильно пострадал при строительстве Никольской башни кремля, прокопке внешнего оборонительного рва и рытье коммуникаций в XX в. Зарайск B находится частично под городской застройкой и сильно потревожен коммуникациями. Зарайск C, занимающий соседний мыс, практически полностью расположен под частной застройкой.

Шурфовка, проводившаяся ранее, не выявила наличие слоя *in situ* внутри кремля. В шурфе, заложенном в северо-западном углу кремля А. В. Трусовым в 1983 г., было найдено два отщепы в супесчаных отложениях без выраженных признаков культурного слоя. В то же время один из шурфов, заложенный тем же исследователем в 1982 г. снаружи западной кремлевской стены, дал богатый материал, хотя и затронул в основном участок, разрушенный внешним оборонительным рвом (Трусов 2014: 28–29).

¹ Отдел археологии каменного века, ИА РАН, г. Москва, 117036, Россия.

Разведки 2016 г.

В полевом сезоне 2016 г. Зарайская археологическая экспедиция ИА РАН после трехлетнего перерыва возобновила исследования в г. Зарайске. На этот раз работы инициировал Государственный музей-заповедник «Зарайский кремль» в рамках программы научной реставрации ансамбля Зарайского кремля. Начавшиеся работы по устройству архитектурной подсветки предполагали земляные работы. Учитывая огромное значение двух памятников — культурного слоя самого кремля и Зарайской верхнепалеолитической стоянки, было предусмотрено археологическое наблюдение, которое оказалось весьма результативным.

Таким образом, на новом витке исследований работы получили характер разведывательных. Траншеи проходили внутри кремля в его северо-западном углу вдоль прясел от Никольской до Егорьевской башен (рис. 1), а также снаружи по всему периметру кремля

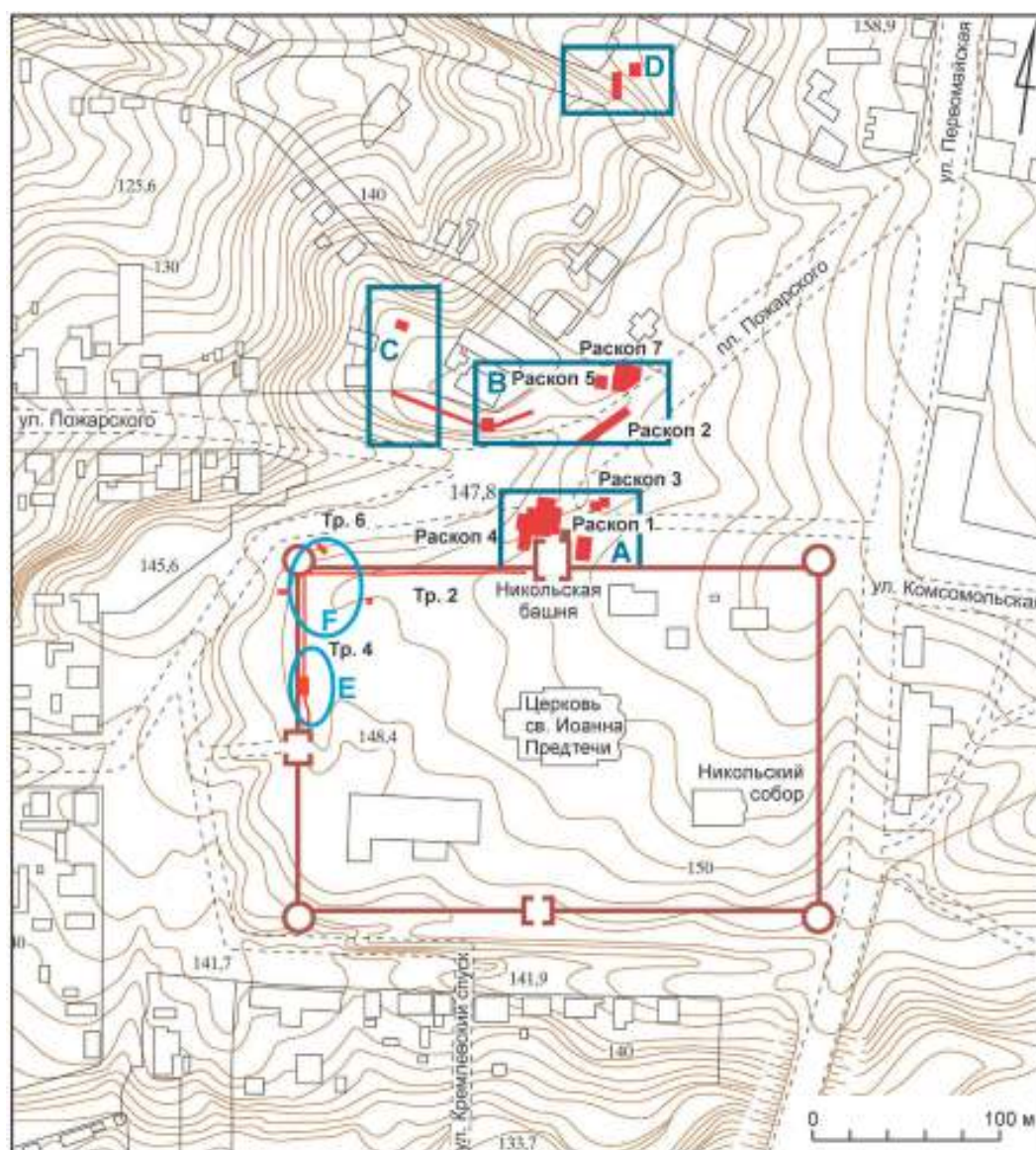


Рис. 1. Зарайский кремль, план: А–D — расположение памятников верхнего палеолита в исторической части города; Е–F — участки палеолитического культурного слоя, открытые в 2016 г.

Fig. 1. Zarysk Kremlin, plan: A–D — Upper Paleolithic sites in the historical part of the town; E–F — Paleolithic cultural layer areas discovered in 2016

(Лев 2017: 102–113). Всего было заложено 15 траншей разной длины. Ширина траншей была стандартной — 0,5 м. Проектная глубина — 0,7 м, но сильно варьировала в зависимости от участка, наличия или отсутствия культурного слоя. Общая длина траншей составила 1035 м. Общая вскрытая площадь достигала 517,5 м². Площадь, на которой был выявлен палеолитический культурный слой, составила 68 м² (в траншеях 2, 4 и 6). В рамках проведенных работ был сделан 71 разрез с полным документированием и фотофиксацией. Из них в 21 разрезе был обнаружен палеолитический культурный слой *in situ*.

Траншея 2 имеет в длину 79 м. Она проходит внутри кремля на расстоянии 2,5 м от стен и идет от Никольской до Караульной башен в направлении С–Ю. В траншее были выявлены культурные отложения эпохи палеолита в неповрежденном состоянии. Верхние слои (мощностью до 1,5 м) были срыты экскаватором в ходе реставрации кремля 1970-х гг. без их археологического обследования. Таким образом, на некоторых участках траншеи палеолитический слой был обнаружен практически сразу после снятия дерна. На месте постановки разрезов культурный слой разбирался до материка. На остальных участках траншеи консервировался до последующих раскопок широкими площадями. Глубина залегания культурного слоя существенно отличается от таковой на Зарайске А. Прослеживается значительный уклон древней поверхности в западном направлении. Так, если верх культурного слоя на Зарайске А находился на отметке –100 см, то у Егорьевской башни он приближался к –600 см от общего условного нуля, таким образом, перепад составляет от 2 до 5 м. При этом стратиграфическая ситуация в целом сопоставима с минимальными различиями.

Ближе к угловой Караульной башне мощность культурного слоя возрастает сначала до 10 см, а затем и более по мере приближения к башне. Уже на уровне погребенной почвы, которая залегает в низах покровных суглинков и является важным стратиграфическим маркером, стали проявляться крупные находки — зубы мамонта и кремни. Они были встречены в коричневатой супеси *in situ*. Большие скопления находок были обнаружены при зачистке около Караульной башни. Культурный слой здесь имеет заметную охристую окрашенность и включает множество костных угольков, плотность находок доходила до 1000 экз. на 1 м² и более. Столь высокая концентрация характерна для центральной части поселенческой площадки костёнковского типа. Данное предположение обрело подтверждение при исследовании соседнего участка траншеи 4, соединявшейся с траншеей 2 под прямым углом у Караульной башни (рис. 1).

Траншея 4 шла вдоль западной стены кремля от проездной Егорьевской до угловой Караульной башен, ее длина составила 50 м. В процессе расчистки северного участка траншеи 4, примыкавшего к траншее 2, был выявлен богатый культурный слой, содержащий многочисленные угли, охру и более 100 изделий из камня. Фаунистические остатки были представлены крупным бивнем мамонта. Наиболее яркой находкой стало обнаружение большого очага костёнковского типа (Лев 2017: 104, 111). По аналогии с результатами раскопок, проведенных на многослойном памятнике Зарайск А, можно предположить наличие и других углубленных объектов культурного слоя: хозяйственных ям, очагов, полуземлянок. Подтверждением этого стало обнаружение углубленного объекта снаружи кремлевской стены у Караульной башни. Полученные данные позволяют сопоставить его с полуземлянками, открытыми на Зарайске А. Стандартной глубиной для них является 100 см, борта близки к вертикальным, дно плоское, перекрыто линзой охры с углем — в данном случае это была углистая линза. Планиграфически данный объект, по всей видимости, связан с участком насыщенного культурного слоя на стыке траншей 2 и 4 внутри кремля у Караульной башни — расстояние между ними по прямой не превышает 10 м.

Культурный слой прослеживался почти на всем протяжении траншеи 4. В ее средней части он истончался, однако по мере приближения к Егорьевской башне становился мощнее и приобретал охристую окрашенность с включением костных угольков. Было встречено два углубленных объекта, в одном из которых обнаружен интересный комплекс находок — большой очажный камень кубической формы, размерами $15 \times 15 \times 15$ см, на верхней плоскости которого лежал формованный комок «керамики» — охристая масса со следами слабого обжига (Там же: 105, 112; Яншина и др. 2017). Похожий образец был найден в ямке с охрой в раскопе 2017 г.

Ближе к Егорьевской башне был выявлен еще один участок с культурным слоем мощностью до 40 см. Это коричневатая, на некоторых участках сиреневатая супесь, интенсивно окрашенная охрой, с обилием углей и находок. Как показали раскопки 2017 г., зондаж попал в мощную углистую линзу, подстилаемую линзой охры (рис. 2). Непосредственно у Егорьевской башни культурный слой истончается к югу и затем полностью выклинивается, при том что литологический горизонт красноватой супеси, к которому приурочен культурный слой, присутствует в разрезах траншей западнее и южнее.

Раскопки 2017 г.

В следующем сезоне на данном участке — памятнике, получившем название Зарайск Е, был заложен раскоп общей площадью 40 м². Раскоп примыкал к восточному пряслу в 10 м на С от Егорьевской башни, захватывая участок траншеи 4 (2016 г.) с уложенным электрокабелем. В раскоп оказался включен разрез 2016 г., дававший общее представление о стратиграфии участка. Под дерном залегал палевый лессовидный суглинок, в низах которого визуально крайне слабо прослеживался гумусированный горизонт верхней погребенной почвы с находками. Их общая мощность составляла 15 см из-за того, что верхняя часть суглинка вместе с голоценовой почвой и средневековым культурным слоем были ранее уничтожены. В естественном залегании мощность покровных суглинков доходит до 100 см. Ниже залегала коричневатая супесь с углями и охрой (до 20 см), подстилаемая сиреневатой супесью, интенсивно окрашенной охрой, с углями (до 14 см). Ее подстилала линза красной охры (5 см), лежащая на материковой красноватой супеси.

Палеолитический культурный слой сохранился лишь на 20 м². На остальной площади он был уничтожен фундаментом кремлевской стены, траншеей, выкопанной перед фундаментом и поздними ямами. Тем не менее в ходе раскопок было выявлено 17 углубленных объектов, относящихся к палеолитическому культурному слою.

Стратиграфия и природные процессы

В целом раскоп можно условно разделить на южную и северную половины, между которыми имеются определенные различия в стратиграфии отложений и особенностях залегания углубленных объектов культурного слоя. Стратиграфические различия состоят в том, что в северной части раскопа материком, подстилающим культурные отложения, является красноватая супесь (5–10 см) с залегающим ниже мощным горизонтом светлого песка с рыжими прослоями. Подобная стратиграфическая ситуация (с определенными вариациями) характерна для кремлевского мыса в целом и хорошо описана на Зарайске А, где материковые отложения имеют четкую слоистую стратиграфию (Амирханов 2000: 31). В некоторых случаях встречается чередование красноватой супеси и светлого песка. В частности, подобная ситуация наблюдается на расположенном в 5 м к Ю от раскопа участке траншеи 4.

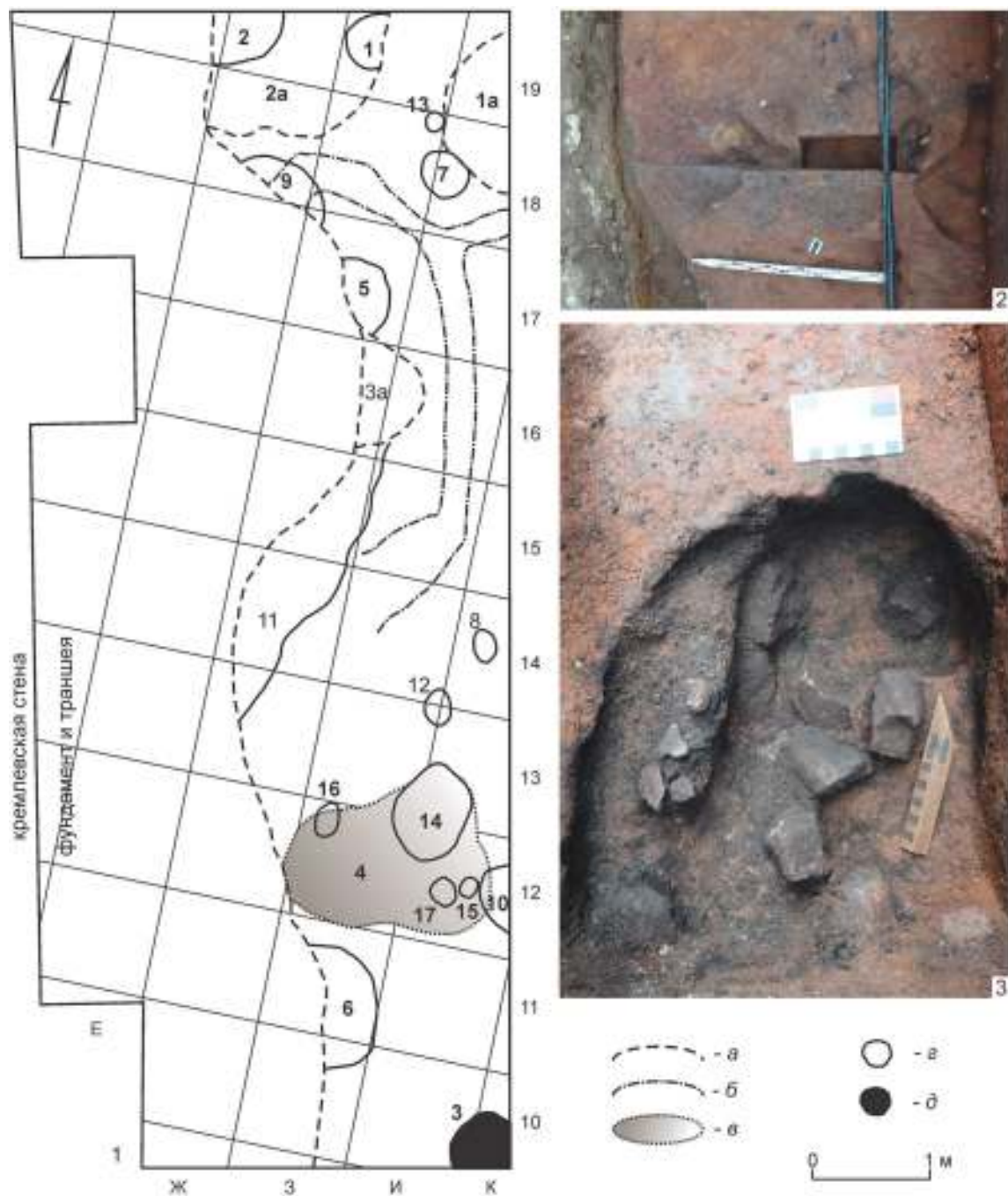


Рис. 2. Зарайск Е: 1 — план-схема расположения объектов в раскопе 2017 г. (*а* — поздние нарушения культурного слоя, *б* — границы «мерзлотной трещины 2-й генерации», *в* — мощная углистая линза, подстилаемая линзой охры, *з* — яма, *д* — очаг); 2 — очаг 3, вид с Ю; 3 — яма 4, вид с В

Fig. 2. Zaraisk E: 1 — sketch plan showing the position of objects in the 2017 excavation area (*a* — post-depositional disturbances of the cultural layer, *b* — limits of a «frost fissure of the second generation», *v* — thick coaly lens, underlain with an ocher lens, *z* — pit, *d* — hearth); 2 — hearth 3, view from the south; 3 — pit 4, view from the east

В южной части раскопа в качестве материковой поверхности в стратиграфической позиции красноватой супеси мы встречаем бежеватую оглеенную супесь, мелкозернистую, довольно пластичную и «жирную». Причем она не только формирует борта ям в их верхней

части, но и частично перекрывает заполнение ям. Подобная ситуация наблюдалась у восьми углубленных объектов на кв. 3–К-10–14. Наплыв материковой бежеватой оглеенной супеси зафиксирован у всех ям на южном участке по восточному борту. Обычно такого рода «подбои» составляли порядка 15 см. Однако в случае с очагом перекрывание было более существенным, так же обстояло дело в яме 6, а яма 17 вообще была перекрыта полностью. В северной части раскопа при сопоставимом количестве ям подобная ситуация не наблюдалась. Сверху залегал культурный слой в вариантах красноватой, коричневатой, темно-серой супеси, цвет которым придавало наличие в составе углистой массы и/или охры. Возникает вопрос о механизмах подобного рода смещений породы. При анализе необходимо учесть, что ямы частично или полностью перекрыты именно стерильной супесью. Культурный слой, перекрывающий объекты, накопился позднее, после того как процесс подвижки породы уже завершился. В противном случае ямы были бы перекрыты культурным слоем, смещенным с уровня их впуска. Представляется закономерным вывод о том, что ямы были впущены с уровня материка. Это свидетельствует о наличии как минимум двух эпизодов накопления культурных остатков и перерыве между ними. Возможен и другой сценарий. Предположим, что ямы были вырыты с уровня накопившегося культурного слоя. В этом случае он должен был быть смыт вниз по склону опять-таки до уровня материка, который и перекрыл ямы. Это тоже вполне возможно, учитывая, что ямы мы обнаруживаем заполненными культурным слоем до верха.

По мнению канд. геол.-мин. наук В. Е. Тумского, работавшего на памятнике, формирование наплыва из стерильной бежеватой супеси, скорее всего, связано с развитием склоновых процессов, в первую очередь делювиальных. Кроме того, возможно развитие крипа, то есть смещения материала вниз по склону за счет объемных деформаций отложений, связанных с их сезонным промерзанием и оттаиванием и изменяющимся увлажнением в течение теплого сезона. Развитие солифлюкционных процессов в прибрежной части кремлевского мыса представляется маловероятным в связи с его дренированностью.

Мощность культурного слоя на межъямном пространстве составляла около 30 см. Его верх (около 5 см) приходился на подошву палевого покровного лессовидного суглинка. В стратиграфии зарайских стоянок этой позиции обычно соответствует верхняя погребенная почва, датируемая 16 000 л. н. В Зарайске В почва хорошо выражена, имеет мощность до 20 см и делится на почвенные горизонты. В Зарайске А она еще вполне выразительна, мощность доходит до 10 см и увеличивается над углубленными объектами типа полуземлянок или глубоких ям-хранилищ. На вскрытой площади Зарайска Е гумусированность в приподошвенной части суглинков практически не выражена, о ее возможной принадлежности к почвенному горизонту свидетельствуют характерная структурированность суглинков, проявляющаяся после подсыхания разреза, присутствие мелких угольков и находок. То есть по стратиграфическим показателям мы имеем дело с культурным слоем (или слоями) не моложе 16 000 л. н.

Объекты в южной части раскопа

Наиболее примечательным объектом стал очаг (рис. 2, 1 — на плане № 3, кв. К-10; 2 — фото), частично попавший в юго-восточный угол раскопа и исследованный на четверть своей площади. Очажная яма фиксируется на уровне материка и, по всей видимости, имеет округлую форму, ее реконструируемый диаметр — 90 см. Нижнюю часть заполнения составляла черная мелкоуглистая костная масса с включениями отдельных белесых угольков. Ее мощность

максимальна ближе к бортам и доходит до 20 см. К центральной части углистое заполнение резко истончается до 3–4 см. В заполнении встречено полтора десятка крупных «очажных камней» со следами обжига. При этом на стенках и дне очага явных следов прокала не обнаружено. Дно плоское, с небольшой ступенькой у западного борта, плавно поднимается к стенкам, имеющим подбой. В разрезе восточной стенки раскопа такого рода перекрытие — наплыв материковой бежеватой слабо оглеенной супеси на борт очага — составляло 25 см. Выше залегала углистая с включениями бежеватой супеси, перекрытая охристой линзой (обе толщиной до 10 см). Таким образом, общая мощность очажного заполнения не превышала 25 см. Над очагом наблюдался прогиб слабо выраженного гумусированного горизонта верхней погребенной почвы, опознаваемого по структуре, редким находкам, уголькам и перекрывающему лессовидному суглинку. Судя по размеру, типу заполнения и обилию обожженных камней, очаг типологически соотносится с большими очагами костёнковского типа (Амирханов 2000: 119–125; Лев 2002). Отличия заключаются в относительно небольшой глубине и отсутствии «приочажных ямок». Возможно, оба этих факта связаны с вышеописанными склоновыми процессами, происходившими на данном участке.

В 1 м от очага на кв. 3-11 расположена яма 6, срезанная наполовину траншеей фундамента кремлевской стены. Яма округлой формы, реконструируемый диаметр по верху составлял 80–85 см, по дну — 70 см. Как и в случае остальных ям на южном участке, борт имел глубокий подбой до 20 см. Изначально он доходил до 50 см — таков был наплыв материковой бежеватой супеси на восточный борт ямы на уровне верха. Дно плоское, придонное заполнение составляла линза темно-серой супеси с охристой окрашенностью. У стенок ямы С-образный профиль, максимальный диаметр доходит до 77 см, глубина — 60 см. Яма прорезает материковые бежеватую и красноватую супеси и уходит в светлый песок. В придонной части был найден крупный фрагмент лопатки мамонта с искусственным овальным отверстием (рис. 3). Размер фрагмента лопатки — 34 × 30 см. Размеры отверстия — 13,3 × 10,7 см. Такие находки довольно типичны для ям-хранилищ костёнковского-авдеевской культуры, на Зарайске А их было больше десятка. Лопатки мамонта, по всей видимости, служили своего рода «крышками» для перекрытия ям. Роль искусно вырезанных округлых отверстий с ровными краями остается неясной. Рядом с лопаткой лежал концевой фрагмент бивня мамонта. Из-за крайне плохой сохранности сложно говорить с уверенностью, был ли он обработан.

Остальные ямы менее выразительны. Все их объединяет единый уровень впуска — бежеватая супесь, перекрывающая восточный борт на 10–15 см. Мощная углистая линза имеет очертания, близкие к овальным, вытянута в направлении В–З на 2 м (рис. 2, 1) и 1 м в ширину. Подстиляет ее линза охры, выходящая за пределы углиitosti в северо-западном направлении.

Объекты в северной части раскопа

Как отмечалось выше, в северной части раскопа, где встречено шесть ям, стратиграфическая ситуация несколько отличается от таковой в южной части. Яма 7 была спущена с уровня красноватой супеси, а соседняя яма 13, расположенная в 10 см к С, — с уровня подстилающего супесь светлого песка. Обе четко читались на фоне материка за счет своего однородного яркого заполнения, которое составляла бордовая охра. Яма 7 имела диаметр 40 см, глубину 50 см. Охрой были заполнены верхние 10 см, основная часть заполнения приходилась на светлый песок с серыми прослоями, мелкими угольками и слабой охристой



Рис. 3. Зарайск Е, придонное заполнение ямы 6 — лопатка мамонта с отверстием, концевая часть бивня мамонта и кремневые изделия

Fig. 3. Zaraisk E, objects found on the bottom of pit 6 — mammoth scapula with a hole, terminal part of a mammoth tusk and flint artifacts

окрашенностью. В придонной части зафиксирована еще одна тонкая линза охры с примесью песка. Кремневые находки единичны. На дне лежала крупная пластина. Дно плоское, 25 см в диаметре, стенки имеют S-образный профиль. По размерам яма приближена к типу ям-хранилищ. Соседняя яма 13 имела вдвое меньшие габариты (20 × 20 см) и полностью была заполнена охрой того же цвета. Зачастую ямки с такими размерными характеристиками и заполнением являются кладиковыми. В данном случае было встречено нескольких отщепов, ценные находки отсутствовали.

В западной стенке раскопа, образованной траншеей фундамента кремлевской стены, вскрыта интересная округло-клиновидная структура, пробивающая яму 9 (рис. 4). Верхняя часть структуры начинается на уровне –520 см, далее она прослеживается вниз на 50 см и заканчивается в толще светлых (желтоватых) слоистых песков. Ширина структуры в верхней части достигает 20 см, в средней — 15 см, ниже подошвы ямы — 10 см, конец ее имеет округлое завершение. Структура имеет хорошо выраженные боковые границы, заполнена красноватой супесью с включением угольков, обломков камней размером до 1 см и костями. По боковому контакту прослеживается окантовка шириной до 5 мм за счет более темного цвета супеси. В основании структуры встречен плоский обломок камня, залегающий горизонтально, сходный обломок отмечен выше по разрезу, причем одним краем обломок залегает в толще вмещающих структуру горизонтально-слоистых песков, а большая его часть расположена в ее пределах. Для центральной части заполнения структуры характерно горизонтально-линзовидное залегание отложений заполнения, подчеркивающееся линзами чистых песков и зольного материала.



Рис. 4. Зарайск Е, ямы 9 и 5 в разрезе. Через яму 9 проходит клиновидная структура
 Fig. 4. Zaraisk E, pits 9 and 5 in cross section. A wedge-like structure runs through pit 9

В плане структура в пределах вскрытой части имеет дугообразную форму, простираясь в целом с С на Ю, от ее центральной части на СВ протягивается небольшой фрагмент. Строение структуры сильно изменяется по простираанию. По направлению на Ю глубина структуры постепенно уменьшается, а ширина ее увеличивается. Слои заполнения имеют все более пологое залегание и меньшую амплитуду проседания в центральной части.

По своему стратиграфическому положению и взаимоотношению с другими элементами разреза данное образование более всего соответствует «мерзлотным трещинам второй генерации» (Амирханов 2000: 94–102). Как полагает В. Е. Тумской, по имеющимся особенностям строения структуры и их изменению в пространстве на данном этапе исследования можно сделать следующие выводы о происхождении данной структуры и, возможно, трещин второй генерации. Расположение в плане таких образований чаще всего напоминает неправильную сеть, размеры ячеек которой составляют несколько метров. На основании их небольших вертикальных размеров можно полагать, что мы имеем дело с сильно измененными повторно-жильными структурами типа изначально-грунтовых жил (Романовский 1977: 70–83). Однако их первичное строение почти не сохранилось, будучи сильно преобразовано в ходе более поздних эрозионных процессов. Понижения над изначально-грунтовыми жилами служили полосами поверхностного стока на склоне кремлевского мыса, в результате чего они были несколько расширены и заполнены переотложенным материалом со стенок трещин и культурного слоя с поверхности. Судя по сходному строению, подобное происхождение и последующее преобразование могут иметь и «трещины первой генерации» (Лев, Тумской 2017). Впрочем, морфологические и стратиграфические различия между трещинами первой и второй генераций существенны. Первые значительно глубже и шире, они образовались задолго до появления человека на этом месте и к моменту формирования куль-

турных отложений первого культурного слоя были уже погребены на $\frac{1}{3}$. Фиксируются неоднократные эпизоды использования человеком данных углубленных объектов. Случаев использования «трещин второй генерации» не зафиксировано. Они уже, в плане образуют радиальную систему и являются важным стратиграфическим маркером, отделяющим нижние слои 1 и 2 от слоя 3 на Зарайске А. В ряде случаев отмечено непосредственное прорезание трещинами ям нижнего слоя и перекрывание заполнения трещин культурным материалом (и углубленными объектами) более позднего слоя 3 (Амирханов 2000: 83–100).

Аналогичная ситуация складывается с ямой 9 на Зарайске Е. Объект в значительной части разрушен при строительстве кремля, отчасти сохранилась северо-восточная половина ямы на глубину 30 см, которая подверглась природным нарушениям в древности. Зафиксированный диаметр ямы — 45 см по дну и 55 см по верху. Яма 9 в придонной части имела заполнение, сходное с очажным. Это линза черного мелкодисперсного костного угля с внедрением белых угольков, мощностью до 6 см, перекрытая бежеватой супесью, мощность которой увеличивается к краям до 7 см. Выше лежали линза охры (6 см) и сероватая супесь с углями, с уровня которой и прослежена клиновидная структура, пробивающая яму. Перекрывала яму и прорезавшую ее структуру коричневатая супесь — культурный слой с высокой концентрацией находок.

Рядом располагалась еще одна яма, также частично разрушенная строительной деятельностью. Верх ямы 5 находился в 30 см к ЮВ от ямы 9. Обе ямы были спущены с уровня накопившегося культурного слоя в виде коричневатой супеси, в которой между ямами залегают линзочки охры. Дно ямы 5 на 30 см глубже от уровня впуска, чем у соседней, однако стратиграфические характеристики очень близки. На дне ямы в разрезе зафиксирована вогнуто-выпуклая линза черного мелкодисперсного костного угля мощностью до 10 см. При выборке заполнения на дне в центральной части был обнаружен локальный участок прокала поверхности. Реконструируемый диаметр округлой в плане линзы — 50 см, из них сохранилось 40 см. Линза перекрыта мощным наплывом охры с восточного борта, не достигающего до центра ямы. Основную часть заполнения составляла красноватая супесь с охристой окрашенностью и крупными углями, перекрывавшая линзы охры и угля. Выше залегала сероватая супесь со слабой охристой окрашенностью и угольками, в которой были встречены группы костей конечностей песка в анатомическом порядке. Перекрывала яму коричневатая супесь. Придонное заполнение ям 5 и 9 типично для очагов 1-го культурного слоя Зарайска А (Лев 2002: 33–37): тонкая углистая линза без камней перекрыта охрой, а в одном случае (яма 5) даже имеется прокол. Однако значительная глубина этих объектов и конструкция ям не позволяют считать их очагами.

На южном участке раскопа располагались и другие углубленные объекты, в значительной степени разрушенные. Так у ям 1 и 2 сохранилась только придонная часть. На дне ямы 1 были плотно уложены два зуба мамонта, происходящие, по определению канд. биол. наук Е. Н. Машенко, от разных особей. В яме 2 вдоль борта лежал концевой фрагмент бивня взрослой особи мамонта.

Некоторые итоги

В результате проведенных работ была собрана богатая коллекция каменного инвентаря. Состав находок позволяет с большой уверенностью предположить, что исследованная в 2016 г. территория представляет собой центральные участки поселения, относящиеся к жилым площадкам. Коллекция кремневых изделий насчитывает 3976 предметов (с учетом микро-

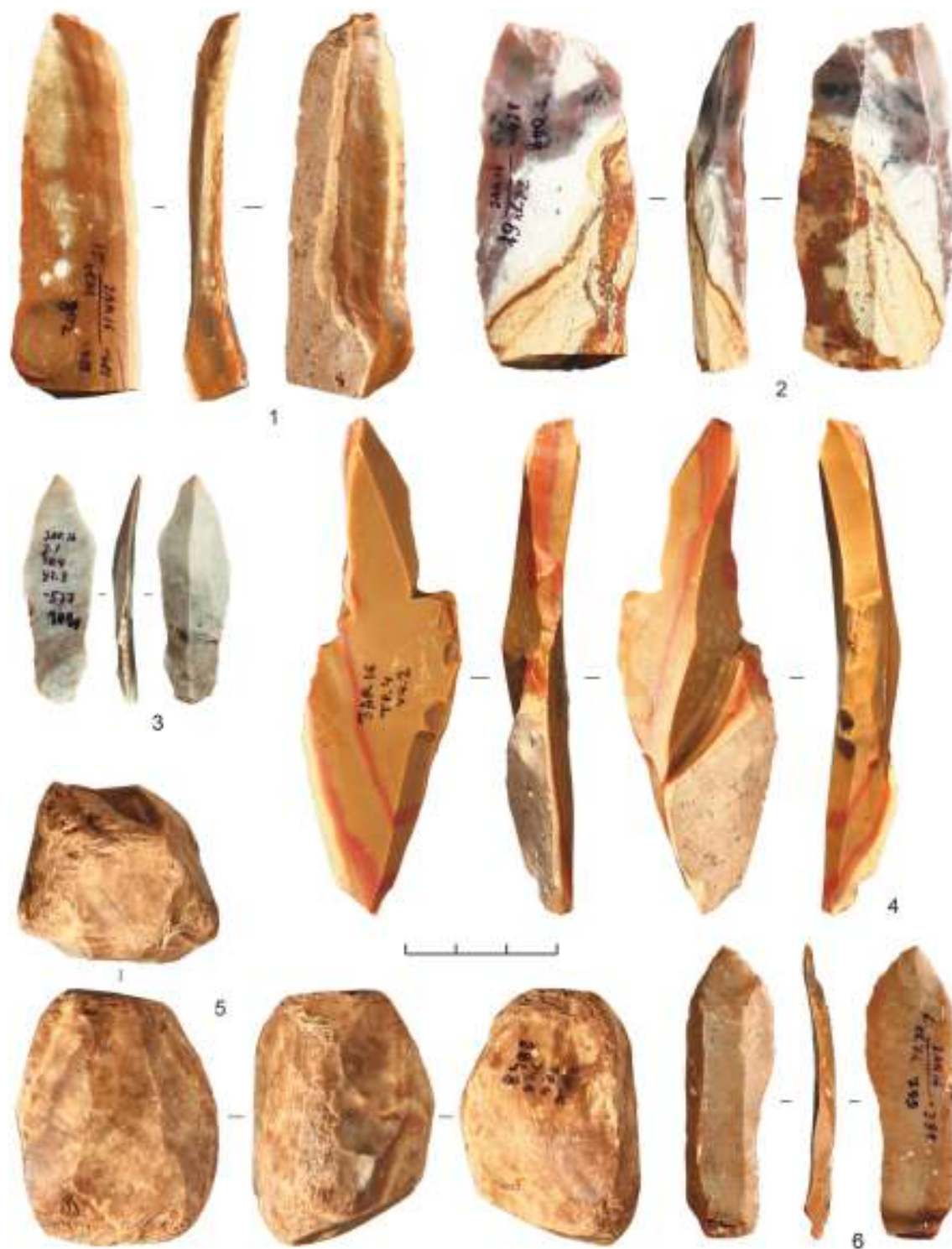


Рис. 5. Зарайск Е, каменные орудия: 1, 2 — ножи костёнковского типа; 3, 6 — наконечники с боковой выемкой; 4 — резец двойной двугранный; 5 — нуклеус, переделанный в отбойник

Fig. 5. Zaraisk E, stone tools: 1, 2 — Kostenki type knives; 3, 6 — shouldered points; 4 — double dihedral burin; 5 — core transformed into a hammerstone

дебитажа). Из раскопа 2017 г. происходит 4651 находка. За редким исключением представлены практически все категории инвентаря, характерного для костёнковско-авдеевской археологической культуры (рис. 5). Найдена большая серия культуросопределяющих изделий: ножи костёнковского типа и четыре наконечника с боковой выемкой. Присутствуют пластинки с притупленным краем, которые вообще являются редкими находками в Зарайске А и В. Процентное соотношение категорий орудий типично для Зарайска А как базовой стоянки. Общий процент орудий (без учета микродебитажа) довольно высок и составляет 8,1 %. Фаунистическая коллекция составляет 233 образца, включая кости конечностей песка в анатомическом порядке. Представлены несколько особей мамонта, песка и мелкие грызуны.

По результатам археологических работ 2016–2017 гг. в Зарайском кремле обнаружено как минимум два участка палеолитического культурного слоя большой мощности и исключительной насыщенности материалом. Один из них, получивший название Зарайск F, расположен возле угловой Караульной башни — слой *in situ* залегает как снаружи, так и внутри кремлевских стен. Наиболее яркой находкой на этом участке стало обнаружение большого очага костёнковского типа и объекта типа полуземлянки. Как мы знаем на примере Зарайска А, Костёнок 1 и Авдеево, подобные очаги формируют центральную линию поселения костёнковско-авдеевской археологической культуры. В данном случае также велика вероятность обнаружения новой жилой площадки, можно предположить наличие и других углубленных объектов культурного слоя: различных хозяйственных ям, полуземлянок.

Вблизи проездной Егорьевской башни находится еще один участок культурного слоя, мощность которого доходит до 30–40 см на межъямном пространстве. Проведенные в 2017 г. раскопки на Зарайске Е, обнаружение большого числа ям и очага также свидетельствуют о наличии жилой площадки. По всей видимости, памятник является многослойным. Между этими двумя пунктами насыщенность слоя заметно уменьшается и практически сходит на нет, что позволяет сделать уверенное предположение о возможности существования двух неизвестных ранее стоянок эпохи палеолита (названных Зарайск Е и F). Если эти выводы подтвердятся результатами планируемых на ближайшие полевые сезоны раскопок широкими площадями, количество палеолитических стоянок в Зарайске (а часть из них многослойные), достигнет шести.

Литература

- Амирханов 2000 — Амирханов Х. А. Зарайская стоянка. М.: Научный мир, 2000. 248 с.
- Амирханов и др. 2001 — Амирханов Х. А., Лев С. Ю., Селезнев А. Б. Проблема «палеолитической деревни» костёнковской культуры в свете исследований Зарайской стоянки // КСИА. 2001. Вып. 211. С. 5–16.
- Амирханов и др. 2009 — Амирханов Х. А., Ахметгалеева Н. Б., Бужилова А. П., Бузова Н. Д., Лев С. Ю., Мащенко Е. Н. Исследования палеолита в Зарайске. 1999–2005. М.: Палеограф, 2009. 466 с.
- Лев 2002 — Лев С. Ю. Критерии хронологического расчленения объектов культурных отложений (очаги Зарайской стоянки) // Водарский Я. Е., Кучкин В. А. (ред.). Зарайск. Т. 2. Проблемы и перспективы духовного и культурного развития. Зарайск; М.: Древлехранилище, 2002. С. 27–39.
- Лев 2017 — Лев С. Ю. Палеолитический культурный слой в Зарайском кремле // Фомченко Э. Э. (ред.). Оки связующая нить: археология Среднего Поочья: Сб. материалов IX и X региональной научно-практ. конф. Ступино: Ступинский историко-краеведческий музей, 2017. С. 102–113.
- Лев, Еськова 2012 — Лев С. Ю., Еськова Д. К. Кремневые скопления как элемент структуры стоянки Зарайск В // КСИА. 2012. Вып. 227. С. 83–93.
- Лев, Тумской 2017 — Лев С. Ю., Тумской В. Е. Деформации природных и культурных слоев на Зарайской стоянке // Лаврушин Ю. А., Панин А. В., Застрожнов А. С. (ред.). Фундаментальные проблемы квартара: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований: Материалы

X Всерос. совещания по изучению четвертичного периода (Москва, 25–29 сентября 2017 г.). М.: Геос, 2017. С. 226–228.

Романовский 1977 — *Романовский Н. Н.* Формирование полигонально-жильных структур. Новосибирск: Наука, 1977. 212 с.

Трусов 1985 — *Трусов А. В.* Зарайская верхнепалеолитическая стоянка (предварительное сообщение) // СА. 1985. № 3. С. 109–118.

Трусов 2014 — *Трусов А. В.* Каменные изделия и хозяйственные объекты Зарайской стоянки. 1980, 1982–83, 1989, 1990, 1994–95 гг. раскопок. М.: Репроцентр М, 2014. 132 с.

Яншина и др. 2017 — *Яншина О. В., Лев С. Ю., Белоусов П. Е.* Керамика Зарайской верхнепалеолитической стоянки // АЭАЕ. 2017. Т. 45, № 2. С. 3–15.

NEW PALAEOOLITHIC SITES IN ZARAYSK

S. YU. LEV

Keywords: *Upper Paleolithic, Gravettian, Zaraysk site, Kostenki-Avdeevo culture.*

Following a break, archaeological works at Zaraysk were resumed in 2016. Extensive rescue excavations were undertaken as a part of the Zaraysk Kremlin restoration program. The total length of trenches dug inside and outside the walls was 1035 m, and the excavated area reached 517,5 m². The Paleolithic cultural layer was exposed over an area of 68 m², mostly (but not exclusively) inside the walls. The area inside the walls (around the Karaulnaya corner tower) is designated as Zaraysk F, and that outside the walls (near Yegorievskaya passage tower) as Zaraysk E. The density of artifacts at Zaraysk F is several hundred pieces per 1 m². Worthy of special note is the discovery of a big Kostenki type hearth. Such hearths form the central line at the settlements of the Kostenki-Avdeevo culture. Zaraysk E was excavated in 2017. A rich cultural layer, exposed on an area of 20 m², yielded a big hearth with numerous burned stones, 16 pits of different types, lenses of red ocher and charred bones, accumulations of stone artifacts, rich faunal remains. The layer was affected by cryogenic deformations. The thickness of the cultural layer between Zaraysk F and Zaraysk E ranges from very small to non-existent, making it possible to suggest that these two areas should be considered two independent sites of the Kostenki-Avdeevo culture. The excavations are to be continued in the coming seasons.

ОПЫТ РЕКОНСТРУКЦИИ ПЛАНА И НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЮДИНОВСКОГО ВЕРХНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ¹

Г. А. ХЛОПАЧЕВ²

Ключевые слова: *верхний палеолит, бассейн р. Десны, Юдиновская стоянка, сводный план раскопок, структура поселения.*

Юдиновская стоянка (15–12 тыс. л. н.) является одним из опорных памятников для изучения верхнего палеолита Среднего Поднепровья. В ее исследовании можно выделить три основных этапа: 1) 1947 г.; 2) 1960-е гг.; 3) 1980–2000-е гг. Мировую известность стоянка получила благодаря пяти открытым на ней жилищам из костей мамонтов. Кроме того, в ходе третьего этапа раскопок на Юдиновском поселении было вскрыто более 1000 м² культурного слоя, открыты иные многочисленные хозяйственные и производственные объекты. Однако до настоящего времени общий сводный план раскопок Юдиновской стоянки из-за недостаточности данных о раскопках 1947 и 1960-х гг. не мог быть представлен. Новые данные, полученные в результате анализа недавно обнаруженных в архиве ИИ НАН Республики Беларусь (Минск) полевой документации, а также повторного вскрытия участков раскопа 1967 г., позволили реконструировать план Юдиновского поселения, получить более целостное представление о его структуре. Установлено, что при отсутствии закономерности в расположении жилищ наиболее крупные хозяйственные ямы и мощные зольники, как правило, находятся рядом с жилыми конструкциями, с их южной стороны. Получены данные, указывающие на то, что образование таких зольников, по-видимому, предшествовало сооружению расположенных рядом с ними жилищ и крупных хозяйственных ям.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-97-106

Юдиновская верхнепалеолитическая стоянка находится на юго-западной окраине с. Юдиново (Погарский р-н, Брянская обл., Россия), на участке мыса высокого уровня первой надпойменной террасы правого берега р. Судость, крупного правого притока Десны (Величко и др. 1996: 35).

Юдиновская стоянка была открыта в 1930 г. Ее первое археологическое обследование в 1934 г. выполнил известный белорусский археолог К. М. Поликарпович. История исследования памятника включает в себя три основных этапа: 1. Раскопки 1947 г.; 2. Полевые исследования 1960-х гг.; 3. Полевые исследования 1980–2000-х гг.

В 1947 г. К. М. Поликарпович произвел первые раскопки на широкой площади, выявил два жилища (№ 1 и 2) из костей мамонта и полностью раскопал одно из них (№ 1) (Поликарпович 1968). В дальнейшем работы на Юдиновском поселении проводились его учеником В. Д. Будько (1961, 1962, 1964, 1966, 1967 гг.). Он завершил исследование жилища № 2, открыл и раскопал значительную часть жилища № 5, изучил обширную площадь межжилищного пространства в восточной части поселения. После длительного перерыва в 1980 г. по решению Сектора палеолита ЛОИА АН СССР (ныне ИИМК РАН) раскопки Юдиновской стоянки были возобновлены. С 1980 по 1989 г. они проводились под руководством З. А. Абрамовой, а с 1990 по 2003 г. — Г. В. Григорьевой. В результате их исследований на Юдиновском поселении открыты и раскопаны жилища № 3 и 4, две хозяйственные ямы, небольшой очаг,

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 17-21-01002а(м) «Неизвестное научное наследие К. М. Поликарповича — новый источник по изучению археологии белорусско-российского порубежья».

² Отдел археологии, Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН, г. Санкт-Петербург, 199034, Россия.

начато исследование южной части межжилищного пространства (Абрамова 1995). В 1984 г. над жилищами № 3 и 4 был возведен музейный павильон.

С 2001 г. раскопки Юдиновской стоянки велись при участии Деснинской палеолитической экспедиции МАЭ РАН. С 2004 г. по настоящее время исследования на стоянке проводятся под руководством заведующего Отделом археологии МАЭ РАН Г. А. Хлопачева. За время этих работ выявлено два отделенных друг от друга толщей стерильной лессовидной супеси уровня залегания культурных находок, которые, согласно результатам археологических и комплексных естественно-научных исследований, представляют собой два одновременных самостоятельных культурных слоя (Хлопачев, Грибченко 2012). Вскрыта и исследована обширная (более 200 м²) площадь нижнего культурного слоя в южной и западной частях Юдиновского поселения, где открыты и изучены многочисленные объекты: хозяйственные ямы разной формы, производственные участки, связанные с обработкой кремня и бивня мамонта, участки, предназначенные для разделки тушек песка, «зольники», очажные ямки (Хлопачев 2015; Хлопачев, Саблин 2009). Также доисследовано жилище № 5 из костей мамонтов.

По степени изученности, количеству выявленных и исследованных объектов поселение нижнего культурного слоя Юдиновской стоянки стоит в одном ряду с такими поселениями-гигантами верхнего палеолита Среднего Поднепровья, как Мезин, Тимоновка 1, Елисеевичи 1, Межиричи, Добраничевка, Гонцы (Хлопачев 2006; 2010; Хлопачев, Грибченко 2012). Однако, в отличие от этих памятников, для Юдиновского поселения мы не имели до настоящего времени ни общего сводного плана раскопок, ни ясного представления о характере организации его пространственной структуры.

При публикации результатов исследований Юдиновской стоянки авторы раскопок основное внимание уделяли описанию и анализу открытых ими жилищ из костей мамонтов (Поликарпович 1968; Будько 1966; Абрамова 1995; Сергин 2008). Результаты исследований межжилищного пространства опубликованы лишь по отдельным участкам (Григорьева 1995; 1997), сведения об общей структуре поселения вообще отсутствовали. Попыткам реконструировать общий план поселения препятствовало то, что до настоящего времени доступная для изучения и анализа документация о полевых работах 1947 и 1960-х гг. не позволяла установить ни точное место их проведения, ни взаиморасположение и размер раскопов. Информация о раскопках 1966 и 1967 гг. и вовсе отсутствовала в документах архива ОПИ ИА РАН.

Не меньшей проблемой для восстановления общего плана Юдиновского поселения являлась сложность стыковки между собой раскопов 1980-х, 1990-х и 2000-х гг. Так, например, в сетке раскопа 1996 г., хоть и разбитой согласно системе координат, установленной в 1980-е гг., тем не менее была досадная ошибка, которая нарушила единство координат общей квадратной сетки поселения, — цифровая нумерация квадратов не учитывала того, что восточная линия квадратов раскопа 1995 г. имела ширину всего 0,7 м (Григорьева 1995; 1997). Еще более эта погрешность увеличилась при закладке раскопа 2000 г. на территории южной части межжилищного пространства. Он находился к югу от раскопов 1988 и 1989 гг., но из-за многочисленных перекопов, связанных с активной хозяйственной деятельностью конца XIX — середины XX в., был разбит с заметным смещением, что повлекло за собой целую серию неточностей в процессе прирезки и стыковки последующих раскопов в этой части стоянки.

Возможность реконструировать общий план Юдиновского поселения появилась в результате обработки и анализа многочисленной полевой документации и чертежей З. А. Абрамовой, Г. В. Григорьевой (НА ИИМК РАН), а также К. М. Поликарповича и В. Д. Будько. Полевая

документация раскопок последних считалась утраченной, однако недавно была обнаружена среди документов фонда В. Д. Будько в архиве Института истории НАН Республики Беларусь (Минск). Благодаря этому удалось уточнить месторасположение, размеры и форму как раскопа 1947 г., так и раскопов 1960-х гг. Полученная информация была проверена нами также в ходе повторного вскрытия в 2015–2017 гг. отдельных участков раскопов 1966 и 1967 гг.

В результате удалось точно состыковать между собой раскопы З. А. Абрамовой и Г. В. Григорьевой и увязать друг с другом квадратные сетки их раскопов 1980–2000-х гг. и квадратные сетки раскопов К. М. Поликарповича и В. Д. Будько.

Было установлено, что раскопы К. М. Поликарповича и В. Д. Будько имели иную ориентацию, нежели раскопы З. А. Абрамовой и Г. В. Григорьевой. Квадратная сетка первых оказалась развернута против часовой стрелки на 20–25° относительно координатной квадратной сетки раскопов 1980-х, 1990-х и 2000-х г. (рис. 1). Именно этим в значительной

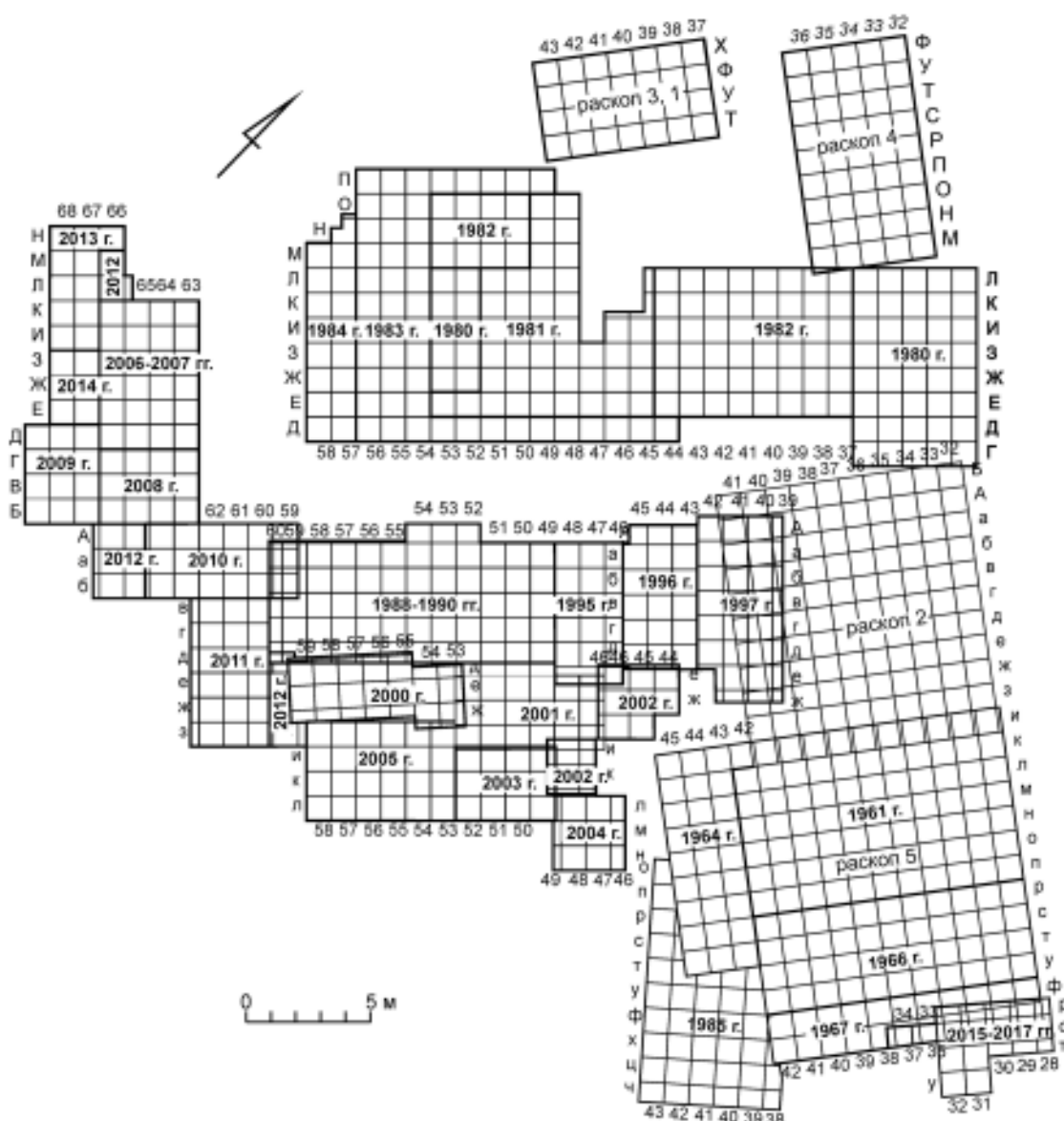


Рис. 1. Юдиновская стоянка, схема расположения раскопов разных лет

Fig. 1. Yudinovo site, sketch showing the location of excavation areas

степени объясняется сложность привязки мест расположения раскопок К. М. Поликарповича и В. Д. Будько к общему плану Юдиновского поселения (см.: Абрамова 1995: 12).

Сведенные нами воедино полевые планы раскопок Юдиновской стоянки за более чем 70-летнюю историю ее исследования позволили впервые получить представление о структуре этого древнего поселения (рис. 2, 3).

Традиционно жилища принято рассматривать в качестве главных, структурообразующих объектов культурного слоя поселения. На реконструированном же плане Юдиновского поселения какой-либо порядок во взаиморасположении жилищ отсутствует. Небольшие очаги

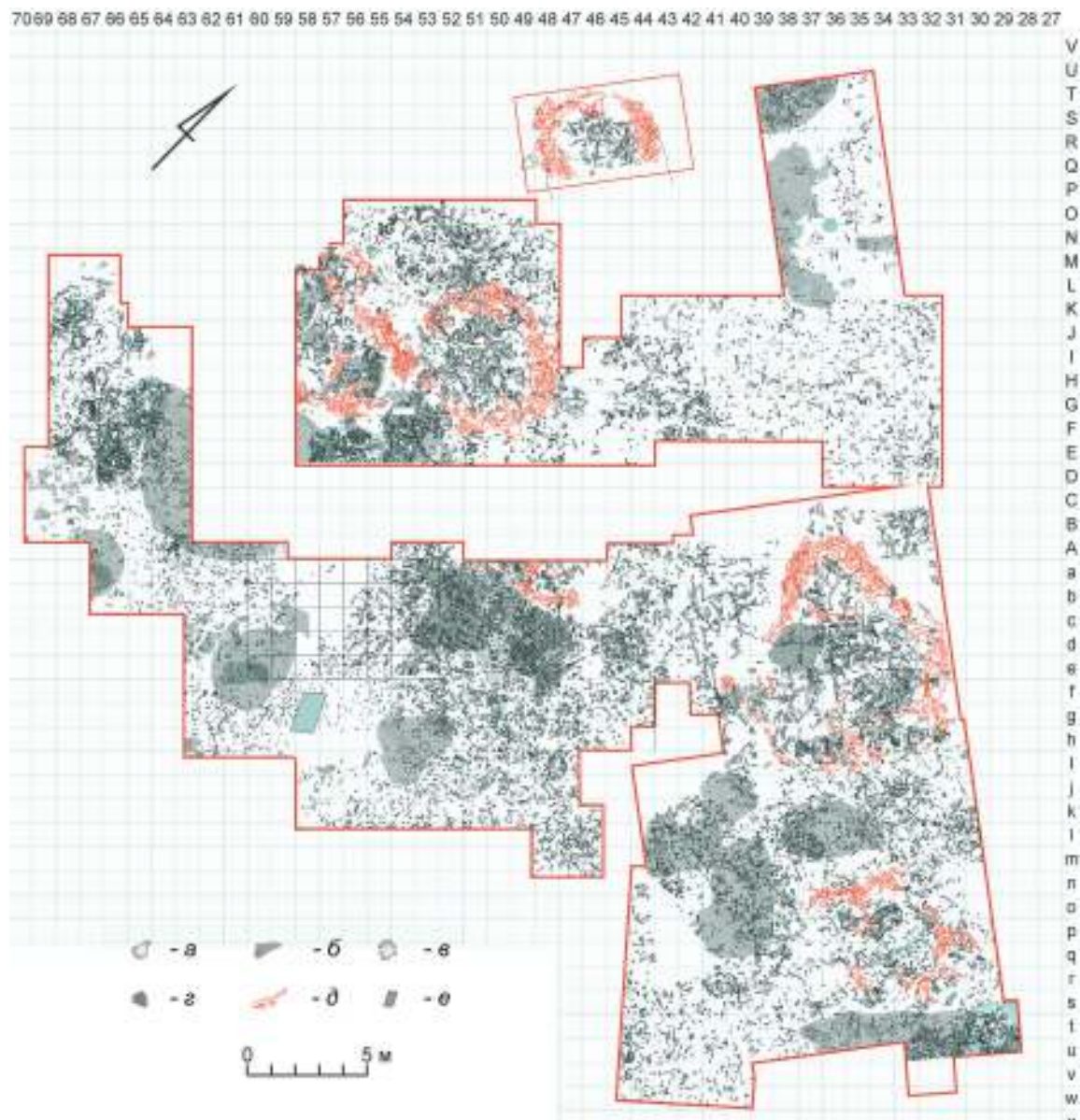


Рис. 2. Юдиновская стоянка, поселение нижнего культурного слоя, сводный план: *a* — ямы; *b* — скопления зольной массы и костного угля; *v* — «брекчия» из костей; *z* — очаги и очажные ямки; *d* — конструкции из костей мамонта; *e* — современный перекоп

Fig. 2. Yudinovo site, composite plan of the lower cultural layer: *a* — pits; *b* — accumulations of ash and charred bones; *v* — bone «breccia»; *z* — hearths and hearth pits; *d* — bottom of the construction made of mammoth bones; *e* — modern cross ditch

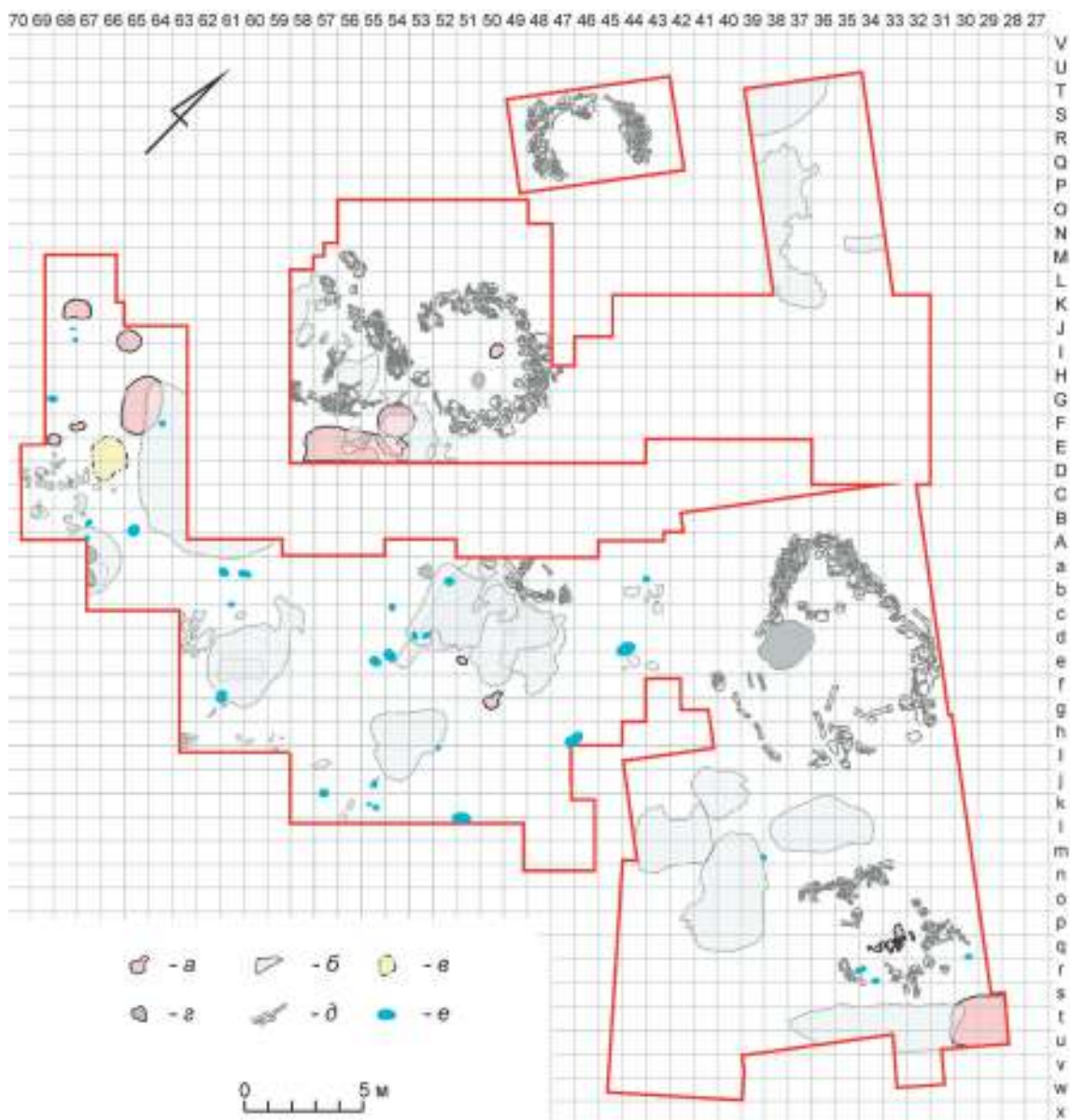


Рис. 3. Юдиновская стоянка, план-схема расположения основных объектов поселения нижнего культурного слоя: *a* — ямы; *b* — скопления зольной массы и костного угля; *v* — «брекчия» из костей; *z* — очаги и очажные ямки; *d* — конструкции из костей мамонта; *e* — скопления кремня

Fig. 3. Yudinovo site, sketch plan showing the position of the main objects associated with the lower cultural layer: *a* — pits; *b* — accumulations of ash and charred bones; *v* — bone «breccia»; *z* — hearths and hearth pits; *d* — construction of mammoth bones; *e* — accumulations of flints

и очажные ямки, многочисленные производственные участки, связанные с обработкой кремня и бивня мамонта, разделкой тушек песка, часто находятся на значительном удалении от них и не могут быть уверенно соотнесены ни с одной из этих конструкций. Определенную закономерность в расположении относительно жилищ демонстрируют только наиболее крупные хозяйственные ямы и отдельные мощные, крупные зольники. Эти объекты, как правило, находятся на небольшом расстоянии и с южной стороны жилищ.

Важные данные о последовательности возникновения на Юдиновском поселении подобных объектов (крупная яма-западина с костями мамонта, «зольник»), расположенных

возле жилища № 5, получены в результате полевых исследований в 2015–2017 гг. Деснинской палеолитической экспедиции МАЭ РАН. На месте раскопа В. Д. Будько 1967 г. был повторно вскрыт юго-восточный сектор жилища № 5 (рис. 4). Эта часть конструкции оказалась не полностью раскопана. Крупные кости и черепа мамонтов, входящие в данную конструкцию, были оставлены на широких останцах, культурный слой с внешней стороны жилища разобран лишь частично. Рядом с жилищем к юго-востоку от него открыта крупная яма-западина с костями мамонтов, а к югу — продолжены раскопки крупного мощного «зольника».

Основными элементами юго-восточного сектора жилища № 5 являлись четыре фрагментированных черепа мамонта, представляющие собой основания черепов с альвеолярными частями и верхними челюстями с частично сохранившимися коренными зубами. Три из них были поставлены альвеолами вниз. Расположенные по дуге, своими фронтальными частями они обращены к центру жилища № 5. В западной части этой дуги находился череп мамонта № 1, принадлежавший взрослому некрупному животному, у которого целиком сохранилась только правая альвеола, зубы отсутствовали. Череп установлен альвеолами вниз, при этом его фронтальная часть направлена на С. Непосредственно примыкая к черепу на уровне его

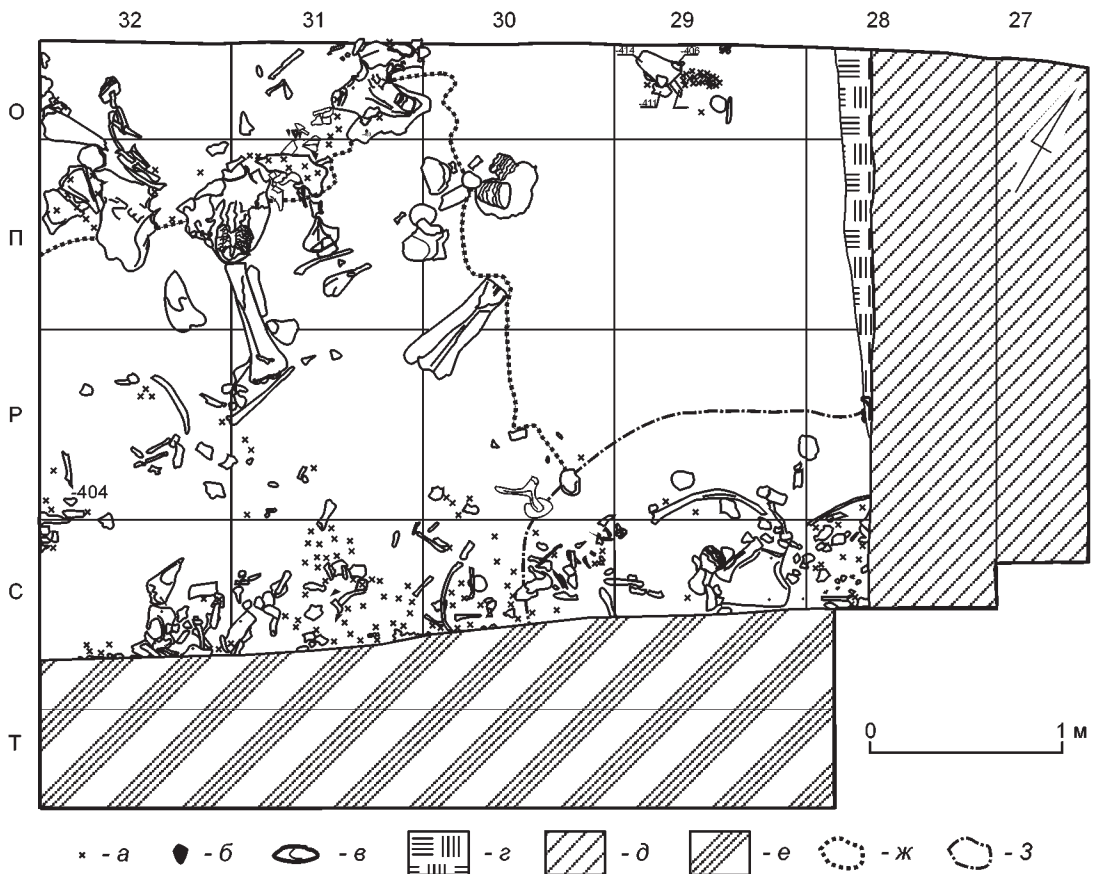


Рис. 4. Юдиновская стоянка, план раскопа 2015 г. с частично вскрытыми жилищем № 5, «зольником» и крупной ямой-западиной с костями мамонта: *a* — кремний; *b* — ракушка; *v* — кость; *z* — приступок восточной ступени; *d* — восточная ступень; *e* — южная ступень; *жс* — граница зольных пятен; *з* — границы ямы-западины

Fig. 4. Yudinovo site, plan of the 2015 excavation area with partly exposed dwelling no. 5, «ash pit», and a big pit-depression with mammoth bones: *a* — flint; *b* — shells; *v* — bones; *z* — stile of the eastern step; *d* — eastern step; *e* — southern step; *жс* — limits of ash spots; *з* — limits of the pit-depression

основания с западной стороны, находились дистальный эпифиз лучевой кости, коленная чашечка и крупный плоский фрагмент ребра мамонта. Другие кости из этого скопления лежали с северной стороны черепа, немного ниже и под углом к его основанию. Под фрагментом ребра располагался метаподий. К югу от лучевой кости — практически целый грудной позвонок. К северу от черепа № 1 находится группа параллельно расположенных ребер и тело позвонка мамонта, к северо-западу от которого на боковую поверхность, суставной поверхностью на северо-восток, уложена большая берцовая кость.

Череп мамонта № 2 был чуть южнее черепа № 1, всего в 0,2 м от него. Он также принадлежал некрупному животному. У черепа сохранились обе альвеолярные части, верхняя челюсть с коренными зубами, основание и верхнечелюстные кости. Фронтальная часть черепа, установленного альвеолами вниз, направлена на северо-запад. Если бы у черепов № 1 и 2 сохранились скуловые дуги и теменные кости, то они располагались бы вплотную друг к другу. На уровне небной части черепа № 2 с юго-восточной стороны находилась почти целая правая плечевая кость взрослого мамонта, уложенная с наклоном в 10° нижним эпифизом вниз. Ее верхний эпифиз, обломанный в древности, находится в 0,3 м к западу. Параллельно плечевой кости, также под углом 10° , суставной поверхностью вверх расположен сломанный пополам в древности грудной позвонок мамонта. Рядом с черепом № 2, к юго-востоку от него, находился крупный фрагмент ребра взрослого мамонта, установленный вертикально, к северо-западу — кость запястья и фрагменты ребер.

Череп мамонта № 3, принадлежавший также некрупному взрослому животному, обнаружен в полуметре к северу от черепа № 2. У него сохранились основание, обе альвеолярные части, верхняя челюсть с коренными зубами и правая верхнечелюстная кость. Череп № 3 установлен альвеолами вниз, его лобная часть обращена на запад. Основание черепа опиралось на лежащий плашмя крупный фрагмент тазовой кости мамонта, суставная часть которой обращена на восток. Чуть севернее находились обломки ребер мамонта и большая берцовая кость волка. В левой альвеоле черепа был кусок красной охры, а рядом с разрушенной правой альвеолой — крупный, богато орнаментированный стержень из бивня мамонта.

В полуметре к востоку от черепа № 3 располагался еще один фрагмент черепа мамонта — № 4. Он принадлежал молодому животному, примерно четырехлетнего возраста. У черепа сохранились основание, верхняя челюсть с молочными зубами третьей смены и первые коренные зубы со следами начальной стадии стирания коронки, альвеолы отсутствуют. Череп был уложен на основание таким образом, что ось его коренного зуба имела ориентацию З–В. К югу в 0,2–0,3 м от черепа № 4 лежали два поясничных позвонка в анатомическом порядке и головка бедренной кости мамонта. К юго-западу от этого скопления находились диафиз большой берцовой и малая берцовая кость, также сохранившие анатомический порядок.

Пространство между черепами № 2 и 3 заполнено костями и фрагментами крупных костей мамонта. К северу от черепа № 2, на уровне его основания плашмя лежит фрагмент правой лопатки мамонта, ее суставная поверхность обращена на восток. Между этой лопаткой и черепом № 2, лопаткой и черепом № 3 располагалась группа позвонков мамонта. Их взаиморасположение и положение относительно других крупных костей «жилой конструкции» свидетельствует о намеренном характере данной выкладки. Они были уложены в три ряда широкой поверхностью друг на друга, образуя своеобразную «стенку» (рис. 5). Торцевые части этой «стенки» плотно прилегли к черепам № 2 и 3, вместе образуя единый конструктивный объект. В пользу этого говорят как положение одного из позвонков нижнего ряда

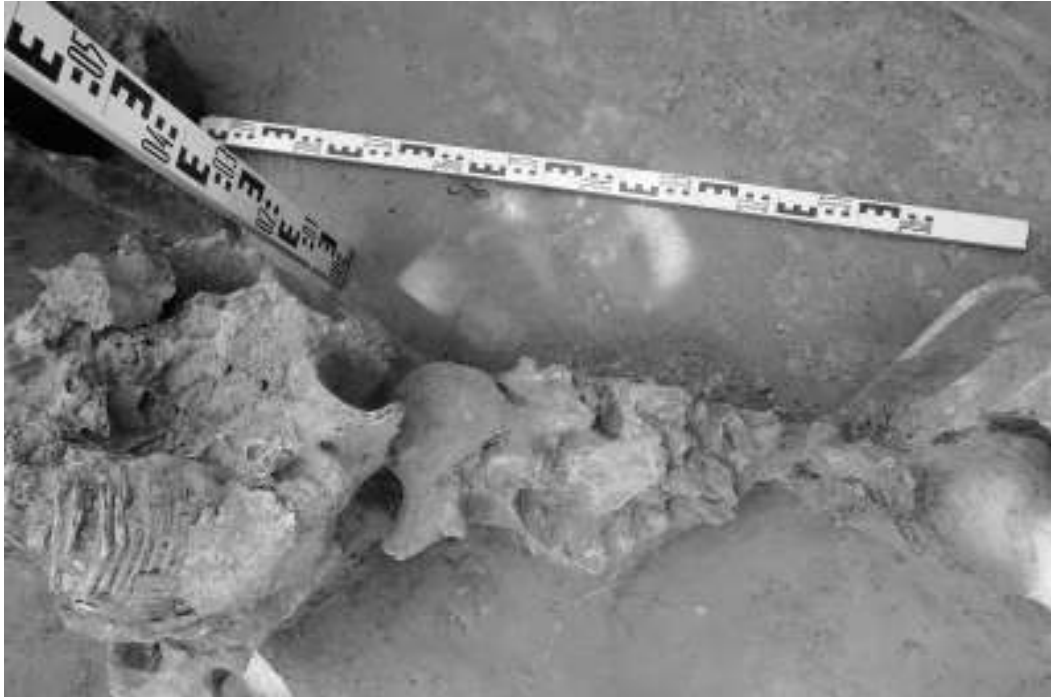


Рис. 5. Юдиновская стоянка, «стенка» из позвонков мамонта между черепами мамонтов в юго-восточном секторе жилища № 5

Fig. 5. Yudinovo site, «wall» of mammoth vertebrae placed between mammoth skulls in the south-eastern part of dwelling no. 5

у черепа № 2 — он был помещен точно под сколом альвеолы, вплотную к нему, так и заполнение узкого пространства между стенкой из позвонков и черепом № 3 и вертикально поставленным позвонком мамонта. Ряды позвонков отделяли друг от друга тонкие прослой супеси, как если бы она использовалась в качестве связующего материала. При разборке этой выкладки в прослоях супеси между рядами позвонков были обнаружены компактные скопления раковин с отверстиями для подвешивания, наконечники, стержень с орнаментом, а также единичные крупные кремни — орудия, нуклеусы, массивные сколы.

Таким образом, расположение крупных костей мамонта в юго-восточном секторе жилища № 5 имеет сходство с расположением костей в основании жилища № 3, находящихся в пределах музейного павильона (Абрамова 1995).

К югу от жилища находился еще один объект — мощный зольник, исследование которого начал, но не довел до конца В. Д. Будько. Он представлял собой углистую, перемешанную с супесью массу, насыщенную обломками костей мамонта, костями песка (иногда сохраняющими анатомический порядок), многочисленными кремневыми изделиями. В северном и восточном направлениях зольник постепенно выклинивался, превращаясь в тонкий золисто-углистый прослой. Именно он имеет ключевое значение для определения относительной хронологии появления на этом участке Юдиновского поселения зольника, жилища № 5 и расположенной к юго-востоку от этой конструкции крупной ямы-западины с костями мамонтов.

Все кости, образующие жилую конструкцию № 5, лежали на 0,05–0,18 м выше золисто-черной прослойки. Только одно ребро мамонта, находящееся в 1 м южнее края «жилища» № 5, лежало почти на этом прослое, их разделяла светлая супесь мощностью всего 0,01 м.

Под черепом мамонта № 2 золисто-черную прослойку проследить не удалось. Однако тонкая прослойка расплывшегося зольника южной части раскопа была прослежена в отложениях супеси под черепом № 3 и основаниями черепов № 1 и 4. Углисто-золистая прослойка залегала на глубине 0,03–0,04 м ниже основания черепов № 1 и 4 и на 0,10–0,15 м ниже тазовой кости, подложенной под основание черепа № 3. Рядом с альвеолами черепа № 1 и 3 она отсутствовала. При этом концы вкопанных в грунт альвеол черепа № 1 располагались на 0,05 м ниже уровня этой прослойки. Это значит, что черепа вкапывались тогда, когда зольник уже существовал. Более того, мощность и стерильный характер супеси под основаниями черепов позволяют рассматривать ее как результат намеренной подсыпки. Возможно, лессовидная супесь бралась с того места, где находилась яма-западина.

Яма-западина имела форму неправильного овала и была заполнена в основном костями мамонта — позвонками, ребрами, крупными трубчатыми костями, крупным фрагментом лопатки, фрагментом тазовой кости. Помимо них в западной части ямы, в ее придонной прибортовой части, найдены целый череп песка, а также кости его лап и кости позвоночника, сохранившие анатомический порядок. Яма имела несколько разновременных горизонтов заполнения. На это указывает ряд затеков в нее зольной массы из расположенного рядом зольника. Один такой затек мощностью 0,01–0,02 м маркировал дно ямы, а другой — столь же обширный — располагался на 0,15 м выше и соответствовал более позднему этапу расплывания зольника.

Данные микростратиграфии культурного слоя свидетельствуют о том, что на исследованном участке Юдиновского поселения культурные отложения формировались продолжительное время, на протяжении нескольких сезонов. Наиболее ранним объектом культурного слоя на этом участке поселения являлось не жилище, а зольник, появление которого, по всей видимости, предшествовало возникновению ямы-западины с костями мамонтов.

Таким образом, в результате реконструкции плана Юдиновской стоянки и доисследования ее межжилищного участка рядом с жилищем № 5 впервые получено более целостное представление о структуре этого поселения, выявлены некоторые его существенные особенности. Во-первых, установлено, что при отсутствии закономерности в расположении жилищ наиболее крупные хозяйственные ямы и мощные зольники, как правило, находятся рядом с жилыми конструкциями, с их южной стороны. Во-вторых, вопреки распространенному мнению, получены данные, указывающие на то, что образование таких зольников, по-видимому, предшествовало сооружению расположенных рядом с ними жилищ и крупных хозяйственных ям.

Литература

Абрамова 1995 — *Абрамова З. А.* Верхнепалеолитическое поселение Юдиново. СПб.: ИИМК РАН, 1995. Вып. 1. 149 с.

Будько 1966 — *Будько В. Д.* Верхний палеолит северо-запада Русской равнины // Исаенко В. Ф. (ред.). Древности Белоруссии: Материалы конф. по археологии Белоруссии и смежных территорий. Минск: ИИ АН Белорусской ССР, 1966. С. 6–21.

Величко и др. 1996 — *Величко А. А., Грибченко Ю. Н., Куренкова Е. И.* Природные условия первичного расселения первобытного человека в перегляциальной зоне Восточной Европы // Грибченко Ю. Н., Николаева В. И. (ред.). Развитие области многолетней мерзлоты и перигляциальной зоны Северной Евразии и условия расселения древнего человека. М.: ИГ РАН, 1996. С. 23–73.

Григорьева 1995 — *Григорьева Г. В.* Работы на верхнепалеолитической стоянке Юдиново в 1995 г. СПб.: ИИМК РАН, 1995. 32 с.

Григорьева 1997 — *Григорьева Г. В.* Исследования верхнепалеолитического поселения Юдиново в 1996 и 1997 гг. СПб.: ИИМК РАН, 1997. 49 с. (АИ. Вып. 49).

Поликарпович 1968 — *Поликарпович К. М.* Палеолит Среднего Поднепровья. Минск: Наука и техника, 1968. 204 с.

Сергин 2008 — *Сергин В. Я.* Малоизвестные жилища поселения Юдиново // Сорокин А. Н. (ред.). Человек, адаптация, культура. М.: ИА РАН, 2008. С. 186–199.

Хлопачев 2006 — *Хлопачев Г. А.* Бивневые индустрии верхнего палеолита Восточной Европы. СПб.: Наука, 2006. 262 с.

Хлопачев 2010 — *Хлопачев Г. А.* Верхнепалеолитическое поселение Юдиново: новые данные о возрасте и этапах заселения // Чистов Ю. К. (ред.). Научные исследования и музейные проекты МАЭ РАН в 2009 г. СПб.: МАЭ РАН, 2010. С. 262–267 (Радловский сборник).

Хлопачев 2015 — *Хлопачев Г. А.* Юдиновская верхнепалеолитическая стоянка и ее значение для изучения поздней поры верхнего палеолита бассейна р. Десны // Хлопачев Г. А. (ред.). Древние культуры Восточной Европы: эталонные памятники и опорные комплексы в контексте современных археологических исследований. СПб.: МАЭ РАН, 2015. С. 128–149.

Хлопачев, Грибченко 2012 — *Хлопачев Г. А., Грибченко Ю. Н.* Возраст и этапы заселения Юдиновского верхнепалеолитического поселения // КСИА. 2012. Вып. 227. С. 135–146.

Хлопачев, Саблин 2009 — *Хлопачев Г. А., Саблин М. В.* Ямы с костями мамонта Юдиновской стоянки (по материалам полевых исследований 2007–2008 гг.) // Чистов Ю. К. (ред.). Научные исследования и музейные проекты в 2008 г. СПб.: МАЭ РАН, 2009. С. 109–114 (Радловский сборник).

A RECONSTRUCTION OF THE PLAN AND SOME STRUCTURAL PECULIARITIES OF THE UPPER PALEOLITHIC SETTLEMENT OF YUDINOVO

G. A. KHLOPACHEV

Keywords: *Upper Paleolithic, Desna river basin, Yudinovo site, general plan of excavations, settlement structure.*

Yudinovo (15–12 ka) is one of the reference Upper Paleolithic sites of the Middle Dnieper basin. The history of its study includes three main stages: 1) 1947 2) 1960's; 3) 1980's — 2000's. The site became world famous thanks to the discovery of five dwellings constructed of mammoth bones. During the third stage of the excavation over 1000 m² of cultural layer were exposed, which resulted in the discovery of numerous objects connected with domestic life and production activity. However, because of the shortage of data about the 1947 and 1960's field works, until recently it was impossible to compile a general plan of the Yudinovo excavation areas. New data obtained as a result of analysis of the field documentation discovered recently in the archive of the Institute of History of the National Academy of Sciences of Belarus, together with the re-excavation of the areas first explored in 1967 made it possible to reconstruct the plan of the site and to get a more detailed notion of its structure. It has been established that though the arrangement of dwellings seems to be irregular, big storage pits and ash pits are usually situated close to dwelling constructions, at their southern side. The available evidence gives grounds to think that the formation of these ash pits preceded the construction of the dwellings and big storage pits adjacent to them.

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ НА МНОГОСЛОЙНОЙ СТОЯНКЕ БЫКИ-7 В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ¹

Н. Б. АХМЕТГАЛЕЕВА², Н. Д. БУРОВА³

Ключевые слова: *верхний палеолит Русской равнины, многослойная стоянка Быки-7, треугольные микролиты, культурные слои.*

В статье представлены результаты новых открытий на многослойной верхнепалеолитической стоянке Быки-7 в бассейне р. Сейм на Русской равнине. Ее культурные слои датируются от 18 до 15 тыс. л. н. (некалиброванные даты). В 2017 г. был вскрыт участок, на котором сохранились четыре культурных слоя, два из них (Ic и Ib) зафиксированы впервые. При изучении I культурного слоя обнаружен новый жилой объект зимнего периода с искусственными ямами и очагом. Наша гипотеза о преднамеренном выборе места обитания для первобытного коллектива и, соответственно, адаптации к меняющимся условиям природной среды ледникового периода нашла непосредственное подтверждение. Новое жилище I культурного слоя расположено аналогично первому жилому объекту по отношению к древней природной западине и локализации участка обитания первобытных групп, оставивших культурные отложения верхних слоев. Также повторяется взаимосвязь расположения новых палеолитических структур и культурных горизонтов по отношению к древнему руслу р. Сейм. Анализ индустрий культурных слоев I, Ib, Ia и Ic свидетельствует, что речь идет о четырех уровнях заселения данного участка генетически связанными группами людей. Изучение расщепленного кремня и обработанной кости показало, что материалы этих слоев относятся к единой быковской археологической культуре, известной по присутствию в ее каменной индустрии треугольных микролитов, функционально являющихся наконечниками стрел.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-107-116

Введение

Результаты возобновленных раскопочных работ на верхнепалеолитической стоянке Быки-7 позволили поднять многие вопросы, связанные с адаптацией древнего человека к меняющимся природным условиям позднего плейстоцена, и пересмотреть некоторые представления, касающиеся образа жизни разных первобытных групп в Посеймье (бассейн Десны). Стоянка Быки-7 является ключевым памятником комплекса каменного века Быки. Возраст ее культурных слоев — 18–15 тыс. л. н. (даты некалиброванные). В отличие от известных долговременных поселений Русской равнины с мамонтовой фауной, эта стоянка была неоднократно обитаема небольшими коллективами охотников на копытных животных, посещения которых имели сезонный характер.

¹ Экспедиционные работы и первичный анализ археологических материалов выполнены при поддержке РФФИ, проект № 17-11-46601е(р); археозоологический анализ проведен в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по теме государственной работы № 0184-2018-0004. «Исследование археологического материала Центральной России, Сибири, Северного Кавказа и Крыма эпохи бронзы, железа и средневековья естественными методами: радиоуглеродное датирование, масс-спектрометрия, спектральный анализ химического состава артефактов, остеология».

² Отдел археологии, филиал областного бюджетного учреждения культуры «Курский областной краеведческий музей», г. Курчатова, 307251, Россия.

³ Лаборатория археологической технологии, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

К началу экспедиционных работ 2017 г. на стоянке Быки-7 было известно три культурных слоя (рис. 1), имеющих разную пространственную локализацию (Ахметгалеева 2015). Изучение самого нижнего (II) культурного слоя завершилось в 2008 г. Сильно поврежденный жилой объект среднего (I) культурного слоя был исследован к 2005 г. Последующие рас-

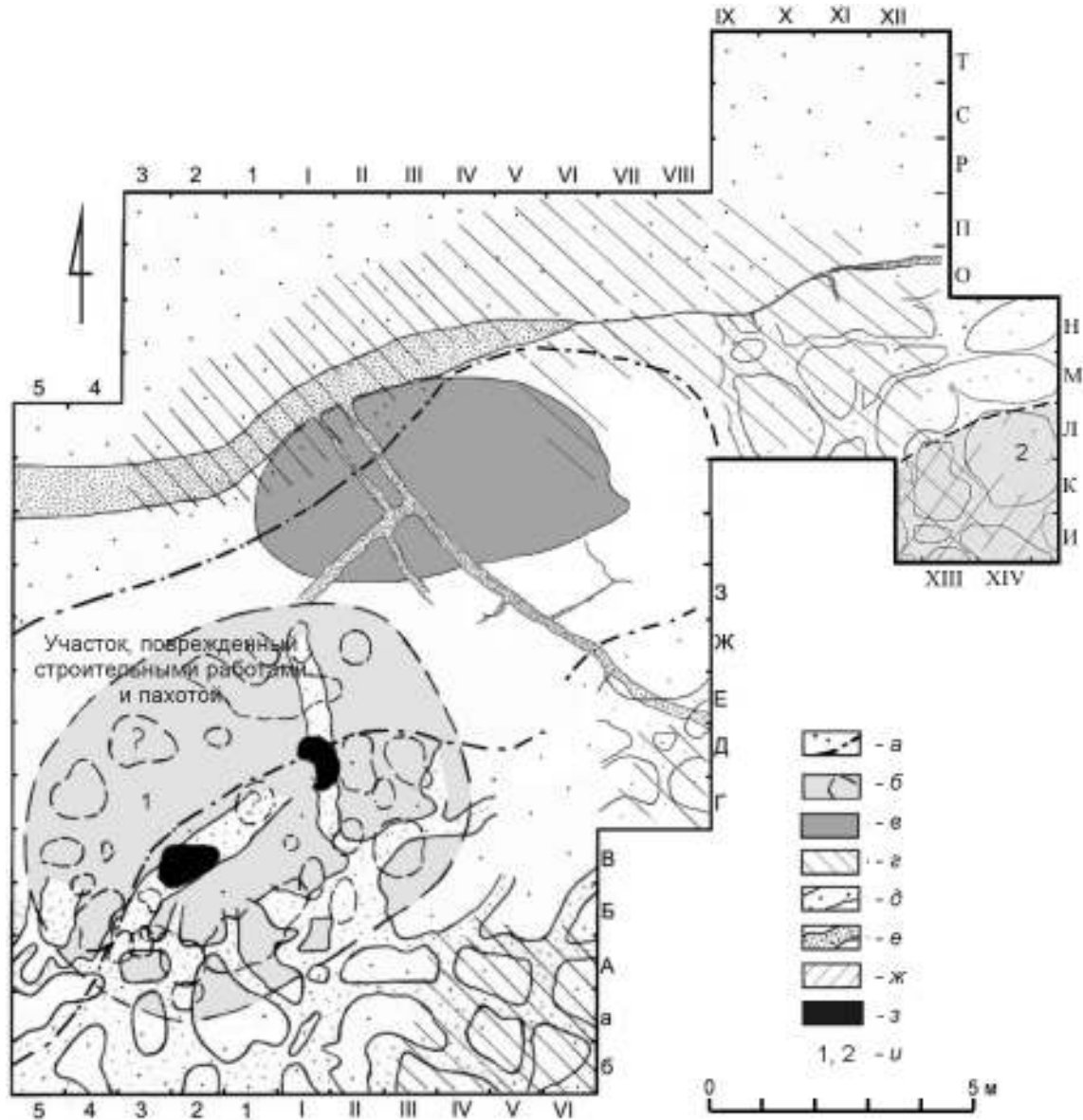


Рис. 1. Стоянка Быки-7, схема взаимного расположения разных культурных слоев: *a* — границы культурного слоя Ia; *б* — границы культурного слоя I; *в* — границы культурного слоя II; *г* — участки максимальной насыщенности культурного слоя Ia; *д* — границы мерзлотных деформаций II генерации; *е* — границы мерзлотных деформаций I генерации; *жс* — распространение культурного слоя Ib; *з* — очаги культурного слоя I; *u* — номера жилых объектов культурного слоя I

Fig. 1. Byki-7, scheme showing the position of different cultural layers: *a* — boundaries of cultural layer Ia; *б* — boundaries of cultural layer I; *в* — boundaries of cultural layer II; *г* — areas with the highest concentration of finds in cultural layer Ia; *д* — boundaries of frost deformations of the second generation; *е* — boundaries of frost deformations of the first generation; *жс* — extension of cultural layer Ib; *з* — hearths of cultural layer I; *u* — numbers of dwelling structures from cultural layer I

копки были связаны только с изучением верхнего культурного слоя (Ia), сохранившегося на территории крупной древней природной западины и под отвалами котлованов очистных сооружений бывшего Пенского сахарного завода.

В результате исследований 2017 г. установлено, что микростратиграфия памятника на вскрытом участке имеет существенные отличия от наблюдавшейся ранее. Мощность отложений составила 2 м, культуросодержащих горизонтов — около 1 м. Их тщательное изучение показало, что здесь представлено четыре культурных слоя, из которых два, обнаруженные впервые, получили обозначения Ic и Ib. Культурный слой II на вскрытом участке отсутствовал. Культурный слой Ic залегал над самым обширным в пространственном отношении культурным слоем Ia. Кроме того, после десятилетнего перерыва возобновлено изучение I культурного слоя: исследован небольшой сектор нового, второго жилого объекта с очагом и искусственными ямами. Отметим, что два жилых объекта находились на расстоянии 8 м друг от друга и находок между ними не было. Неожиданным явилось присутствие между культурными слоями Ia и I нового культурного горизонта/слоя Ib.

Стратиграфия

Рассмотрим подробно стратиграфическую колонку участка (рис. 2), где представлены остатки всех четырех культурных слоев (сверху вниз):

1. Мешаная, перекопанная неоднородная порода, представленная темно-серым, гумусированным материалом современной почвы и бурым суглинком. Мощность — 0,05–1,05 м.

2. Горизонт В современной почвы, коричневого цвета, нарушен многочисленными кротовинами. Мощность — 0–0,4 м.

3. Лессовидная слоистая, тяжелая, плотная на ощупь супесь серовато-бурого цвета, нарушенная кротовинами и корнеходами. Мощность — 0–0,08 м. В верхней части содержит расщепленный кремь и неопределимые костные обломки. Данный культурно-содержащий горизонт в 2017 г. выделен как культурный слой Ic.

3а. *Культурный слой Ia* расположен в нижней части лессовидной супеси. Вмещающая порода представлена супесью лессовидной, бурой, близкой по составу и характеру отложениям всей толщи № 3. Выделяется слой по включениям золистой и охристой массы, кремня и костных остатков. Мощность — 0,15–0,25 м.

4. Коричневато-бурая супесь с карбонатным псевдомицелием, более песчаная, чем слой 3. Входит в заполнение мерзлотных трещин II генерации. Мощность — 0,10–0,25 м. На крайних северных участках слоится, в верхней части выделяются прослойки светло-желтого песка. На центральных и южных участках в верхней и средней толще (ниже — на участках с природными нарушениями) данного литологического слоя залежали *культурные остатки слоя Ib*.

5. Серо-желтый мелкозернистый песок, в нижней части включает линзочки белого крупнозернистого и бурого мелкозернистого песка аллювиально-делювиального происхождения. Мощность — 0,40–0,55 м. Содержит многочисленные кротовины, заполненные современной гумусированной породой, карбонатным зеленовато-бурым суглинком, темно-желтым песком.

К верхней толще (0–0,35 м) песка на южных квадратах были приурочены отложения I культурного слоя и с данного уровня впущен новый второй жилой объект.

6. Бурые слоистые супеси и пески. Мощность — 0,10–0,13 м.

При описании прослоек в I культурном слое введено дробное деление, отражающее степень концентрации в песке элементарного культурного заполнителя — мельчайших

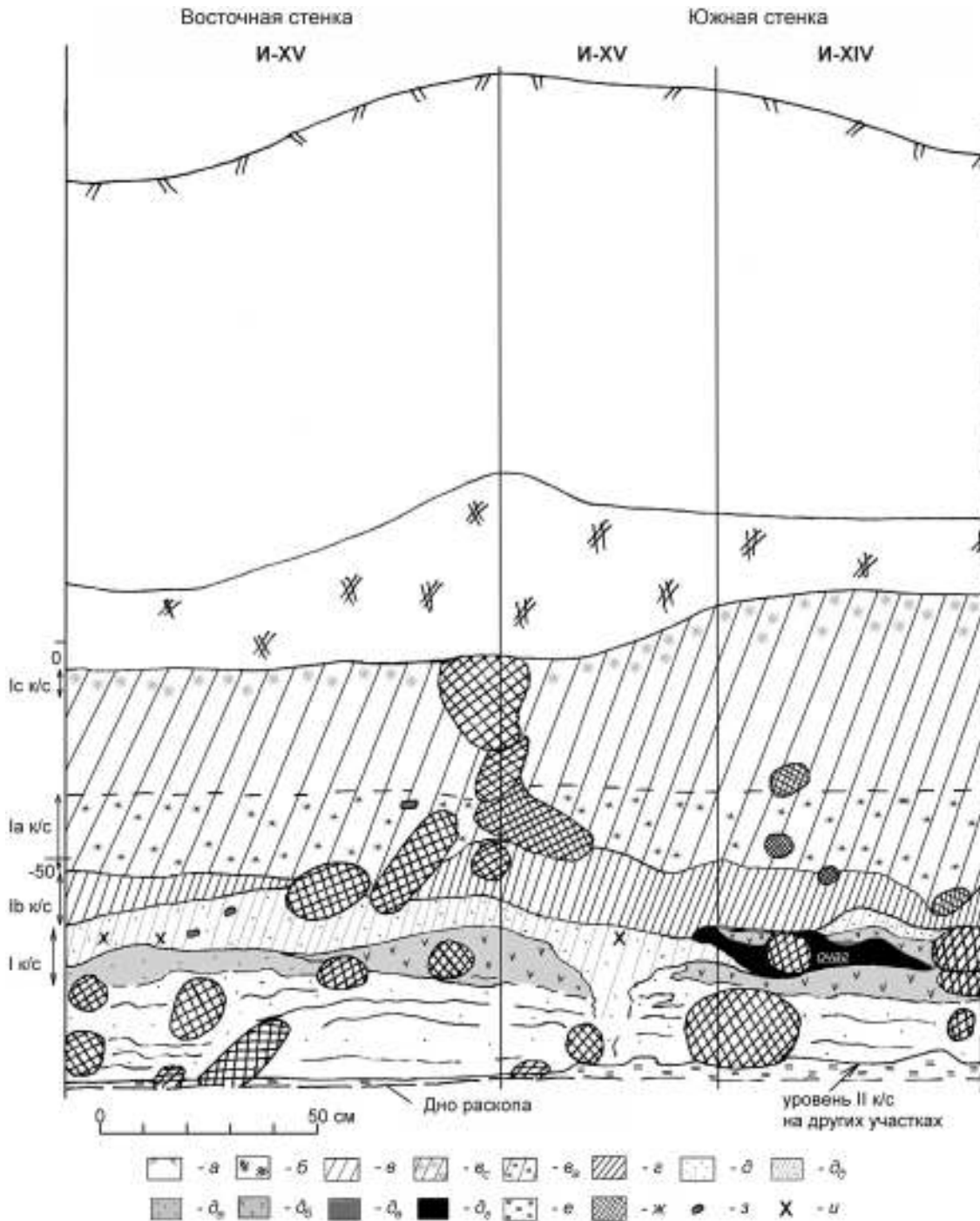


Рис. 2. Стоянка Быки-7, стратиграфия восточной и южной стенок раскопа 2017 г.: *a* — перекопанная неоднородная порода; *б* — горизонт В современной почвы; *в* — лессовидная супесь; *в_с* — культурный слой Ic; *в_а* — культурный слой Ia; *г* — коричневатобурая супесь с культурными остатками слоя Ib; *д* — серо-желтый мелкозернистый песок, вмещающий культурный слой I; *д_а* — культурный слой I, слабо насыщенный элементарным культурным наполнителем; *д_б* — культурный слой I, слабо насыщенный углистой массой; *д_в* — культурный слой I, насыщенный углистой массой; *д_г* — углистая масса; *д_д* — культурный слой I, имеющий темно-желтую окраску; *е* — бурые слоистые супеси и пески; *ж* — кротовины; *з* — кость; *и* — кремьнь

Fig. 2. Byki-7, 2017 excavation, cross section of southern and eastern walls: *a* — heterogeneous over dug layer; *b* — modern soil, horizon B; *c* — loess-like sandy loam; *c_c* — cultural layer Ic; *c_a* — cultural layer Ia; *z* — brown sandy loam with cultural remains of layer Ib; *d* — grey-yellow fine-grained sand, containing cultural layer I; *d_a* — cultural layer I, weakly saturated with elementary cultural fill; *d_c* — cultural layer I, weakly saturated with coaly mass; *d_e* — cultural layer I enriched with coaly mass; *d_z* — coaly mass; *d_o* — cultural layer I colored in dark-yellow; *e* — brown laminated sands and sandy loams; *жс* — burrows; *з* — bone; *и* — flint

частичек охры и углистой массы: **а** — культурный слой, слабо насыщенный элементарным культурным наполнителем; **б** — культурный слой, слабо насыщенный углистой массой; **в** — культурный слой, насыщенный углистой массой (средняя концентрация); **г** — углистая масса; **д** — темно-желтый песок. Возможно, его окраска связана с природными факторами формирования, а не деятельностью человека.

Отметим, что из-за большого количества кротовин, вызвавших перемещение некоторых объектов и деформацию культурных слоев, мы нередко наблюдали культурные остатки в пограничном положении между слоями. В то же время присутствие предметов, половина которых залегает в одном литологическом слое, а вторая половина — в другом, может свидетельствовать о достаточно кратком хронологическом перерыве между формированием культурных слоев.

Опишем подробнее специфику культурных слоев (снизу вверх).

Культурный слой I

Первый жилой объект I культурного слоя имеет радиоуглеродные даты 17–18 тыс. л. н. В 2017 г. был вскрыт северо-западный сектор *второго жилого объекта* с шестью искусственными ямами и очагом (рис. 1, 2). Находки за пределами жилого объекта были минимальны, что характерно для зимнего периода обитания. Культурный слой перекрывал заполнение всех ям, в нем присутствовал элементарный культурный наполнитель в виде частичек золы, костного угля, кусочков мела (который в данной толще отложений в естественном состоянии не встречается). Здесь найдено самое большое количество мелких кремневых чешуек и неопределимых костных остатков, в том числе со следами обжига. Сравнение микропрофилей разных участков позволило предположить, что на площади жилого объекта и в непосредственной близости к нему древняя дневная поверхность была значительно переработана в результате антропогенной деятельности и природных факторов. Порода, вмещающая углубленные объекты, отличалась от их заполнения хорошо выраженной слоистостью, что было один из главных признаков при установлении бортов ям во время разборки. Почти всегда фиксировались деформации, связанные с более поздними нарушениями первоначального залегания культурных отложений, и изменения, вызванные деятельностью роющих животных. Мерзлотные нарушения вызвали небольшое горизонтальное перемещение находок в песке, вспучивание одних и сжатие других частей объектов.

Заполнение шести ям диаметром около 60 см характеризовалось присутствием во взвешенном состоянии расщепленного кремня, в том числе орудий. В то же время на вскрытом участке пока не встречено ни одной ямы с количеством находок, превышающим 50 экз., что было характерно для большинства ям первого жилого объекта. Остается дискуссионным уровень впуска ям, так как их заполнение становится определяемым только после снятия перекрывающего культурного слоя под 5–7-сантиметровым слоем стерильного песка. Возможно, что ямы не были на момент оставления их людьми полностью заполнены, и между

периодом их заполнения и временем формирования культурного слоя существовал временной промежуток.

Округлый очаг глубиной 10–12 см имел диаметр около 80 см в средней и нижней частях и около 50 см — в верхней части. Он был сильно поврежден кротовинами и, возможно, мерзлотными деформациями II генерации. В то же время мы впервые наблюдаем полноценный очаг со структурой, не потревоженной строительными работами, и имевший в своем заполнении не только мелкодисперсную массу, но и множество фрагментов костного угля. В сечении очаг имел тарелковидную форму, что также отличает его от выделенных зольников I жилого объекта. Его верхняя часть вспучена. В южном направлении от очага отходит полоса выброса или специальная канавка для поддува шириной около 15 см. Точная конфигурация всего этого объекта (или двух?) пока не ясна. Канавка, заполненная углистой массой, соединяется еще с одним очагом или его частью, которая уходит в южную стенку раскопа. В стенке объект выглядит как линза, шириной 50 см и высотой в центральной части 10 см (рис. 2). Заполнение очага представляет собой мелкодисперсную углистую массу с включением кусочков костного угля размерами около 0,5–1,5 см. Кусочки угля массово присутствуют и в культурном слое в радиусе 0,5–1,0 м от очага. В верхней толще заполнения очага встречались крупные и мелкие фрагменты костей со следами обжига. Расщепленный кремний, который залегал в верхней толще очага, имел меньшую степень патинизации, чем в остальном культурном слое. Некоторые кремневые изделия не имели патины. Очаг, в отличие от ям, имел четко определимый уровень впуска, связанный с этапом формирования верхней толщи песчаных отложений.

Преобладающее количество изделий из обработанной кости происходит из заполнения ям, что было характерно и для первого объекта. Osteологический материал представлен в основном фрагментами трубчатых костей и фаланг дикой лошади (384 экз.), тремя фрагментами рога и кости северного оленя, изделием из бивня мамонта, встречаются кости зайца. Большинство костей (339 экз.) неопределимо из-за сильной фрагментации. Всего собрано 345 экз. расщепленного кремния и два мелких скола из кварцита. Морфологически выраженных орудий в кремневом инвентаре — 22 экз. Преобладают треугольные микролиты — 10 экз., в большинстве это треугольные острия с косо тронкированным основанием (7 экз.). Треугольных острий с прямо тронкированным основанием найдено 3 экз. Часть из них фрагментирована, в том числе в результате метательного износа. Скребок обнаружено 9 экз., из них три — двойные. У одного из двойных скребков одна скребковая кромка вогнута и правый край ретуширован. У двух других скребков одно лезвие имело расширяющиеся края, а второе, дугообразное, выполнено на более тонком конце. Также найдены скребок с дугообразным лезвием и скребок со стрелчатым лезвием и ретушированным правым краем. Представлено два скребка с расширяющимися краями, при этом один имеет противоположающую ретушь на них, а второй — ретушь износа. Обнаружены также круглый скребок и скребок со скошенным лезвием. Найден ретушный резец и две редкие, но известные ранее по материалам Быков формы проколов — клювовидная проколка на пластине и проколка с четырьмя жалами.

Коллекция обработанной кости I культурного слоя включает 14 предметов, из них 7 изделий и их фрагментов. Они разнообразны и по типам изделий, и по используемому сырью.

Среди редких индивидуальных находок представлены овальная подвеска ($4,9 \times 1,6 \times 0,8$ см) из бивня мамонта с просверленным отверстием; игловидное острие ($3,3 \times 0,35 \times 0,25$ см)

из грифельной кости лошади; рукоятка из коронарного отростка рога северного оленя (длина — 5,8 см, диаметр основания — 1,5 см); лопаточка (13,7 × 1,6 × 0,5 см) из ребра лошади.

Интересен предмет, функциональная и типологическая принадлежность которого неизвестна, — преднамеренно отчлененный и сильно подработанный дистальный эпифиз лучевой кости северного оленя с двумя выструганными остриями из продольных выступов стенки диафиза. В результате изделия размерами 5 × 4,3 × 1,5 см придана вилкообразная форма. Одно острие обломано в древности, второе имеет более темный цвет и следы износа от создания углубления в умеренно-мягком материале. Губчатая масса выбрана, внутренняя поверхность заглажена, переход от внешней поверхности к внутренней затерт. Возможно, здесь перекрываются следы обработки и износа.

Культурный слой Ib

В 2017 г. в литологическом слое 4 красновато-бурой супеси был зафиксирован достаточно мощный для данного памятника культурный слой *Ib*. Ранее находки здесь отсутствовали. Слой тяготеет к верхней и центральной толще супесчаных отложений. Окрашенности слоя не наблюдалось, но присутствовал элементарный культурный наполнитель, не встречающийся в естественном состоянии в данных отложениях, — мелкие кремневые чешуйки и мелкие фрагменты неопределимых костей, большое количество кусков мела диаметром около 1 см и менее. Среди находок представлены крупные фрагменты остатков трубчатых костей лошади. Встречены изделия со следами сильного абразивного износа, фрагменты краниального скелета. Впервые найдена целая лопатка лошади. Единичны кости зайца и мамонта. Остеологическая коллекция в целом составляет 220 экз., из них 187 экз. — неопределимые мелкие фрагменты. Концентрация культурных остатков увеличивается в юго-западном направлении. Из 184 предметов расщепленного кремня морфологически выраженных орудий всего шесть: четыре скребка (короткий скребок и три — с дугообразным лезвием); треугольный микролит (треугольное острие с прямо тронкированным основанием и обломанным кончиком) и миниатюрное выемчатое орудие. Из культурного слоя *Ib* происходят 14 костяных предметов со следами обработки. Преобладающее сырье — трубчатые кости лошади. Заготовок — 5 экз., остальные предметы представляют собой изделия, в том числе незаконченные. Специфика этой коллекции состоит в обработке трубчатых костей копытных животных с помощью продольного и поперечного скалывания, в формировании изделий из проксимальных и дистальных концов трубчатых костей. Функциональную особенность коллекции определяют четыре орудия со следами износа от работы по абразивному материалу, предположительно начавшему оттаивать глинистому грунту. Два из них с кв. И-ХIV–ХIII выделены как продольные сколы трубчатой кости копытного животного со следами износа. Оба предмета эродированы. Впервые мы наблюдаем обработку первой фаланги лошади. Длина предмета — 4,3 см, диаметр эпифиза — 3 × 5,5 см. Губчатая масса полностью выбрана, поверхность сглажена. Стенки диафиза сколоты до основания за исключением остроконечного участка. Приостренный выступ диафиза подправлен поперечным скоблением. Кромки изломов заглажены и затерты. Максимальные следы износа наблюдаются на правой грани выступа. Еще один пример грунтовой заготовки мы видим на отходе производства из метатарзальной III кости лошади. Это проксимальный конец с несколькими негативами от продольного раскалывания диафиза в его направлении. На сохранившейся внешней поверхности диафиза в центральной ее части образовался паз по-

сле извлечения продольной заготовки, подтреугольной в сечении. Продольно расколотый фрагмент уже в «сухом» состоянии был в древности сломан поперек. На противоположной от паза поверхности, напротив негативов от продольного скалывания наблюдается зона износа сглаженной и смятой костной ткани размерами $2,5 \times 1,5$ см. Она немного затрагивает плоскости изломов, что свидетельствует о ее вторичном по отношению к раскалыванию кости появлении.

Еще одно изделие без следов преднамеренной обработки, но со следами износа — миниатюрное острие на стержневидном обломке стенки локтевой кости лошади со следами прокалывания мягкого и тонкого материала. Размеры острия — $3,9 \times 0,4 \times 0,1$ см. Найдено на кв. И-ХІІІ.

Впервые обнаружен угловидный фрагмент тазовой кости лошади размерами $9 \times 2,8 \times 0,7$ см со следами производства парных пазов, причем одна пара пазов расположена перпендикулярно другой. Пазы, судя по неровным плоскостям излома в сочетании с ровной кромкой, вероятно, были прорублены по неглубоким нарезкам-разметкам.

Культурный слой Іа

Анализ расположения культурных остатков в лессовидной серовато-бурой супеси показал, что в ее нижней толще находки залегают *in situ*, образуя единый горизонт (за исключением нарушенных участков) — культурный слой Іа (радиоуглеродные даты — 15–17 тыс. л. н.). Участок, исследованный в 2017 г., отличается слабой окрашенностью, зольной массой и большей мощностью вмещающих отложений. Костные остатки редки, в центральной и северной частях количество расщепленного кремня на 1 м^2 значительно падает. Объектов нет. Остеологическая коллекция включает 132 экз., определимы только 10 фрагментов трубчатых костей лошади. Выделены 7 стержневидных фрагментов трубчатых костей копытного животного, полученных в ходе продольного раскалывания. Размеры их сечения в среднем составляют $0,8 \times 0,5$ см. Встречен фрагмент неопределимой кости лошади с порезами — следами от разделки туши животного. Собрано 220 экз. расщепленного кремня и отщеп из кварцита. Морфологически выраженных орудий и их фрагментов в кремневом инвентаре представлено 20 экз. Преобладают треугольные микролиты — 8 экз. (5 треугольных острий с прямо тронкированным основанием и 3 треугольных острия с косо тронкированным основанием). Найдены 5 скребков (с шипом, 2 укороченных, короткий скребок и со скошенным лезвием), один скребок-резец и резец на сломе пластины.

Культурный слой Іс

В 2017 г. расщепленные кремни фиксировались примерно на одном уровне сразу после снятия горизонта В современной почвы. Ранее в этом горизонте отдельные редкие находки были представлены на южных квадратах линий А–Г. Предполагалось, что их стратиграфическое положение — результат действий роющих животных. В 2017 г. стало очевидно, что артефакты лежат *in situ* и маркируют отдельный культурный слой, который прослеживается везде, где сохранился верх лессовидной супеси (литологический слой 3). От культурного слоя Іа слой Іс отделен 15–20-сантиметровой прослойкой стерильной супеси. Обработанная кость в культурном слое Іс отсутствует. Костные остатки плохой сохранности. Один фрагмент принадлежит трубчатой кости лошади, остальные 3 — грызунам. С 6-ти южных квадратов в 2017 г. собрано 27 экз. расщепленного кремня, включая орудия. Найдено 3 предмета

со вторичной обработкой: скребок со скошенным лезвием и ретушированным правым краем, скребок-резец и пластинка с ретушью на торце дистального конца.

Обсуждение

Открытие двух новых культурных слоев и новых палеолитических структур — жилого объекта с ямами и очагом — позволяет заново поставить вопросы о вмещении разновременных культурных отложений в разные литологические слои. Вновь поднята и проблема целенаправленного выбора определенного места обитания разными первобытными группами. Анализ взаимного расположения новых палеолитических структур и культурных слоев уже по материалам раскопок 2017 г. (рис. 1) позволяет соотнести их как между собой, так и с ранее известными материалами. Гипотеза о преднамеренном выборе места обитания для первобытного коллектива и, соответственно, адаптации к меняющимся условиям природной среды ледникового периода нашла свое непосредственное подтверждение. Новое жилище I культурного слоя расположено аналогично первому жилому объекту по отношению к древней природной западине и локализации участка обитания первобытных групп, оставивших культурные отложения верхних слоев. Повторяется и взаимосвязь расположения новых палеолитических структур и культурных горизонтов по отношению к древнему руслу р. Сейм. Отдельно отметим, что выявление новых культурных горизонтов и их дальнейшее изучение позволит уточнить многие аспекты выбора места обитания в связи с фиксируемыми изменениями древнего палеорельефа.

Быки-7 — это единственная многослойная стоянка на территории Посеймья. Здесь мы наблюдаем особенности накопления разновременных культурных отложений на одном участке. Анализ материальной культуры разных культурных слоев свидетельствует, что речь идет о четырех уровнях заселения данного участка генетически связанными палеолитическими группами людей. Изучение расщепленного кремня и обработанной кости всех четырех слоев показало, что их материалы относятся к единой быковской археологической культуре, в каменной индустрии которой представлены треугольные микролиты, функционально являющиеся наконечниками стрел. Прослеживаемая разница в орудийном наборе может быть отражением как разной функциональной направленности вскрытых участков, так и хронологических отличий. Треугольные микролиты двух известных по быковским стоянкам форм (с косо тронкированным и прямо тронкированным основанием) и скребки являются двумя ведущими категориями орудий. В слоях I и Ia они составляют 40 % и более среди орудий. В выделенном культурном слое Ic треугольники пока не найдены и преобладают скребки. Однако полученная коллекция малочисленна, тем более что представленные в ней скребки имеют прямые аналоги в более многочисленных коллекциях других культурных слоев стоянки. Среди скребков стоянки Быки-7 наиболее распространены изделия коротких и укороченных форм, со скошенным дугообразным лезвием и обработкой ретушью правого края. Остальные категории орудий — резцы, проколки и выемчатые орудия — единичны.

Предварительные археологические, зооархеологические и геоархеологические наблюдения показывают, что верхние слои Ia и Ic являются остатками летнего поселения. Пока рано говорить о сезонности культурного слоя Ib. Жилой объект I культурного слоя имеет черты зимнего поселения. Разная сезонность стоянок — еще одно основание для изучения вариативности и разнообразия материальной культуры человека в эпоху верхнего палеолита на территории Курского Посеймья.

Литература

Ахметгалеева 2015 — *Ахметгалеева Н. Б.* Каменный век Посеймья: верхнепалеолитическая стоянка Быки-7. Курск: Мечта, 2015. 254 с.

NEW HORIZONS OF RESEARCH AT THE MULTILAYERED SITE OF BYKI IN THE KURSK OBLAST

N. B. AKHMETGALEEVA, N. D. BUROVA

Keywords: *Upper Paleolithic, Russian Plain, Byki-7, triangular microliths, cultural layers.*

The multilayered Upper Paleolithic site Byki-7 is situated in the Seim river basin (Kursk oblast of Russia). The cultural layers are dated to the time period from 18 to 15 ka (uncalibrated). A new area with four cultural layers was uncovered in 2017. Two of these layers (Ic и Ib) were identified for the first time. A winter dwelling construction with a hearth and artificial pits was found in cultural layer I. The available evidence confirms our hypothesis that the place for habitation was chosen deliberately. The position of the newly discovered dwelling relative to the ancient natural depression, to the occupation area associated with the upper cultural layers, and to the old course of the Seim river, is analogous to that of the earlier studied dwelling. The analysis of stone inventory from layers I, Ib, Ia and Ic suggests that these assemblages were left by genetically linked groups of humans. The materials of these layers belong to the Byki archaeological culture, characterized by triangular microliths, which were used as arrowheads.

ОСНОВНОЙ КУЛЬТУРНЫЙ СЛОЙ КАМЕННОЙ БАЛКИ II: НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК 2014–2017 гг.

Н. Б. ЛЕОНОВА, Е. А. ВИНОГРАДОВА¹

Ключевые слова: *верхний палеолит, Каменная Балка, планиграфический анализ.*

В статье представлены результаты последних лет исследований основного (второго) культурного слоя верхнепалеолитической стоянки Каменная Балка II на Нижнем Дону. Раскопками 2014–2017 гг. был вскрыт выразительный участок поселения, чрезвычайно богатый находками. Планиграфический анализ северо-западного участка позволил выявить несколько отдельных объектов, различающихся по составу и количеству каменного инвентаря и других находок. Одним из интересных объектов изучения стало скопление ископаемых раковин *Gastropoda* с искусственными отверстиями — остатков подвесок или ожерелий древних людей. Изучение кремневой коллекции исследуемого участка позволило говорить о значительной доле микроинвентаря в орудийном составе, активном изготовлении и использовании вкладышевых орудий в скоплениях у очагов.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-117-126

Раскопки верхнепалеолитической стоянки Каменная Балка II продолжаются уже более полувека. За это время исследовано свыше 2000 м² основного (2-го) культурного слоя — поселения, датированного радиоуглеродным методом 18–16 тыс. л. н. (калиброванные даты) (Киосак 2009: 117; Леонова и др. 2006: 122).

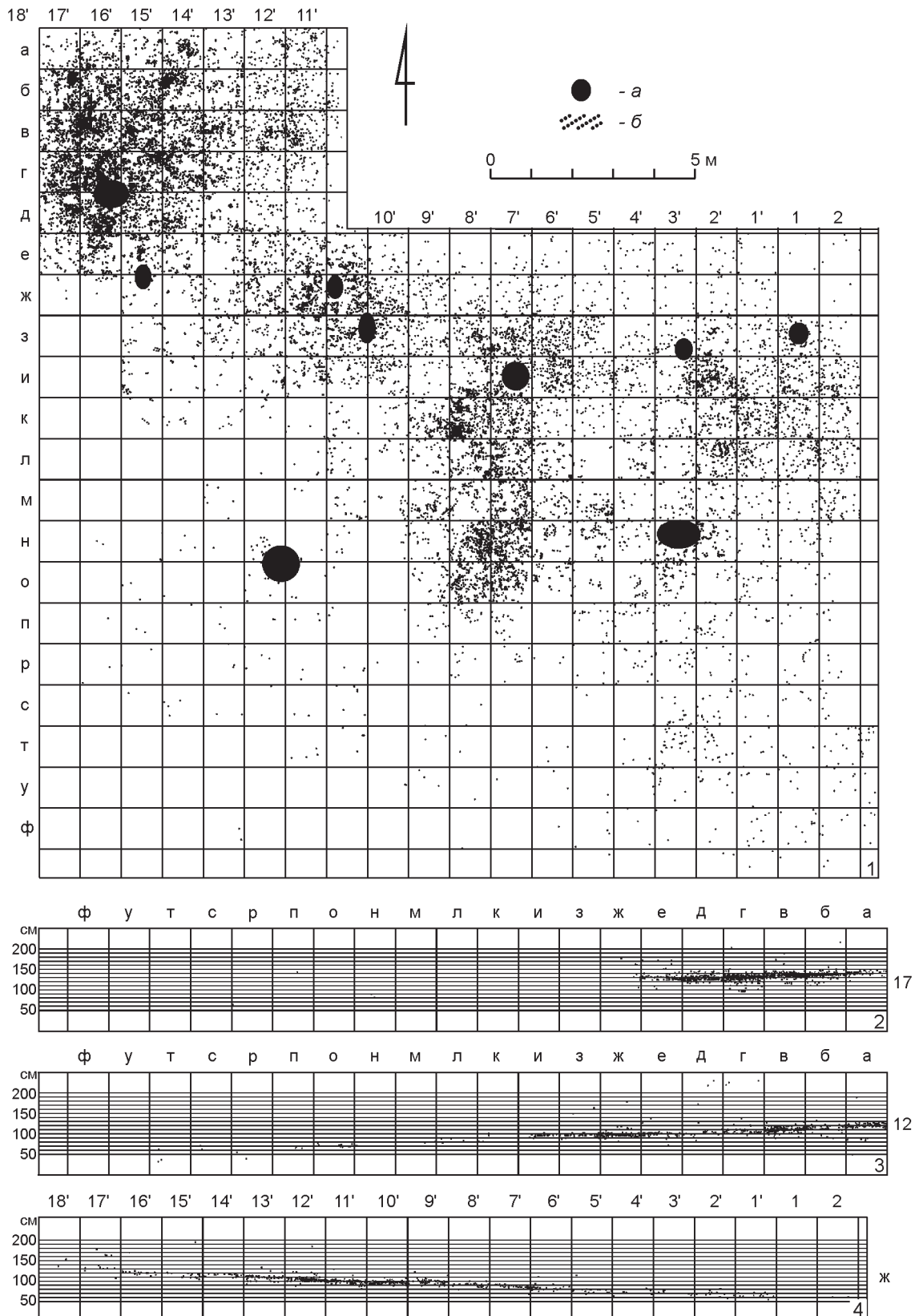
Западный и северо-западный участки основного культурного слоя поселения, изученные в 1986–1999 гг., представляли собой сложную структуру, насыщенную находками, с многочисленными объектами различного назначения (жилыми площадками, производственными скоплениями, объектами неутилитарного назначения и т. п.) (Леонова и др. 2006: 146–239). Дальнейшее распространение находок на С–СЗ в раскопах 1990, 2000, 2009 гг. практически не прослеживалось. В последующие годы исследования были сосредоточены в северо-восточной части памятника. Однако последовательное археологическое изучение стоянки уже к 2010 г. позволило считать, что поселение основного культурного слоя распространяется и на северо-запад от уже выявленной площади памятника и что дальнейшие раскопки этого участка позволят существенно дополнить наши представления о системе жизнеобеспечения на стоянке.

Данные, полученные в результате последних четырех лет изучения памятника, во многом дополнили картину, представленную в статье 2014 г., посвященной исследованиям северо-западного участка основного культурного слоя в период с 2009 по 2013 г. (Виноградова, Леонова 2014).

Северо-западный участок основного (2-го) культурного слоя верхнепалеолитической стоянки Каменная Балка II, исследовавшийся Донской археологической экспедицией МГУ в 2010–2017 гг., представляет собой центральную и южную части крупного скопления — «жилой» площадки, характерной для каменнобалковской культуры (Леонова 2009: 195–201; Виноградова 2009: 202–209). Шурфовка к северу от изученной в 2014–2016 гг. площади выявила наличие еще одного насыщенного микроинвентарем участка, что позволяет увеличить предполагаемую площадь скопления северо-западного участка.

¹ Н. Б. Леонова и Е. А. Виноградова — Кафедра археологии, Исторический факультет, МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва, 119992, Россия.

Вертикальная структура основного культурного слоя достаточно однородна, его мощность на этом участке составляла в среднем 15 см (рис. 1, 4). В местах, насыщенных находками,



в округе очагов, где прослеживалась зольная окраска вмещающего суглинка, мощность культурного слоя достигала 25 см. Слой залегал с традиционным для него наклоном на ЮВ, соответствующим древнему рельефу мыса.

Основной культурный слой на исследуемой площади отличался высокой насыщенностью кремневыми находками — в среднем 150 предметов на 1 м², на некоторых квадратах их число доходит до 300. Основная масса находок была сконцентрирована в двух крупных скоплениях в округе очагов (рис. 1, 1), среди которых выделялись более мелкие стяжения находок, которые встречаются и на менее насыщенных участках. Как правило, они имеют достаточно специфичный набор изделий и отходов производства, позволяющий судить о разной хозяйственной деятельности, происходившей здесь.

Фаунистические остатки на этом участке культурного слоя представлены в основном неопределимыми мелкими фрагментами. Немногочисленные крупные фрагменты костей располагались в северо-восточной части исследованной площади, в раскопе 2017 г., на северо-восточной окраине крупного скопления. В этих же скоплениях встречены довольно многочисленные одиночные зубы копытных. Из определимых костей бизону (*Bison priscus*) принадлежало 38,9 %, широкопалой лошади (*Equus caballus latipes*) — 16,7 %. На некоторых костях выявлены следы обработки, определены следы долбления на фаланге лошади.

На площади раскопов 2014–2017 гг. было выявлено 4 очага. Самый крупный из них, поврежденный кротовинами в восточной части, располагался на кв. г–д-17'–16'. В углесто-зольном заполнении очага встречались немногочисленные обожженные фрагменты орудий. Этот очаг и зона вокруг него являлись центром мощного скопления находок, имеющего округлую форму и занимающего площадь около 30 м². Непосредственно вокруг очага на кв. г–д-17'–16' (рис. 2) было сосредоточено большое количество изделий с вторичной обработкой (65 экз.), в основном микропластинок с притупленным краем (далее — МППК, 37 экз.), резцов (10 экз.) и острий. Среди МППК выделяется группа изделий с острыми кососрезанными концами, а также группа миниатюрных, но толстых в сечении МППК и острий со сходящимися ретушированными краями. Есть несколько фрагментов миниатюрных резцов. Помимо резцов имеется много резцовых отщепков. Также представлена серия тронки, в основном косоретушных. Из орудий следует отметить и проколку (провертку) с довольно толстым острием с двусторонней ретушью.

На кв. в-15' очень четко выделялось место локализации 10 целых МППК и их фрагментов, группирующихся рядом с плохо сохранившимся фрагментом ребра крупного копытного животного. Все МППК сделаны из темного кремня, имеют слегка выпуклый неретушированный край и поперечносрезанные концы, достаточно крупные и длинные (рис. 3, 3–6, 10, 33, 35). Они представляют собой серию стандартизованных прямоугольников и, вероятно, могли быть вкладышами одного орудия. У четырех МППК на втором необработанном крае видны четкие следы использования (сколы и ретушь утилизации). Дальнейшие трасологические исследования помогут определить функциональное назначение этих предметов. В непосредственной близости обнаружен фрагментированный сланцевый ретушер.

К востоку от причажного скопления находилась зона с более разреженными кремневыми находками, с расположенными на ней компактными специализированными скоплениями

Рис. 1. Каменная Балка II, основной (2-й) культурный слой, раскопки 2014–2017 гг.: 1 — план (а — кремневые находки; б — очаг); 2–4 — вертикальное распределение находок (2 — по линии Ю–С в кв. 12'-ф-а; 3 — по линии Ю–С в кв. 17'-ф-а; 4 — по линии З–В в кв. Ж-18'-2)

Fig. 1. Kamennaya Balka, the main (2nd) cultural layer, excavations of 2014–2017: 1 — plan (a — flints; б — hearth); 2–4 — vertical distribution of finds (2 — along the south–north axis in sq. 12'-ф-a; 3 — along the south–north axis in sq. 17'-ф-a; 4 — along the west–east axis in sq. Ж-18'-2)

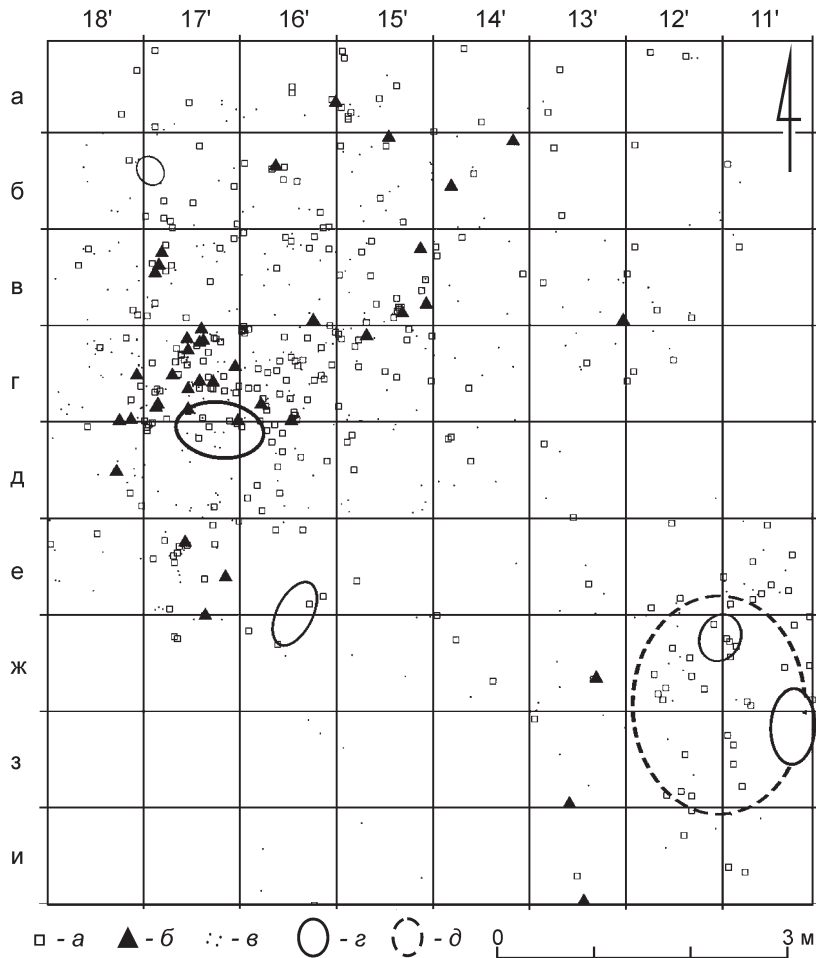


Рис. 2. Каменная Балка II, основной (2-й) культурный слой, раскопки 2014–2017 гг., планиграфия инвентаря: а — микропластинки с притупленным краем; б — острия; в — другие орудия; г — очаги; д — скопление раковин *Gastropoda*

Fig. 2. Kamennaya Balka, the main (2nd) cultural layer, excavations of 2014–2017, spatial distribution of finds: а — backed microblades; б — points; в — other tools; г — hearth; д — accumulation of *Gastropoda* shells

и значительным количеством фаунистических остатков. На этом участке выявлено три небольших очень компактных, слегка углубленных костных скопления. В нижней части ямки на кв. б-12' лежал сильно разрушенный сустав и крупный зуб, сверху располагались фрагменты ребер и трубчатых костей. Еще два объекта с определяемыми суставами и фрагментами эпифизов находились на квадратах д-11' и г-12'. Среди орудий на этом участке раскопок можно отметить многочисленные резцы, проколки на крупных сколах и два орудия с подтеской.

Два небольших очага на востоке участка на квадратах з-ж-11'–12' также являлись центром крупного скопления, имеющего специфический состав артефактов. Отличительная особенность участка кв. ж-е-11'–12' — большое количество раковин *Gastropoda*, многие из которых имеют искусственные отверстия.

Вероятно, все они являлись подвесками или заготовками для подвесок (ожерелий). Всего найдено более 70 целых раковин и их фрагментов, в основном хорошей сохранности. Наибольшее число ракушек найдено на кв. з-12' — 27 экз., на кв. ж-12' — 21 экз., кв. ж-11' — 14 экз.

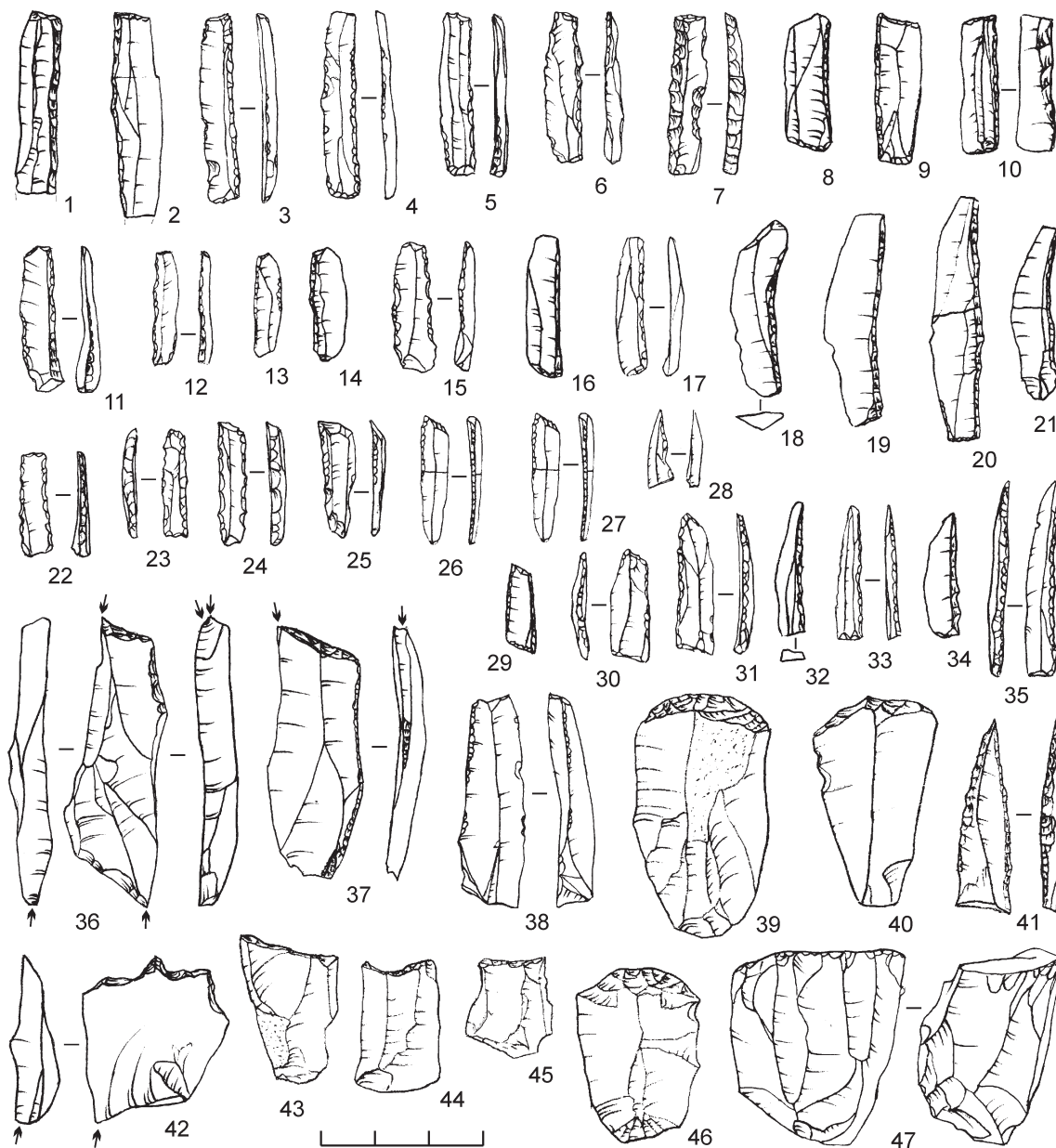


Рис. 3. Каменная Балка II, северо-западный участок, основной (2-й) культурный слой, кремневый инвентарь: 1–30, 32–35 — микропластинки с притупленным краем; 31, 41 — острия; 36, 37 — резцы; 38, 43–45 — тронке; 39, 40, 46 — скребки; 42 — комбинированное орудие (резец + проколка); 47 — нуклеус

Fig. 3. Kamennaya Balka, north-western area, main (2nd) cultural layer, flint inventory: 1–30, 32–35 — backed microblades; 31, 41 — points; 36, 37 — burins; 38, 43–45 — truncated tools; 39, 40, 46 — endscrapers; 42 — combined tool (burin + perforator); 47 — core

Среди них целых или почти целых 35 экз. 12 раковин имеют искусственные отверстия. У многих экземпляров утрачено устье и наличие отверстия определить невозможно. Всего на северо-западном участке стоянки (раскопки 2009–2017 гг.) в основном культурном слое обнаружено более 230 раковин *Gastropoda* (30 из них — с искусственными отверстиями). Среди орудий в этом скоплении доминируют МППК, представленные мелкими разновидностями этой категории орудий.

Кремневая коллекция исследуемого участка содержит 10 816 артефактов. Из них незначительную долю составляют небольшие фрагменты песчаниковых и сланцевых плиток (возможно, остатков сланцевых ретушеров). Основная масса находок — орудия, технические сколы и дебитаж — изготовлена из темного и серо-коричневого полупрозрачного кремня из меловых отложений месторождения Лысогорка (бассейн р. Миус), абсолютно преобладающего во всех культурных слоях памятника. Исключение составляют 16 предметов из медово-рыжего кремня (среди них одно орудие — скребок). Небольшая серия изделий из такого сырья (сработанный нуклеус, пластинки и отщепы) имеется в коллекциях из раскопок 1990–1991, 1994 и 1997 гг. в западной части стоянки, что позволяет предполагать единство этой части поселения и исследуемого последние годы участка основного культурного слоя. Медово-рыжий кремь известен по Бесленевскому месторождению на Северо-Западном Кавказе (Дороницева и др. 2013: 40–53). Поскольку есть данные, что неандертальцы из Мезмайской пещеры использовали кремневое сырье из далекого от них Лысогорского месторождения (Дороницева, Кулькова 2016: 9–13), то наличие предположительно бесленевского кремня в материалах Каменной Балки II также может объясняться «дальними связями» Нижнего Дона и Северного Кавказа в верхнем палеолите.

На исследуемом участке представлены все типичные категории кремневых изделий, характерные для основного культурного слоя. Процентное соотношение категорий изделий в целом обычное (табл. 1), отмечается повышенное содержание микропластинок с притупленным краем.

Количество предметов с коркой незначительно по сравнению с соседними участками памятника, где первичных сколов вдвое больше (Виноградова, Леонова, 2014: 229–232).

Продукты первичного расщепления представлены отщепами, пластинами с коркой (5,6 % от всех находок) и пятью небольшими фрагментами желваков.

Нуклеусы отличаются сильной степенью сработанности, среди них доминируют одноплощадочные подпризматические, конические и торцевые формы (рис. 3, 47). Два сработанных подпризматических нуклеуса имеют сильные следы забитости почти по всем плоскостям — вероятно, их использовали в качестве отбойников или ретушеров. Количество и процентное соотношение сколов оживления нуклеусов (277 экз., 2,5 %) указывает на интенсивную работу по производству пластинчатых заготовок.

Значительную часть всех кремневых находок составляют заготовки и отходы производства: отщепы (2258 экз.), пластины (260 экз.), пластинки (372 экз.) и микропластинки (969 экз.). Пластинок, микропластинок и их фрагментов на исследуемом участке значительно меньше, чем на остальной территории северо-западной части стоянки, что указывает на их активное использование для изготовления различных изделий.

Мелкие отщепы и осколки составляют более 40 % всех изделий. Выделяются маленькие участки площадью 20 см² («точки») с экстремально высоким содержанием такой категории дебитаж.

Орудия коллекции основного культурного слоя отличаются значительным разнообразием форм (табл. 2). Среди орудий количественно преобладают микропластинки с притупленным краем (МППК) и резцы. Всего орудий — 738 экз. (около 7 % от общего числа находок).

Микропластинки с притупленным краем (МППК), составляющие более 40 % орудий, представлены целыми изделиями и их фрагментами (рис. 3). Значительное количество целых пластинок (60 экз.) позволяет проследить их морфологические особенности. Размеры МППК довольно сильно варьируют от крупных до миниатюрных (ширина изделий в средней части орудия составляет от 0,3 см до 0,9 см). Они имеют различные формы и степень обработки краев и концов.

Таблица 1

**Каменная Балка II, состав каменного инвентаря основного культурного слоя
(раскопки 2014–2017 гг.)**

Категория инвентаря	Кол-во	%
Желваки	5	0,05
Нуклеусы и нуклевидные обломки	35	0,3
Сколы оживления нуклеусов и ребристые сколы	277	2,5
Первичные пластины и отщепы	605	5,6
Отщепки резцовые	319	3,0
Отщепки краевые	71	0,7
Пластины	260	2,4
Пластинки	372	3,4
Микропластинки	970	9,0
Отщепы	2258	20,9
Осколки	4695	43,3
Камни	27	0,3
Фрагменты ретушеров	4	0,05
Пластины со следами использования	118	1,1
Отщепы и сколы со следами использования	62	0,6
Орудия	738	6,8
Всего:	10 816	100

Таблица 2

**Каменная Балка II, состав орудий основного культурного слоя
(раскопки 2014–2017 гг.)**

Категория орудий	Кол-во	%
Микропластинки с притупленным краем	303	41,1
Резцы (в том числе двойные)	139	18,8
Острия	40	5,4
Скребки (в том числе двойные)	28	3,8
Тронке	19	2,6
Проколки	15	2,0
Комбинированные орудия	12	1,6
Пластины с участками ретуши	84	11,4
Отщепы с участками ретуши	65	8,8
Стамески	4	0,5
Орудия с выемками	3	0,4
Орудия с подтеской	3	0,4
Ножи с обушком	2	0,3
Фрагменты орудий	21	2,9
Всего:	738	100

Встречается довольно много экземпляров с частично или полностью ретушированным вторым краем, среди целых МППК таких предметов мало. На многих целых орудиях и фрагментах присутствуют обработанные ретушью концы. В большинстве случаев концы косо

срезаны, реже — поперечно срезаны крутой или притупливающей ретушью. На свободном от ретуши крае у некоторых предметов видны следы использования.

Для исследуемого участка можно выделить несколько групп морфологически похожих МППК:

1. Крупные МППК из темного кремня, оба конца поперечно или косо ретушированы, сделаны из пластинок (рис. 3, 1–10, 22–25).

2. Крупные и средние МППК из серо-коричневого прозрачного кремня с одним ретушированным прямым или слегка вогнутым краем и неретушированным выпуклым (рис. 3, 16–21).

3. МППК со сходящимися одним или двумя ретушированными краями и с острым точечным верхним концом (рис. 3, 32–35).

4. Миниатюрные МППК шириной 0,3–0,4 см, часто ретушированные по обоим краям притупливающей ретушью, толстые в сечении (также, возможно, микроострия).

К группе МППК очень тесно примыкает группа *микроострий*. Последние сложно отделить от МППК со сходящимися краями (рис. 3, 28, 31, 41). Также неопределимы фрагменты острий среди фрагментов МППК, если не сохранился рабочий острый конец.

Среди *острий* более крупного размера можно отметить орудия на пластинах, у которых рабочий конец сформирован микрорезцовым сколом. Есть острия с естественной спинкой и минимальной подработкой ретушью с другого края.

Резцы представлены в основном ретушными формами и резцами на углу сломанной заготовки и составляют почти 19 % от общего числа орудий (рис. 3, 36, 37). Резцы сделаны в основном на крупных пластинах, крупных технических и нуклеидных сколах. Преобладают косоретушные резцы. Также в коллекции представлены поперечноретушные и выемчаторетушные резцы, резцы на сломе заготовки, срединные резцы, немногочисленные полиэдрические резцы. Встречаются двойные резцы, комбинирующие ретушные и угловые формы. Количество резцовых отщепков (319 экз.) превышает количество резцов более чем вдвое.

Третью по численности категорию орудий во втором культурном слое составляют *пластины, пластинки, микропластинки с участками ретуши* (11,4 % орудий) и *отщепы с участками ретуши* (8,8 %). Ретушь в основном краевая, крутая и полукрутая, иногда притупливающая, расположена в подавляющем большинстве на дорсальной стороне заготовки. Имеются редкие экземпляры с ретушью на вентральной стороне.

В кремневой коллекции из раскопок 2014–2017 гг. имеется довольно много *проколов* (15 экз.), изготовленных по большей части на крупных отщепах и сколах оживления нуклеуса.

Комбинированных орудий немного (12 экз.), они представляют собой сочетания резцов и скребков, резцов и проколов (рис. 3, 42).

Скребки (28 экз., 3,8 % орудий) представлены разными по размеру и ширине лезвия концевыми формами, преобладают скребки с довольно широким лезвием. Однако они не выходят за рамки разновидностей форм скребков, характерных для основного слоя памятника. Встречаются двойные скребки.

Среди орудий также имеются *тронки* (19 экз., 2,6 %). Это в основном поперечноретушные, косоретушные и выемчаторетушные орудия, сделанные на пластинах или крупных пластинках.

При промывке вмещающей породы было получено очень большое количество микродебитажа, состав которого разнообразен. В него входят мельчайшие отходы производства — чешуйки, микропластинки, микрорезцовые отщепки и т. п.

В целом состав находок основного культурного слоя полностью подтверждает предположение о том, что раскопанный участок представлял собой площадку интенсивной хозяйственной деятельности, где специализированные скопления по производству микроорудий и обработке ими различных материалов располагались около очагов. Скопления костных остатков были вынесены на периферийные зоны объекта.

Культурный слой, изученный в 2014–2017 гг., может быть с уверенностью сопоставлен с интенсивно используемой производственно-бытовой зоной поселения. Судя по овальной форме большого скопления (территории с ярко выраженной концентрацией находок), включающего в себя несколько крупных объектов, ориентированного по линии ЮВ–СЗ, с несколькими очагами, расположенными почти по центральной оси скопления, оно является еще одной традиционной для каменнобалковской культуры «жилой» площадкой. Распространение находок из редко встречающегося на стоянке медово-рыжего кремня позволяет говорить о связи этого участка с подобными объектами в западной части памятника.

Литература

Виноградова 2009 — Виноградова Е. А. Жилые площадки Каменной Балки II (особенности орудийного набора по данным раскопок 2000–2007 гг.) // Васильев С. А., Кулаковская Л. В. (ред.). С. Н. Бибикив и первобытная археология. СПб.: ИИМК РАН, 2009. С. 202–210.

Виноградова, Леонова 2014 — Виноградова Е. А., Леонова Н. Б. Северо-западный участок основного слоя верхнепалеолитической стоянки Каменная балка // КСИА. 2014. Вып. 235. С. 226–243.

Доронищева и др. 2013 — Доронищева Е. В., Кулькова М. А., Шекли М. С. Использование каменного сырья в верхнем палеолите Северо-Западного Кавказа // АЭАЕ. 2013. № 2 (54). С. 40–53.

Доронищева, Кулькова 2016 — Доронищева Е. В., Кулькова М. А. Изучение каменного сырья в палеолите: методы и результаты // РА. 2016. № 2. С. 5–18.

Киосак 2009 — Киосак Д. В. Возможности калибрования радиоуглеродных дат для позднепалеолитических стоянок степного Причерноморья // РА. 2009. № 2. С. 115–121.

Леонова 2009 — Леонова Н. Б. Жилые площадки каменнобалковской культуры // Васильев С. А., Кулаковская Л. В. (ред.). С. Н. Бибикив и первобытная археология. СПб.: ИИМК РАН, 2009. С. 195–201.

Леонова и др. 2006 — Леонова Н. Б., Несмеянов С. А., Виноградова Е. А., Воейкова О. А., Гвоздовер М. Д., Миньков Е. В., Спиридонова Е. А., Сычѣва С. А. Палеоэкология равнинного палеолита (на примере комплекса верхнепалеолитических стоянок Каменная Балка в Северном Приазовье). М.: Научный мир, 2006. 342 с.

THE MAIN CULTURAL LAYER OF KAMENNAYA BALKKA II: NEW DATA AND MATERIALS OBTAINED IN 2014–2017

N. B. LEONOVA, E. A. VINOGRADOVA

Keywords: *Upper Paleolithic, Kamennaya Balkka, planigraphic analysis.*

The paper deals with the results of recent studies of the main (second) cultural layer of the Upper Paleolithic site Kamennaya Balkka II on the Lower Don. The excavations conducted in 2014–2017 exposed a representative part of the settlement, extremely rich in finds. The planigraphic analysis of its north-western area made it possible to identify a number of distinct features, differing in both composition and quantities of lithics and other finds. Of special interest is an accumulation of *Gastropoda* shells with artificially perforated holes, which are interpreted as remains of ancient pendants or necklaces. The study of the flint industry demonstrated the importance of microinventory, including inserts. The latter appear to have been produced and used near hearths.

КОНТЕКСТ ОБНАРУЖЕНИЯ ОТБОЙНИКОВ НА СРЕДНЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКЕ КЕТРОСЫ, КОМПЛЕКС 1, ОСНОВНОЙ СЛОЙ¹

А. В. ЛАРИОНОВА, К. Н. СТЕПАНОВА²

Ключевые слова: *средний палеолит, бассейн Среднего Днестра, планиграфический анализ, следы использования, Кетросы, отбойники.*

На стоянке Кетросы в среднем течении Днестра в 1974–1979 гг. Н. К. Анисюткиным было исследовано среднепалеолитическое поселение возрастом около 100 тыс. л. н. Материалы 3-го слоя стоянки Кетросы (комплекс 1) в последние годы были пересмотрены А. В. Ларионовой. В результате были выделены крупный производственный центр (скопление кремня № 1), жилая зона (включает в себя скопление кремня № 2) и два небольших скопления кремня, по всей вероятности, индивидуальные рабочие места (рис. 1). В коллекции значительной серией представлены каменные ударные орудия (19 экз.). По своим метрическим свойствам они укладываются в рамки вариабельности отбойников среднего–верхнего палеолита (рис. 2). Обращает на себя внимание не вполне обычное расположение следов использования и то, что все гальки мало изношены. Следы (рис. 3) на 18 кварцитопесчаниковых гальках (рис. 4, 2–19) позволяют однозначно отнести их к отбойникам для расщепления камня. Одно кремневое орудие (рис. 4, 1) мы определяем как отбойник-ретушер (в статье также предложены альтернативные гипотезы о вероятных функциях этого изделия). Интересным новым наблюдением можно считать расположение отбойников не только внутри скоплений нуклеусов и дебритажа, но и в непосредственной близости от углистых линз. Таким образом, изучение пространственного распределения отбойников подтверждает кратковременность бытования стоянки и гомогенность объектов культурного слоя. Особенности следов на них говорят о том, что при обилии галек вокруг отбойники использовали ситуативно, кроме того, способ их удержания в руке в средне- и верхнепалеолитическую эпоху мог быть различным.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-126-140

Каменные отбойники — важная составляющая производственных операций в палеолите, но в то же время изучение их связи с расщепленным камнем не входит в обычную практику исследований (Le Brun-Ricalens 1990; Zampetti et al. 2007; Häckel 2010; Щелинский 2011). Это связано как с редкостью таких находок, так и с тем, что минеральные отбойники принято считать простым, неизменяющимся во времени и понятным инвентарем, в особенности, если исследователь имеет практику экспериментального расщепления камня (Whittaker 1994; и др.). Исключением являются работы, посвященные технологическому анализу некоторых индустрий, когда по признакам расщепления на сколах с опорой на данные экспериментов устанавливается вид используемого отбойника (Нехорошев 1999; Еськова 2015; Харевич и др. 2017; Pelegrin 2000; и др.), кроме того, внимание к себе привлекают индустрии, в которых отбойники представлены сериями (Ларионова, Степанова 2016), камнями причудливой формы (Леорова, Успенская 2017) или находками значительной древности (Гиря 2010).

¹ Исследование проведено в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по теме государственной работы № 0184-2018-0012 «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде»; а также при поддержке РФФИ (проекты № 17-06-00355а «Хроностратиграфическая корреляция и культурная дифференциация памятников позднего среднего палеолита Русской равнины на фоне природных изменений середины последнего ледниково-межледникового макроцикла», № 15-06-06840а «Среднепалеолитические памятники Приднестровья и сопредельных территорий») и с использованием оборудования ресурсного центра Научного парка СПбГУ «Рентгенодифракционные методы исследования».

² А. В. Ларионова и К. Н. Степанова — Отдел палеолита, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

В отличие от фонового дебитаж — массового материала, отбойники представляют собой индивидуальные находки, поскольку каждый из них побывал в руке древнего человека и несет на себе отпечаток как его индивидуальности, так и общих закономерностей технических операций по расщеплению камня. Изучение отбойников может стать основой для реконструкции поведения древних мастеров при условии накопления обширной базы данных по разным памятникам.

В этом отношении значительный интерес представляют материалы стоянки Кетросы — среднепалеолитического памятника открытого типа, с хорошо сохранившимся культурным слоем, раскопанным практически полностью, где были зафиксированы локализованные скопления кремня и остатки жилого сооружения (Анисюткин 1981; 2013).

Общие сведения о стоянке

Стоянка Кетросы находится в окрестностях бывшего с. Дарабаны Хотинского р-она Черновицкой обл. Украины, на левом берегу небольшой речки Кишлянский Яр, впадающей в Днестр. Памятник расположен на II надпойменной террасе Кишлянского Яра, которая прислонена к более высокой IV террасе Днестра. Стоянка была открыта и изучена Н. К. Анисюткиным в 1974–1979 гг.

Раскопками было вскрыто три отдельных комплекса, отделенных друг от друга широкими полосами конусов выноса без находок. Среди выявленных пунктов наибольший интерес представляет комплекс 1, основной (третий) культурный слой которого хорошо сохранился и был исследован на площади 127 м². Анализ материалов этого слоя, возраст которого оценивается приблизительно в 100 тыс. л. н. (Иванова и др. 1981: 157; Анисюткин 2013: 45; Ларионова 2016: 125), посвящена представленная работа.

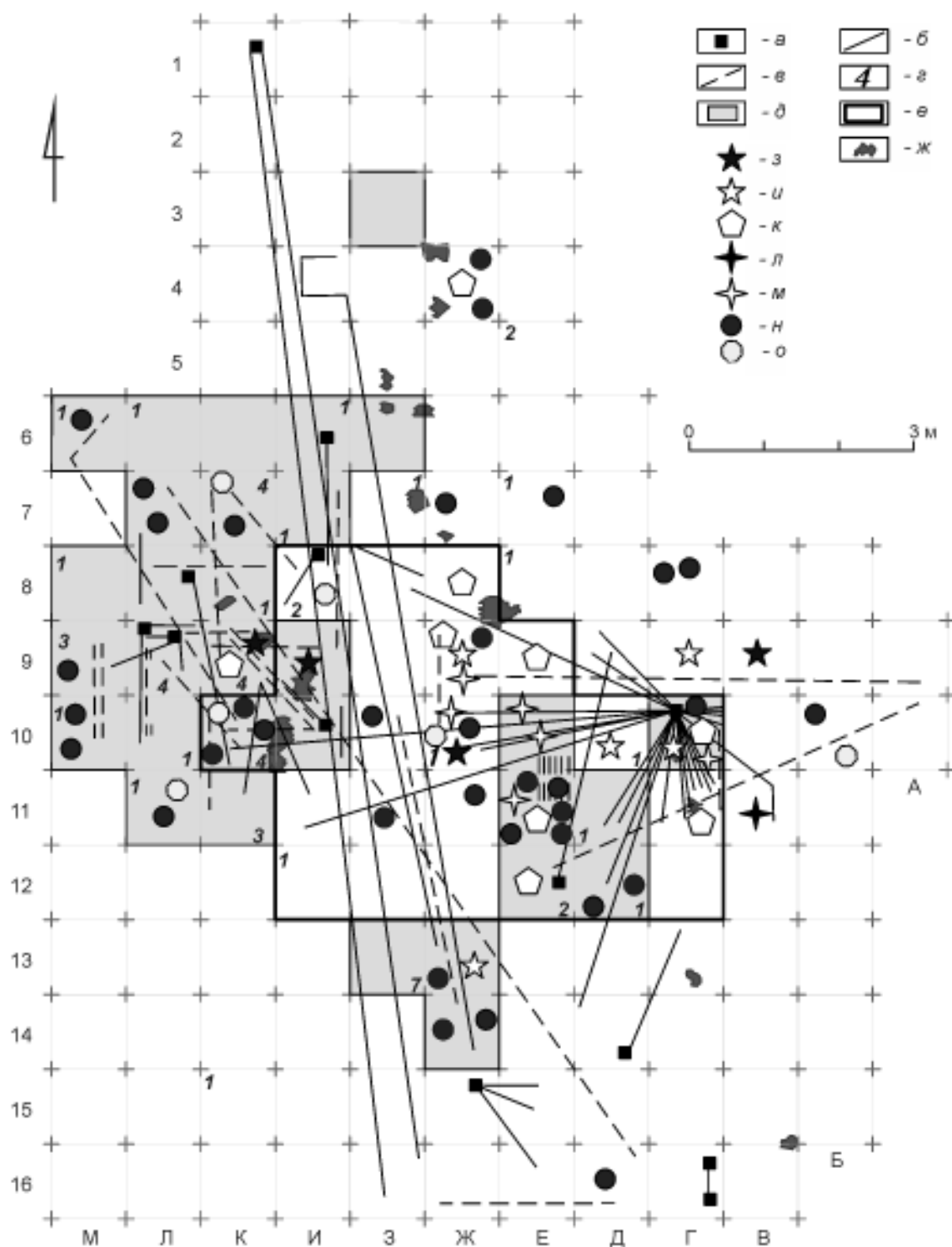
Стоянка Кетросы расположена непосредственно у выходов сырья. Источники кремня для изготовления каменных орудий были выявлены недалеко от раскопа, в тыловом шве, а галек и валунов — в галечниках IV террасы Днестра.

Н. К. Анисюткин интерпретировал третий культурный слой комплекса 1 стоянки Кетросы как кратковременное сезонное поселение, связанное с осенними миграциями копытных — бизонов и лошадей, пути передвижения которых, скорее всего, пролегали непосредственно по долине реки в условиях перигляциальной лесостепи (Левковская 1981: 132; Анисюткин 2013: 149). Трасологический анализ, проведенный В. Е. Щелинским для ярко выраженных орудий, подтвердил кратковременный характер поселения. Набор функциональных групп орудий считается обедненным, что также указывает на непродолжительный характер поселения. На стоянке проводили первичное и вторичное расщепление камня, изготовленными здесь же орудиями разделявали мясо, обрабатывали дерево и подправляли кожаные изделия (Щелинский 2001).

Кратковременность обитания подтверждают данные анализа микростратиграфии и выявленные связи ремонтажа, которые позволяют с уверенностью говорить о гомогенности культурного слоя (рис. 1)³. Находки формируют выразительные зоны концентрации (Ларионова 2017). В центральной части раскопанной площади было выявлено скопление крупных костей и бивней мамонта, которое было интерпретировано автором раскопок как жилища конструкция — «усложненный ветровой заслон» (Анисюткин 1980: 43). По результатам детального анализа распределения находок, проведенного А. В. Ларионовой, можно обоснованно говорить скорее о жилой зоне, отличающейся от других участков составом находок.

³ Авторы признательны Н. К. Анисюткину и С. А. Демещенко за возможность работы с коллекциями, находящимися на временном хранении в ИИМК РАН и на постоянном хранении в Государственном Эрмитаже.

Этот объект вписывается в западину, выделенную по понижению уровней микропрофилей, а зафиксированная во время раскопок серия конструктивных элементов (углубленные в вертикальном положении крупные кости) накладывается непосредственно на борта западины (Ларионова 2016; 2017).



Чуть менее 3000 находок (2807 экз.) из основного культурного слоя стоянки включают различные сколы и их фрагменты (в том числе чешуйки), нуклеусы, кремневые орудия (среди них преобладают ретушированные сколы и скребла), гальки и валуны без следов использования, а также 19 каменных отбойников (табл. 1). В сравнении с другими индустриями среднего и верхнего палеолита Восточной Европы отбойников довольно много: например, в материалах слоя 3 стоянки Ильская 2 представлено 17 отбойников из удлиненных и округлых песчаниковых галек (Щелинский 2011: 81); в материалах стоянки позднего среднего палеолита Шлях известно два отбойника из кусков кремня (Нехорошев 1999: 55); в материалах многослойного памятника среднего палеолита Хотылёво I (участок I-6-2) отбойники также представлены единичными находками (1-й слой — 2 экз., 2-й слой [с субгоризонтами] — 2 экз., 4-й слой — 2 экз.). Среди изученных нами верхнепалеолитических коллекций (Степанова 2015: 13–21) больше всего отбойников обнаружено в Радомышле 1 (10 экз.), Дорошивцах 3, слой III (7 экз.) и Костештах 1 (7 экз.).

По таким свойствам, как характер сырья, размеры, форма и вес отдельностей, отбойники стоянки Кетросы вполне соответствуют нормальным значениям для отбойников среднего — верхнего палеолита (рис. 2).

Заметное отличие состоит в локализации износа, в том, как отбойник был ориентирован во время работы относительно длинной оси гальки или валуна. Судя по изученным верхнепалеолитическим материалам, отбойник предпочтительно располагался так, что длинная ось камня и орудия совпадали (Степанова 2015: 13–21), в то время как в кетросских материалах ось орудия ближе к поперечной оси гальки.

Помимо отбойников в коллекции стоянки Кетросы представлены гальки и валуны без следов работы (45 экз.), которые обитатели поселения, по-видимому, подбирали на берегу реки. Шесть из этих галек могут рассматриваться как потенциальные заготовки для отбойников, поскольку по своим параметрам (сырье, форма, размер, вес) соответствуют тем галькам, которые имеют следы работы (табл. 2).

Следы износа на отбойниках основного слоя комплекса 1 стоянки Кетросы

В публикациях Н. К. Анисюткин выдвигал гипотезу определения галек со следами работы как отбойников, ретушеров и пестов-терочников (Анисюткин 2013: 51).

Анализ характера следов использования (выбоинки с острыми краями, зоны забитости с раскрошившимися зёрнами кварца — рис. 3) и их локализация на выступающих углах говорят о том, что работа состояла из точечных ударов по очень твердому материалу, а не взаимодействию на плоскости, как в случае с пестами. Кроме того, метрические параметры

Рис. 1. Стоянка Кетросы, комплекс 1, слой 3, схема раскопа с нанесенными на него скоплениями кремня, связями ремонтажа, углистыми пятнами и отбойниками разной степени изношенности: *a* — нуклеусы; *b* — связи ремонтажа по расщеплению; *в* — связи ремонтажа по слому; *г* — количество связей ремонтажа по слому на квадрат; *д* — границы скоплений кремня; *е* — границы жилой зоны; *жс* — пятна древесного и костного угля; *з* — отбойники со сравнительно сильным износом; *и* — отбойники с небольшими зонами забитости; *к* — отбойники с единичными выбоинками; *л* — отбойник-ретушер; *м* — «заготовки отбойников»; *н* — гальки без следов; *о* — фрагменты галек

Fig. 1. Ketrosy, complex 1, layer 3, plan of the excavation area showing accumulations of flints, refitting connections, ashy spots and hammerstones with varying degrees of wear: *a* — cores; *b* — refitting connections for knapped products; *в* — breakage refitting connections; *г* — number of breakage refitting connections per a square; *д* — limits of flint accumulations; *е* — limits of the living zone; *жс* — spots of charcoal and charred bones; *з* — relatively heavily worn hammerstones; *и* — hammerstones with small areas of corrosion; *к* — hammerstones with single impact-marks; *л* — hammerstone-retoucher; *м* — «blank hammerstones»; *н* — pebbles without traces of use; *о* — pebble fragments

Т а б л и ц а 1

Стоянка Кетросы, слой 3, свойства отбойников

Коллекционный шифр предмета	Сырье	Форма	Размеры, мм (д × ш × т)	Вес, г
К-75-185-К-9-№843	Кварцитопесчник	Галька овальная	90 × 65 × 48	371
К75-99-И-9-№2664	Кварцитопесчник	Галька подтреугольная	71 × 56 × 38	215
К75-185-К-9-№2667	Кварцитопесчник	Галька подквадратная	88 × 75 × 48	440
К75-125-Ж-13-№2668	Кварцитопесчник	Галька подтреугольная	88 × 73 × 59	527
КП-74-217-Г-10-2611/475	Кварцитопесчник мелкозернистый	Галька подпрямоугольная	67 × 39 × 33	166
КП-74-324-Ж-4-2611/474	Кварцитопесчник мелкозернистый	Валун подпрямоугольный	125 × 65 × 43	562
КП-74-624-Ж-9-2611/406	Кварцитопесчник мелкозернистый	Фрагмент гальки яйцевидной	42 × 54 × 43	105
КП-74-170-Г-9-2611/426	Кварцитопесчник мелкозернистый	Валун яйцевидный	106 × 82 × 42	479
КП-74-138-Г-11-2611/476	Кварцитопесчник	Галька подтреугольная	63 × 49 × 30	137
КП-74-37-В-9-2611/4735	Кварцитопесчник	Галька яйцевидная удлиненная	95 × 47 × 50	312
КП-74-459-Д-10-2611/425	Кварцитопесчник	Галька подквадратная	77 × 70 × 40	305
КП-74-623-Ж-9-2611/405	Кварцитопесчник	Галька подтреугольная	98 × 77 × 48	457
КП-74-216-Г-10-2611/428	Кварцитопесчник	Галька овальная, удлиненная	90 × 52 × 49	338
КП-74-2672-Ж-10-2611/396	Кварцитопесчник	Галька подпрямоугольная	80 × 64 × 48	397
КП-74-613-Е-11-2611/430	Кварцитопесчник	Галька подтреугольная	89 × 70 × 40	313
КП-74-510-Е-12-2611/403	Кварцитопесчник	Фрагмент гальки удлиненной	76 × 54 × 27	151
КП-74-2664-В-11-2611/258	Кремень с меловой коркой	Нуклеус многоплощадочный бессистемный	52 × 43 × 33	98
КП-74-642-Ж-8-2611/477	Кварцитопесчник	Галька подтреугольная	81 × 52 × 41	236
КП-74-570-Е-9-2611/412	Кварцитопесчник	Галька подквадратная	75 × 71 × 40	305
Среднее значение:			74 × 56 × 36	250

кетросских орудий ближе к параметрам отбойников других стоянок, нежели пестов⁴. Терочные поверхности не отмечены. Приходится также отказаться от интерпретации кварцитовых орудий как молотов для разбивания кости, так как в таком случае износ был бы другим, характеризующим ударное взаимодействие с более мягким материалом, чем камень: края выбонок были бы более скругленными, менее глубокими, микросколов на разбитых зернах кварца было бы гораздо меньше и, скорее всего, они бы выполаживались.

⁴ Индекс удлиненности для достоверных пестов других палеолитических коллекций составляет 1,8, для отбойников — 1,3, для галек со следами стоянки Кетросы — 1,5.

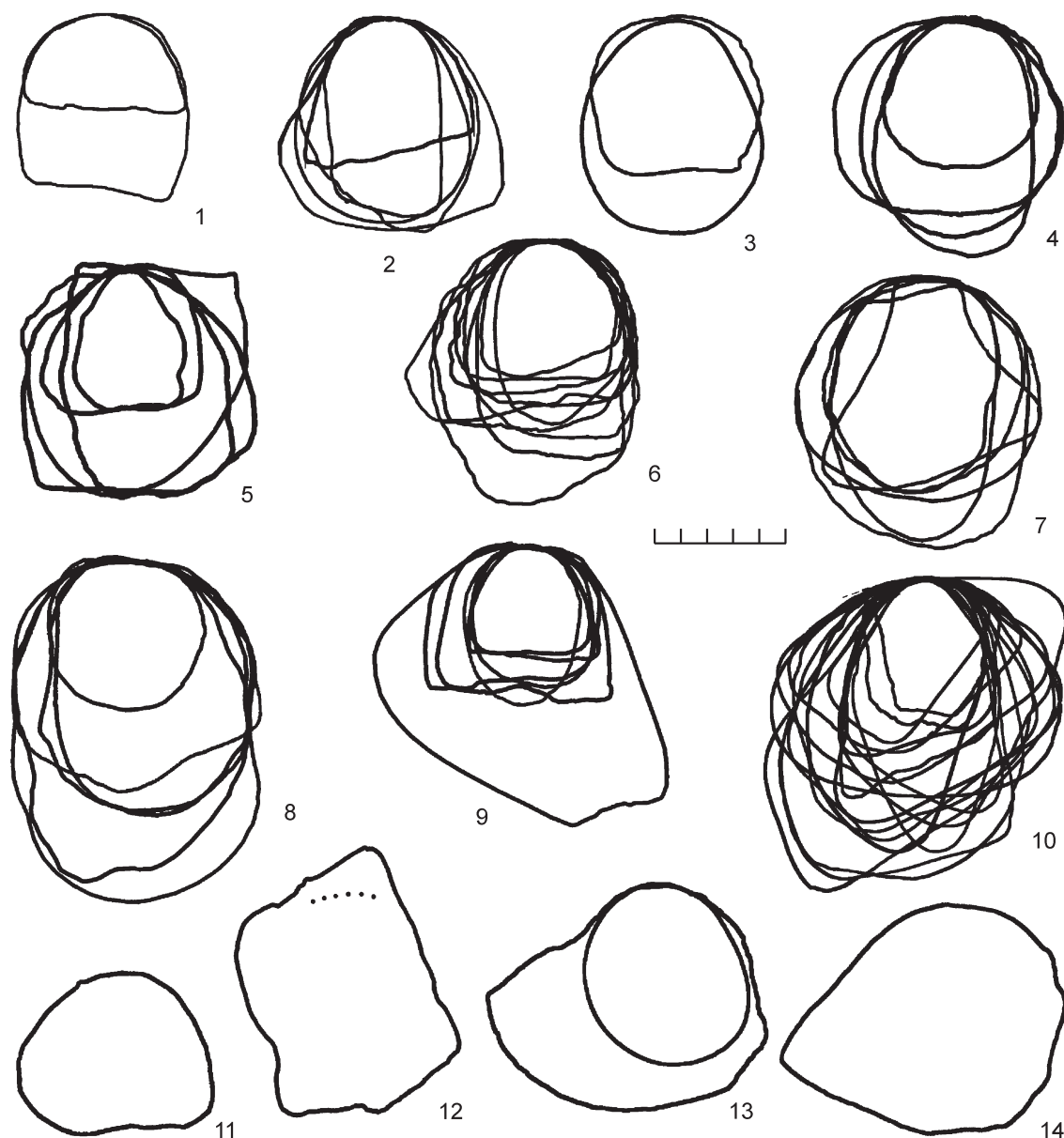


Рис. 2. Сравнение размеров и форм каменных отбойников нескольких палеолитических стоянок (отбойники ориентированы наиболее изношенной частью вверх). Верхний палеолит: 1 — Костёнки 14, IVb слой; 2 — Костёнки 16; 3 — Пушкари I; 4 — Ключсы; 5 — Супонево; 6 — Радомышль 1; 7 — Костешты 1; 8 — Косоуцы 1, горизонты IIБ, III, IIIБ, IVБ; 9 — Дорошивецы 3, слой III; Средний палеолит: 10 — Кетросы, комплекс 1, слой 3; 11 — Хотылёво I-6-2, слой 2.1; 12 — Хотылёво I-6-2, слой 2.4; 13 — Хотылёво I, слой 4.1; 14 — Хотылёво I, раскоп 5
Ф. М. Заверняева

Fig. 2. Comparison of dimensions and forms of hammerstones from several Paleolithic sites (the hammerstones are shown with their most heavily worn parts oriented upward). Upper Paleolithic: 1 — Kostenki 14, layer IVb; 2 — Kostenki 16; 3 — Pushkari I; 4 — Klyusy; 5 — Suponevo; 6 — Radomyshl 1; 7 — Costești 1; 8 — Cosăuți 1, horizons IIБ, III, IIIБ, IVБ; 9 — Doroshivtsy 3, layer III; Middle Paleolithic: 10 — Ketrotsy, complex 1, layer 3; 11 — Khotylevo I-6-2, layer 2.1; 12 — Khotylevo I-6-2, layer 2.4; 13 — Khotylevo I, layer 4.1; 14 — Khotylevo I, F. M. Zavernyaev's trench 5

Таблица 2

Стоянка Кетросы, слой 3, свойства «заготовок» для отбойников

Коллекционный шифр предмета	Сырье	Форма	Размеры, мм (д × ш × т)	Вес, г
К-II-74-539-Е-10-2611/347	Кварцитопесчаник	Галька овальная	70 × 59 × 35	195
К-II-74-496-Е-11-2611/427	Кварцитопесчаник	Валун яйцевидный	102 × 71 × 46	500
К-II-74-540-Е-10-2611/347	Кварцитопесчаник	Галька яйцевидная	71 × 56 × 49	259
К-II-74-218-Г-10-2611/435	Кварцитопесчаник	Галька овальная	74 × 55 × 30	147
К-II-74-2671-Ж-10-2611/396	Известняк	Галька овальная	88 × 67 × 39	303
К-II-74-2658-Ж-9-2611/405	Известняк (?)	Галька яйцевидная	77 × 57 × 49	319
Среднее значение:			80 × 61 × 41	287

Как уже говорилось выше, расположение износа, в целом, производит впечатление нетипичного выбора рабочего участка (по крайней мере по сравнению с верхнепалеолитическими отбойниками): слабо выступающие тупые углы, ребра на контакте с плоскими поверхностями (рис. 4). На первый взгляд может показаться, что появление выбоинок на этих участках можно объяснить нахождением галек в водном потоке, конусе выноса или в слое, однако мы исключаем версию естественного появления забитости по нескольким причинам: 1) повреждения совершенно не окатаны и резко отличаются от поверхностей галек, сформированных водой: для того чтобы получить такую картину естественных повреждений, гальки нужно было бы изъять из потока сразу после появления выбоинок; 2) гальки с повреждениями локализуются в скоплениях расщепленного камня; 3) гальки с повреждениями залегают непосредственно вместе с гальками без таковых, то есть силы природы должны были бы действовать выборочно, что маловероятно.

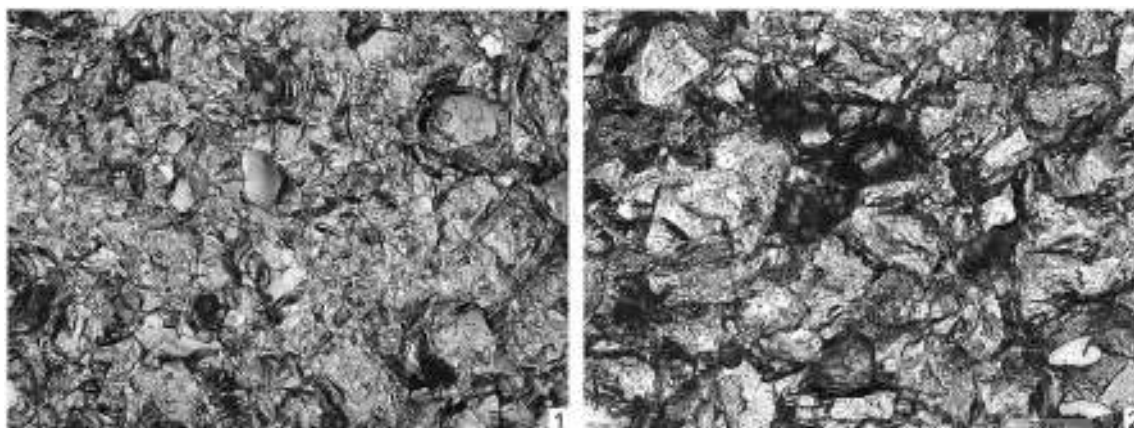


Рис. 3. Стоянка Кетросы, комплекс 1, слой 3, следы использования на кварцитовом отбойнике (К-75-185-К-9-№ 843, см. рис. 4, 5). Увеличение ×100. 1 — окатанная поверхность, 2 — износ, поверхность с выбоинками

Fig. 3. Ketrosy, complex 1, layer 3, traces of use on a quartzite hammerstone (K-75-185-K-9-№ 843, see Fig. 4, 5). Magnification ×100. 1 — rolled surface, 2 — area with traces of use

Кварцитовые и кварцитопесчаниковые отбойники традиционно относят к жестким или твердым отбойникам. Среди продуктов расщепления коллекции довольно много фрагментированных сколов (900 экз., 36,8 %), отмечены изъянцы на ударных бугорках сколов с сохранившейся проксимальной частью (200 экз., 13,7 %), разбитые ударные площадки у целых сколов (151 экз., 9,8 %) и коническое начало скалывающей у сколов с сохранившейся проксимальной частью (1062 экз., 72,9 %). Таким образом, можно признать, что признаки, условно соотносимые с применением жесткого минерального отбойника, присутствуют на продуктах расщепления в материалах слоя 3.

Несмотря на интенсивное расщепление камня, проходившее на стоянке, и сравнительно большое количество отбойников, они зачастую представлены экземплярами с незначительно развитым износом, который варьирует от следов единичных ударов до формирования небольших зон забитости. Многие отбойники оставлены в начальной стадии использования (8 из 19 экз.). Вероятно, отбойники не использовали долго в одном положении, а пробовали разные участки галек.

Если исходить из функциональной классификации отбойников, предложенной Д. Зампетти с соавторами (Zampetti et al. 2007) и сделанной на основании их собственных экспериментов, то все рассматриваемые орудия по весу относятся к группам легких (100–200 г) и средних (300–500 г) инструментов, не предназначенных для первичного раскалывания и опробования массивных отдельностей сырья (для чего, по их мнению, требуются отбойники весом 500–1000 г). Тем не менее на стоянке встречаются нерасщепленные желваки, плитки кремня, нуклеусы на разных стадиях обработки, первичные и полупервичные сколы. Следовательно, имеющиеся в коллекции отбойники были достаточным инструментом для полного цикла расщепления, проходившего на стоянке.

От остальных отбойников отличается по размеру, форме и следам износа небольшой сработанный нуклеус из высококачественного кремня, ребра которого забиты и замяты (рис. 4, 1). Мы полагаем, что этот предмет использовали как ретушер, потому что его вес (98 г) значительно меньше среднего веса отбойников данной коллекции (250 г). Подобные ретушеры были описаны в литературе ранее (см., например: Щелинский 1983: 92).

Как альтернативные функциональные гипотезы, требующие экспериментального подтверждения, можно предложить использование этого предмета в качестве кресала или орудия для разбивания костей. В первом случае следует учитывать, что кремень для высечения искры должен был взаимодействовать с пиритом и/или марказитом (Collina-Girard 1998), которые должны были бы оставить на кремне следы в виде металлического блеска, в то же время их отсутствие может объясняться тем, что пирит очень быстро окисляется и не сохраняется в материалах стоянок большой древности. Характер следов забитости в общих чертах вполне соответствует износу на кресальных кремнях (М. Н. Желтова, устное сообщение). В случае с кремневыми орудиями для раскалывания кости износ должен выглядеть как двусторонняя стесанность со сходящими от лезвия на обе поверхности чешуйками (Н. Б. Ахметгалеева, устное сообщение), что также, в целом, подходит под описание повреждений на этом предмете. Еще раз подчеркнем, что в отсутствие соответствующих эталонов износа и исходя из контекста находки, мы склоняемся к определению этого предмета как отбойника-ретушера.



Контекст обнаружения отбойников

Среди структурных элементов культурного слоя были выявлены два крупных скопления кремня (№ 1 и № 2). Скопление кремня № 2 находится в пределах еще одного объекта — жилой зоны (рис. 1). Описанные выше отбойники приурочены к скоплениям нуклеусов, дебитажа и орудий. Поскольку описание элементов культурного слоя стоянки Кетросы уже было подробно опубликовано (Ларионова 2017), мы будем останавливаться только на тех характеристиках распределения находок, которые важны для понимания их связи с отбойниками.

Основной культурный слой стоянки Кетросы характеризует наличие углистых пятен, расположенных внутри скоплений № 1 и № 2, жилой зоны и компактного скопления на кв. Ж-3–4. Каждый квадрат, где было зафиксировано углистое пятно, содержал не только продукты расщепления, но и отбойник, а в ряде случаев — несколько отбойников.

Перейдем к описанию связи отбойников со структурными единицами слоя.

В *скоплении № 1* выявлено только три отбойника, несмотря на то что оно самое обширное по площади (22 м²) и содержало самое большое количество находок (1413 экз. — 50 % от всех находок слоя; Ларионова 2017: 49).

Отбойники залегали компактно на двух соседних квадратах (К-9, И-9) совместно с большим количеством нуклеусов, сколов и орудий. Именно на этих квадратах концентрация находок особенно высока (Там же).

Все три отбойника (весом до 500 г) попадают в группу легких и средних (Zampetti et al. 2007) и пригодны для получения пластин, больших отщепов, их вторичной обработки, подготовки поверхности раскалывания. Два отбойника из скопления № 1 имеют сравнительно сильный износ (кв. И-9, К-9; рис. 4, 7, 13), а еще один отбойник с кв. К-9 — лишь единичные поверхностные выбоинки с острыми краями (рис. 4, 5).

В центральной части раскопанной площади по понижению уровней залегания находок на микропрофилях (Ларионова 2016), их распределению по площади стоянки и контекстным связям каменных изделий с конструктивными элементами была выделена *жилая зона*, которая включает в себя скопление № 2 (Ларионова 2017: 55). Состав находок на этом участке

Рис. 4. Стоянка Кетросы, комплекс 1, слой 3, отбойники и локализация износа на них (условно показаны точками: *a* — единичные выбоинки; *b* — небольшие зоны забитости; *в* — сравнительно сильный износ): 1 — кремень; 2–19 — кварцитопесчаник. Коллекционные шифры: 1 — КП-74-2654-В-11-2611/258; 2 — КП-74-624-Ж-9-2611/406; 3 — КП-74-217-Г-10-2611/475; 4 — КП-74-510-Е-12-2611/403; 5 — К-75-185-К-9-№ 843; 6 — КП-74-138-Г-11-2611/476; 7 — К75-99-И-9-№ 2664; 8 — КП-74-570-Е-9-2611/412; 9 — КП-74-642-Ж-8-2611/477; 10 — КП-74-613-Е-11-2611/430; 11 — КП-74-459-Д-10-2611/425; 12 — КП-74-216-Г-10-2611/428; 13 — К75-185-К-9-№ 2667; 14 — КП-74-37-В-9-2611/4735; 15 — КП-74-2672-Ж-10-2611/396; 16 — К75-125-Ж-13-№ 2668; 17 — КП-74-170-Г-9-2611/426; 18 — КП-74-324-Ж-4-2611/474; 19 — КП-74-623-Ж-9-2611/405

Fig. 4. Ketrosy, complex 1, layer 3, hammerstones and localization of traces of use (marked by dots: *a* — single dents; *b* — small areas of indentation; *в* — relatively heavy wear): 1 — flint; 2–19 — quartzitic sandstone. Collection codes: 1 — КП-74-2654-В-11-2611/258; 2 — КП-74-624-Ж-9-2611/406; 3 — КП-74-217-Г-10-2611/475; 4 — КП-74-510-Е-12-2611/403; 5 — К-75-185-К-9-№ 843; 6 — КП-74-138-Г-11-2611/476; 7 — К75-99-И-9-№ 2664; 8 — КП-74-570-Е-9-2611/412; 9 — КП-74-642-Ж-8-2611/477; 10 — КП-74-613-Е-11-2611/430; 11 — КП-74-459-Д-10-2611/425; 12 — КП-74-216-Г-10-2611/428; 13 — К75-185-К-9-№ 2667; 14 — КП-74-37-В-9-2611/4735; 15 — КП-74-2672-Ж-10-2611/396; 16 — К75-125-Ж-13-№ 2668; 17 — КП-74-170-Г-9-2611/426; 18 — КП-74-324-Ж-4-2611/474; 19 — КП-74-623-Ж-9-2611/405

сильно отличался от других скоплений отсортированностью материала, наличием большого количества орудий и нуклеусов, а также концентрацией здесь практически всех отбойников. Кроме того, жилая зона (площадью 18 м²) выделялась присутствием мощного и единственного скопления костного угля (кв. З–Ж-8), невысокой плотностью находок (по сравнению со скоплением № 1) и сравнительно высоким количеством орудий (9 % всех находок скопления и 30 % всех орудий коллекции).

К жилой зоне (кв. И–Е-8, З–Е-9, З–Г-10, З–Г-11, Е–Д-12) формально относятся 11 отбойников (из них четыре выявлены в скоплении кремня № 2). Отбойники на квадратах Г-9, В-9, В-11 не входят в пределы жилой зоны, но располагаются на соседних квадратах, объединенных с ней общим контекстом и/или связями ремонтажа, поэтому общее количество отбойников, относящихся к жилой зоне, составляет 14 экз., из них 3 экз. — со сравнительно сильным износом (рис. 4, 1, 14, 15), 4 экз. — с износом средней степени выразительности (рис. 4, 11, 12, 17, 19), 7 экз. — с единичными выбоинками (рис. 4, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10). По весу все упомянутые отбойники относятся к легким и средним, что позволяет предполагать их использование для получения сколов-заготовок, их вторичной обработки и подправки зоны расщепления (Zampetti et al. 2007).

Скопление кремня № 2 включало в себя составляющие как первичного расщепления, так и вторичной обработки (Ларионова 2017), при этом процентное соотношение орудий выше, чем в скоплении № 1. Стоит заметить, что здесь представлены наиболее выразительные орудия.

Яркой отличительной чертой этого скопления, к которому тяготеют не менее семи наиболее изношенных отбойников, включая отбойник-ретушер (кв. Г-9, В-9, Д-10, Г-11, В-11, Г-10; рис. 1; рис. 4, 1, 3, 6, 7, 11, 12, 17), является большое количество связей по расщеплению длиной до 6 м — удалось реконструировать нуклеус с кв. Г-10 с 18 подбирающимися к нему сколами (Там же: 53). Кроме того, на кв. Г-10–11 отмечены два небольших углистых пятна.

В качестве отбойника-ретушера использован сработанный нуклеус, изготовленный из кремня более высокого качества, чем сырье основного культурного слоя. Обнаружение отбойника-ретушера в скоплении № 2 согласовывается с тем, что здесь найдено довольно много сколов с вторичной обработкой.

Два более удаленных от нуклеуса-складня отбойника в рамках скопления № 2, найденных на кв. Е-11–12, изношены слабо, их вес — 150 и 310 г (рис. 1; 4, 4, 10). Вместе с ними были найдены три нуклеуса, четыре скола с ретушью и скребло (то есть почти четверть всех орудий скопления № 2 и 5 % орудий всей коллекции). Вероятно, на этом участке имела место специализация на вторичной обработке сколов и подправке лезвий, затупившихся при работе. Основаниями для такого заключения являются небольшой вес найденных здесь отбойников и слабо развитый износ, заходящий на уплощенную поверхность.

Из пяти отбойников, тяготеющих к самому большому пятну костного угля (кв. Ж-8, Ж-9, Е-9, Ж-10), один отбойник имеет сильный износ (рис. 4, 15), еще один — изношен в средней степени (рис. 4, 19) и на трех экземплярах отмечены только единичные выбоинки (рис. 4, 2, 8, 9). Вес их различен, но вписывается в диапазон от 100 до 450 г.

Два изолированных небольших скопления на кв. Ж-3–4 и З-13–Ж-13–14 имеют в своем составе по одному отбойнику (рис. 1).

Скопление на кв. Ж-3–4 отмечено присутствием углистого пятна, состоит из 73 находок, большая часть которых — это мелкие сколы (38 экз.) и фрагменты сколов (25 экз.), которые

не удалось апплицировать даже по слову; нуклеусы находились на некотором удалении от отбойника — массивного валунчика (560 г) с единичными следами ударов (рис. 4, 18).

Скопление 3-13-Ж-13-14 не имеет привязки к углистому пятну, здесь отбойник с износом средней степени выразительности и весом 530 г (рис. 4, 16) найден совместно с нуклеусами и гальками без следов. Таким образом, эти изолированные участки могут быть интерпретированы двояко. Либо на них не вели систематической работы по расщеплению, либо, напротив, это были индивидуальные рабочие места, где происходило расщепление одного или нескольких желваков, а лучшие изделия уносили на другие участки.

О том, что даже гальки и валуны без следов использования залегают в культурном слое неслучайно, говорит их неравномерное распределение по площади участка и то, что они сконцентрированы там же, где и гальки со следами использования, — на участках интенсивного расщепления камня и в жилой зоне (рис. 1).

Выводы

В основном (3) культурном слое комплекса 1 среднепалеолитической стоянки Кетросы была выявлена серия из 18 кварцитопесчаниковых отбойников и один кремневый отбойник-ретушер. Обращает на себя внимание, что отбойники находятся в начальной стадии утилизации. Вероятно, это связано с кратковременностью обитания людей на стоянке и обилием галек вокруг.

Еще одна замеченная особенность кетросских отбойников — «нестандартное» расположение зон износа по сравнению с верхнепалеолитическими и экспериментальными образцами. Этот факт, с некоторой долей вероятности, может быть связан со строением кисти обитателей стоянки, поскольку, по палеоантропологическим данным, различия между неандертальцами и сапиенсами отмечены, в частности, в том, что первым лучше удавался силовой поперечный зажим орудия за счет увеличенных широтных размеров фаланг (Churchill 2001: 2953–2954; Медникова и др. 2016: 21). Впрочем, пока собрано недостаточно археологических свидетельств, чтобы говорить о том, что отбойники неандертальцев и сапиенсов различаются по ориентации орудия относительно длинной оси камня.

Совместное компактное залегание отбойников и продуктов расщепления (нуклеусов, сколов и изделий с вторичной обработкой) в непосредственной близости от углистых линз позволяет в очередной раз подтвердить хорошую сохранность выявленных скоплений, а также предположить две модели формирования объектов культурного слоя.

Первая модель предполагает одновременность процесса расщепления и горения кострищ, в непосредственной близости от которых шла работа. Подтверждением этой гипотезы служат единичные находки обожженных кремней и отбойника (рис. 4, 5), выявленные в скоплении № 1, однако настораживает их немногочисленность. Это, в свою очередь, можно объяснить сложностью в определении обожженных артефактов — подавляющее число изделий на стоянке изготовлено из местного кремня, с множеством каверн и включений, а эксперименты по нагреву этого кремня не проводились.

Вторая модель предполагает, что зоны активности смещались по разным участкам паятника, и там, где некоторое время назад горел костер, впоследствии могла появиться производственная площадка. Однако, на наш взгляд, этому сценарию противоречит целостность скоплений, подтвержденная многочисленными связями ремонтажа (Ларионова 2017).

Полученные выводы могут быть использованы для сравнения особенностей организации пространства и приемов расщепления на разных палеолитических поселениях, при условии,

что для них, как для стоянки Кетросы, будут выявлены контекстные связи разных категорий инвентаря и будут проанализированы особенности износа ударно-абразивных орудий. Ценность сведений такого рода о немодифицированных орудиях не должна вызывать сомнений: они не только помогают лучше понять производственные процессы, протекавшие на стоянке, но и дают возможность полнее оценить особенности распределения артефактов, дополнить уже имеющиеся сведения о планиграфической структуре поселения.

Литература

Анисюткин 1980 — *Анисюткин Н. К.* Жилой комплекс мустьерского поселения Кетросы в Поднестровье // Артеменко И. И. (ред.). Первобытная археология — поиски и находки: Сб. науч. тр. Киев: Наукова думка, 1980. С. 38–46.

Анисюткин 1981 — *Анисюткин Н. К.* Археологическое изучение мустьерской стоянки Кетросы // Иванова И. К. (ред.). Кетросы. Мустьерская стоянка на Среднем Днестре. М.: Наука, 1981. С. 7–53.

Анисюткин 2013 — *Анисюткин Н. К.* Мустьерская стоянка Кетросы в контексте среднего палеолита Восточной Европы. СПб.: Нестор-История, 2013. 172 с. (Тр. КБАЭ. Вып. 7).

Гиря 2010 — *Гиря Е. Ю.* Открытия олдована на юге России в свете экспериментально-трассологического метода // Давудов О. М. (ред.). Исследования первобытной археологии Евразии: Сб. ст. к 60-летию чл.-кор. РАН проф. Х. А. Амирханова. Махачкала: Наука Дагестанского НЦ, 2010. С. 88–113.

Еськова 2015 — *Еськова Д. К.* Технология расщепления камня на стоянках восточного граветта Русской равнины: автореф. дис. ... канд. ист. наук. М.: ИА РАН, 2015. 33 с.

Иванова 1981 — *Иванова И. К.* Геология и геоморфология окрестностей стоянки Кетросы // Иванова И. К. (ред.). Кетросы. Мустьерская стоянка на Среднем Днестре. М.: Наука, 1981. С. 59–80.

Иванова и др. 1981 — *Иванова И. К., Болиховская Н. С., Ренгартен Н. В.* Геологический возраст и природная обстановка мустьерской стоянки Кетросы // Там же. С. 152–161.

Ларионова 2016 — *Ларионова А. В.* К вопросу о гомогенности основного культурного (3) слоя (комплекс 1) среднепалеолитической стоянки Кетросы // Вестник МГУ. Серия XXIII: Антропология. 2016. № 1. С. 123–132.

Ларионова 2017 — *Ларионова А. В.* Реконструкция структуры поселения в третьем культурном слое среднепалеолитической стоянки Кетросы // ЗИИМК. 2017. № 15. С. 44–59.

Ларионова, Степанова 2016 — *Ларионова А. В., Степанова К. Н.* Планиграфический аспект использования отбойников на среднепалеолитической стоянке Кетросы, комплекс 1, основной слой (предварительные результаты) // Алёшкин В. А. (ред.). Актуальная археология 3. Новые интерпретации археологических данных: Тез. междунар. науч. конф. молодых ученых Санкт-Петербурга (Санкт-Петербург, 25–28 апреля 2016 г.). СПб.: ИИМК РАН, 2016. С. 67–73.

Левковская 1981 — *Левковская Г. М.* Палинологическая характеристика мустьерского культурного слоя стоянки Кетросы // Иванова И. К. (ред.). Кетросы. Мустьерская стоянка на Среднем Днестре. М.: Наука, 1981. С. 125–135.

Леонова, Успенская 2017 — *Леонова Е. В., Успенская О. И.* Кремневый отбойник из пещеры Двойная на Северо-Западном Кавказе // КСИА. 2017. Вып. 249. С. 50–55.

Медникова и др. 2016 — *Медникова М. Б., Моисеев В. Г., Хартанович В. И.* Строение трубчатых костей кисти у обитателей верхнепалеолитических стоянок Костёнки 14 и 8 (эволюционный и биоархеологический аспекты) // Вестник МГУ. Серия XXIII: Антропология. 2016. № 1. С. 20–34.

Нехорошев 1999 — *Нехорошев П. Е.* Технологический метод изучения первичного расщепления камня среднего палеолита. СПб.: Европейский Дом, 1999. 173 с.

Степанова 2015 — *Степанова К. Н.* Немодифицированные каменные орудия верхнего палеолита Восточной Европы: автореф. дис. ... канд. ист. наук. СПб.: ИИМК РАН, 2015. 33 с.

Харевич и др. 2017 — *Харевич В. М., Хаценович А. М., Павленок Г. Д., Рыбин Е. П.* Признаки использования различных типов мягких отбойников (по материалам археологической и эксперимен-

тальной коллекций из долины реки Их-Тулбэрийн-Гол, Северная Монголия) // Васильев С. А., Щелинский В. Е. (ред.). Древний человек и камень: технология, форма, функция. СПб.: Петербургское востоковедение, 2017. С. 101–109.

Щелинский 1983 — *Щелинский В. Е.* К изучению техники, технологии изготовления и функций орудий мустьерской эпохи // Рогачёв А. Н. (ред.). Технология производства в эпоху палеолита. Л.: Наука, 1983. С. 72–133.

Щелинский 2001 — *Щелинский В. Е.* Проблема функциональных различий мест обитания людей в среднем палеолите на Русской равнине // Манушина Т. Н., Вишневский В. И., Лозовский В. М., Лозовская О. В. (ред.). Каменный век Европейских равнин: Объекты из органических материалов и структура поселений как отражение человеческой культуры: ММК. (Сергиев Посад, 1–5 июля 1997г.). Сергиев Посад: Подкова, 2001. С. 15–29.

Щелинский 2011 — *Щелинский В. Е.* Особенности изготовления и использования каменных орудий из разных видов сырья на Ильской мустьерской стоянке (Северо-Западный Кавказ) // ЗИИМК. 2011. № 6. С. 46–84.

Churchill 2001 — *Churchill S.* Hand morphology, manipulation and tool use in Neanderthals and early modern humans of the Near East // *Proceedings of the National Academy of Sciences.* 2001. Vol. 96. No. 6. P. 2953–2955.

Collina-Girard 1998 — *Collina-Girard J.* Le feu avant les allumettes: Expérimentation des mythes techniques. Paris: Maison des sciences de l'homme, 1998. 152 p. (Archéologie expérimentale et ethnographie des techniques. Vol. 3).

Häckel 2010 — *Häckel M.* Zur Technik des Schalagens am Beispiel der Schlagsteine von Bilzingsleben (Thüringen, Germany) // Burdukiewicz J. M., Wiśniewski A. (eds.). Middle Palaeolithic Human Activity and Palaeoecology: New Discoveries and Ideas. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 2010. S. 447–468 (Studia Archeologiczne. Vol. 41).

Le Brun-Ricalens 1990 — *Le Brun-Ricalens F.* Contributions à l'étude des pièces esquillées: la présence des percuteurs à «cupules» // *Bulletin de la Société Préhistorique Française.* 1990. T. 86. No 7. P. 196–201.

Pelegrin 2000 — *Pelegrin J.* Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire: critères de diagnose et quelques réflexions // Valentin B., Bodu P., Christensen M. (eds.). L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire. Confrontation des modèles régionaux de peuplement. Actes de la table-ronde (Nemours, 14–16 mai 1997). Nemours, 2000. P. 73–86 (Mémoires du Musée de préhistoire d'Ile-de-France. Vol. 7).

Whittaker 1994 — *Whittaker J. C.* Flintknapping: Making and understanding stone tools. Austin: University of Texas Press, 1994. 341 p.

Zampetti et al. 2007 — *Zampetti D., Lemorini C., Massussi M.* Art et vie quotidienne dans l'Épigravettien final. Les galets utilisés de la Grotta della Ferrovia // de Beaune S. A. (ed.). Chasseurs-cueilleurs: Comment vivaient nos ancêtres du Paléolithique supérieur: Méthodes d'analyse et d'interprétation en Préhistoire. Paris: CNRS Éditions, 2007. P. 171–185.

HAMMERSTONES FROM THE MIDDLE PALEOLITHIC SITES OF KETROSY AND THEIR CONTEXT, COMPLEX 1, MAIN CULTURAL LAYER

A. V. LARIONOVA, K. N. STEPANOVA

Keywords: *Middle Paleolithic, Middle Dniester basin, planigraphic analysis, use-wear traces, Ketrosy, hammerstones.*

The Middle Paleolithic site of Ketrosy studied by N. K. Anisutkin in 1974–1979 is situated in the middle reaches of the Dniester and can be dated to *ca.* 100 ka. The materials of cultural layer III (complex 1) have recently been re-examined by A. V. Larionova, who identified a big production zone (flint accumulation no. 1), a living zone (which includes flint accumulation no. 2) and two small accumulations of flint which seem to represent individual working places. (Fig. 1). The collection includes

a considerable series of stone fabricators (19 items). Their dimensions fall within the ranges of variation of the Middle and Upper Paleolithic hammerstones (Fig. 2). Worthy of note is a somewhat unusual location of use-wear traces, as well as the fact that all the pebbles are weakly worn. Traces (Fig. 3) observed on 18 quartzitic sandstone pebbles (Fig. 4, 2–19) allow to confidently identify them as hammers for knapping stone. One flint object (Fig. 4, 1) can be tentatively identified as a hammer-retoucher (other hypotheses about the possible functions of these objects are considered too). An interesting finding of this study is that hammerstones are associated not only with accumulations of cores and debitage products, but occur also in direct proximity to ashy lenses. Thus, their spatial distribution points to the homogeneity of the cultural layer and brevity of the site occupation. The character of use-wear traces testifies to the expedient use of hammerstones, which is quite expected taking into account the abundance of pebbles in the area.

ПАМЯТНИКИ «ВОСТОЧНОМИКОКСКОГО ТИПА» ДОНБАССА И СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ПРИАЗОВЬЯ

А. В. КОЛЕСНИК¹

Ключевые слова: *средний палеолит, «восточный микок», Донбасс, Северо-Восточное Приазовье, каменная индустрия, обушковые ножи, бифасы.*

Памятники среднего палеолита Донбасса и Северо-Восточного Приазовья образуют хорошо выраженную группу на юге Русской равнины. Ряд ключевых памятников (Носово I, Рожок I) были исследованы Н. Д. Прасловым в 1960-е гг. В каменных индустриях многих из них содержатся разнообразные изделия, изготовленные в технике двусторонней обработки. В археологической литературе их относят к так называемому восточному микоку. В Донецко-Приазовском регионе эти памятники существовали на протяжении длительного отрезка времени от OIS 5e до OIS 3. В эту же группу следует включать единичные находки крупных бифасов. Для каменной индустрии «восточного микока» характерны обычные для среднего палеолита приемы расщепления нуклеусов и особые технологии изготовления орудий. Широко использовался прием плоско-выпуклой вторичной обработки. Специфическими культурными индикаторами этих индустрий являются асимметричные обушковые ножи с двусторонней обработкой (часто с плоско-выпуклым поперечным сечением) и листовидные острия.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-141-150

Введение

Понятие «палеолит Донбасса и Приазовья» было введено в научный оборот С. Н. Замятниным в 1950-е гг. (Замятнин 1953) и широко используется в современной русскоязычной археологической литературе. Термин «восточный микок» был предложен Г. Бозинским в 1960-е гг. (Bosinski 1967) и вызвал острую дискуссию, пик которой пришелся на 1990-е гг. (Кухарчук 1999). Большинство специалистов включает в эту группу памятники со специфическими каменными индустриями, содержащими помимо разнообразных скребел и остроконечников асимметричные бифасы с обушками и без них, листовидные острия.

Многолетние наблюдения показали, что памятники среднего палеолита «восточномикокского типа» образуют отчетливо выраженное скопление в пределах Донбасса и Северо-Восточного Приазовья. На территории Европы заметна смена «дисперсного» расположения на «очаговое» в направлении с запада на восток (Колесник 2003: рис. 123). Вероятно, это объясняется общей тенденцией нарастания континентальности климата к востоку от атлантической зоны Европы и, в связи с этим, ростом мозаичности ландшафтов.

Целью настоящей заметки является общая характеристика памятников среднего палеолита Донбасса и Приазовья «восточномикокского типа».

Памятники

В очерченном регионе насчитывается более 20 памятников среднего палеолита с указанным набором признаков (рис. 1). Из них наиболее значительными являются Антоновка II, Черкасское, Озеряновка, Носово I, Рожок I.

Антоновка II. Памятник раскапывал В. Н. Гладилин в 1963–1965 гг. и автор этой статьи в 2001–2002 гг. (Гладилин 1976; Колесник 2003). Кремневые изделия и отдельные кости животных залегают в переотложенной супеси, накопившейся во время OIS 4. Коллекция 2001–2002 гг. содержит 11 584 кремневых изделий. Из них 176 нуклеусов на различной

¹ Кафедра историографии, источниковедения, археологии и методики преподавания истории, Исторический факультет, Донецкий национальный университет, г. Донецк, 83001, Украина.

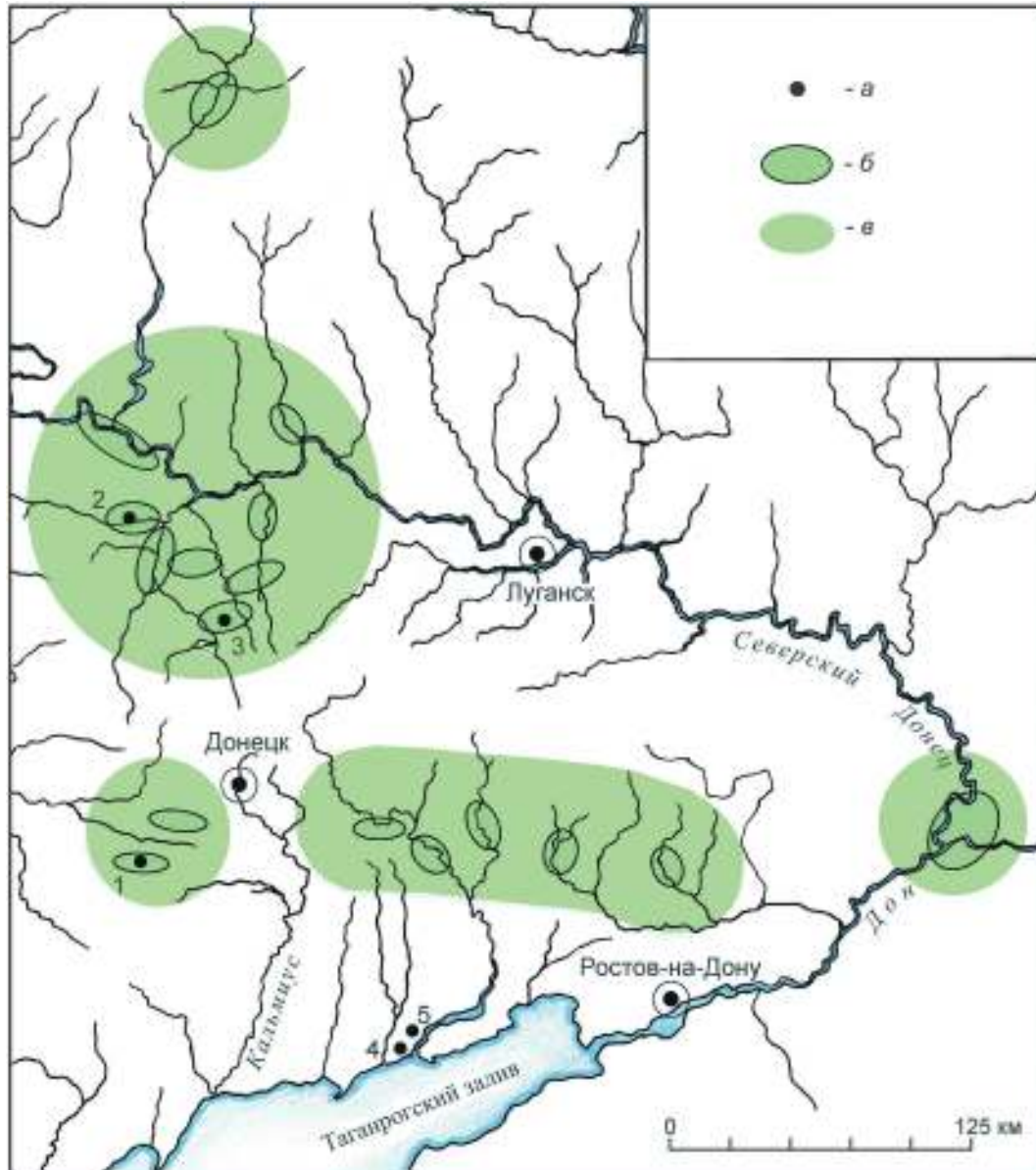


Рис. 1. Карта-схема расположения основных памятников «восточномиоценового типа» в Донбассе и Северо-Восточном Приазовье (*a* — памятники; *b* — районы месторождений мелового кремня; *v* — районы Большого Донбасса с памятниками кремнеобработки): 1 — Антоновка II; 2 — Черкасское; 3 — Озерьяновка; 4 — Рожок I; 5 — Носово I

Fig. 1. Map showing the location of the main «Eastern Micoquian type» sites in Donbas and the Northeastern Azov Sea region (*a* — archaeological sites; *b* — Cretaceous flint deposits; *v* — areas of Big Donbas with flint workshops): 1 — Antonovka II; 2 — Cherkasskoe; 3 — Ozeryanovka; 4 — Rozhok I; 5 — Nosovo I

стадии сработанности и их фрагментов (1,5 %) и 399 орудий, их заготовок и фрагментов (3,5 %). Первичное расщепление базировалось на радиальных и, частично, двуплощадочных нуклеусах. Среди орудий, заготовок и фрагментов орудий 203 экз. (49 %) имеют следы двусторонней или частично-двусторонней обработки (рис. 2).

Черкасское. Памятник раскопан автором совместно с А. П. Весельским в 1997–1998 гг. (Колесник, Весельский 2005). Культурные остатки переотложены и залегают в нескольких

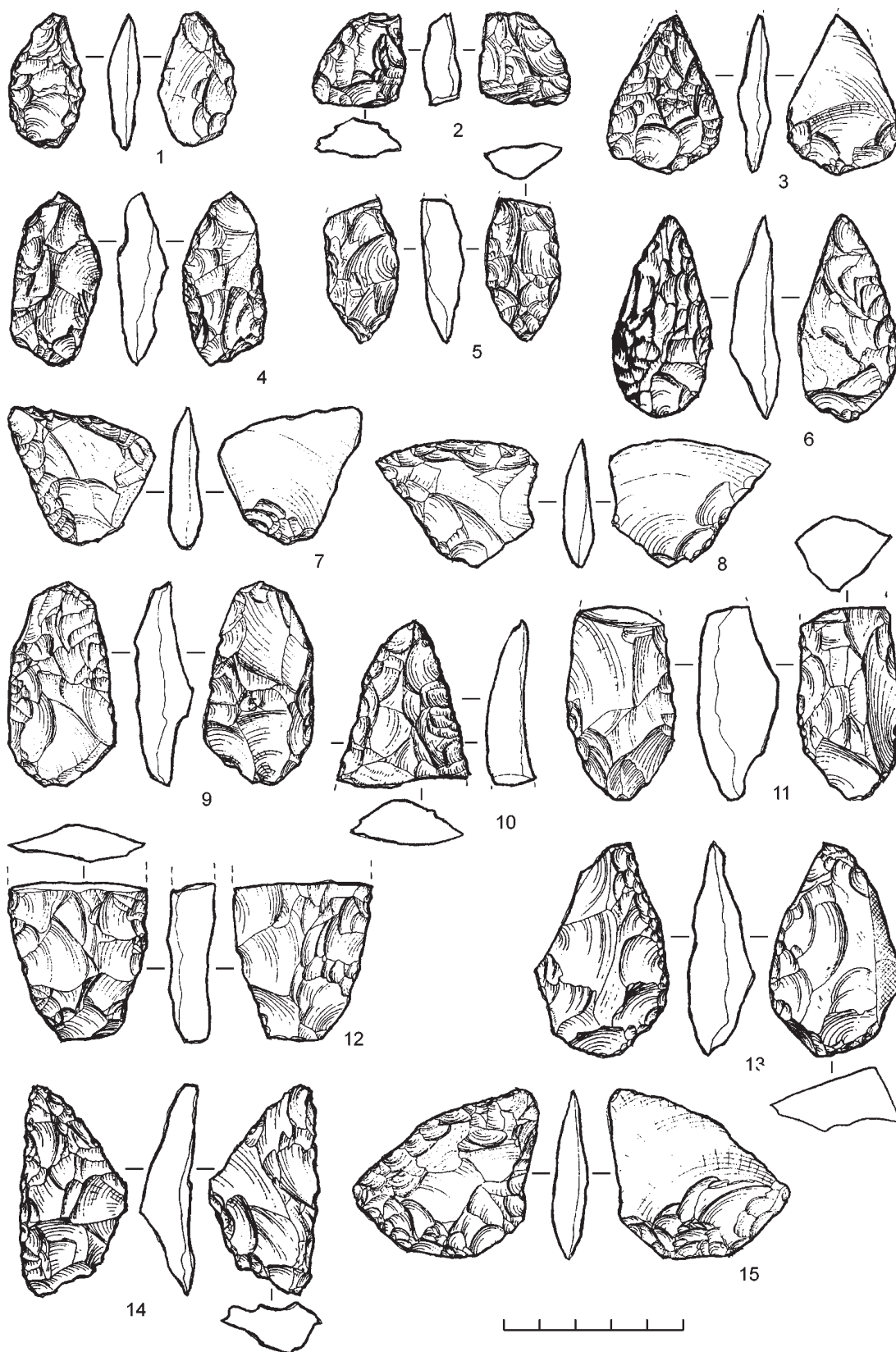


Рис. 2. Антоновка II, кремневые изделия
 Fig. 2. Antonovka II, flint artifacts

условных комплексах. Отмечено несколько фаз эрозии, наиболее значительные разрушения произошли в раннем голоцене. С учетом поверхностных сборов и находок в голоценовых комплексах коллекция среднего палеолита насчитывает 10 175 каменных изделий. Суммарно нуклеусов на разной стадии сработанности — 107 экз. (1,1 %), орудий и их заготовок — 341 экз. (3,4 %). Нуклеусы радиальные и двуплощадочные. Из орудий и заготовок орудий 104 экз. (30,5 %) имеют следы двусторонней или частично-двусторонней обработки (рис. 3, 1, 2, 5, 6, 8, 9).

Озеряновка. Памятник раскопан автором совместно с Ю. Г. Ковалём в 1992–1993 гг. Культурный слой был переотложен, вероятно, в начале ОИС 3 (Колесник 2003: 155–167). Коллекция кремневых изделий включает 470 предметов, в том числе 7 (1,5 %) нуклеусов и 13 (2,8 %) орудий. Часть нуклеусов близка к леваллуазским типам (рис. 4, 7). Среди орудий выделяются 4 предмета (30,8 %) с двусторонней или частично-двусторонней обработкой (рис. 4, 1, 2, 4) и разнообразные скребла (рис. 4, 3, 5, 6).

Носово I. Памятник открыт В. Е. Щелинским в 1963 г., раскопан Н. Д. Прасловым в 1964 и 1967 гг. (Праслов 1968; 1972; Щелинский 1999). Дополнительные исследования проводились А. К. Очередным в 2016–2017 гг. (Очередной и др. 2017). Культурный слой залегает *in situ*, фаунистические остатки не сохранились. Хронология памятника в настоящее время уточняется на основании новых полевых наблюдений. Коллекция кремневых изделий из раскопов 1964, 1967 гг. невелика и включает 446 предметов, среди которых лишь три нуклеуса (0,7 %). 43 изделия были собраны в складни (Колесник 2016). Изделий с вторичной обработкой — 35 экз. (7,9 %), при этом три орудия относятся к бифасам (рис. 5, 5, 7, 8). Серийно представлены различные скребла и остроконечники (рис. 5, 1–4, 6, 9).

Рожок I. Многослойная стоянка открыта Н. Д. Прасловым в 1961 г. и раскопана им в 1961–1962 гг. (Праслов 1968: 65–93). В раскопе площадью около 100 м² обнаружены шесть горизонтов культурных остатков хорошей сохранности. Они содержали разбитые кости животных, каменные изделия, остатки костров и золистые пятна. Мощность горизонтов колеблется от 10 до 20 см. Горизонты разделены стерильными прослойками. Фаунистические остатки принадлежат ископаемому бизону, плейстоценовому ослу и гигантскому оленю. Коллекция кремневых изделий из шести культурных слоев суммарно насчитывает более 1600 предметов. При расщеплении кремневых нуклеусов чаще всего для получения сколов-заготовок использовали радиальный метод расщепления. Немногочисленные нуклеусы были сработаны до предела. Практически все полученные сколы с нуклеусов превращались в орудия. Из наиболее удачных сколов делали скребла, остроконечники, небольшие орудия с двусторонней обработкой. Длина большинства орудий не превышает 5 см. В IV горизонте обнаружена уникальная находка — верхний левый моляр ископаемого человека.

Хронологическая вариабельность

Основанием для относительной хронологии памятников являются данные стратиграфии. При этом используются стратиграфические схемы М. В. Веклича и А. А. Величко, которые вполне коррелируют между собой (Герасименко 2004).

Из Донбасса и Северо-Восточного Приазовья происходит серия единичных ручных рубил, найденных вне стратиграфического контекста. Это бифасы из Луганска (Локтюшев 1930), Амвросиевки (Замятнин 1953), Макеевки (Цвейбель 1979), Беглицкой косы (Праслов 1968), Изюма, Артемовска (Колесник 2003). В круг этих памятников входит также крупное скребло из Корнеева Яра в бассейне р. Бахмутки, залегавшее в делювии ресс-вюрмской почвы

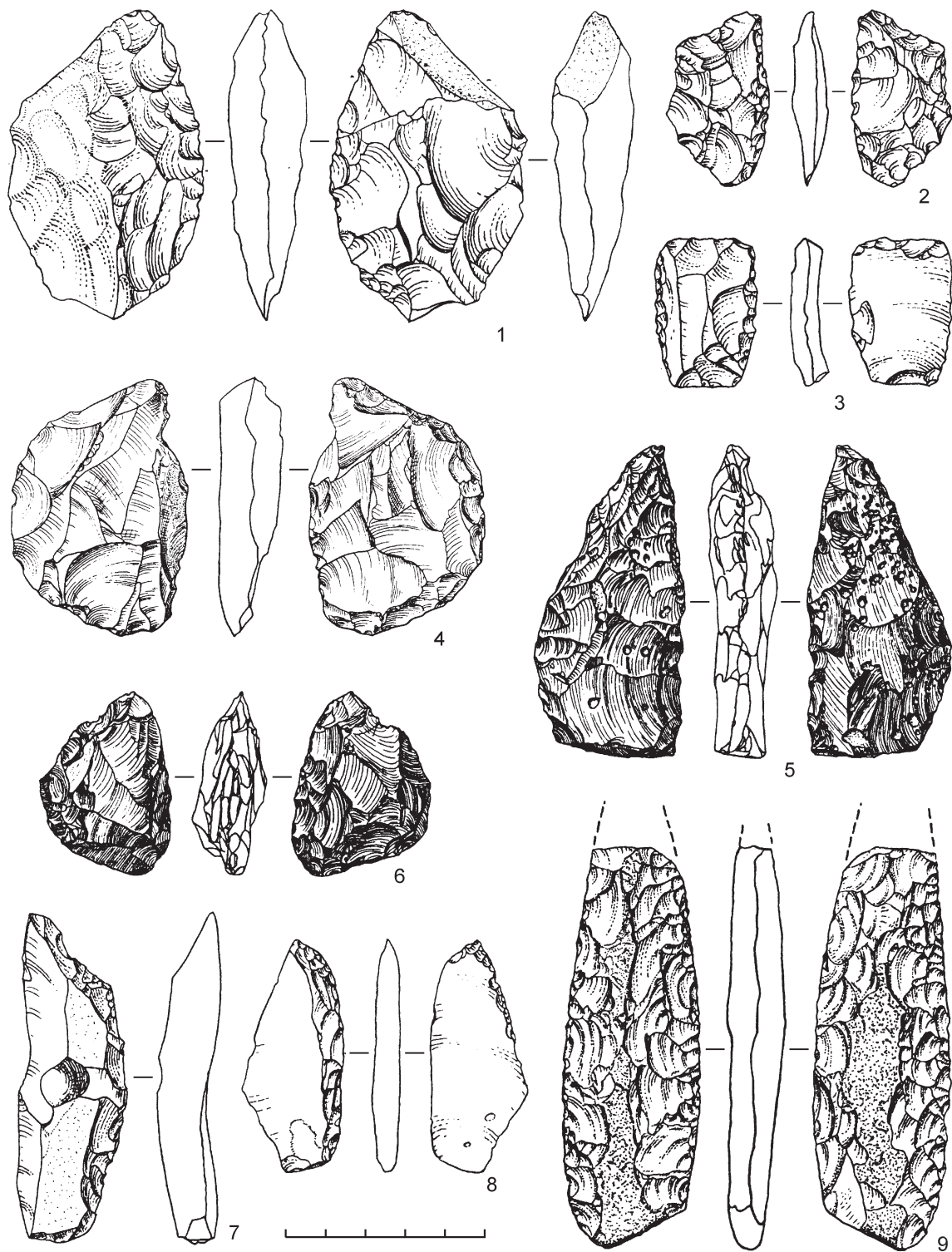


Рис. 3. Черкасское, кремневые изделия

Fig. 3. Cherkasskoe, flint artifacts

(Колесник 1986). Бифас из Макеевки имеет аналогии в рисс-вюрмских комплексах Англии. Возможно, находки единичных ручных рубил маркируют начальный этап среднего палеолита в Донбассе и Северо-Восточном Приазовье (Kolesnik 1998). Этому не противоречит

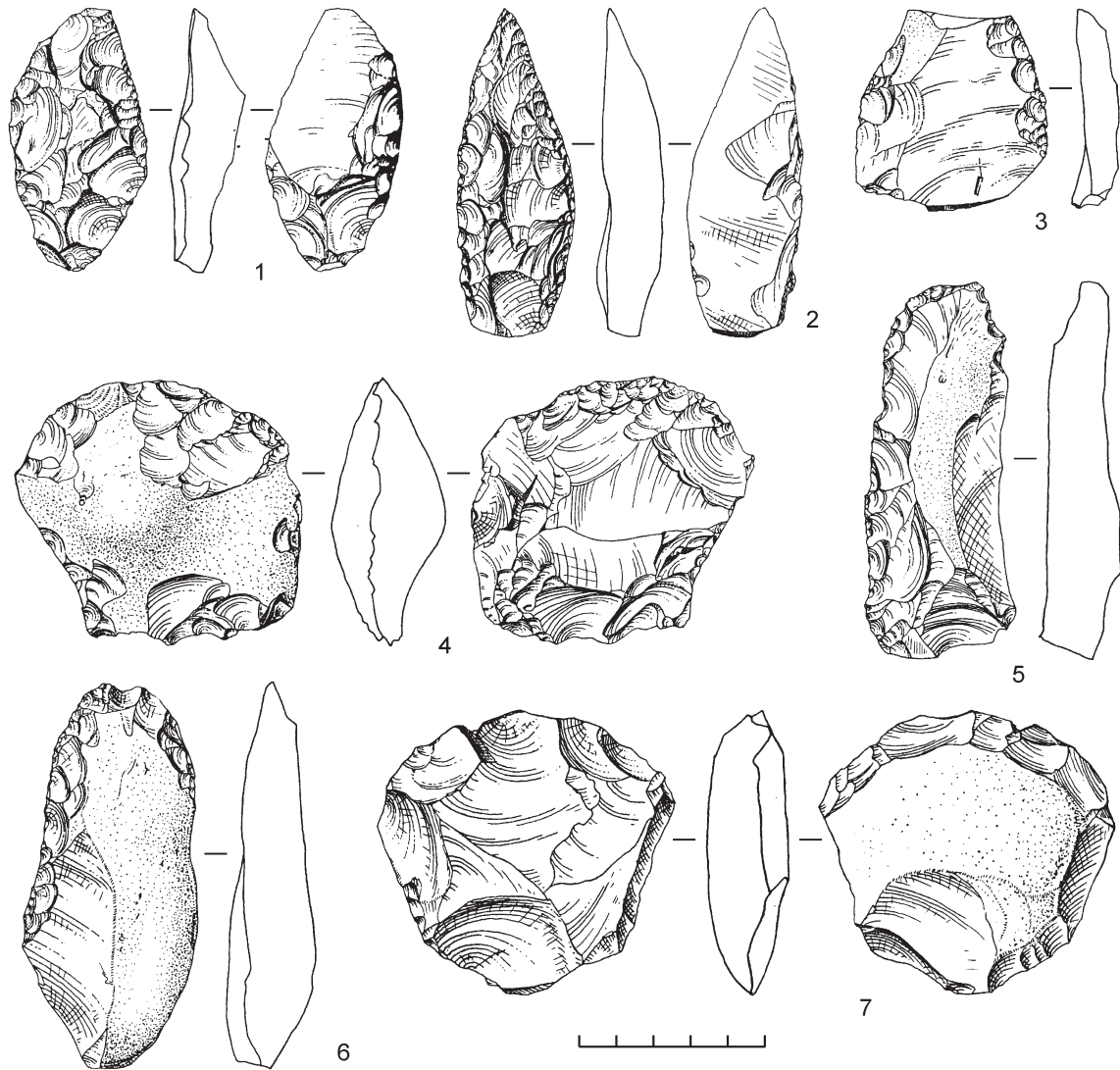


Рис. 4. Озеряновка, кремневые изделия

Fig. 4. Ozeryanovka, flint artifacts

находка восточномикоксских изделий в ресс-вюрмском аллювии местонахождения Курдюмовка в Северо-Западном Донбассе.

Более надежно следы этой каменной индустрии фиксируются в отложениях удайской (калининской) фазы осадконакопления раннего вюрма (OIS 4). В лессовидных суглинках этого времени залегают кремневые изделия восточномикоксского типа на местонахождении Антоновка II.

Технологическая вариабельность

Специфика рассматриваемых памятников во многом определяется технологиями расщепления камня. При этом характер каменного сырья не влиял на их выбор: у источников однородного кремня накапливались различные в культурном плане комплексы Донбасса. Яркой отличительной чертой технологий расщепления камня восточномикоксских индустрий является доминирование приемов вторичной обработки в общем балансе приемов расщепления — формообразование орудий происходило в основном за счет интенсивной

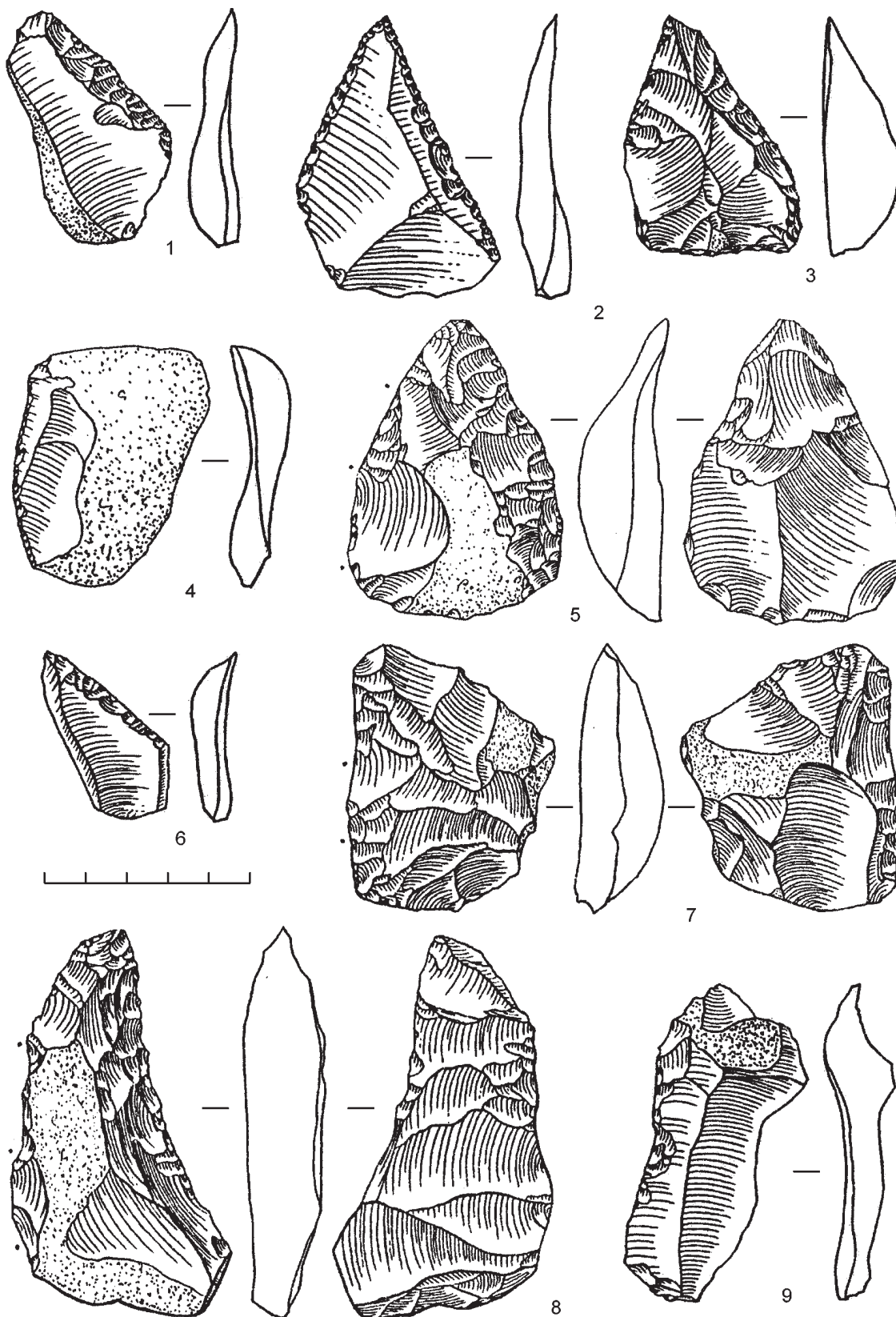


Рис. 5. Носово I, кремневые изделия

Fig. 5. Nosovo I, flint artifacts

обработки заготовок при относительной аморфности продуктов расщепления нуклеусов. В большинстве комплексов первичное расщепление было ориентировано на получение сколов неустойчивых очертаний, часто массивных. Исключение составляют нуклеусы и сколы комплекса из Озеряновки, напоминающие леваллуазские образцы.

Особенностью технологий изготовления орудий среднепалеолитических индустрий группы «восточный микок» является их неразрывная связь с технологиями первичного (нуклеусного) расщепления. В первую очередь это касается процедуры изготовления двусторонне обработанных плоско-выпуклых орудий. В большинстве случаев для их изготовления, как и для многих нуклеусов с радиальной системой скалывания, в качестве преформы использовались массивные крупные первичные отщепы с коркой. Уверенно прослеживается весь алгоритм обработки орудий (Щелинский 1999: 126–127; Колесник 2003: 274–275). На начальном этапе создавали площадки для моделирующих сколов с вентральной стороны. Мелкие сколы формирования площадок были ориентированы на дорсальную сторону отщепы-заготовки, поэтому изделие приобретало вид массивного скребла. Второй этап обработки был связан с формированием выпуклой дорсальной стороны изделия. Изделия с плоско-выпуклым сечением на различных стадиях обработки серийно представлены в индустрии местонахождений Антоновка II; в основной своей массе они не являются законченными. Технология обработки плоско-выпуклых изделий была универсальной и не была связана с производством определенных типов орудий.

Вторая технология обработки бифасов в донецких индустриях «восточного микока» не столь специфична. Она касается производства изделий с симметричным двояковыпуклым поперечным профилем. Преимущественно это листовидные острия разных типов. Двояковыпуклое сечение имеют также отдельные асимметричные в плане обушковые ножи. При изготовлении острий в одинаковой степени широко использовали как отщепы, так и мелкие плоские конкреции кремня (Антоновка II).

Типологическая вариабельность

Для орудийных комплексов памятников «восточного микока» Донбасса и Северо-Восточного Приазовья характерно сочетание обычных «мустьерских» типов орудий (скребел и остроконечников) и особых асимметричных двусторонне обработанных ножей (с обушком или без него), а также листовидных острий. Значительная часть орудий имеет частичную двустороннюю обработку лезвийных участков. До 30 % бифасов отличаются плоско-выпуклой конструкцией.

К числу специфических типов орудий без следов двусторонней обработки для данной территориальной группы памятников можно отнести особую разновидность «ножей носовского типа» (рис. 3, 7). «Эти ножи <...> имеют прямое или слабо вогнутое лезвие (ретушированное или неретушированное) и противолежащий ему дугообразно выпуклый, притупленный в центральной части обушок, намеренно оформленный ретушью» (Щелинский 1999: 123). В небольшом количестве эти изделия известны и в Донбассе (Черкасское), и в Приазовье (Носово I).

Внутри группы памятников отмечены незначительные отличия в наборах типов орудий. Так, в индустриях стоянок Антоновка II и Черкасское в небольшом количестве встречены «протокостёнковские» ножи (рис. 3, 3), в Носово I серийно обнаружены скребла и остроконечники различных типов. В Антоновке II найдено значительное количество овальных бифасов.

Функциональная вариабельность

Памятники группы «восточный микок» представлены в Донбассе и в соседнем Северо-Восточном Приазовье комплексами различных функциональных типов. При этом неудовлетворительная сохранность культурных слоев большинства памятников среднего палеолита Донбасса затрудняет анализ их функциональной принадлежности. В Антоновке выявлены культурные остатки, смешанные процессами эпигенетической деформации с контекстами «мастерских по первичному расщеплению и изготовлению орудий» и «стоянок». Также переотложенные комплексы среднего палеолита из местонахождения Черкасское соответствуют представлениям о «стоянках». Культурные остатки хорошей сохранности на местонахождении Носово I накопились на месте кратковременного специализированного охотничьего лагеря (Щелинский 1983).

Заключение

1. В целом, «восточный микок» — специфический вариант среднего палеолита, который имеет сложное внутреннее строение, обусловленное культурными, технологическими, хронологическими и функциональными различиями. «Восточный микок» фактически является поздней, характерной для Европы стадией развития «микока»; в свою очередь «микок» — это специфический вариант поздних — финальных этапов раннего палеолита, или переходных индустрий Европы, Передней Азии и Северной Африки от раннего палеолита к среднему (Колесник 2003: 276–278).

2. Памятники среднего палеолита «восточномикоковского типа» являются наиболее многочисленными в Донбассе и Северо-Восточном Приазовье. Они образуют пространственно обособленную группу со сложной внутренней структурой. По-видимому, очаговый характер распространения памятников среднего палеолита следует признать нормальным для юга Русской равнины.

3. Хронологические рамки существования этой группы памятников укладываются в диапазон между OIS 5e и OIS 3, что означает достаточно длительное существование в регионе данной культурной традиции. Диагностировать устойчивые технико-типологические отличия комплексов разного времени пока не представляется возможным. В связи с этим не ясно направление эволюции комплексов «восточного микока» в пределах «мустьерского» отрезка вюрма.

4. Выделенный массив донецко-приазовских памятников «восточного микока» не является монотонным в технико-типологическом плане. Определенные отличия касаются техники первичного расщепления — из общего массива памятников выделяется комплекс из Озеряновки с признаками леваллуазской техники расщепления нуклеусов. Определенные отличия касаются типов каменных орудий отдельных памятников.

Литература

Герасименко 2004 — *Герасименко Н. П.* Развитие зональных ландшафтов четвертичного периода на территории Украины: автореф. дис. ... д-ра геогр. наук. Киев, 2004. 41 с.

Гладилин 1976 — *Гладилин В. Н.* Проблемы раннего палеолита Восточной Европы. Киев: Наукова думка, 1976. 229 с.

Замятнин 1953 — *Замятнин С. Н.* Заметки о палеолите Донбасса и Приазовья // Толстов С. П. (ред.). Сборник музея антропологии и этнографии. Л.: Изд-во АН СССР, 1953. Т. 14. С. 231–255.

Колесник 1986 — *Колесник А. В.* Раннепалеолитические находки из Корнеева Яра (Донбасс) // СА. 1986. № 1. С. 240–242.

- Колесник 2003 — *Колесник А. В.* Средний палеолит Донбасса Донецк, 2003. 294 с. (АА. № 12).
- Колесник 2016 — *Колесник А. В.* Новые наблюдения над старой коллекцией (стоянка Носово в Приазовье) // Воронин А. В. (ред.). Учен. зап. Петрозаводского ГУ. 2016. № 7-1 (160). Ноябрь. С. 18–24.
- Колесник, Весельский 2005 — *Колесник А. В., Весельский А. П.* Черкасское — комплексный памятник археологии в бассейне Северского Донца. Донецк, 2005. 168 с. (АА. № 17).
- Кухарчук 1999 — *Кухарчук Ю. В.* Метаморфозы микока // Колесник А. В. (ред.). АА. 1999. № 8. С. 25–36.
- Локтюшев 1930 — *Локтюшев С. А.* Доисторический очерк Средней Донетчины (попытка построения краевой доистории). Луганск: Изд-во научного общества Донбасса, 1930. 36 с.
- Очередной и др. 2017 — *Очередной А. К., Вишняцкий Л. Б., Воскресенская Е. В., Зарецкая Н. Е., Колесник А. В., Ларионова А. В., Нехорошев П. Е., Степанова К. К.* Хроностратиграфическая корреляция и культурная дифференциация памятников позднего среднего палеолита Русской равнины // Деревянко А. П., Тишкин А. А. (отв. ред.). V (XXI) Всерос. археологический съезд: Сб. науч. тр. Барнаул: Изд-во Алтайского ГУ, 2017. С. 789–790.
- Праслов 1968 — *Праслов Н. Д.* Ранний палеолит Северо-Восточного Приазовья и Нижнего Подонья. Л.: Наука, 1968. 154 с. (МИА. № 157).
- Праслов 1972 — *Праслов Н. Д.* Мустьерское поселение Носово I в Приазовье // Абрамова З. А., Праслов Н. Д. (ред.). Палеолит и неолит СССР. Т. VII. Посвящ. 60-летию П. И. Борисковского. Л.: Наука, 1972. С. 75–82 (МИА. № 185).
- Цвейбель 1979 — *Цвейбель Д. С.* Біфас з Макіївки // Археологія. 1979. № 32. С. 44–46.
- Щелинский 1983 — *Щелинский В. Е.* К изучению техники, технологии изготовления и функций орудий мустьерской эпохи // Рогачёв А. Н. (ред.). Технология производства в эпоху палеолита. Л.: Наука, 1983. С. 72–133.
- Щелинский 1999 — *Щелинский В. Е.* Каменная индустрия Носово I в Приазовье: технологический аспект // АА. 1999. № 8. С. 109–128.
- Bosinski 1967 — *Bosinski G.* Die mittelpaläolithischen Funde im westlichen Mitteleuropa. Köln: Verlag Böhlau, 1967. IX + 205 S. (Fundamenta. Monographien zur Urgeschichte; Reihe A, Bd 4).
- Kolesnik 1998 — *Kolesnik A.* Middle Paleolithic Hand Axes of Eastern Europe // Otte, M. (ed.), Anatolian prehistory: at the crossroads of two worlds: actes du colloque international, Liège, 28 avril — 3 mai 1997. Vol. 1. Liège: ERAUL, 1998. P. 77–112 (Etudes et recherches archéologiques de l'Université de Liège. T. 85).

«EASTERN MICOQUIAN TYPE» SITES IN DONBAS AND THE NORTHEASTERN AZOV SEA REGION

A. V. KOLESNIK

Keywords: *Middle Paleolithic, «Eastern Micoquian», Donbas, Northeastern Azov Sea region, stone industry, backed knives, bifaces.*

The Middle Paleolithic sites of Donbas and the Northeastern Azov Sea littoral form a well-marked group in the south of the Russian Plain. The key sites (Nosovo I, Rozhok I) were studied by N. D. Praslov in the 1960's. Now they provoke a new wave of interest. The industries of many sites contain various tools made by bifacial flaking. In archaeological literature they are usually associated with the so called Eastern Micoquian. In the Donetsk-Azov region these sites existed during a long period from OIS 5e to OIS 3. Isolated finds of single large bifaces should be included in this group, too. The Eastern Micoquian industry is characterized by a combination of ordinary Middle Paleolithic methods of core reduction, on one hand, and specific technologies of tool manufacture, on the other. Many tools have a flat-convex cross section. Characteristic of these industries are asymmetrical backed knives with bifacial retouch and leaf-shaped points.

Открытия в Крыму и на Кавказе

РАСКОПКИ РАННЕПЛЕЙСТОЦЕНОВОЙ СТОЯНКИ КЕРМЕК В ЮЖНОМ ПРИАЗОВЬЕ В 2017 г.¹

В. Е. ЩЕЛИНСКИЙ²

Ключевые слова: *ранний плейстоцен, таманская раннеашельская индустрия, стоянка Кермек, Южное Приазовье.*

По материалам ряда раннеплейстоценовых стоянок Таманского полуострова в Южном Приазовье недавно была выделена таманская раннеашельская индустрия, возраст которой по био-стратиграфическим и палеомагнитным данным определен в интервале 1,6–1,0 млн л. н. В статье приводятся данные новых раскопок раннеплейстоценовой стоянки Кермек, расположенной в одном районе со стоянками таманской индустрии, но имеющей более ранний возраст. Анализ новой коллекции каменных изделий подтверждает ранее сделанный вывод, что каменная индустрия стоянки Кермек сочетает в себе как архаичные технологические признаки так называемых нуклеусо-отщеповых каменных индустрий древнейшего раннего палеолита, так и довольно хорошо выраженные признаки более развитой раннеашельской технологии обработки камня. По этим показателям она весьма сходна с таманской раннеашельской индустрией, представленной стоянками Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка, и ее можно отнести к этой индустрии. Более ранний возраст стоянки Кермек и меньшая представительность в ее каменной индустрии раннеашельских технологических признаков, в частности, крупных режущих орудий (LCT) и стандартизованных мелких ретушированных орудий на отщепах и обломках камня, позволяют рассматривать ее как начальный этап в развитии таманской раннеашельской индустрии, существовавшей в Приазовье длительное время в интервале от 2,1 до 1,0 млн л. н.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-151-164

Введение

В Южном Приазовье на Таманском п-ове в результате планомерных комплексных исследований, начатых в 2003 г. ИИМК РАН совместно с ГИН РАН и ЮНЦ РАН, в настоящее время открыты и исследуются шесть стоянок раннего палеолита — Родники 1–4, Богатыри/Синяя Балка и Кермек. Установлено, что они имеют раннеплейстоценовый возраст и при этом разновременны в рамках этого периода. По современным представлениям, эти стоянки являются древнейшими стоянками первобытных охотников и собирателей на территории России за пределами Кавказа и самыми северными в Евразии пунктами расселения первобытных людей в раннем плейстоцене (Shchelinsky et al. 2010; 2016).

¹ Исследование проведено в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по теме государственной работы № 0184-2018-0006 «Производство и использование орудий труда в палеолите, неолите и эпоху бронзы (технологическое, трасологическое и экспериментальное изучение археологических материалов)».

² Экспериментально-трасологическая Лаборатория, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

Стоянки располагаются компактной группой на Азовском побережье Таманского полуострова у поселка За Родину в 25 км к западу от города Темрюк.

Стоянки Родники 1 и Родники 2, по-видимому, одновременны и имеют возраст около 1 млн л. н. Стоянка Богатыри/Синяя Балка несколько древнее. Она является также стратотипом таманского фаунистического комплекса. Возраст ее укладывается в интервале от 1,5 до 1,2 млн л. н. (Щелинский и др. 2016). К этому же хронологическому интервалу относятся стоянки Родники 3 и Родники 4.

Пищевыми ресурсами обитателей стоянок были млекопитающие таманского фаунистического комплекса, в том числе типичные его представители — южные слоны (поздняя форма) (*Archidiskodon meridionalis tamanensis*) и кавказские эласмотерии (*Elasmotherium caucasicum*). Палеоэкология млекопитающих этого териокомплекса и палинологические данные указывают на умеренный и засушливый климат времени существования стоянок. Доминировали открытые лесостепные и степные ландшафты с разнотравно-маревыми ценозами на водоразделах и сосново-мелколиственными лесами с участием широколиственных пород по долинам рек (Додонов и др. 2007; 2008; Simakova 2009; Shchelinsky et al. 2010).

В функциональном отношении стоянки неодинаковы. В частности, стоянки Родники 1 и Родники 2, сохранившиеся *in situ*, можно охарактеризовать как пляжевые кратковременные и многократно посещаемые места обитания. Стоянку Богатыри/Синяя Балка следует интерпретировать в качестве места забоя и разделки крупных млекопитающих — в основном слонов и эласмотериев (Щелинский 2014; 2017).

Каменные индустрии стоянок, несмотря на их хронологические и функциональные различия, сходны между собой по исходному сырью (использовался местный прочный окварцованный доломит), технологии первичного расщепления камня и технико-типологическим категориям отщепов и орудий. На этом основании они отнесены к одной раннепалеолитической индустрии, представленной разновременными комплексами, названной таманской (Щелинский 2014).

В этой индустрии, наряду с простыми нуклеусами, отщепами и нуклевидными изделиями, служившими орудиями, много разнообразных намеренно оформленных и стандартизованных мелких и крупных орудий с хорошо выраженными типологическими особенностями. При этом среди них представлены типичные, хотя и довольно грубые рубила, пики и кливеры, образующие триаду крупных режущих орудий (large cutting tools — далее LCT), являющихся маркерами ашельской технологии. Наличие этих форм орудий в таманской индустрии ясно указывает на принадлежность ее к раннему ашелю (Щелинский 2016).

Эта неизвестная ранее древнейшая на юге России раннепалеолитическая индустрия существовала в Приазовье в интервале от 1,6 до 1,0 млн л. н. (Щелинский 2014; 2017; Shchelinsky et al. 2016). Показательно, что она относится к тому же хронологическому интервалу, что и наиболее древняя из известных на сегодняшний день в Восточном Средиземноморье раннеашельская стоянка Убейдия в Израиле (1,6–1,2 млн л. н.) (Bar-Yosef, Goren-Inbar 1993; Bar-Yosef, Belmaker 2011).

Стоянка Кермек пока меньше изучена. Однако уже сейчас ясно, что она древнее стоянок таманской индустрии, находящихся поблизости от нее (Щелинский и др. 2015; Shchelinsky et al. 2016). Стоянка располагается в 250 м к востоку от устья Синея Балки и в 200 м к западу от стоянки Родники 2 (координаты 45°21.451' N, 37°06.187' E).

Первые сведения о стоянке были получены в результате геологических и палеонтологических исследований естественных разрезов ее культуросодержащего слоя, обнажающего-

ся в береговом обрыве, проводившихся с 2008 г., и особенно в ходе археологических раскопок стоянки в 2012 г.

Стоянка связана с мощной толщей раннеплейстоценовых отложений, хорошо видимых вдоль современного пляжа Азовского моря на протяжении около 100 м. Толща дислоцирована и состоит из моноклинально залегающих (падение восточное до 50°) переслаивающихся глин морского генезиса, прибрежно-морских песков, пляжевых гравийно-галечных горизонтов и грязевулканических отложений (сопочной брекчии). Сверху дислоцированные слои срезаны эрозией и перекрыты залегающей горизонтально 3-метровой пачкой аллювиально-делювиальных отложений конца среднего — начала позднего плейстоцена (с остатками *Mammuthus cf. chosaricus* (фрагмент зуба), *Bison sp.* и *Equus cf. chosaricus*, характерных для хазарского фаунистического комплекса). В этих отложениях недавно обнаружены артефакты среднего палеолита.

Эту толщу впервые описали в 1930-е гг. И. М. Губкин и М. И. Варенцов (1933), но детально она была изучена в 1980-е гг. исследователями ГИНа во главе с Э. А. Вангенгейм (Вангенгейм и др. 1991; Тесаков и др. 1999; Тесаков 2004). По моллюсковой фауне и палеомагнитным данным толща традиционно относится к позднему куяльнику, верхняя граница которого совпадает с палеомагнитным эпизодом Олдувей (около 1,8 млн л. н.) (Губкин, Варенцов 1933; Вангенгейм и др. 1991; Певзнер 1989; Тесаков 2004; Тесаков и др. 1999; Фролов 2013; Pevzner et al. 1998).

В дислоцированной раннеплейстоценовой части разреза выделяются три пачки отложений: нижняя — глинистая (до 15 м), имеющая обратную намагниченность, средняя — (до 30–35 м), не изученная пока на предмет палеомагнетизма, представляющая собой чередование не менее пяти маломощных (от 0,2 до 1,0 м) гравийно-галечных и щебнисто-галечных горизонтов (пляжевые фации) и слоев светло-серых (беловатых) и буровато-желтых морских песков (мелководные фации) и верхняя — до 12–15 м, снова глинистая и также имеющая обратную намагниченность.

В этой толще имеются два хорошо известных местонахождения мелких млекопитающих: Тиздар 1 и Тиздар 2, связанные, соответственно, с нижним и верхним гравийно-галечными горизонтами в средней пачке отложений. Комплексы мелких млекопитающих обоих местонахождений относятся к ранней стадии псекупского фаунистического комплекса и, с учетом палеомагнитных данных, датируются интервалом от 2,1 до 1,8 млн л. н. (Тесаков 2004; Pevzner et al. 2001).

Культуросодержащий слой стоянки Кермек располагается стратиграфически между этими палеонтологическими местонахождениями. Это второй снизу горизонт пляжевых щебнисто-галечных отложений. От местонахождения Тиздар 1 его отделяет слой темно-серой грязевулканической глины (до 4 м), на котором он залегаёт, и слой беловатого песка (до 1 м). Местонахождение Тиздар 2 располагается много выше культуросодержащего слоя. Таким образом, стратиграфическое положение стоянки отчетливо свидетельствует, что возраст ее соответствует возрасту палеонтологических местонахождений Тиздар 1 и Тиздар 2. Фауна из культуросодержащего слоя стоянки подтверждает это (Щелинский и др. 2015; Shchelinsky et al. 2016).

В моллюсковой фауне стоянки Кермек определены: *Fagotia esperi* (41 экз.), *F. acicularis* (59 экз.), *F. sp.* (39 экз.), *Theodoxus aff. transversalis* (1 экз.), *T. danubialis* (16 экз.), *T. cf. danubialis* (4 экз.), *Parafossarulus sp. (operculum)* (79 экз.), *Bythinia sp. (operculum)* (39 экз.), *Lithoglyphus sp.* (14 экз.), *Micromelania sp.* (17 экз.), *Viviparus sp.* (17 экз.), *Limax sp.* (1 экз.),

Dreissena polymorpha (92 экз.), *Margaritifera (Margaritifera) arca* (3 экз.), *Bogatschevia sp.* Всё это пресноводные и солоновато-водные моллюски в целом такого же состава как в Тиздаре 1 и Тиздаре 2. Обращает на себя внимание совместное залегание ископаемой жемчужницы *Margaritifera arca* и унионид рода *Bogatschevia*, описанное, например, для бошерницкого комплекса моллюсков, соотносимого с ранним и средним апшероном (Чепальга 1967). Однако наличие в рассматриваемых комплексах киммерийского реликта *Dreissena theodori* (в Кермеке эта форма пока не найдена, но она имеется в комплексе Тиздар 2, расположенном стратиграфически выше) и отсутствие в них унионид *Pseudosturia*, типичных для второй половины раннего плейстоцена, свидетельствуют, что эти комплексы моллюсков относятся к позднему куяльнику (Фролов 2013).

Мелкие млекопитающие из культуросодержащего слоя Кермека также практически такие же, как в тиздарских комплексах. Среди них особенно показательны находки *Allophaiomys deucalion* (6 экз.), *Lagurini gen.* (2 экз.) и *Spermophilus sp.* (1 экз.). Эти формы полевок характерны для комплекса Тиздар 2 и относятся к зоне MQR10 региональной схемы развития этих млекопитающих (Shchelinsky et al. 2016). Как и несколько более ранняя зона MQR11, она сопоставляется с ранней фазой псекупского фаунистического комплекса (Тесаков 2004), датируемого в настоящее время интервалом от 2,15 до 1,55 млн л. н. (Титов и др. 2012).

Остатки крупных млекопитающих из культуросодержащего слоя стоянки малочисленны и фрагментарны, тем не менее они тоже указывают на ее позднепалеоплейстоценовый — раннеоплейстоценовый возраст. Среди определимых остатков выявлены: *Archidiskodon meridionalis meridionalis*, *Stephanorhinus aff. etruscus*, *Elasmotherium sp.*, *Equus sp.*, *Cervidae gen. indet.*, *Trogontherium sp. u Delphinidae gen. indet.* Эти млекопитающие принадлежат к псекупскому фаунистическому комплексу и свидетельствуют, что стоянка Кермек существовала в окружении саванноподобных ландшафтов, граничащих с морским водоемом (Shchelinsky et al. 2016).

Культуросодержащий слой стоянки Кермек представляет собой маломощную пачку переслаивающихся щебнисто-галечных прослоев и прослоев песка. Щебнисто-галечные прослои с нечеткими контурами, рыже-коричневые, буроватые, с песчаным светло-серым заполнителем. В заполнителе песок кварцево-полимиктовый, с содержанием ильменита. Размеры обломочного материала от 2–3 мм до 20 см, неокатанный материал преобладает над слабоокатанным и окатанным. По составу материал из разных осадочных пород: мергель, песчаник, сидерит, окварцованный доломит, алевролит. Много крупных и мелких окатышей коричневатато-серой глины. Прослои и прослойки песка также с нечеткими контурами, прерывистые, с разным уклоном, толщиной от 10–15 см до 25–30 см, песок светло-серый, кварцево-полимиктовый, слюдястый с небольшим содержанием гравия и окатышами коричневатато-серой глины.

Толщина слоя — 0,8–1,0 м, местами меньше. Литологические и структурные признаки слоя свидетельствуют, что он сформировался в пляжной зоне водного бассейна при сравнительно невысокой активности прибойных потоков. Обильный грубообломочный материал слоя происходит главным образом из подстилающих его грязевулканических глин, содержащих этот материал в большом количестве. Глины размывались, а обломочный материал оставался на месте или незначительно перемещался на поверхности пляжа водными потоками.

Культуросодержащий слой, как и вся включающая его моноклиальная толща, круто наклонен на восток под углом 50°.

Атрибуция каменной индустрии стоянки Кермек по материалам предшествующих исследований была довольно затруднительной. Предварительно индустрия стоянки определялась как неашельская с признаками архаичной раннепалеолитической технологии. Вместе с тем в ней фиксировались вполне явные элементы ашельской технологии, в частности, специальные крупные отщепы (> 10 см) и такая категория сложных орудий, как односторонне и двусторонне обработанные пики, а также мелкие ретушированные орудия на отщепках и обломках. Поэтому предполагалось, что она может быть переходной от архаичных нуклеусо-отщеповых индустрий к раннему ашелю и подосновой таманской раннеашельской индустрии, ряд стоянок которой располагается поблизости от нее.

Раскопки стоянки Кермек в 2017 г. позволили получить о ней новую важную информацию.

Результаты раскопок стоянки Кермек в 2017 г.

Раскоп 2017 г. на стоянке был заложен как продолжение раскопа 2012 г. от его северной стороны. Северная линия раскопа ограничивалась расчисткой 2008 г. Площадь раскопа составила 6 м² (квадраты 14–16/17–18) (рис. 1).

Стратиграфическое положение культуросодержащего слоя не отличается от такового, зафиксированного в 2012 г. Это хорошо видно на разрезе отложений на южной стенке раскопа (рис. 2, Б). Незначительные отличия прослеживаются в наличии мелких нарушений (трещин, «проседаний») в прослойках прибрежно-морских песков, перекрывающих культуросодержащий слой, что связано с неотектоникой или современными гравитационными процессами склоновых береговых отложений. Кроме того, эти пески на участке раскопа больше ожелезнены, чем выше по склону. Поверхность и основание культуросодержащего слоя в раскопе очень неровные, бугристые и с впадинами. Толщина слоя неравномерная — от 30 до 70 см.

Культурные остатки в слое (каменные изделия, обломки костей), как было установлено и раньше, в целом немногочисленны, разрежены и распространены по всему слою, они залегали беспорядочно, без сортировки по размерам, с разным наклоном, иногда торчком, и редко на одном уровне. Малые концентрации культурных остатков в отдельных местах имели нечеткие границы. Таким образом, в слое не прослеживаются отчетливые микростратиграфические горизонты или уровни залегания культурных остатков. Это связано, скорее всего, с тем, что культурные остатки отлагались на пляже водоема, периодически заливаемом прибойными водными потоками, которыми периодически перемещались и рассеивались. Однако перемещение их в целом было незначительным и непродолжительным, поскольку они в большинстве своем неокатанные и хорошо сохрани-

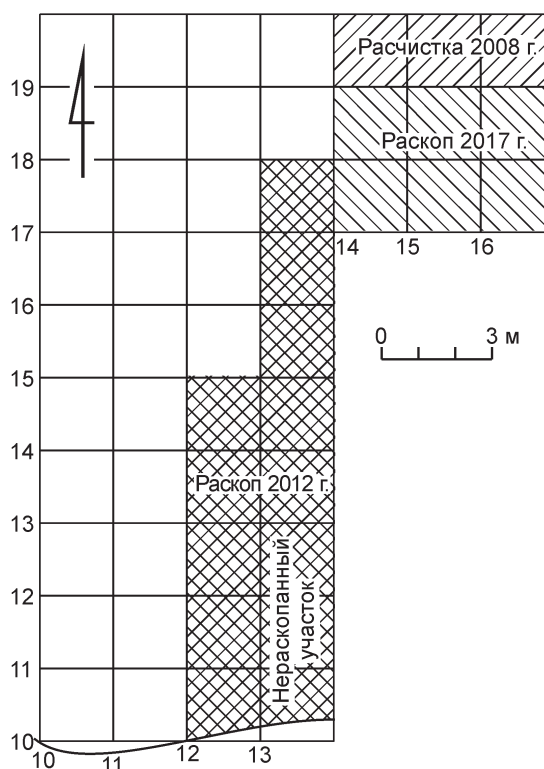
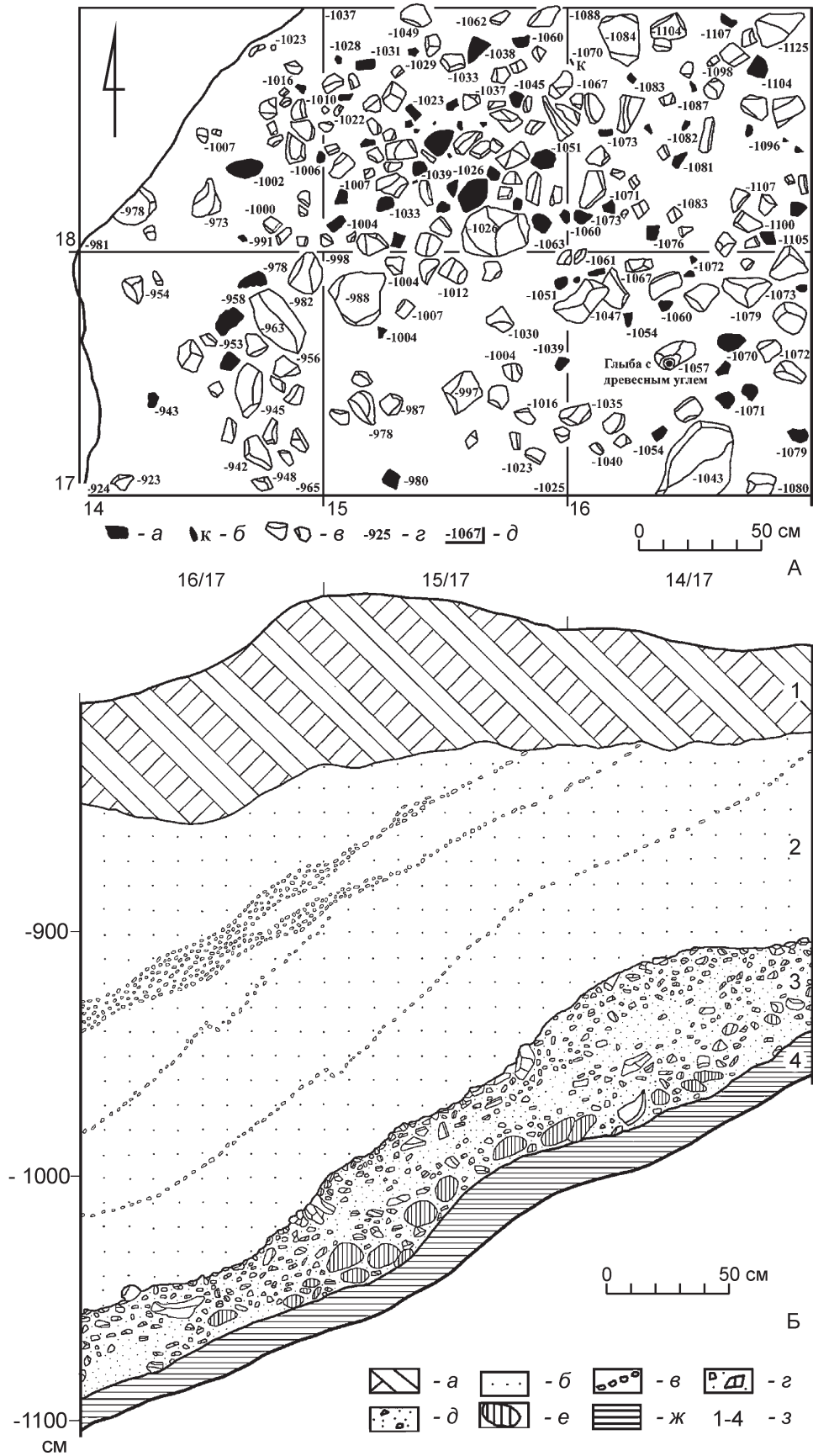


Рис. 1. Стоянка Кермек, план раскопок
Fig. 1. Kermeck, plan of excavation areas



лись. Больше пострадали мельчайшие фракции культурных остатков, в массе своей они просто исчезли. Немного в слое и костных остатков млекопитающих, что, вероятно, также можно объяснить воздействием водных прибойно-волновых потоков на месте стоянки. Вместе с тем относительная малочисленность и разбросанность культурных остатков в слое указывают на непродолжительную деятельность людей на стоянке.

Из-за стратиграфической нерасчлененности культуросодержащего слоя расчистка и исследование его производились тремя условными горизонтами толщиной 15–30 см в зависимости от толщины слоя на его отдельных участках.

В целом в распределении культурных остатков на исследованной площади культуросодержащего слоя следует отметить две особенности: 1) культурные остатки, несомненно, смешаны водными прибойными потоками, хотя внешних признаков окатанности на каменных изделиях почти нет; 2) наибольшая концентрация культурных остатков прослеживалась в середине культуросодержащего слоя (средний раскопный горизонт) и особенно на кв. 15/18 (рис. 2, А). Это интересно, поскольку на ранее раскопанном участке стоянки (выше по склону) культурные остатки залежали в основном в нижней части культуросодержащего слоя.

Костные остатки млекопитающих в культуросодержащем слое единичны. Пожалуй, наиболее интересен обломок бивня молодого слона, найденный в нижнем горизонте на кв. 16/18.

Коллекция каменных изделий, полученная раскопками (143 изделия, без учета чешуек и мелких неопределимых обломков изделий из промывки заполнителя культуросодержащего слоя), дополняет прежнее представление о каменной индустрии стоянки и облегчает ее культурно-стадиальную атрибуцию. Она включает в себя: нуклеусы — 11 экз., отщепы — 57 экз., обломки доломита с признаками искусственного раскалывания — 42 экз. и орудия — 33 экз. Состав изделий указывает на полную технологическую цепочку обработки камня, включающую в себя отбор каменного сырья, его первичную обработку, отбор заготовок для орудий и их оформление. Многие изделия имеют следы износа от использования в работе, очевидно, непосредственно на стоянке.

Сырье. Почти все изделия (141 экз.) изготовлены из местного прочного окварцованного доломита миоценового возраста, представленного преимущественно остроугольными кусками, часто плитчатой формы, различных размеров. То есть это тот же доломит, какой

Рис. 2. Стоянка Кермек. А — план среднего (2-го) горизонта культуросодержащего слоя (кв. 14–16/17–18): а — каменные изделия; б — фрагменты костей; в — камни; г — нивелировочные отметки изделий, фрагментов костей и камней; е — нивелировочные отметки основания горизонта. Б — разрез отложений на южной стенке по линии кв. 14–16/17: а — осыпь; б — пестроцветные ожелезненные рыжевато-белёвые горизонтально- и косослоистые морские пески; в — прослои и прослойки мелкообломочного материала (мелкого щебня и дресвы); г — слабо окатанный и неокатанный разноразмерный щебень и небольшие глыбы доломита с серым песком; д — прослой серого песка с мелким слабо окатанным щебнем; е — окатыши темной коричневатой-серой глины; ж — темно-серая грязевулканическая глина с неокатанными обломками доломитов; з — литологические слои (слой 3 — культуросодержащий)

Fig. 2. Kermek. А — plan of the middle (2nd) horizon of the culture bearing layer (sq. 14–16/17–18): а — stone artifacts; б — bone fragments; в — stones; г — leveling marks for artifacts, bone fragments and stones; д — leveling marks for the base of the horizon. Б — south wall stratigraphic profile along squares 14–16/17: а — talus; б — mottled ferruginous reddish-white horizontally and obliquely laminated sea sands; в — layers of fine detrital material; г — weakly rounded and unrounded debris of different size and small blocks of dolomite with grey sand; д — layers of grey sand with fine weakly rounded debris; е — brown-grey clay pellets; ж — dark grey mud volcanic clay with unrounded dolomite fragments; з — lithological layers

широко использовался в качестве сырья и на других раннепалеолитических стоянках Таманского полуострова. Лишь 2 изделия (мелкий отщеп и неопределимый обломок изделия) изготовлены соответственно из черной непрозрачной породы (лиддит ?) и кварцита. Возможно, это приносное сырье. Использованный доломит происходит из грязевулканических отложений, широко распространенных в округе, в том числе на месте стоянки (подстилают культуросодержащий слой). В естественных условиях доломит имеет разное качество и подвергался отбору. Преимущественно использовался однородный мелкозернистый доломит хорошего качества. Из него изготовлено 89,5 % изделий. Определимые исходные отдельности сырья в основном неокатанные (78,3 %). Окатанных исходных отдельностей сырья всего 13,3 %.

Сохранность изделий. Изделия преимущественно (94,4 %) неокатанные и сохраняют острые края. При этом они довольно слабо патинизированы, хотя в той или иной степени коррозированы в результате химического выветривания. Патина на них серовато-коричневая (на 46,9 % изделий), серовато-желто-коричневая (на 32,9 % изделий), реже коричневая, светло-коричневая и белесая. Цвет патины часто связан со степенью окварцованности исходного доломита, интенсивностью выветрелости изделий и условиями залегания их в слое (в песке, глине или щебне).

Размеры изделий. По размерам изделия составляют три группы: крупные (> 5 см) — 82 экз. (57,3 %), из них > 10 см — 6 экз. (7,3 %); мелкие (3,1–5 см) — 38 экз. (26,6 %) и особо мелкие (3 см и меньше) — 21 экз. (14,7 %). Два изделия являются неопределимыми обломками. Хорошо видно, что крупных изделий несколько больше, чем изделий мелких и особо мелких.

Нуклеусы (11 экз.) крупные, размеры трех из них > 10 см. Все нуклеусы на обломках доломита, при этом обломки-заготовки шести нуклеусов имеют признаки искусственного расщепления. Нуклеусы не имеют признаков предварительной обработки и какого-либо оформления. Ударной площадкой служили естественные поверхности отдельностей доломита, обычно покрытые коркой, реже плоскости раскалывания этих отдельностей и негативы предшествующих сколов.

По системе расщепления выделяются нуклеусы:

- с одной поверхностью скалывания — 3 экз.,
- с двумя поверхностями скалывания — 1 экз.,
- с тремя поверхностями скалывания — 2 экз.,
- грубопризматические — 5 экз.

Поверхности скалывания нуклеусов имеют чаще всего негативы однонаправленных параллельных снятий и снятия одного скола. Хорошо представлены грубопризматические нуклеусы, что во многом связано с использованием для расщепления обломков плитчатых отдельностей доломита.

Отщепы. Среди них, с учетом использованных в качестве заготовок для орудий (всего 64 экз.), несколько больше мелких (18 экз., 28,1 %) и особо мелких отщепов (15 экз., 23,4 %). Крупных отщепов — 29 экз. (45,3 %). При этом один отщеп является особо крупным (> 10 см). Два отщепа представлены неопределимыми фрагментами.

Ударные площадки на отщепах размерами > 3 см (сохранились на 20 экз.) главным образом корковые (16 экз., 80 %) и редко — гладкие (4 экз., 20 %).

О приемах скалывания отщепов с нуклеусов отчасти свидетельствует их огранка. Среди хорошо определимых отщепов размерами > 3 см (45 экз.) огранка прослежена приблизительно на половине изделий (20 экз.). Несколько выделяются серии отщепов с однонаправ-

ленной параллельной гранкой (8 экз.) и с негативом одного предшествующего снятия (9 экз.). Единично представлены отщепы с ортогональной (2 экз.) и разнонаправленной гранками (1 экз.). Больше всего первичных отщепов, что указывает на нестабильный характер расщепления нуклеусов.

Форма отщепов слабо соотносится с их гранкой: 8 отщепов — подчетыреугольные, 4 — подтреугольные, 3 — овалы и 5 — бесформенные. На лезвиях многих отщепов выявлены разнообразные следы износа от использования в работе. Имеются также отщепы с незначительной подправкой, видимо, затупившихся при работе лезвий, единичными мелкими сколами или частичной ретушью.

Обломки доломита с признаками искусственного раскалывания (42 экз.). Наличие большого количества таких обломков свидетельствует о том, что их изготавливали намеренно. Это было элементарное раскалывание крупных отдельностей доломита на более мелкие обломки с последующим отбором наиболее подходящих для использования как в качестве орудий без дополнительной обработки или с незначительной подправкой, так и в качестве заготовок для типологически выраженных оформленных орудий. Почти на всех обломках имеются различные следы износа от использования в качестве орудий. О важной роли такого рода заготовок свидетельствует широкое использование их для изготовления орудий.

Орудия (33 экз.) (рис. 3, 4). Преобладают крупные орудия (27 экз., 81,8 %). Одно из них — размерами > 10 см. На отщепах изготовлены только 7 орудий (21,2 %). Заготовками для большинства орудий служили обломки доломита (25 экз., 75,8 %). При этом в основном это были обломки (21 экз., 84 %), полученные намеренным раскалыванием более крупных отдельностей доломитового сырья. Для одного орудия была использована доломитовая галька.

Выделяется несколько технико-типологических категорий орудий (таблица):

Т а б л и ц а

Стоянка Кермек, технико-типологические категории орудий

№	Категории	Кол-во (экз.)
1	Пики с одно- и двусторонней обработкой (3 — на отщепах; 1 — на обломке доломита)	4
2	Нож асимметричный, частично двусторонне обработанный с обработанным обушком (на отщепе)	1
3	Чопперовидное скребло (на обломке доломита)	1
4	Скребла (1 — на отщепе, 9 — на обломках доломита)	10
5	Клювовидные орудия (1 — на отщепе, 5 — на обломках доломита)	6
6	Зубчатые орудия (1 — на отщепе, 3 — на обломках доломита)	4
7	Выемчатые орудия (на обломках доломита)	2
8	Нуклевидный скребок (на обломке доломита)	1
9	Отбойник на гальке доломита	1
10	Комбинированные орудия (чопперовидное скребло + нуклеус на отщепе и клювовидное орудие + нуклеус на обломке доломита)	2
Всего:		32

Представлено также орудие в виде неопределимого обломка.

Орудия в новой коллекции в основном архаичные и просты в технологическом отношении (чопперовидное скребло, скребла на обломках, клювовидные, зубчатые и выемчатые орудия). Однако наряду с ними имеются орудия с более сложной технологией изготовления и хорошо выраженные типологически. Имеются в виду прежде всего одно- и двусторонне обработан-

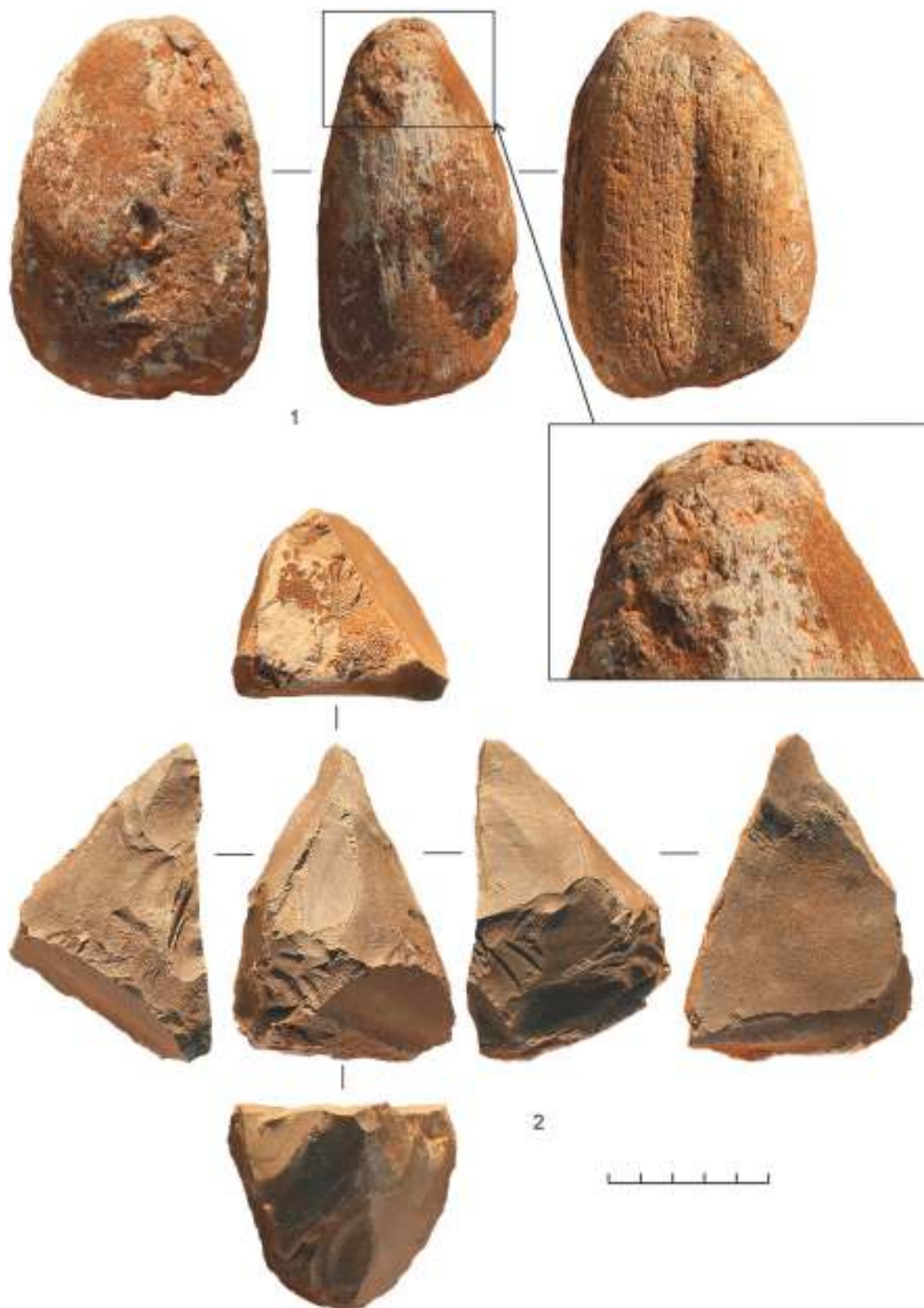


Рис. 3. Стоянка Кермек, орудия из окварцованного доломита: 1 — отбойник; 2 — односторонне обработанный пик

Fig. 3. Kermek, tools from quartzitic dolomite: 1 — hammerstone; 2 — unifacial pick

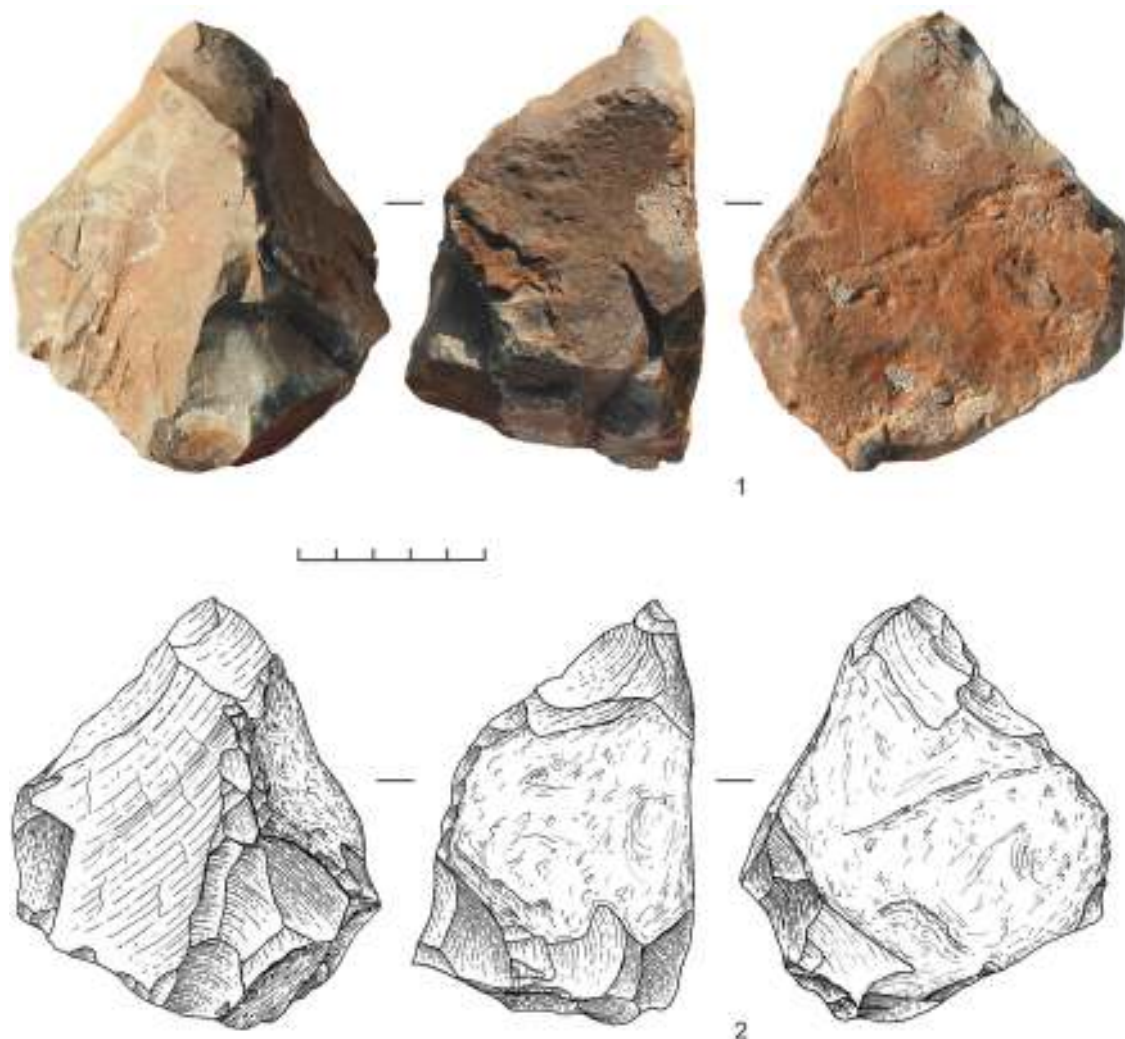


Рис. 4. Стоянка Кермек, двусторонне обработанный пик из окварцованного доломита (1 и 2 — фото и прорисовка)

Fig. 4. Kermek, bifacially worked pick from quartzitic dolomite (1 and 2 — photograph and drawing)

ные пики, являющиеся одной из характерных категорий орудий ашельских индустрий. Эта категория орудий была известна в каменной индустрии стоянки Кермек и раньше. Наличие их в новой коллекции подтверждает, что они являются одним из важных отличительных признаков индустрии этой стоянки. Обращает на себя внимание, что некоторые из этих орудий тщательно обработаны и имеют правильную законченную форму (рис. 3, 2; 4).

Среди орудий новой коллекции выделяется еще одно выразительное и довольно сложное в технологическом отношении изделие — асимметричный обушковый, частично двусторонне обработанный нож, изготовленный на отщепе. Эта довольно развитая форма ножа представлена в единственном экземпляре, и пока трудно сказать, насколько она неслучайна.

Редкой находкой является настоящий отбойник из хорошо окатанной гальки доломита со следами износа от использования в работе (рис. 3, 1). Он, несомненно, был принесен на стоянку, поскольку хорошо окатанные гальки не встречаются на стоянке и поблизости от нее.

Наконец, надо отметить, что впервые на стоянке найден древесный уголь. Ранее на использование огня обитателями стоянки указывали обнаруженные в культуросодержащем

слое мелкие костные угольки и обломочки костей со следами обожжения. Древесный уголь был найден в середине культуросодержащего слоя в крупном естественном углублении (около 10 см) глыбы доломита (около 20 см). Углубление в глыбе сверху было заполнено песком, что и способствовало сохранению древесного угля.

Выводы и заключение

Анализ новой коллекции каменных изделий подтверждает ранее сделанный вывод, что каменная индустрия стоянки Кермек сочетает в себе как архаичные технологические признаки так называемых нуклеусо-отщеповых каменных индустрий древнейшего раннего палеолита, так и довольно хорошо выраженные признаки более развитой раннеашельской технологии обработки камня. По этим показателям она весьма сходна с таманской раннеашельской индустрией, представленной стоянками Родники 1–4 и Богатыри/Синяя Балка, и ее можно отнести к этой индустрии.

Более ранний возраст стоянки Кермек и меньшая представительность в ее каменной индустрии раннеашельских технологических признаков, в частности, крупных режущих орудий (LCT) и стандартизованных мелких ретушированных орудий на отщепах и обломках камня, позволяют рассматривать ее как начальный этап в развитии таманской раннеашельской индустрии, существовавшей в Приазовье длительное время в интервале от 2,1 до 1,0 млн л. н.

Литература

Вангенгейм и др. 1991 — *Вангенгейм Э. А., Векуа М. Л., Жигало В. И., Певзнер М. А., Тактакишвили И. Г., Тесаков А. С.* Положение таманского фаунистического комплекса в стратиграфической и магнитохронологической шкалах // БКИЧП. 1991. № 60. С. 41–52.

Губкин, Варенцов 1933 — *Губкин И. М., Варенцов М. И.* Геология нефтяных и газовых месторождений Таманского полуострова и ближайшие задачи разведки на газ в пределах Таманского полуострова // Природные газы. 1933. Сб. 7. С. 90–125.

Додонов и др. 2007 — *Додонов А. Е., Тесаков А. С., Титов В. В., Иноземцев С. А., Симакова А. Н., Никольский П. А., Трубихин В. М.* Новые данные по стратиграфии плиоценчетвертичных отложений низовьев Дона, разрезы побережья Цимлянского водохранилища // Гладков Ю. Б. (ред.). Геологические события неогена и квартера России: современное состояние стратиграфических схем и палеогеографические реконструкции: Материалы Всерос. науч. совещания. Москва, 27–30 марта 2007 г. М.: Геос, 2007. С. 43–53.

Додонов и др. 2008 — *Додонов А. Е., Тесаков А. С., Симакова А. Н.* Таманское местонахождение фауны млекопитающих Синяя Балка: новые данные по геологии и биостратиграфии // Васильев С. А., Деревянко А. П., Матишов Г. Г. (ред.). Ранний палеолит Евразии: новые открытия: Материалы Междунар. конф., Краснодар–Темрюк, 1–6 сентября 2008 г. Ростов н/Д: Изд-во ЮНЦ РАН, 2008. С. 53–57.

Певзнер 1989 — *Певзнер М. А.* Палеомагнитная характеристика отложений куальника и его положение в магнитохронологической шкале // БКИЧП. 1989. № 58. С. 117–124.

Тесаков 2004 — *Тесаков А. С.* Биостратиграфия среднего плиоцена–эоплейстоцена Восточной Европы (по мелким млекопитающим) // Тр. ГИН. 2004. Вып. 554. С. 1–247.

Тесаков и др. 1999 — *Тесаков А. С., Вангенгейм Э. А., Певзнер М. А.* Находки древнейших некорнезубых полевок *Allophaiomys* и *Prolagurus* на территории Восточной Европы // Доклады Академии наук. 1999. Т. 366, № 1. С. 93–94.

Титов и др. 2012 — *Титов В. В., Тесаков А. С., Байгушева В. С.* К вопросу об объеме псекупского и таманского фаунистических комплексов (ранний плейстоцен, юг Восточной Европы) // Богдано-

ва Т. Н. (отв. ред.). Палеонтология и стратиграфические границы: Материалы LVIII сессии Палеонтологического общества при РАН (2–6 апреля 2012 г., Санкт-Петербург). СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2012. С. 142–144.

Фролов 2013 — *Фролов П. Д.* Раннеплейстоценовая (куяльницкая) малакофауна местонахождения Тиздар (Таманский полуостров, Россия): стратиграфия и палеоэкология // Матишов Г. Г. (ред.). VIII Всерос. совещание по изучению четвертичного периода «Фундаментальные проблемы квартера, итоги изучения и основные направления дальнейших исследований». Ростов-на-Дону, 10–15 июня 2013 г.: Сб. ст. Ростов н/Д.: Изд-во ЮНЦ РАН, 2013. С. 659–660.

Чепалыга 1967 — *Чепалыга А. Л.* Антропогеновые пресноводные моллюски юга Русской равнины и их стратиграфическое значение // Тр. ГИН. 1967. Т. 166. С. 1–200.

Щелинский 2014 — *Щелинский В. Е.* Эоплейстоценовая раннепалеолитическая стоянка Родники 1 в Западном Предкавказье. СПб.: ИИМК РАН, 2014. 168 с.

Щелинский 2016 — *Щелинский В. Е.* Раннепалеолитическое местонахождение Родники 3 на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // ЗИИМК. 2016. № 13. С. 7–22.

Щелинский 2017 — *Щелинский В. Е.* Природная среда и культура охотников и собирателей Западного Предкавказья в раннем плейстоцене // Лаврушин Ю. А. (ред.). Фундаментальные проблемы квартера: итоги изучения и основные направления дальнейших исследований: Материалы X Всерос. совещания по изучению четвертичного периода. Москва, 25–29 сентября 2017 г. М.: ГЕОС, 2017. С. 497–500.

Щелинский и др. 2015 — *Щелинский В. Е., Тесаков А. С., Титов В. В., Симакова А. Н., Фролов П. Д., Куршаков С. В.* Раннеплейстоценовая стоянка Кермек в Западном Предкавказье (предварительные результаты комплексных исследований) // КСИА. 2015. Вып. 239. С. 240–257.

Щелинский и др. 2016 — *Щелинский В. Е., Тесаков А. С., Титов В. В., Измайлов Я. А., Байгушева В. С., Симакова А. Н., Фролов П. Д.* Возраст раннепалеолитических стоянок Южного Приазовья: современное состояние проблемы // Пути эволюционной географии: МВНК, посвящ. памяти проф. А. А. Величко (Москва, 23–25 ноября 2016 г.). М.: ИГ РАН, 2016. С. 749–754.

Bar-Yosef, Belmaker 2011 — *Bar-Yosef O., Belmaker M.* Early and Middle Pleistocene faunal and hominins dispersals through Southwestern Asia // QSR. 2011. P. 1318–1337.

Bar-Yosef, Goren-Inbar 1993 — *Bar-Yosef O., Goren-Inbar A.* The lithic assemblages of ‘Ubeidiya, a Lower Palaeolithic site in the Jordan Valley. Jerusalem: The Institute of Archaeology, The Hebrew University of Jerusalem, 1993. 208 p. (Publications. Vol. 34).

Pevzner et al. 1998 — *Pevzner M. A., Tesakov A. S., Vangengeim E. A.* The position of the Tizdar Locality (Taman Peninsula, Russia) in the magnetochronological scale // Paludicola. 1998. Vol. 2. No 1. P. 95–97.

Pevzner et al. 2001 — *Pevzner M. A., Vangengeim E. A., Tesakov A. S.* Quaternary zonal subdivision of Eastern Europe based on vole evolution // Bollettino-Societa Paleontologica Italiana. 2001. 40 (2). P. 269–274.

Shchelinsky et al. 2010 — *Shchelinsky V. E., Dodonov A. E., Baigusheva V. S., Kulakov S. A., Simakova A. N., Tesakov A. S., Titov V. V.* Early Palaeolithic sites on the Taman Peninsula (Southern Azov Sea region, Russia): Bogatyri/Sinyaya Balka and Rodniki // QI. 2010. Vol. 223–224. P. 28–35.

Shchelinsky et al. 2016 — *Shchelinsky V. E., Gurova M., Tesakov A. S., Titov V. V., Frolov P. D., Simakova A. N.* The Early Pleistocene site of Kermeck in western Ciscaucasia (southern Russia): Stratigraphy, biotic record and lithic industry (preliminary results) // QI. 2016. Vol. 393. P. 51–69.

Simakova 2009 — *Simakova A.* Palynology study of the Early Pleistocene Bogatyri / Sinyaya Balka and Rodniki sites (Taman Peninsula, Russia) // Martines-Navarro B., Toro Moyano I., Palmqvist P., Agusti J. (eds.). The Quaternary of southern Spain: a bridge between Africa and the Alpine domain. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili, 2009. P. 36–37.

EXCAVATIONS OF THE EARLY PLEISTOCENE SITE OF KERMEK IN THE SOUTH AZOV SEA LITTORAL ZONE IN 2017

V. E. SHCHELINSKY

Keywords: *Early Pleistocene, Taman Early Acheulean industry, Kermek site, South Azov Sea region.*

Several Early Pleistocene assemblages of the Taman peninsula (Southern Azov Sea region) have recently been distinguished as the Taman Early Acheulean industry. On the basis of biostratigraphic and paleomagnetic evidence this industry is dated to a time period between 1,6 and 1,0 Ma. The paper deals with the results of new excavations at the Early Pleistocene site of Kermek, which is located in the same region as the other sites of the Taman industry, but dates from an earlier period. The analysis of the new collection of stone artifacts confirms the previously made conclusion that the industry of Kermek combines both archaic technological traits (typical of so called core-flake industries of the oldest Early Paleolithic) and traits characteristic of the developed Acheulean technology. In this respect it is very similar to the Taman Early Acheulean industry as represented by the assemblages of Rodniki 1–4 and Bogatyri/Sinyaya, and can thus be classified to this group. The earlier age of Kermek and the fact that its industry is relatively poor in some Early Acheulean elements (such as large cutting tools and standardized small retouched tools on flakes) allow to consider it as representing an early stage in the development of the Taman Early Acheulean industry, which existed in the Azov Sea region during a long period of time between 2,1 and 1,0 Ma.

КРУПНЫЕ РУБЯЩИЕ ОРУДИЯ В ИНДУСТРИИ РАННЕПАЛЕОЛИТИЧЕСКОЙ СТОЯНКИ БОГАТЫРИ/СИНЯЯ БАЛКА¹

С. А. КУЛАКОВ²

Ключевые слова: *ранний палеолит Северной Евразии, олдованские индустрии, морфология каменных изделий.*

Статья посвящена описанию специфических каменных изделий олдованской индустрии раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка на Таманском п-ове. Крупные рубящие орудия — чопперы и грубо-рубящие изделия, вес которых превышает 2,5 кг, являются ярким показателем уникальной адаптации *Homo erectus* в условиях эоплейстоценовой природной обстановки Северной Евразии.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-165-170

Каменная индустрия раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка была изначально определена исследователями, как олдованская, на основании геоморфологии памятника (эоплейстоцен) и морфологии каменных изделий (Щелинский, Кулаков 2007; 2009; Щелинский и др. 2010; Shchelinsky et al. 2010). При этом сразу было выделено ее своеобразие, как на общем олдованском фоне, так и на фоне раннепалеолитических индустрий Кавказа. Своеобразие индустрии Богатырей проявляется в изобретении и использовании особых приемов расщепления камня, обусловленных в основном угловатыми и плитчатыми формами отдельностей местного сырья. В орудийном плане оно заключается в отсутствии категории «пиков» (если к ним не причислять чопперы с шипами и типичные острия, изготовленные на достаточно крупных доломитовых обломках), а также в полном отсутствии бифасиальной обработки на изделиях, даже на чопперах, среди которых нет ни одного двустороннего. По всем своим показателям индустрия стоянки Богатыри/Синяя Балка может быть отнесена к «преолдовану» или «олдовану архаичному» (de Lumley et al. 2005).

Лицо раннепалеолитической индустрии Богатырей формирует категория грубо-рубящих изделий (89 экз.), состоящая из чопперов (86 экз.) и трех собственно грубо-рубящих орудий, выполненных на крупных доломитовых обломках. Чопперы коллекции крайне разнообразны и не образуют выраженных серий, но все они односторонние. Объединяет изделия этой категории наличие прочного и достаточно острого рубяще-режущего лезвия, в качестве которого чаще всего использовали грань естественного разлома отдельности сырья с минимальной обработкой. Такую же минимальную обработку и использование естественного рельефа отдельности применяли и для аккомодационных частей изделий. На данный момент в субкатегориях чопперов и грубо-рубящих орудий можно четко выделить особую группу изделий. Это 11 очень крупных и тяжелых орудий, весом более 2,5 кг каждое, изготовленных только на крупных доломитовых обломках путем самой минимальной обработки, иногда всего одним или двумя сколами. Такие артефакты в индустрии Богатырей получили название «гигантолитов». Все они происходят из раскопок непо потревоженных культуросодержащих отложений — слои 3 и 4 (Кулаков и др. 2017).

¹ Исследование проведено в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по теме государственной работы № 0184-2018-0012 «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде».

² Отдел палеолита, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

Впервые термин «орудия-гигантолиты» применимо к раннепалеолитической индустрии ввел в науку М. М. Гусейнов, когда в результате исследований нижних культурных слоев VII–X Азыхской пещерной стоянки им была выделена нижнепалеолитическая куручайская культура, одним из ярких показателей которой стали двуручные чопперы-гигантолиты (Гусейнов 1979; 2010). Три таких предмета, происходившие из слоя VIII, каждый весом около 4,5 кг, являются классическими двусторонними чопперами на очень крупных гальках местного сырья, происходящего из аллювия р. Куручай (Гусейнов 2010; Зейналов, Кулаков 2017).

Интерес к таким уникальным изделиям раннего палеолита возобновился после находок крупных и массивных чопперов на ашельском местонахождении Гараджа и в других пунктах по берегам Мингечявирского водохранилища на р. Кура в Азербайджане (Зейналов и др. 2013; 2014). Обнаруженные двусторонние чопперы изготовлены на очень крупных местных речных гальках. Морфологически куручинские изделия аналогичны азыхским чопперам-гигантолитам и, вполне обоснованно, объединены в одну технологическую традицию раннего палеолита Азербайджана (Зейналов 2015; 2016; Зейналов, Кулаков 2017).

Уникальные орудия-гигантолиты были обнаружены в олдованских индустриях Центрального Дагестана на стоянках Айникаб I, Мухкай I и Мухкай II (Амирханов 2013; 2016). Это «сверхкрупные орудия» весом 4–6 кг (одно изделие — 8 кг), изготовленные из массивных отделеностей местного кремневого сырья, и, по мнению Х. А. Амирханова, «несомненно двуручные орудия», использовались для «раскалывания, пробивания, дробления, разрубания», но вместе с этим дагестанские гигантолиты также «использовались в качестве наковален» (Амирханов 2013: 11).

Одиннадцать гигантолитов индустрии Богатырей, так же как и дагестанские изделия (Там же: 5), морфологически не образуют отдельной субкатегории. Главное их отличие от чопперов — массивность и вес. Размеры при этом могут быть и не слишком большие. Сырьем для изготовления сверхкрупных орудий служили угловатые плитчатые блоки окварцованного доломита, происходящие из глин и песков в обнажениях берега Азовского моря, по соседству со стоянкой Богатыри/Синяя Балка. То есть специального поиска и доставки сверхкрупных заготовок не требовалось. В качестве нижней границы по весу для орудий-гигантолитов Богатырей принято значение 2,5 кг, исходя из общепринятых градаций современных ручных инструментов — молотков и топоров. Молотками и топорами до 2 кг удобно и легко работать одной рукой. Работа одной рукой топорами, молотками и кувалдочками от 2 до 2,5 кг уже требует гораздо большего умения и силы. Чаще всего такими инструментами работают уже двумя руками. Топоры (колуны) и кувалды, вес которых превышает 3 кг, для эффективной работы требуют обе руки мастера. При этом не надо забывать, что современные топоры, молотки и кувалды используются насаженными на топорщица и древки, что всегда легче и удобнее для использования, в отличие от каменных двуручных орудий-гигантолитов, которые просто держали в руках.

Для наглядности выделения группы сверхкрупных орудий в Богатырях приведем описание наиболее ярких изделий-гигантолитов.

1. Чоппер односторонний, выпуклый, двойной изготовлен на подтреугольном плитчатом обломке (рис. 1, 1). Размеры — $16 \times 27 \times 9$ см, вес — 4,5 кг. Лезвия выделены по углам основания треугольника, обработка мелкими сколами. Вершина треугольника — аккомодационная часть орудия, в качестве которой использовано естественное утончение заготовки.

2. Чоппер односторонний, с выпуклым протяженным лезвием изготовлен на продолговатом плитчатом обломке (рис. 1, 2). Размеры — $11 \times 19 \times 5$ см, вес — 4 кг. Лезвие выделено на массивном округлом длинном крае заготовки крупными и средними сколами.

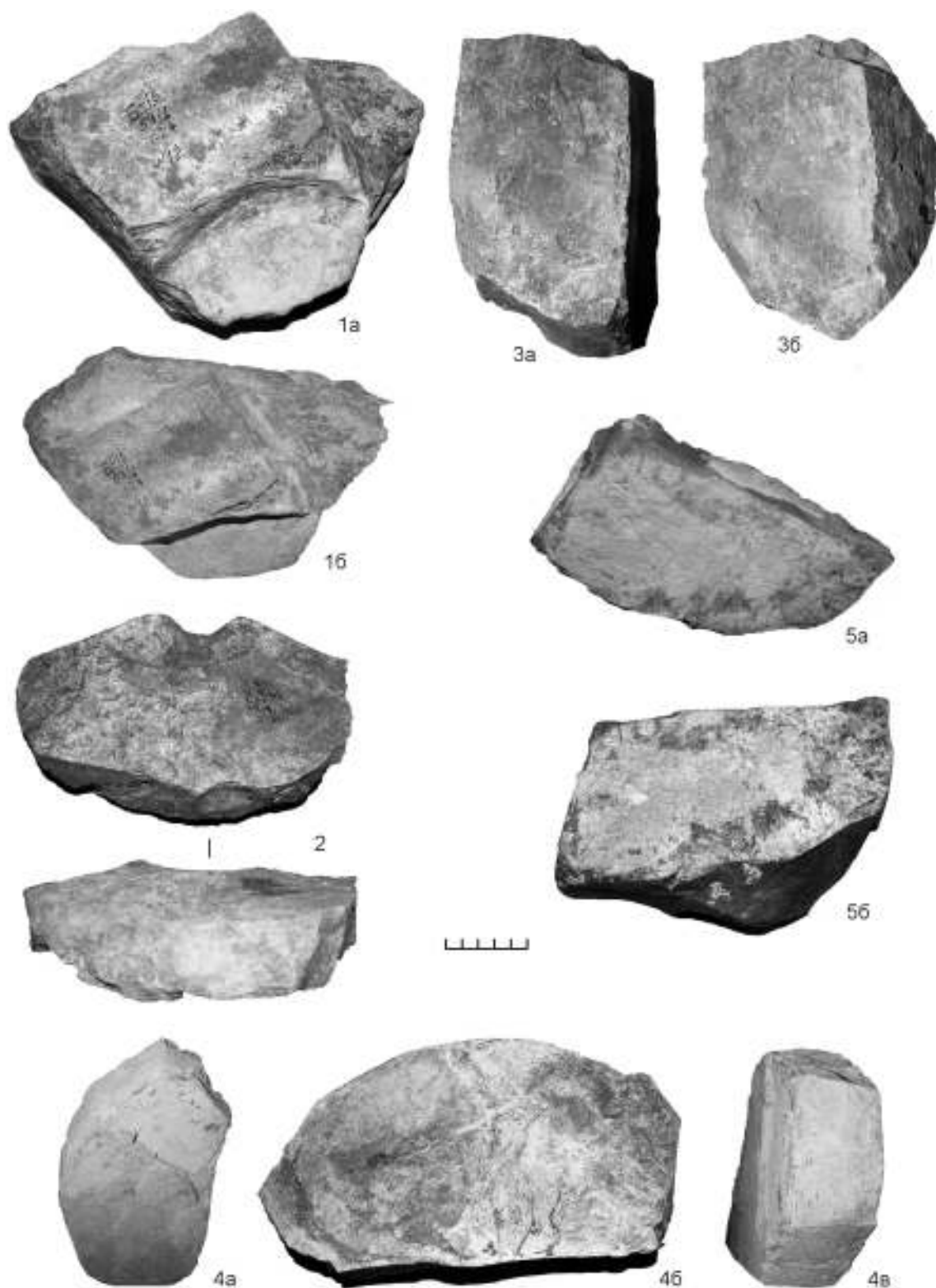


Рис. 1. Стоянка Богатыри/Синяя Балка, чопперы-гигантолиты: 1, 4 – односторонние выпуклые двойные; 2 — односторонний выпуклый; 3, 5 — односторонние угловые

Fig. 1. Bogatyri/Sinyaya Balka site, gigantolithic tools: 1, 4 – unifacial double-convex chopper; 2 — unifacial convex chopper; 3, 5 — unifacial angular chopper

Аккомодационная часть изделия — естественно утонченный край заготовки, противоположащий лезвию.

3. Чоппер односторонний, угловой изготовлен на брусковидном доломитовом обломке (рис. 1, 3). Размеры — $14,5 \times 10 \times 8,5$ см, вес — 2,5 кг. Лезвие прямое, одна сторона лезвия представляет собой естественный разлом заготовки, вторая — обработана разновеликими, плоскими сколами.

4. Чоппер односторонний, выпуклый, двойной изготовлен на подтреугольном обломке плитки (рис. 1, 4). Размеры — $16 \times 27 \times 9$ см, вес — 4,5 кг. Лезвия по углам основания треугольника обработаны разновеликими плоскими сколами.

5. Чоппер односторонний, угловой изготовлен на подчетырёхугольном обломке плитки доломита (рис. 1, 5). Размеры — $23,5 \times 15 \times 3,5$ см, вес — 2,5 кг. На одном из углов заготовки выделено полукруглое лезвие, обработанное средними и мелкими плоскими сколами. По краю лезвия хорошо читается ретушь утилизации.

6. Чоппер односторонний, угловой изготовлен на подчетырёхугольном обломке плитки доломита (рис. 2, 1). Размеры — $14 \times 11 \times 7$ см, вес — 5 кг. На самом остром углу заготовки выделено острое лезвие, одна сторона которого представляет собой грань естественного разлома, а вторая сторона обработана разновеликими плоскими сколами.

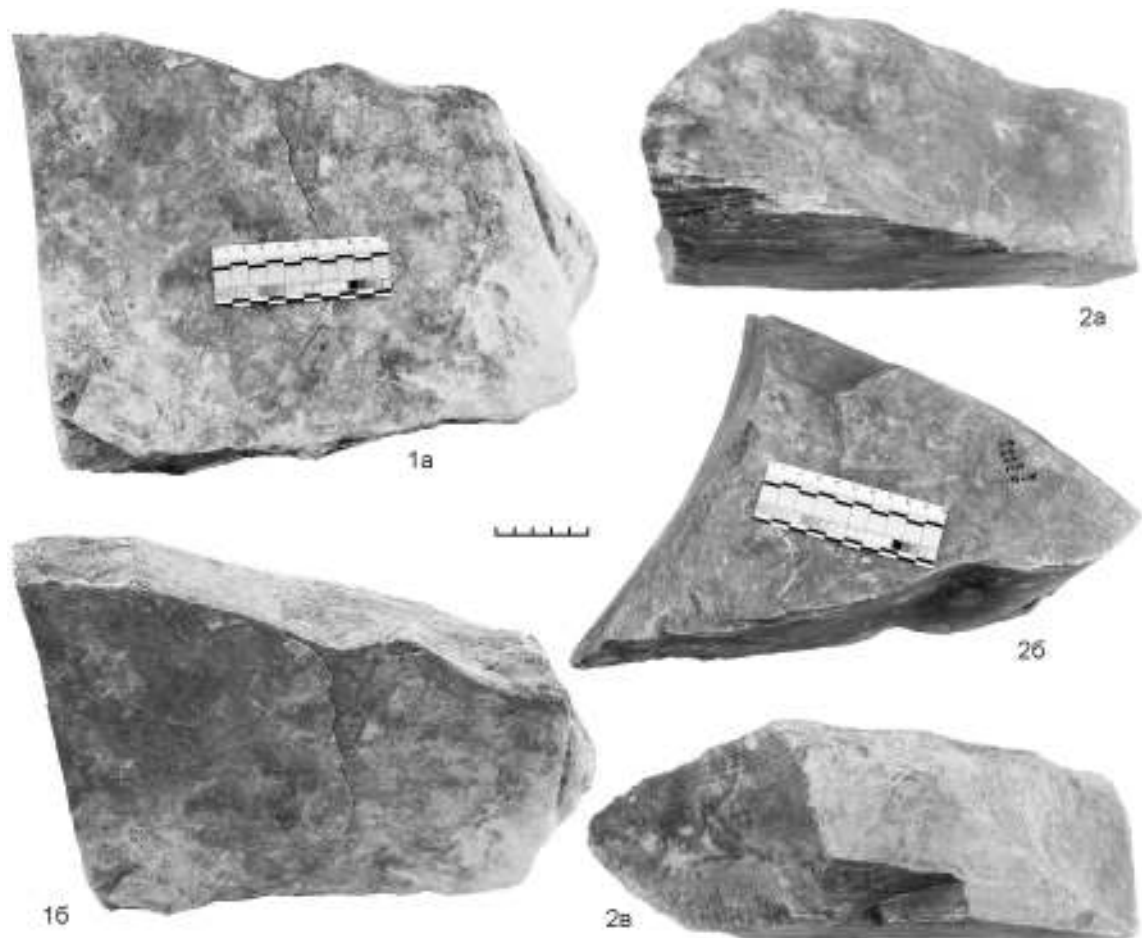


Рис. 2. Стоянка Богатыри/Синяя Балка: 1 — чоппер-гигантолит односторонний угловой; 2 — грубо-рубящее орудие-гигантолит

Fig. 2. Bogatyri/Sinyaya Balka site, gigantolithic tools: 1 — unifacial angular chopper; 2 — crude chopping tool

7. Грубо-рубящее орудие изготовлено на подтреугольном, толстом обломке доломитовой плитки (рис. 2, 2). Размеры — $19 \times 12 \times 10$ см, вес — 5,5 кг. Два самых острых угла заготовки были использованы для работы. Длинный массивный угол изделия был обработан несколькими разновеликими плоскими сколами, по-видимому, для укрепления рабочего острия. Противолежащий ему массивный угол имеет следы использования в работе — разновеликую чередующуюся ретушь³.

В индустрии раннепалеолитической стоянки Богатыри/Синяя Балка сверхкрупные грубо-рубящие орудия, по всей видимости, были самыми специализированными изделиями. Они предназначались для наиболее трудоемкой работы по начальному пробиванию и прорубанию толстой шкуры и слоя жира на тушах слонов и эласмотериев, а также для разбивания очень крупных костей. Это предположение подтверждается атрибуцией стоянки Богатыри/Синяя Балка (возрастом более 1 млн л. н.) как специализированного места добычи мяса слонов и эласмотериев (Кулаков и др. 2017). Таманские слоны и эласмотерии, так же как современные слоны и носороги, специально принимали грязевые ванны. А кальдера древнего грязевого вулкана, с которой была связана деятельность древнейших гоминид, с озерцом пресной воды в середине и топкими грязевыми берегами была часто посещаемым слонами и эласмотериями местом. При этом эти крупные и тяжелые млекопитающие, войдя в грязь, теряли свою подвижность и могли стать легкой добычей, прежде всего кошачьих хищников и, возможно, *Номо егестус*. Древние люди достаточно легко могли доставать из грязи остатки пиршеств кошек и разделять при помощи своих рубящих гигантолитов крупные куски туш животных на более мелкие для переноса их в места обитания. Охотились ли сами эректусы на крупных млекопитающих? Вопрос пока остается открытым, так как у нас нет прямых свидетельств охоты в виде остатков охотничьего вооружения и следов его применения на стоянке Богатыри/Синяя Балка.

Таким образом, спустя десятилетия споров, культуурообразующая форма «куручайской культуры» — крупные двуручные орудия-гигантолиты, выделенные М. М. Гусейновым, — нашла признание, как специфическая категория каменных изделий древнейших гоминид. Такие орудия были обнаружены далеко за пределами Азыхской пещерной стоянки, причем не только в Азербайджане, но и на раннепалеолитических стоянках Центрального Дагестана и Приазовья.

Литература

Амирханов 2013 — *Амирханов Х. А.* Орудия-гигантолиты в индустрии Олдована Дагестана // РА. 2013. № 3. С. 5–12.

Амирханов 2016 — *Амирханов Х. А.* Северный Кавказ: начало преистории. Махачкала: Мавраевъ, 2016. 344 с.

Гусейнов 1979 — *Гусейнов М. М.* Ранние стадии заселения человека в пещере Азых // Учен. зап. Азербайджанского ГУ им. С. М. Кирова. Серия истории и философии. 1979. № 4. С. 70–72.

Гусейнов 2010 — *Гусейнов М. М.* Древний палеолит Азербайджана. Баку: ТекНур, 2010. 220 с.

Зейналов 2015 — *Зейналов А. А.* К вопросу о куручайской культуре // *Azərbaycan arxeologiyası*. Bakı, 2015. Vol. 18, num. 1. S. 9–16.

Зейналов 2016 — *Зейналов А. А.* Миграции ранних популяций гоминидов в свете новых палеолитических находок в Азербайджане // Багаев М. Х., Мамаев Х. М. (ред.). Изучение и сохранение

³ Это орудие-гигантолит передано в Азовский историко-археологический и палеонтологический музей-заповедник и экспонируется в зале палеонтологии рядом со скелетом кавказского эласмотерия, собранного из костей, расчищенных на стоянке Богатыри/Синяя Балка.

археологического наследия народов Кавказа. XXIX Крупновские чтения: ММНК. Грозный, 18–21 апреля 2016 г. Грозный: Изд-во Чеченского ГУ, 2016. С. 24–26.

Зейналов и др. 2013 — *Зейналов А. А., Кулаков С. А., Идрисов И. А., Эйбатов Т. М., Авишарова И. Н., Мустафаев И. М., Сулейманов Т. Я.* Новые памятники каменного века в Гянджа-Газахском регионе Азербайджана // *Azərbaycan arxeologiyası və Etnoqrafiyası*. 2013. № 1. S. 4–22.

Зейналов и др. 2014 — *Зейналов А. А., Кулаков С. А., Идрисов И. А., Эйбатов Т. М., Авишарова И. Н.* Раннепалеолитические местонахождения в апшеронских отложениях Азербайджана // *АВ*. 2014. Вып. 20. С. 31–42.

Зейналов, Кулаков 2017 — *Зейналов А. А., Кулаков С. А.* Миграции ранних гоминидов и ареал распространения курчайской культуры // *Васильев С. А., Щелинский В. Е.* (ред.). Древний человек и камень: технология, форма, функция. СПб.: Петербургское востоковедение, 2017. С. 141–152.

Кулаков и др. 2017 — *Кулаков С. А., Тимонина Г. И., Титов В. В.* Некоторые итоги новых работ на раннепалеолитической стоянке Богатыри/Синяя Балка на Таманском полуострове // *Деревянко А. П., Тишкин А. А.* (ред.). Тр. V (XXI) Всерос. археологического съезда в Барнауле–Белокурихе: Сб. науч. ст. Барнаул: Изд-во Алтайского ГУ, 2017. Т. 1. С. 68–74.

Щелинский и др. 2010 — *Щелинский В. Е., Додонов А. Е., Байгушева В. С., Кулаков С. А., Симакова А. Н., Тесаков А. С., Титов В. В.* Раннепалеолитические памятники Таманского полуострова (Южное Приазовье) // *Васильев С. А., Щелинский В. Е.* (ред.). Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. СПб.: Петербургское востоковедение, 2010. С. 11–46.

Щелинский, Кулаков 2007 — *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Богатыри (Синяя Балка) — раннепалеолитическая стоянка эоплейстоценового возраста на Таманском полуострове // *РА*. 2007. № 3. С. 7–18.

Щелинский, Кулаков 2009 — *Щелинский В. Е., Кулаков С. А.* Каменные индустрии эоплейстоценовых раннепалеолитических стоянок Богатыри/Синяя Балка и Родники на Таманском полуострове (Южное Приазовье, Россия) // *Деревянко А. П., Шуньков М. В.* (отв. ред.). Древнейшие миграции человека в Евразии: Материалы междунар. симпозиума (6–12 сентября 2009 г., Махачкала, Республика Дагестан, Россия). Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2009. С. 188–206.

Lumley et al. 2005 — *Lumley de H., Noradze M., Barsky D., Cauche D., Celiberti V., Nioradze G., Notter O., Zvania D., Lordkipanidze D.* Les industries lithiques préoldowayennes du début du Pléistocène inférieur du site de Dmanissi en Géorgie // *L'Anthropologie*. 2005. Vol. 109, n° 1. P. 1–182.

Shchelinsky et al. 2010 — *Shchelinsky V. E., Dodonov A. E., Baigusheva V. S., Kulakov S. A., Simakova A. N., Tesakov A. S., Titov V. V.* Early Palaeolithic sites on the Taman Peninsula (Southern Azov Sea region, Russia): Bogatyri/Sinyaya Balka and Rodniki // *QI*. 2010. 223–224. P. 28–35.

LARGE CUTTING TOOLS IN THE INDUSTRY OF THE EARLY PALEOLITHIC SITE BOGATYRI/SINYAYA BALKA

S. A. KULAKOV

Keywords: *Early Paleolithic of Northern Eurasia, Oldowan industries, morphology of stone artifacts.*

The paper is devoted to the description of specific stone artifacts from the Oldowan industry of the Early Paleolithic site Bogatyri/Sinyaya Balka in the Taman peninsula. Large cutting tools (choppers and their crude varieties), the weight of which exceeds 2.5 kg, are a testament to the unique adaptation of *Homo erectus* to the Eopleistocene environments of Northern Eurasia.

МЕСТОНАХОЖДЕНИЯ КАМЕННОГО ВЕКА КЕРЧЕНСКОГО ПОЛУОСТРОВА: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОГНОСЦИРОВОК 2016–2017 гг.

К. Н. ГАВРИЛОВ, М. Г. ЖИЛИН¹

Ключевые слова: Керченский п-ов, археология, рекогносцировочные работы, палеолит, мезолит.

В статье дается краткая характеристика результатов разведочных работ, организованных ИА РАН в 2016–2017 гг. на Керченском п-ове. Рекогносцировки велись в районе оз. Чокрак, у с. Юркино и на Эльтигенском обнажении. Был собран разновременный археологический материал, относящийся в основном к различным эпохам каменного века — от раннего палеолита до мезолита включительно. Полученные результаты дают основания для поиска на этой территории стратифицированных памятников каменного века.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-171-180

Большинство памятников каменного века Крымского п-ова, включая почти все стратифицированные палеолитические стоянки, были обнаружены в горном Крыму. Эта картина, безусловно, отражает лишь состояние археологической изученности полуострова. Достаточно большое количество мезолитических и неолитических поселений было открыто и изучено за пределами крымских гор, в северной части Крыма, а также на территории Керченского п-ова. Но, к сожалению, на Керченском п-ове до последнего времени не были известны достоверные палеолитические памятники. О том, что они существуют, исследователям было понятно начиная с 1960-х гг. Осознание этого положения пришло во многом благодаря рекогносцировочным работам, проведенным в 1966 г. Н. Д. Прасловым совместно с П. Ф. Федоровым и В. М. Муратовым на опорных разрезах Восточного Крыма и Тамани (Праслов 1967: 185). В результате на поверхности манжильской террасы у мыса Алчак-Кая, в Капсельской бухте у мыса Меганом, на берегу оз. Тобечик, а также у подножия Эльтигенского обнажения на берегу Керченского пролива были собраны артефакты палеолитического облика. По итогам этих разведок Н. Д. Прасловым был сделан вывод о том, что Керченский п-ов был заселен людьми с мустьерского времени (Там же: 187). Кроме того, на северо-западном берегу оз. Чокрак П. В. Федоровым, В. М. Муратовым и Н. Д. Прасловым в том же 1966 г. было зафиксировано местонахождение кремневых изделий, датированное временем мезолита–неолита (Мацкевой 1977: 108).

В 2016 и 2017 гг. небольшой отряд сотрудников, входивший в состав Восточно-Крымской археологической экспедиции Института археологии РАН, провел разведки на территории Ленинского р-на Республики Крым Российской Федерации. Цель предпринятых полевых исследований состояла в поисках памятников каменного века, могущих располагаться вдоль Азовского побережья Керченского п-ова, в районе оз. Чокрак, а также на Эльтигенском обнажении. Разведочные работы были ограничены рекогносцировками без проведения земляных работ. Выбор мест для поиска памятников каменного века обусловлен не только результатами, полученными в далеком 1966 г. В частности, интерес к крымскому Приазовью связан с тем, что на территории Таманского п-ова, на побережье Азовского моря известны опорные памятники раннего палеолита Богатыри, Родники, Кермек (Щелинский 2011; 2013; 2014). Кроме того, местонахождения каменных изделий раннепалеолитического облика были зафиксированы в горной части Крыма (Степанчук, Рековец, 2010). На территории

¹ К. Н. Гаврилов и М. Г. Жилин — Отдел археологии каменного века, ИА РАН, г. Москва, 117036, Россия.

Керченского п-ова имеются территории, где сохранились отложения раннеплейстоценового и позднеплиоценового возраста (Муратов 1973: 92, 99, 134, 136), следовательно, есть все основания полагать, что здесь возможно обнаружение материалов такой древности.

Керченский п-ов отличается довольно сложным строением (Геология СССР... 1969: 384–392). По своим геоморфологическим особенностям он может быть разделен на две области: юго-западную и северо-восточную. Граница между ним проходит по Парпачскому гребню, сложенному чокрак-караганскими известняками. Юго-западный район полуострова представляет собой полого-волнистую, аккумулятивно-денудационную равнину, сложенную смятыми в пологие складки олигоцен-раннеплиоценовыми, «майкопскими» глинами. В рельефе равнины выделяются возвышенности и сопки, представленные грязевыми вулканами.

В северо-восточном районе полуострова расположены холмисто-грядовые равнины, характеризующиеся сложным сочетанием антиклинальных котловин, окруженных скалистыми известняковыми гребнями, и разделяющих их синклинальных долин. Котловины являются результатом размыва майкопских и сарматских глин. Скалистые гребни, окружающие котловины, образованы, в свою очередь, чокрак-караганскими, сарматскими и мэотическими рифогенными известняками.

В прибрежной зоне Керченского п-ова расположено много соляных озер. Наиболее крупные из них: Акташское, Чокракское, Чурубашское, Тобечикское. На обрывистых склонах развиты оползни. На морском побережье выделяются участки низменного берега с песчано-галечными и песчано-ракушечными пляжами, косами и пересыпями.

Основное внимание при проведении разведок 2016 и 2017 гг. было уделено окрестностям Чокракского озера. Оно расположено в 12 км к СЗ от г. Керчи, на севере Керченского п-ова, на берегу Азовского моря, от которого отделено песчаной пересыпью шириной от 12 до 26 м. «Чокрак» в переводе с тюркского означает «источник, родник», так как на его берегах и на дне имеется множество родников. Размеры озера в поперечнике — от 3 до 4 км, его пологие берега сложены неогеновыми отложениями (Аркадьев 2014). Озерная котловина находится на стыке двух крупных антиклинальных складок: Караларской — на западе и Чокракской — на востоке, между которыми проходит разрывное нарушение (Клюкин, Корженевский 2004). С этим разломом связаны проявления грязевого вулканизма и сероводородные воды. С юго-востока в озеро впадает небольшая речка, протекающая по балке Бабчикская. В настоящее время ее устьевая часть запружена, в результате чего на этом месте образовалось озерцо с пресной водой. Вокруг водотока и искусственного озера произрастают кустарники и различная влаголюбивая растительность. С юго-восточной же стороны в озеро глубоко вдается узкий мыс. Южный и юго-западный участки пологих берегов озера прорезаны оврагами с пологими склонами. Берега озера задернованы и покрыты травянистой, реже — кустарниковой растительностью, летом полностью высыхающей.

В ходе пеших разведочных маршрутов были обследованы низменные участки берегов озера по всему его периметру, а также верхние участки вдоль гряд, окаймляющих котловину. В результате удалось зафиксировать несколько пунктов залегания подъемного материала.

Местонахождения у оз. Чокрак (рис. 1)

№ 1 — пункт сбора кремневых изделий мезолита–неолита. Открыт П. В. Федоровым, В. М. Муратовым и Н. Д. Прасловым в 1966 г. Было собрано 10 артефактов. Расположен в 3 км на З от западной окраины с. Курортное (Мысовое), на левом берегу Чокракского

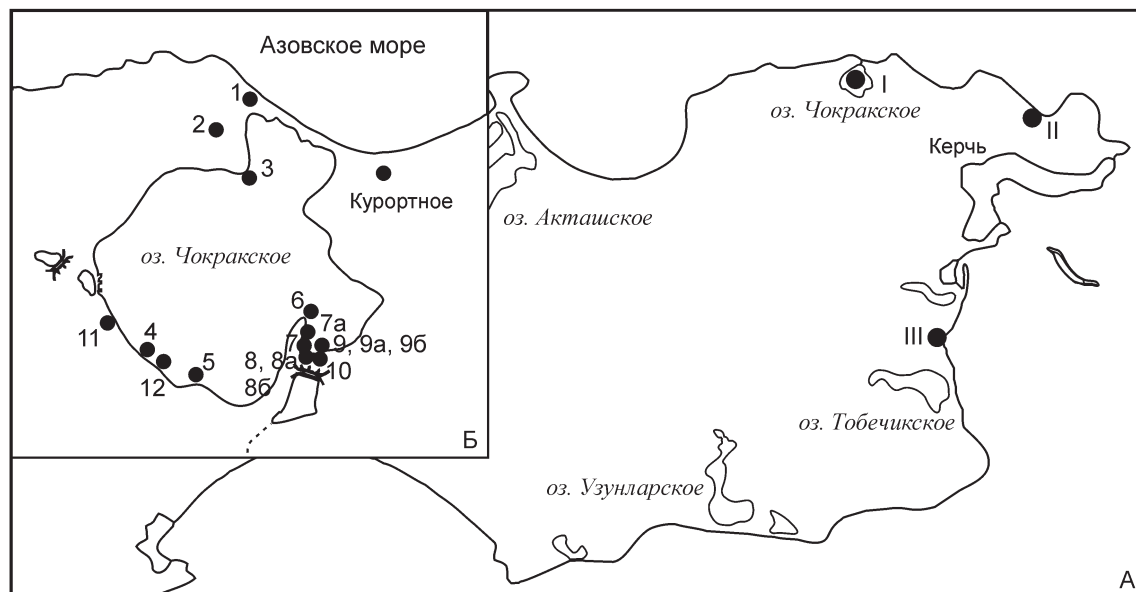


Рис. 1. А — местонахождения каменного века на Керченском п-ове: I — оз. Чокрак; II — с. Юркино; III — разрез Эльтиген. Б — местонахождения каменного века в окрестностях оз. Чокрак и с. Курортное

Fig. 1. A — Stone Age sites of the Kerch peninsula: I — Lake Chokrak; II — Yurkino village; III — Eltighen geological section. Б — Stone Age sites in the environs of Lake Chokrak and Kurortnoe village

озера, на уровне 3 м над урезом воды, за мысом, на пляже и на континентальном покрове древнеэвксинской террасы. Поверхность, на которой были сделаны находки, имела южную экспозицию. В 2016 г. что-либо обнаружить на этом участке не удалось.

№ 2 — местонахождение подъемного материала, включающего семь фрагментов фассо-ских амфор IV–III вв. до н. э. (определение А. А. Масленникова), а также отщеп кремневого известняка. Расположено в 2,5 км к З от западной окраины с. Курортное, у южного подножия выхода известняков, являющихся вершиной гряды, которая с северо-запада окаймляет озерную котловину.

№ 3. Находится в 1,9 км к З–ЮЗ от западной окраины пос. Курортное, в 0,8 км на Ю от памятника десанту 1941 г. Великой Отечественной войны. На бечевнике у подножия мыса коренного северо-западного берега озера найден отщеп коричневатого кремня. Мыс обрывается к озеру обнажением покровных и коренных отложений плейстоценового возраста общей высотой около 8 м.

№ 4. Находится в 4,1 км к ЮЗ от западной окраины с. Курортное, в 3,3 км к Ю–ЮЗ от памятника десанту 1941 г. Великой Отечественной войны. На бечевнике у подножия узкого мыса, образованного двумя оврагами, прорезающими южный берег, на конусе выноса временного водотока найдены пять кремневых предметов: три скребка на отщепках, отщеп с крутой дорсальной краевой ретушью (рис. 2, 1–4) и отщеп без вторичной обработки. Все изделия покрыты голубоватой патиной. Вероятный возраст — мезолит и финальный палеолит. Помимо этого, в 2016 г. здесь же найден отщеп кремнистого сланца (?), поперечно сколотый с плитки, и расколотые кости животных. В 2017 г. в юго-западной части местонахождения Чокрак 4, на конусе выноса оврага, ближе к краю террасы был найден двуплощадочный нуклеус из кремнистого сланца (?) с негативами от пластинчатых отщепов, покрытый глубокой патиной.

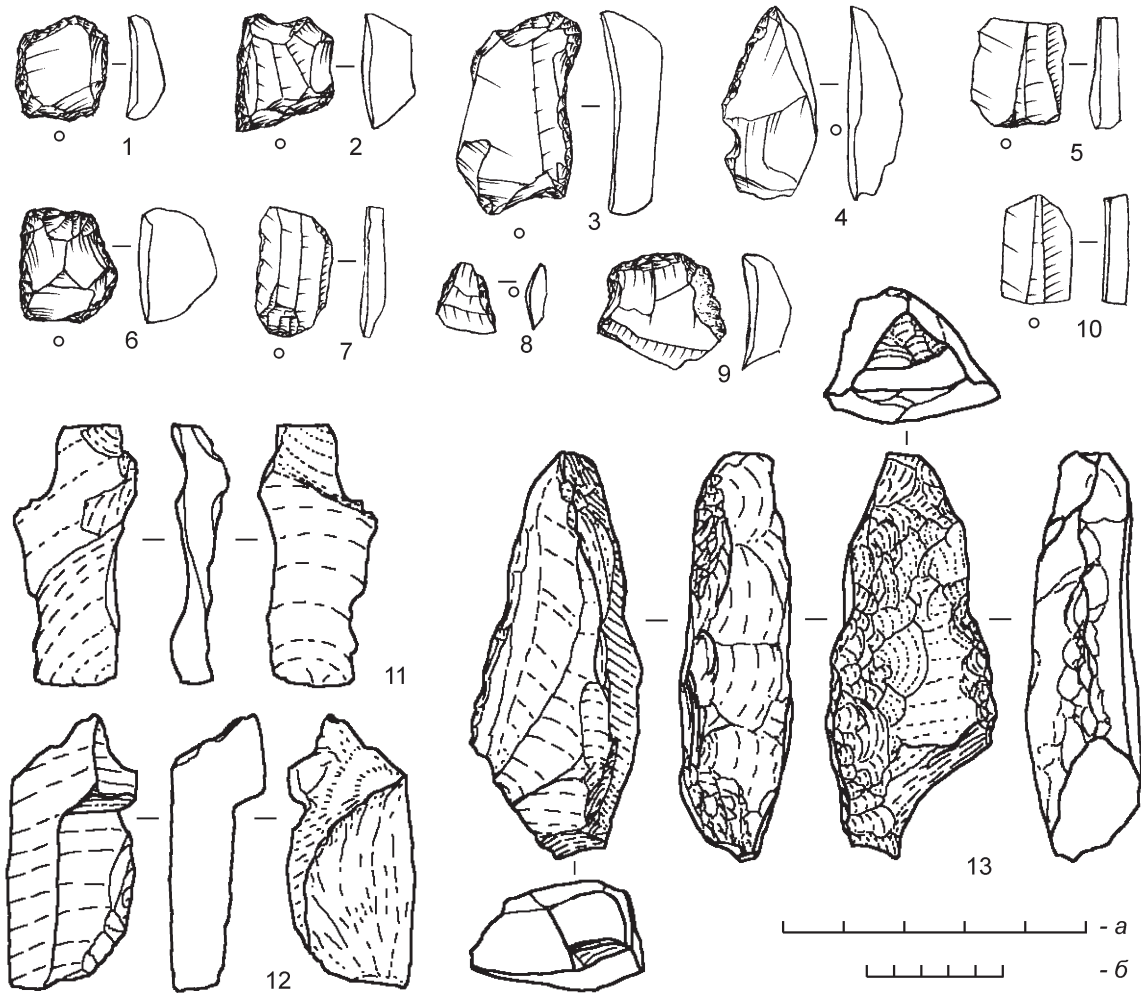


Рис. 2. Местонахождения каменного века на Керченском п-ове, подъемный материал: 1-4 — Чокрак 4; 5 — Чокрак 8; 6 — Чокрак 7; 7 — Чокрак 9б; 8-10 — Чокрак 9; 11-13 — Чокрак 12. 1-3, 6, 9 — скребки; 4 — отщеп с ретушью; 5, 7, 10 — фрагменты пластин; 8 — высокая трапеция; 11-12 — отщепы; 13 — удлиненный пик. Масштабы: а — для № 1-10; б — для № 11-13

Fig. 2. Stone Age sites of the Kerch peninsula, surface finds: 1-4 — Chokrak 4; 5 — Chokrak 8; 6 — Chokrak 7; 7 — Chokrak 9б; 8-10 — Chokrak 9; 11-13 — Chokrak 12. 1-3, 6, 9 — endscrapers; 4 — retouched flake; 5, 7, 10 — blade fragments; 8 — high trapezium; 11-12 — flakes; 13 — elongated pick. Scales: а — for nos. 1-10; б — for nos. 11-13

№ 5. Находится в 3,7 км к ЮЗ от западной окраины с. Курортное, в 3,3 км к Ю от памятника десанту 1941 г. Великой Отечественной войны. На бечевнике у подножия мыса южного берега озера, на правом берегу пересыхающей речки при ее устье найдены кремневый отщеп и расколотые кости животных.

№ 6. Находится в 2,3 км к Ю-ЮЗ от западной окраины с. Курортное, в 2,6 км к ЮЗ от памятника десанту 1941 г. Великой Отечественной войны. На бечевнике, на северном конце длинного узкого мыса юго-восточного берега, глубоко вдающегося в озеро, найден окатанный отщеп кремня.

№ 7. Находится в 2,6 км к Ю-ЮЗ от западной окраины с. Курортное, в 2,9 км к ЮЗ от памятника десанту 1941 г. Великой Отечественной войны. На бечевнике на восточном крае длинного узкого мыса юго-восточного берега найдены скребок на кремневом отщепе,

ретушированный по периметру (рис. 2, б), краевой отщеп поперечного резца на пластине и окатанный кремневый отщеп. Вероятный возраст — поздний или финальный палеолит.

№ 7а. В 100 м к С от предыдущего пункта на бечевнике того же мыса найден ружейный кремль подтрапециевидной формы, сделанный из отщепа, обработанного крутой дорсальной ретушью по краям.

На момент обследования юго-восточного залива озера в 2016 г. уровень воды в нем был низким, и ниже плотины, перегораживающей речку, обнажилась древняя дельта с островками и протоками. Островки небольшие, от 10 до 30 м в поперечнике, высота над обнажившимся илистым дном озера — до 0,5 м, сложены несортированной галькой с большим количеством окатанных обломков минерализованной морской ракушки, встречаются мелкие валунчики и окатанные обломки известняка до 30 см в поперечнике. Вероятно, это древние озерные отмели, которые во время низкого стояния воды становились островами, как в момент обследования. По составу они напоминают отложения современных пляжей Азовского моря в районе оз. Чокрак. При высоком уровне воды они затапливаются. По сведениям, сообщенным нам А. А. Масленниковым, на островках встречались кости и обработанный кремль. Проведенная нами разведка позволила локализовать здесь несколько местонахождений.

№ 8. Местонахождение находится в 2,9 км к Ю–ЮЗ от западной окраины с. Курортное, в 3,3 км к ЮЗ от памятника десанту 1941 г. Великой Отечественной войны. Располагается на островке размерами 20 × 10 м на правом берегу узкой протоки, на западном крае дельты, в 40 м к В от основания длинного мыса, в 50 м к С–СВ от плотины. Высота — до 0,3 м над илистым дном озера. С обнаженной поверхности собраны обломок пережатой пластины (рис. 2, 5) и три кремневых отщепов. Вероятный возраст — мезолит.

№ 8а. Местонахождение расположено в 10 м к ЮВ от предыдущего, на маленьком островке размерами 8 × 5 м, отделенном от местонахождения Чокрак 8 полосой ила шириной 6–8 м. Здесь найден кремневый отщеп. У южного края этого островка из ила торчала кость животного.

№ 8б. Местонахождение зафиксировано в 30 м к С от местонахождения Чокрак 8, на маленьком узком островке размерами 8 × 3 м. На этом участке найден окатанный массивный отщеп кремневой породы (сланец?).

№ 9. Местонахождение находится в 2,8 км к Ю–ЮЗ от западной окраины с. Курортное, в 3,4 км к ЮЗ от памятника десанту 1941 г. Великой Отечественной войны, в 150 м к В–ЮВ от местонахождения Чокрак 8. Располагается на островке размерами 40 × 20 м, на левом берегу узкой протоки в восточной части дельты, в 100 м к З от грунтовой дороги, идущей по ее восточному краю, в 70 м к С–СВ от плотины. Высота — до 0,3 м над илистым дном озера. С обнаженной поверхности собраны галька кремнистой породы с односторонней оббивкой по краю, высокая трапеция на кремневом отщепе (рис. 2, 8), обломок скребка (рис. 2, 9), два отщепов с ретушью, три обломка пластин (рис. 2, 10) и 19 кремневых отщепов. Вместе с кремнем встречались осколки костей животных. Вероятный возраст — мезолит.

№ 9а. Местонахождение зафиксировано в 20 м к СВ от предыдущего, на правом берегу протоки, на маленьком островке размерами 8 × 4 м, высотой до 0,2 м над дном озера. Найден кремневый отщеп с ретушью.

№ 9б. Местонахождение зафиксировано в 10 м к ЮВ от предыдущего, на таком же островке. Здесь найден обломок кремневой пластины (рис. 2, 7).

№ 10. Местонахождение расположено в 2,8 км к Ю от западной окраины с. Курортное, в 3,4 км к ЮЗ от памятника десанту 1941 г. Великой Отечественной войны, в 40 м к В–ЮВ от местонахождения Чокрак 9. Находится на островке размерами 20 × 20 м, у восточного края дельты, в 30 м к З от грунтовой дороги, идущей по ее восточному краю, в 70 м к С–СВ от плотины. Высота — до 0,5 м над илистым дном озера. С обнаженной поверхности собраны три кремневых отщеп и осколки костей.

№ 11. Местонахождение Чокрак 11 находится в 4,35 км к ЮЗ от с. Курортное. Располагается на первой (?) террасе юго-западного берега озера, в 30 м от края террасы. На поверхности размытого ручьем участка на площади 30 × 10 м собраны подокруглый и аморфный скребки на отщепах кремня, покрытые белесой голубоватой патиной, сильно патинированные мелкий отщеп и двуплощадочный нуклеус для отщепов из окремненного сланца (?). Там же встречены сильно минерализованные кости мелких животных. Предположительный возраст кремневых скребков — поздний палеолит–мезолит.

№ 12. Местонахождение Чокрак 12 зафиксировано в 800 м к ЮВ от предыдущего. На конусе выноса оврага найден двойной скошенный скребок (рис. 2, 12) на пластине кремня с нерегулярной ретушью по краю в легкой патине. Предполагаемый возраст скребка — поздний палеолит–мезолит. В 30 м к ЮВ от него, на бечевнике, на краю конуса выноса был обнаружен сильно патинированный отщеп из окремненного сланца (?). В 20 м к СЗ от скребка на краю конуса выноса найден пластинчатый отщеп (рис. 2, 11) из окремненного сланца (?). В 20–30 м к СЗ от него был поднят предмет со вторичной обработкой (рис. 2, 13), изготовленный из той же окремненной породы, который, по М. Лики (Leakey 1971: 5, 205, fig. 96, 8–10; 209, fig. 100, 7), может быть атрибуирован как удлинённый пик. У этого предмета нет противопоставления обушковой и лезвийной частей, как у макроножей, фиксируемых в ашельских памятниках Кавказа (Любин, Беляева 2014: 55). Однако у него нет и выраженного противопоставления массивной, пяточной части и верхнего трехгранного конца, как у массивных пиков. Размеры изделия — 14,9 × 6,4 × 4,2 см. Он характеризуется частичной бифасиальной обработкой поверхностей, трехгранным сечением в верхней, узкой части и подчетырёхугольным — в максимально широкой, нижней части. Частичная бифасиальная обработка прослеживается вдоль всей длины изделия. Одна из граней этого предмета (нижняя) уплощена встречной ретушью, покрывающей почти полностью ее поверхность. В верхней части ретушь преднамеренно утончает изделие со стороны нижней поверхности. Правая грань обработана крупной ступенчатой ретушью, нанесенной с верхнего ребра в направлении к нижней грани. Левая грань — негатив крупного скола, возможно, естественного происхождения, частично ретуширована у верха в направлении от верхнего ребра к нижней поверхности. Вдоль всего левого края располагается прерывистая нерегулярная двусторонняя ретушь, выравнивающая его линию. Верхний конец предмета уплощенный, обработан крутой ретушью, имеет в плане слабовыпуклые очертания. По нашему мнению, данный предмет, а также отщепы и нуклеусы из окремненного сланца (?), собранные в пунктах, расположенных вдоль юго-западного берега оз. Чокрак, могут быть отнесены к раннему палеолиту.

Местонахождение Курортное

Данный пункт представляет собой участок сбора подъемного материала, залежавшего на склоне морской террасы, идущей вдоль с. Курортное, к Ю от этого населенного пункта. Участок располагается на расстоянии от 740 до 900 м по прямой к ЮЗ от дома 39 по ул. На-

бережная. Находки были сделаны на двух уровнях: около 25 и около 50 м над уровнем моря, вдоль проселочной дороги, ведущей вверх по склону. На уровне «25 м» были найдены одноплощадочный нуклеус для снятия отщеп (рис. 3, 4) из окремненной породы и три изделия из окремненного известняка: отщеп с фасетированной ударной площадкой (рис. 3, 1),

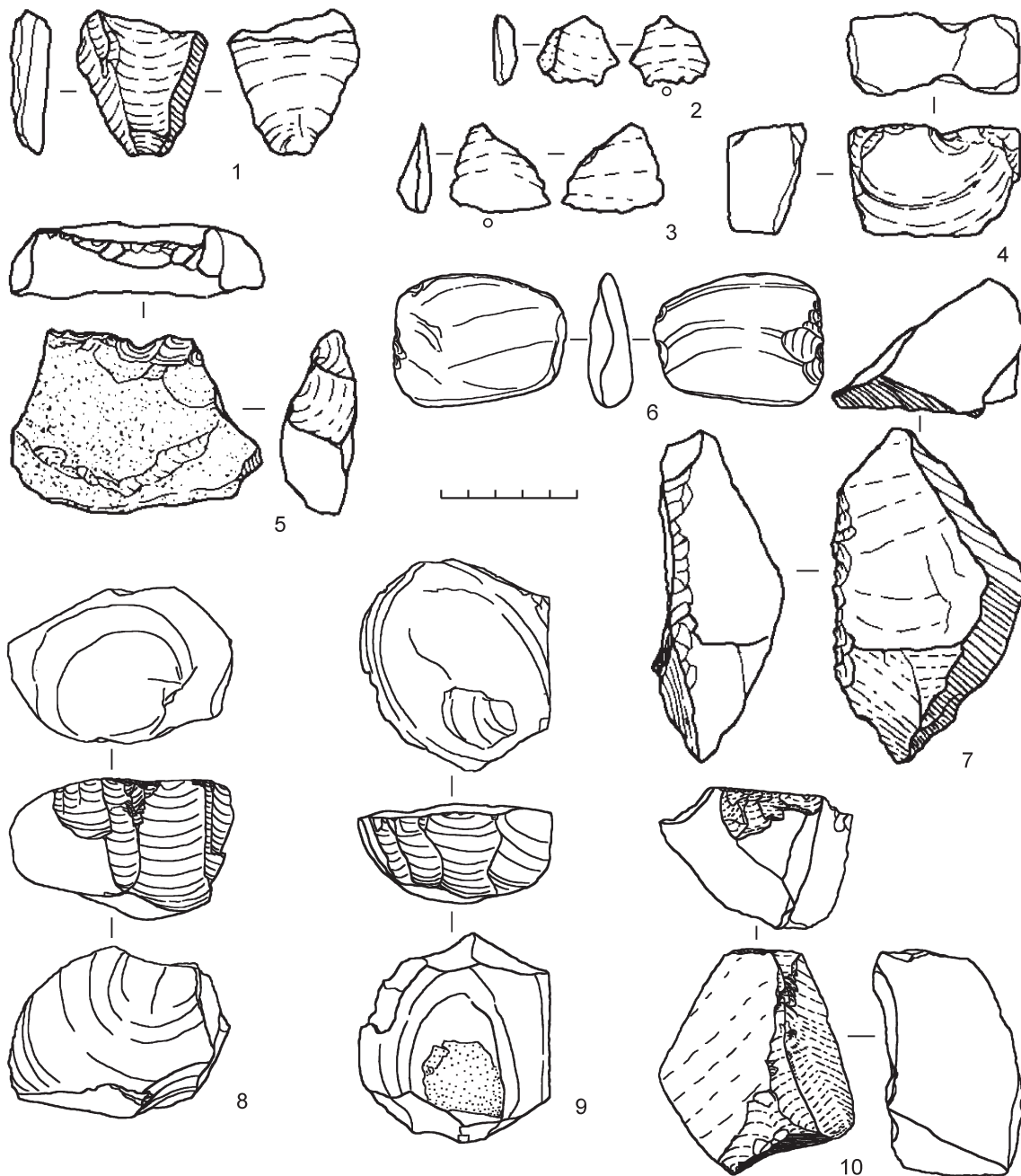


Рис. 3. Местонахождения каменного века на Керченском п-ове, подъемный материал: 1–5, 7 — Курортное; 6 — Героевское; 8–10 — Юркино. 1–3 — отщепы; 4 — нуклеус; 5 — скребло; 6 — отщеп с ретушью; 7 — нож с естественным обушком; 8–9 — нуклеусы; 10 — скребок на массивном отщепе

Fig. 3. Stone Age sites of the Kerch peninsula, surface finds: 1–5, 7 — Kurortnoe; 6 — Geroevskoe; 8–10 — Yurkino. 1–3 — flakes; 4 — core; 5 — sidescraper; 6 — retouched flake; 7 — naturally backed knife; 8–9 — cores; 10 — endscraper on a massive flake

поперечное скребло на отщепе (рис. 3, 5) и нож с естественным обушком на массивном отщепе (рис. 3, 7). На уровне «50 м» были обнаружены два небольших отщепа из окремненного известняка (рис. 3, 2, 3). Все предметы сильно патинированы. В настоящее время определенная культурно-хронологическая атрибуция этих находок затруднительна, однако можно предполагать, что они древнее известных к настоящему времени среднепалеолитических индустрий Крыма. В пользу этого предположения свидетельствует сырье, из которого изготовлены артефакты, а также особенности найденного нуклеуса: отсутствие подготовки ударной площадки и снятие скола на всю толщу отдельности сырья без какой-либо подготовки рельефа фронта скалывания.

Местонахождение у с. Юркино

Юркино располагается в 4 км к С от г. Керчь, на берегу Азовского моря. С южной стороны от села располагается небольшая котловина, в которую выходит узкая долина. На дне долины протекает пересыхающий ручей. Морское побережье в окрестностях села обрывистое, с четко выделяющимися оползневыми телами, местами террасированными. Вдоль обрывистого берега имеются участки песчано-галечниковых пляжей. Восточная окраина села примыкает к мысу Хрони, на котором расположена возвышенность, сложенная разновозрастными морскими и континентальными отложениями. Благодаря развитию оползневых процессов северный склон мыса представляет собой огромное обнажение этих слоев. На пляжах местными жителями периодически собираются окаменелые кости, как правило — позвонки морских млекопитающих.

Нами был обследован участок обрывистого берега вдоль пляжа, начиная от центра села и до его западной окраины. Кроме того, были осмотрены участки обнажений на верхних уровнях мыса Хрони. В последнем случае археологический материал обнаружен не был. Однако на одном из участков пляжа, расположенном в 1,7 км к З от с. Юркино, были собраны три выразительных артефакта. Два из них — кремневые нуклеусы (рис. 3, 8, 9), аналогичны раннепалеолитическим «массивным скребкам» (Leakey 1971: 6). Оба предмета однотипны — объемные одноплощадочные нуклеусы для снятия отщепов. Ударная площадка — поверхность естественного скола отдельности сырья, без предварительной подготовки. Фронт скалывания располагался по периметру предмета, отщепы снимались на всю высоту нуклеуса. В качестве сырья использованы кремневые гальки. В обнажениях, выходящих непосредственно к морю у места находок этих предметов, зафиксированы два горизонта залегания подобных галек. Обнажения являются краевыми частями оползней. Галечник залегал в толще глин серого цвета, насыщенной органикой. Кремень — серый, с глубокой коричневой патиной. Нуклеусы встречены среди крупнообломочного материала, находящегося в первой стадии окатанности. Рядом с нуклеусами был также обнаружен скребок с прямым лезвием, изготовленный на нуклевидном массивном отщепе окремненного известняка (?) (рис. 3, 10). Предварительная датировка подъемного материала — ранний палеолит.

Обнажение Эльтиген

Эльтигенский разрез представляет собой обрывистый берег Керченского пролива, расположенный между пос. Героевское (ныне — район г. Керчь) и оз. Тобечик. Рельеф местности на этом участке представляет собой террасовидную поверхность, протяженностью вдоль моря около 4 км. Терраса обрывается к морю уступом высотой около 15–20 м. Разрез

исследовался многими специалистами и считается одним из лучших на Керченском п-ове и стратотипическим для карангатских отложений (Бадюкова 2009; Свиточ 2009). Во время пешей разведки обнажение было осмотрено на всем его протяжении.

Непосредственно у основания разреза, на поверхности пляжа, у северной оконечности обрыва, в 100 м от южной окраины Героевского, были обнаружены два кремневых отщепов. Предметы — широкие массивные, с широкой плоской ударной площадкой. Ударный бугорок занимает большую часть поверхности брющка. На левом краю менее массивного отщепов расположена плоская вентральная приостряющая ретушь (рис. 3, б). Оба отщепов сильно окатаны и покрыты глубокой патиной коричневого цвета. Предварительная датировка — ранний палеолит.

Проведенные в 2016 и 2017 гг. рекогносцировочные работы позволили собрать археологический материал, относящийся к разным эпохам, от раннего палеолита до мезолита, поздней античности и средневековья включительно. Керченское Приазовье в свете полученных результатов представляется весьма перспективной территорией для поиска стратифицированных памятников каменного века, в том числе, что особенно важно, — раннепалеолитических.

Литература

Аркадьев 2014 — *Аркадьев В. В.* Геологические экскурсии по Крыму. Симферополь: Изд. дом ЧерноморПРЕСС, 2014. 207 с.

Бадюкова 2009 — *Бадюкова Е. Н.* Высокая карангатская лагунно-трансгрессивная терраса Керченского пролива // *Геоморфология*. 2009. № 3, июль–сентябрь. С. 25–31.

Геология СССР... 1969 — *Геология СССР*. Т. VIII. Крым. Ч. I. Геологическое описание / Муратов М. В., Сидоренко А. В. (ред.). М.: Недра, 1969. 576 с.

Клюкин, Корженевский 2004 — *Клюкин А. А., Корженевский В. В.* Крымское Приазовье: Краеведческий очерк-путеводитель. Симферополь: Крымиздат, 2004. 144 с.

Любин, Беляева 2014 — *Любин В. П., Беляева Е. В.* Макроножи в ашеле Кавказа // *КСИА*. 2014. Вып. 235. С. 44–60.

Мацкевой 1977 — *Мацкевой Л. Г.* Мезолит и неолит Восточного Крыма. Киев: Наукова думка, 1977. 180 с.

Муратов 1973 — *Муратов М. В.* Руководство по учебной геологической практике в Крыму. Т. II. Геология Крымского полуострова. М.: Недра, 1973. 192 с.

Праслов 1967 — *Праслов Н. Д.* Палеолитические находки в Восточном Крыму // *Археологические открытия 1966 года*. М.: Наука, 1967. С. 185–187.

Свиточ 2009 — *Свиточ А. А.* Стратотипы карангата Таманского и Керченского полуостровов (сравнительный анализ) // *Доклады Академии наук*. 2009. Т. 424, № 5. С. 669–671.

Степанчук, Рековец, 2010 — *Степанчук В. Н., Рековец Л. И.* Нижний палеолит Украины // *Васильев С. А., Щелинский В. Е.* (ред.). Древнейшие обитатели Кавказа и расселение предков человека в Евразии. СПб.: Петербургское востоковедение, 2010. С. 160–171.

Щелинский 2011 — *Щелинский В. Е.* Новая раннепалеолитическая стоянка на Таманском полуострове (Южное Приазовье) // *Гаврилов К. Н.* (ред.). Палеолит и мезолит Восточной Европы: К 60-летию Х. А. Амирханова. М.: Таус, 2011. С. 37–58.

Щелинский 2013 — *Щелинский В. Е.* Кермек — стоянка начальной поры раннего палеолита в Южном Приазовье // *Молодин В. И., Шуньков М. В.* (ред.). Фундаментальные проблемы археологии, антропологии и этнографии Евразии: К 70-летию акад. А. П. Деревянко. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 2013. С. 153–171.

Щелинский 2014 — *Щелинский В. Е.* Эоплейстоценовая раннепалеолитическая стоянка Родники 1 в Западном Предкавказье. СПб.: ИИМК РАН; ООО «Периферия», 2014. 168 с.

Leakey 1971 — *Leakey M. D.* Olduvai Gorge. Vol. 3. Excavations in Beds I and II, 1960–1963. Cambridge: Cambridge University Press, 1971. 306 p.

**STONE AGE SURFACE OCCURRENCES ON THE KERCH PENINSULA:
PRELIMINARY RESULTS OF THE 2016–2017 RECONNAISSANCE WORKS**

K. N. GAVRILOV, M. G. ZHILIN

Keywords: *Kerch peninsula, archaeology, reconnaissance works, Paleolithic, Mesolithic.*

The paper gives a characteristic of the results of reconnaissance explorations on the Kerch peninsula organized by the Institute of Archaeology of RAS in 2016–2017. The exploration area included the environs of Lake Chokrak, the Yurkino village area and Eltighen geological section. The collected archaeological material is chronologically heterogeneous, with most finds dating from different stages of the Stone Age from the Early Paleolithic to the Mesolithic. The obtained data give grounds for a hope that the continuation of works in this area may result in the discovery of stratified Stone Age sites.

Краски и украшения в палеолите

ОБРАЗЦЫ МИНЕРАЛЬНЫХ ПИГМЕНТОВ И ОКРАШЕННЫЕ ПРЕДМЕТЫ ИЗ КОСТЁНОК В СОБРАНИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭРМИТАЖА

С. А. ДЕМЕЩЕНКО¹

Ключевые слова: *природные минеральные пигменты, охры, краситель, краска, связующее вещество.*

В статье представлены образцы минеральных пигментов и окрашенные предметы из раскопок А. Н. Рогачёва (1948–1949, 1951, 1953 и 1957 гг.) и Н. Д. Праслова (1972–1985 гг.) второго жилого комплекса Костёнок 1 из коллекций Государственного Эрмитажа, содержащих более 11 тысяч предметов. Особо выделены предметы палеолитического искусства и орудия из кости, поверхность которых сохранила следы окрашенности в красный и черный цвета. Автор рассматривает некоторые вопросы технологии изготовления краски и красителей в палеолите на основе связующих веществ и особенности их получения.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-181-187

Планомерные раскопки первого жилого комплекса Костёнок 1 в 1930-е гг. выявили в культурном слое поселения наличие железистых конкреций и карбонатных стяжений и присутствие «охры» — минерального красящего вещества в виде отдельных кусочков или порошкообразного, иногда залегающего в виде прослоек в заполнении ям. Окрашенность предметов, находящихся в ямках-хранилищах с охристыми линзами, рассматривали как результат воздействия «железистой краски», «пятен красной краски» (Рогачёв 1957: 24; Ефименко 1958: 62–63, 353).

Н. Д. Праслов был одним из первых исследователей, кто научно доказал намеренную окрашенность ряда палеолитических предметов из кости и бивня мамонта в костёнковско-авдеевской культуре на основании личных наблюдений и экспериментальных работ по обжигу конкреций. Определив цветовую гамму используемого спектра минеральных пигментов в Костёнках, ученый предвидел перспективность разрабатываемой темы и смог поставить в науке очень важные вопросы, касающиеся физико-химического состава образцов и поиска связующих веществ для красителей (Праслов, Галибин 1982: 257–259; Праслов 1992: 95–100).

Цель статьи — представить коллекции Государственного Эрмитажа, содержащие минеральные пигменты и окрашенные предметы из раскопок А. Н. Рогачёва и Н. Д. Праслова,

¹ Отдел археологии Восточной Европы и Сибири, Государственный Эрмитаж, г. Санкт-Петербург, 190000, Россия.

а также рассмотреть некоторые вопросы изготовления краски и красителей в палеолите на основе связующих веществ и особенностей их получения.

Материалы из разведочных шурфов А. Н. Рогачёва 1948–1949, 1951, 1953 и 1957 гг. с прилегающей к первому жилому комплексу территории стоянки представляют собой каменный и костяной инвентарь, образцы палеолитического искусства, поступившие в ГЭ по Актам передачи 1964, 1965, 1966 и 1974 гг. Отдельную коллекцию музея № 2699 составляют 575 предметов из раскопок А. Н. Рогачёва в 1926, 1951–1952, 1957–1958 гг., переданных из ЛОИА по Акту № 337 от 30 июня 1975 г. В целом, это более 11 тысяч предметов, среди которых особо следует выделить железистые конкреции, карбонатные стяжения и кусочки так называемой охры алого и темно-вишневого цветов. Наиболее крупные образцы красящего пигмента из раскопок 1957 г. (Опись 129) имеют размеры $3,8 \times 3,5 \times 2$ см (№ 633, кв. С-88) и $5,1 \times 3,4 \times 2,8$ см (№ 809). Из раскопок этого же года происходят 30 «охристых» кусочков, найденных на кв. У-89 (№ 885), и 10 образцов с кв. Р-87 (№ 779). Сейчас трудно определить уровень и условия залегания многих конкреций и пигментов, ибо первые измерения глубины до 1957 г. велись по «штыкам лопаты», что и отмечалось при передаче материалов по описям поступлений. Согласно учетной записи А. Н. Рогачёва, железистые красящие пигменты довольно часто встречались в виде «оксида железа», «кварцита» и «обломков цветного камня». Увеличение количества подобных находок происходит в траншеях и шурфах на квадратах О-Т-86–88 и У-Ф-90–91. Железистые конкреции были найдены в 1957 г. на кв. П-80 рядом с очагом (кв. Н-О-79–80). Находка наиболее крупной карбонатной конкреции с включением мела ($4 \times 3,6 \times 2,1$ см) происходит из шурфа на кв. У-2 (рис. 1). Из предметов со следами окрашенности красным пигментом следует назвать два орнаментированных фрагмента головы крупной женской статуэтки из мергелистого известняка, происходящих из заполнения землянки «З» (№ 1215/1,2 по Описи 158, 1957 г.).

В 2009 г. костёнковские материалы ГЭ пополнились новыми предметами, оформленными в коллекцию № 2928/1–23. Интересной особенностью материала является наличие на поверхности ряда предметов сохранившихся следов окрашенности. Основная часть музейного поступления происходит с территории второго жилого комплекса Костёнок 1 (раскопки Н. Д. Праслова), но в коллекцию при передаче вошли и два предмета из других местонахождений, а именно камень с гравировкой мамонта из Костёнок 21 и веслообразная лопаточка со следами окрашенности из окрестностей Костёнок 12.

Веслообразная лопаточка представляет собой предмет с широкой лопастью и относительно узкой и короткой рукоятью (рис. 2, 4). Орудие вырезано из плоской кости животного, на одной из поверхностей сохранились остатки костной губчатой структуры. Размеры предмета: длина — 23,5 см, ширина лопасти — 8 см. Рабочая часть представляет собой расширяющуюся от рукояти удлиненную лопасть, плавно закругляющуюся в дистальной части, противоположный край лопасти немного вогнут и около соединения с рукоятью имеет угловатый выступ. Поверхность предмета сильно заполирована, особенно интенсивно — на краевой фаске лопасти и конца, где сохранились следы окрашенности красным пигментом, что могло произойти при его использовании для втирания красителя в поверхность мягкого органического материала (кожи?). По данным А. Н. Рогачёва, находка происходит из шурфа № 1 в районе Костёнок 12, точной приуроченности к местонахождению нет (Рогачёв 1957: 70).

Следы намеренной окрашенности в красный и вишневый цвета сохранились на поверхности женской статуэтки из известняка (рис. 2, 2; ГЭ, № 2928/12). Особая насыщенность красителя наблюдается в верхней части грудного отдела, на плечах и голове фигурки. Воз-

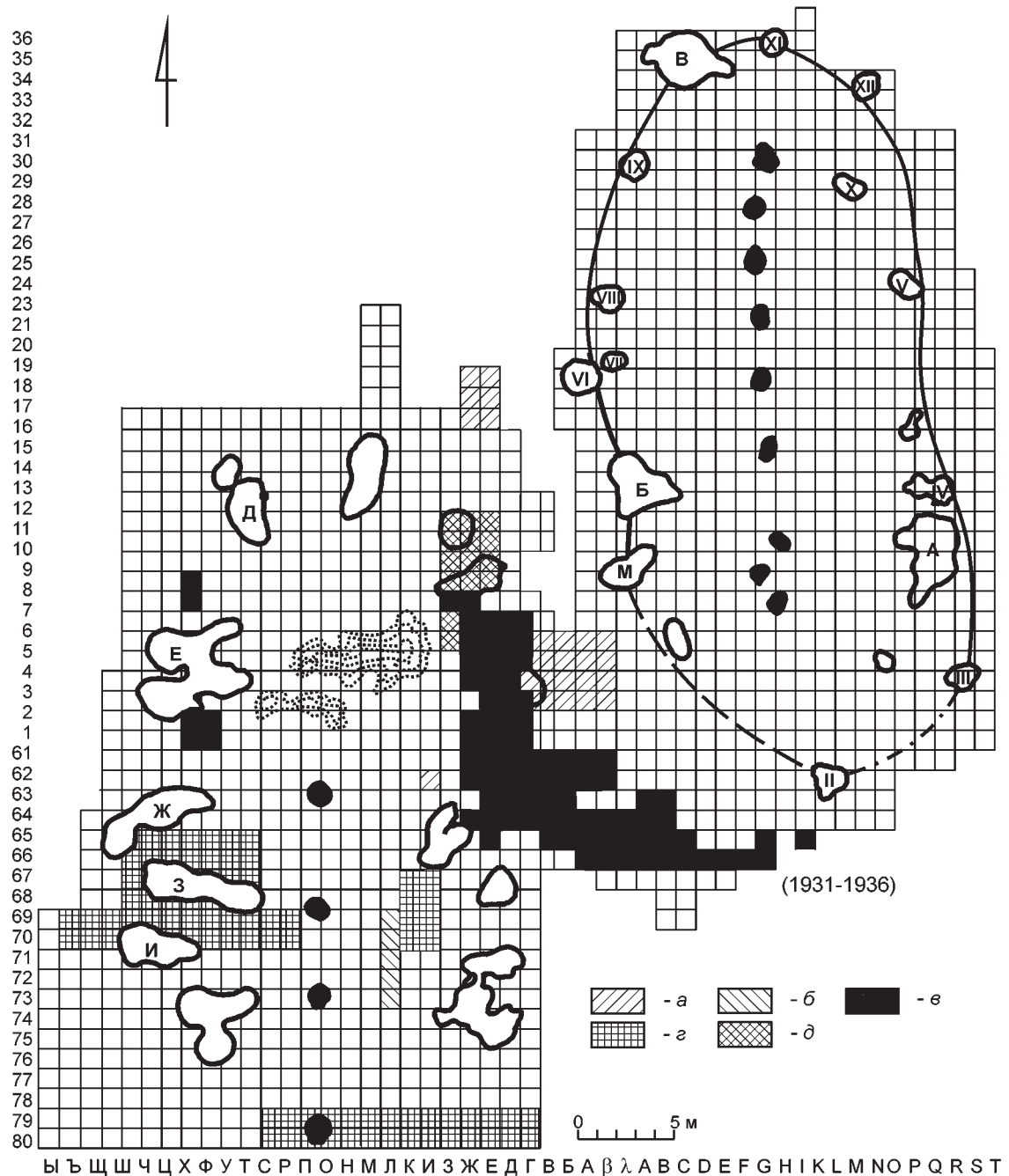


Рис. 1. Стоянка Костёнки 1, распределение шурфов и траншей А. Н. Рогачёва на территории, прилегающей к первому жилому комплексу, и периоды раскопок: а — 1948 г.; б — 1949 г.; в — 1951 г.; г — 1957 г.; д — 1953 г.

Fig. 1. Location of A. N. Rogachev's test pits and trenches in the area adjacent to the first dwelling complex of Kostenki 1. Excavations: a — 1948; б — 1949; в — 1951; г — 1957; д — 1953

действие постдепозиционных процессов в культурном слое стоянки отразилось на сохранности самого красящего вещества. Окрашенность представляет собой рассеянную пигментацию поверхности более светлого красного тона. Здесь следует учитывать не только процессы химического и физического выветривания, но и характер текстуры самого предмета, что, видимо, и способствовало закреплению и сдерживанию красящего пигмента.



Рис. 2. Предметы со следами окрашенности из второго жилого комплекса Костёнок 1 и Костёнок 12 (4): 1 — статуэтка животного; 2 — «венера»; 3 — диадема; 4 — лопаточка. 1–2 — мергелистый известняк; 3–4 — кость. Масштабы: *a* — для № 1, 2; *б* — для № 3; *в* — для № 4

Fig. 2. Objects with traces of paint from the second dwelling complex of Kostenki 1 and Kostenki 12 (4): 1 — animal statuette; 2 — «Venus»; 3 — diadem; 4 — spatula. 1–2 — marlaceous limestone; 3–4 — bone. Scales: *a* — for nos. 1, 2; *б* — for no. 3; *в* — for no. 4

Слабую окрашенность поверхности и вкрапления красного пигмента можно отметить на крупном фрагменте бивня мамонта (№ 2928/15), в «глазках» орнаментированного навершия лопаточки (№ 2928/20), на миниатюрных фигурных нашивках из кости длиной всего 0,9–1,2 см (№ 2928/7–10) и на фигурке мамонта из мергелистого известняка (№ 2928/22). Последний предмет заслуживает особого внимания в связи с тем, что на его боковых поверхностях имеются резные профильные изображения — взрослого мамонта и мамонтенка с увеличенной относительно туловища головой (рис. 2, 1). Размеры фигурки: длина — 4 см,

высота — 3,7 см. Ноги животного переданы одной выемкой и глубокими линейными нарезками, создающими широкие бороздки. Именно здесь, на основании предмета и прилегающих сторонах, сохранилась окрашенность статуэтки в темно-вишневый цвет. Сохранившаяся заполировка части окрашенной поверхности фигурки и интенсивность цвета в бороздках говорят о намеренном использовании статуэтки для окрашивания других вещей. Можно предположить, что это были полоски, шнуры из кожи или другого мягкого органического материала. Многочисленные нарезки в широких бороздках основания служили для наполнения красящим веществом и его равномерного распределения на поверхности окрашиваемых изделий (рис. 2, 1, вид снизу).

Остатки черного красящего вещества в виде двух горизонтальных полос по краям четко фиксируются на вогнутой поверхности сохранившейся медиальной части диадемы, длиной 19,8 см, шириной от 3 до 3,7 см, концы диадемы утрачены в древности (№ 2928/1). Ширина полос — чуть менее 1 см (рис. 2, 3). Лицевая поверхность диадемы украшена резной композицией открытого типа, состоящей из елочных вертикальных построений и в целом создающих иллюзию мотива горизонтального зигзага, подразделяемого посередине рельефной лентой с вертикальной нарезкой и точечными вдавлениями.

Обсуждение и выводы

Экспериментальные исследования Н. Д. Праслова по получению спектра красящих пигментов выявили зависимость цветового тона от времени обжига железистых конкреций, переходных состояний минерала и входящих в него примесей, среди которых особое влияние имеют гидроокислы алюминия, каолинит, кремнезем и глинистые частицы (Праслов 1992: 97–98). Ярко- и темно-красные, вишневые тона красящего пигмента дают гидроокислы железа: гематит (Fe_2O_3) и магнетит (Fe_3O_4), алые тона — окислы железа из неогеновых глин с присутствием гидроокислов алюминия. Охристый лимонит, дающий желтые и желто-бурые цвета, является гидратированной разновидностью гётита — $\text{FeOOH}\cdot\text{H}_2\text{O}$ (Янцер 2014: 32–34, 49–52; Беленький, Рискин 1960: 92–93).

Состав черного красящего вещества, использованного для раскраски предметов из кости и бивня мамонта в ряде палеолитических местонахождений, до сих пор остается неизученным. В качестве основного компонента рассматривают двуокись марганца, древесный и костный уголь, сажу.

Диоксид марганца (MnO_2), он же пиролюзит (двуокись марганца — устар. название), содержит до 91 % основного вещества, участие которого в красящих составах и придавало вороненый оттенок после его нанесения на окрашиваемый предмет (Янцер 2014: 49). Древесный и костный уголь широко используются только для получения временной окраски, ибо выполненные им изображения легко смываются. Более стойкое красящее вещество могло быть получено из пережженного бивня мамонта, соединенного со связующим составом. Известно, что жженный бивень слона достаточно долго использовали для изготовления черной краски в темперной живописи, особенно в иконописи (Филатов 1961). Пережженный бивень, растертый в порошок, имеет самый чистый черный цвет, а при разбеливании дает чистый серый тон. Сажу также могли эффективно использовать для окрашивания поверхностей, особенно «жировую» («копченые чернила» — устар. название), полученную при сжигании различных органических жиросодержащих веществ или самого животного жира без достаточного притока воздуха. Сажи имеют самый малый размер пигментных частиц и их легко соединить в одну массу со связующим веществом.

В итоге мы подошли к очень важному вопросу в изготовлении любого красящего состава — это связующий материал, необходимый для сцепления частичек пигмента между собой и закрепления краски на окрашиваемой поверхности предмета (клеевая, пленкообразующая или частично проникающая в поверхность материала субстанция). В качестве связующего материала обычно называют жир, костный мозг, кровь, даже воду. Но этого недостаточно. Даже очень мелкие частички минерального пигмента не растворимы в воде, как и в любых жидкостях и, особенно, в жировых основах. Так называемые связующие вещества требуют дополнительной подготовки, а именно их растирания или полного растворения в разбавителе и прохождения процесса брожения. После воссоединения подготовленного связующего материала с красящим пигментом краска также сразу не используется, примерно сутки ей дают «набухать». Это один из способов получения краски на основе минеральных природных пигментов, который хорошо представлен в этнографии у многих народов традиционных культур и широко использовался в живописи средневековья. Например, мастера иконописи и в настоящее время тщательно растирают порошок красящего пигмента на яичном желтке, растворенном на пиве или хлебном квасе (один желток и квас в объеме 1/2 части яичной скорлупы) (Филатов 1961).

Термины «краситель» и «пигмент» часто используют как синонимы, но их различие состоит в способности растворяться в красильной среде. Все красители на основе веществ органического происхождения (кора деревьев, ягоды, листья и корни определенных растений), как показывают этнографические данные, могут быть изготовлены на основе водного настоя растений, но сами растения при этом предварительно подвергаются воздействию биологических жидкостей (слюны, урины человека, альбуминов сыворотки крови, яичного белка и других со свойством вязкости). Данные красители могут хорошо проникать в волокна окрашиваемого предмета, но менее устойчивы и недолговечны. При загустении краситель можно всегда разбавить водой (Алексеев-Алюври 2000).

Использование палеолитическим человеком биологических жидкостей в процессе приготовления красителя и краски вполне допустимо. У нас есть много примеров из этнографии, когда настои или своеобразные «кашицы», например, для обработки шкур, изготавливали путем пережевывания растений, жира, сырой печени и прочих органических материалов животного происхождения. В данном случае слюна, благодаря своим физико-химическим свойствам и минерализующей функции, является идеальным веществом для изготовления связующих субстанций.

Краска — это суспензия минерального пигмента в связующем веществе, которое обеспечивает связь с окрашиваемой поверхностью за счет образования пленки. Здесь большое значение имеет характер поверхности окрашиваемого предмета и возможности его специальной подготовки для нанесения краски. Например, распаривание кости и бивня мамонта, производимое в древности для гравировки и резьбы орнамента, вполне могли использовать и перед их окрашиванием. Пока можно только теоретически предположить, что палеолитический человек разогревал краску, полученную из минерального пигмента и растопленного жироподобного вещества (животный воск?), и наносил ее на поверхность распаренного костяного предмета, что говорит о первых изобретениях энкастики. В действительности это требует доказательства на основе научных методов,

Определение связующего вещества красок на палеолитических предметах сопряжено с рядом трудностей и отсутствием убеждения исследователей, что это можно сделать. За тысячи лет залегания в почве и в последующих осадочных отложениях поверхность окрашен-

ных изделий подверглась воздействию химических и физических процессов, тафономическим изменениям. Существенный вред красочному покрытию предметов, как показывает практика, наносит археологическая пропитка из раствора поливинилацетата (ПВА), широко используемая ранее для закрепления находок. Разрушение самой клеящей пленки со временем приводит к утрате поверхностного слоя изделий и отслаиванию красящего пигмента.

В этом году будет начато изучение красящих пигментов и выделенной группы окрашенных костёнковских предметов в Отделе научно-технической экспертизы ГЭ. Применяемые методы исследования позволят определить элементный состав поверхности образцов и выявить его особенности, однако поиск связующих веществ остается под вопросом².

Литература

Алексеев-Алюври 2000 — *Алексеев-Алюври Ю. В.* Красочное сырье и краски, используемые в живописи. Анализ и описание природного минерального и органического сырья, рецепты приготовления красок. М.: Издание автора, 2000. 297 с.

Беленький, Рискин 1960 — *Беленький Е. Ф., Рискин Н. В.* Химия и технология пигментов. Л.: Госхимиздат, 1960. 757 с.

Ефименко 1958 — *Ефименко П. П.* Костёнки I. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. 484 с.

Праслов 1992 — *Праслов Н. Д.* Использование красок в палеолите // Проблемы палеолита Восточной Европы // КСИА. 1992. Вып. 206. С.95–100.

Праслов, Галибин 1982 — *Праслов Н. Д., Галибин В. А.* Палеолитические краски // *Праслов Н. Д., Рогачёв А. Н.* (отв. ред.). Палеолит Костёнковско-Борщёвского района на Дону (1879–1979). Л.: Наука, 1982. С. 257–259.

Рогачёв 1957 — *Рогачёв А. Н.* Многослойные стоянки Костёнковско-Борщёвского района на Дону и проблема развития культуры в эпоху верхнего палеолита на Русской равнине // *Окладников А. П.* (ред.). Палеолит и неолит СССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. Т. III. С. 9–134 (МИА. № 59).

Филатов 1961 — *Филатов В. В.* Русская станковая темперная живопись: Техника и реставрация. М.: Искусство, 1961. 222 с.

Янцер 2014 — *Янцер О. В.* Основы минералогии, кристаллографии и петрографии. Екатеринбург: Изд-во Уральского ГУ, 2014. 104 с.

MINERAL PIGMENT SPECIMENS AND PAINTED OBJECTS FROM KOSTENKI IN THE COLLECTION OF THE STATE HERMITAGE

S. A. DEMESHCHENKO

Keywords: *natural mineral pigments, ocher, dye, paint, binding substance.*

The paper analyzes mineral pigments and painted objects from A. N. Rogachev's (1948–1949, 1951, 1953 и 1957) and N. D. Praslov's (1972–1985) excavations of the second dwelling complex of Kostenki 1. The objects under study are stored in the State Hermitage, the collection includes more than 11 000 items. Special attention is paid to the Paleolithic art objects and bone tools, the surface of which retains traces of red and black paint. The author considers some questions related to the Paleolithic paint production technology based on the use of binding substances.

² Методы исследования: рентгено-флуоресцентный анализ (XRF, спектрометр ArtTAX, RONTEC, Bruker), электронная микроскопия (SEM-EDX, сканирующий электронный микроскоп Zeiss, EVO-MA-25; Oxford Instruments X-Max 80); рентгеноструктурный анализ (XRD, микродифрактометры «Дифрей-401» и Rigaku D/max Rapid II); оптическая микроскопия (Leika M60), инфракрасная Фурье-микроспектроскопия (ИК-Фурье спектрометр Tensor 37 с микроскопом Nupregion 1000), Рамановская спектроскопия (конфокальный рамановский микроскоп Senterra).

СЛЕДЫ ПРАКТИК СОВМЕСТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРАСКИ И ГЛИНЫ В КАПОВОЙ ПЕЩЕРЕ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ СООБЩЕНИЕ¹

В. С. ЖИТЕНЁВ²

Ключевые слова: *верхний палеолит, Капова пещера, охра, красочный пигмент, суглинок, палеолитическое искусство.*

В статье представлены материалы исследований следов верхнепалеолитических практик использования красочных пигментов и перемещения пещерного суглинка в Каповой пещере вне очевидной связи с созданием палеолитических настенных изображений. Описаны основные пункты находок скоплений красочных пигментов на уровне современного пола пещеры. Дано предварительное описание крупного искусственного скопления камней и глыб, среди которых обнаружены фрагменты целенаправленно разбитых плиток с рисунками и следами окрашенности. Описаны выявленные свидетельства организации искусственных скоплений вишневого охры и пещерного суглинка, преднамеренно вынутаго и перемещенного. Свидетельства разнообразных манипуляций с красочными пигментами и пещерным суглинком подтверждает наличие широкого спектра символических практик в верхнепалеолитическое время в Каповой пещере.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-188-194

Капова пещера (Шульган-Таш) находится в Бурзянском р-не Республики Башкортостан, на правом берегу р. Белая, на территории государственного природного заповедника «Шульган-Таш». В 1959 г. А. В. Рюмин выявил настенные изображения палеолитического возраста. Первые археологические исследования в 1960–1978 гг. проводил О. Н. Бадер (Бадер 1965). В 1982–1991 гг. комплексное изучение Каповой пещеры возглавлял В. Е. Щелинский (Ščelinsky, Širokov 1999). С начала 2000-х гг. на памятнике в разные годы работали экспедиции под руководством Т. И. Щербаковой и В. Г. Котова (Котов и др. 2004; Щербакова 2015). С 2008 г. и по настоящее время исследования проводит Южно-Уральская археологическая экспедиция МГУ (Житенёв 2017). На сегодняшний день в пещере известны настенные изображения (фигуры мамонтов, лошадей, носорога, бизона, верблюда, рыбы, зооантропоморфа, геометрические знаки и многочисленные, неидентифицируемые пятна и линии) в залах среднего и верхнего ярусов.

Время посещения Каповой пещеры в верхнепалеолитический период определяется в интервале некалиброванных дат от $16\,010 \pm 100$ (KN-5023) до $13\,930 \pm 300$ л. н. (ГИН-4853) (Житенёв и др. 2015). Калиброванные результаты радиоуглеродного датирования показывают возраст от 19 500 до 16 000 л. н. Результаты радиоуглеродного датирования находятся в соответствии с результатами уран-ториевого датирования (Дублянский и др. 2016). Имеющиеся на сегодняшний день даты не охватывают материалы из горизонтов посещения финального палеолита и наиболее древних слоев, выявленных в Купольном зале.

Особое внимание в последние годы сосредоточено на выявлении и изучении археологических объектов, расположенных на современном уровне пола залов пещеры. Среди этих объектов выделяются скопления красочного пигмента («кладки») и изолированные скопления принесенного суглинка с включениями алой и вишневого охры.

Под термином «кладки» подразумевается значительное скопление материала в труднодоступном или укромном месте пещеры (как правило, без иных следов культурных остатков),

¹ Кафедра археологии, Исторический факультет, МГУ им. М. В. Ломоносова, г. Москва, 119992, Россия.

² Исследования проводились в рамках Программы развития МГУ.

в отличие от обыкновенных скоплений, фиксируемых в культурных слоях, где явно выражена разносторонняя жизнедеятельность человека. Подобные «кладки» известны и в ряде пещерных памятников с настенными изображениями Франко-Кантабрийской зоны развития палеолитического искусства (например, Agias et al. 2011).

Одной из наиболее впечатляющих находок является «кладка» красочной массы темно-вишневого цвета, обнаруженный в зале Хаоса (кв. Ъ-38; рис. 1, 1) на расстоянии около 9 м от известной композиции «Лошади и знаки» (Пахунов, Житенёв 2015). Место расположения «кладки» представляет собой достаточно труднодоступный участок зала, подход к которому сопряжен с рядом трудностей спуска по/между крупными камнями.

Под большой глыбой на плоской поверхности известняковой плиты, напоминающей столик, обнаружен так называемый кладик — тщательно перемешанная масса из красочного пигмента вишневого цвета и суглинка. Скопление красочного материала (мощностью до 0,04 м) было достаточно длинное (0,3 м) и широкое (0,05 м), компактно расположенное на стыке глыбы и плиты известняка. В результате тщательной расчистки и лабораторных исследований получены убедительные доказательства археологической гомогенности красочной массы — отсутствие свидетельств каких-либо прослоек внутри нее. Прямое отношение к этому скоплению пигмента имели несколько камней, воткнутых непосредственно в красочную массу. Однако их роль остается неясной.

В зале Хаоса (рис. 1, 2) «Ю. С. Ляхницким была сделана еще одна интересная находка. Между крупными камнями, перекрытыми крупным плоским камнем известняка наподобие

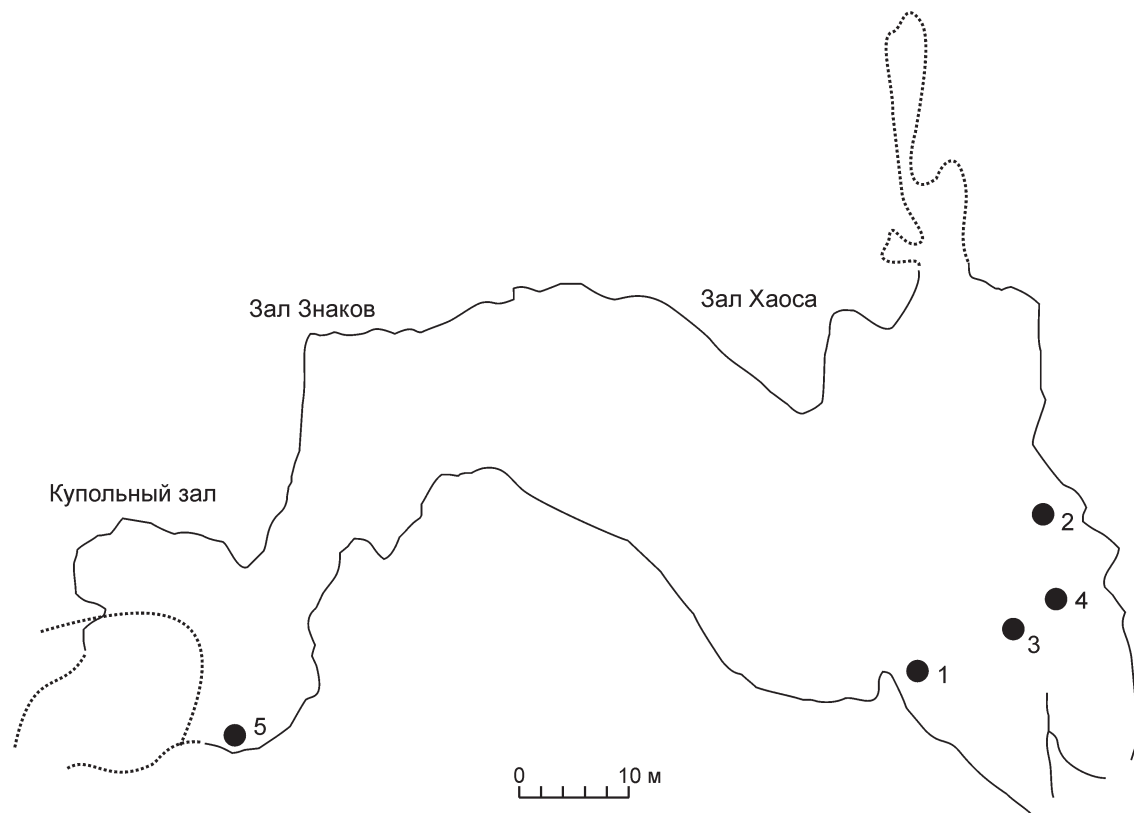


Рис. 1. План среднего этажа Каповой пещеры с обозначением местоположения пунктов скопления красочного пигмента и пещерного суглинка

Fig. 1. Plan of the middle tier of Kapova Cave showing the location of red pigment accumulations and cave loams

“домика”, на камень был положен продолговатый кусок известняка, покрытый со всех сторон толстым слоем красного пигмента. Очевидно это основание краскотерки, которая была спрятана древними художниками после рисования в укромном месте. Рядом с ним был положен продолговатый обломок известняка, который также с трех сторон был покрыт слоем красно-розового пигмента. Им, очевидно, перемешивали красящий состав» (Котов и др. 2004: 65–66). Эта находка, впервые осмотренная мной в 2008 г., представляла собой крупное скопление красочного пигмента.

Выделяются два пункта со скоплениями красочной массы и окрашенных камней, обнаруженных в зале Хаоса (кв. Г'-35, Ж'-32) между крупными глыбами известняка (рис. 1, 3–4). В первом случае в состав искусственного объекта входит и изолированное скопление принесенного темно-желтого пещерного суглинка. На кв. Г'-35 (рис. 1, 3) в пространстве между крупными глыбами известняка (одна из которых как будто поставлена вертикально) были обнаружены частично окрашенные камни: охра видна и на камнях, и рядом с ними (в виде относительно сухого порошка), вокруг лежит древесная труха и угли. При этом поверх камней со следами окрашенности и пигмента расположены достаточно крупные камни, нарочито закрывающие это скопление культурных остатков. Однако бесспорных признаков намеренной укладки камней проследить не удалось. Один из камней расположен вертикально, его окрашенная сторона направлена в противоположную сторону от центра площади расположения основной массы скопления охры. Другой окрашенный камень лежит практически горизонтально, полностью погруженным на уровень площади распространения культурных остатков. Еще несколько окрашенных камней расположены горизонтально на уровне предыдущего. В одном случае почти вертикального расположения камня уровень его верхней грани примерно соответствует общему уровню площади распространения культурных остатков. Все окрашенные камни явно уложены на одном уровне и присыпаны сверху пигментом вишневого цвета, смешанным с древесным углем. Необходимо подчеркнуть, что окрашенность камней не является следствием совместного залегания с красочным пигментом. Более того, окрашены и грани некоторых камней, расположенных вертикально и с пигментом не соприкасавшихся. Несколько камней, аналогичным образом расположенных в этом скоплении в контакте с охрой, следов окрашенности абсолютно лишены. Следовательно, прежде чем камни были уложены, была произведена намеренная окраска (?) части из них. Среди камней большая часть — сколы известняка. Есть и значительный фрагмент небольшой округлой глыбы, разбитой вдоль.

Ниже выложенной окрашенными камнями площадки между глыбами красочный пигмент не распространяется. Он был достаточно компактно насыпан на предварительно подготовленную площадку из окрашенных и неокрашенных камней. Более того, складывается впечатление, что темно-желтый суглинок, в который были вдавлены камни, намеренно принесен в это место.

Таким образом, на описанном выше участке распространения культурных остатков зафиксирована преднамеренно созданная площадка из целенаправленно принесенного суглинка в основе, уложенных на него окрашенных и неокрашенных камней, отсыпанных сверху красочным вишневым пигментом и заложенных крупными камнями.

Другое скопление пигмента обнаружено в кв. Ж'-32 (рис. 1, 4), где на уровне современного пола между двух очень больших, параллельно лежащих глыб известняка (одна из которых со следами пигмента) были зафиксированы темно-вишневая краска в виде остатков отдельных капель на камнях (в порошкообразном состоянии), а также древесный уголь,

фрагменты известняка и кальцита. Длина скопления в границах пространства между глыбами составила около 1 м, ширина — около 0,35 м. Скопление пигмента не располагается тонким слоем на поверхности, а уходит в глубь суглинка между глыбами. Кальцитовые сколы, встречающиеся здесь, слоистого типа (такого типа нет в шурфах других залов пещеры), частично окрашены охрой. Подобного рода микрофрагменты дробленого слоистого кальцита зафиксированы в качестве добавки при изготовлении краски. «Кальцит, по-видимому, является связующей частью краски, так как смесь измельченного кальцита и воды после высыхания находится в плотном, не рассыпающемся состоянии» (Подурец и др. 2016: 132).

Расчистка показала однородность темно-желтого суглинка на всю исследованную глубину. Количество древесных углей на глубину до 5–7 см достаточно большое. Несмотря на некоторое субъективное уменьшение числа углей далее, они продолжают встречаться до глубины –40–42 см. Показательно, что нет никаких следов нарушения целостности крупных углей.

Количество охры резко уменьшается с первых сантиметров разборки слоя этого пункта распространения культурных остатков, но не исчезает и остается до глубины –40 см практически неизменным, как и некоторое количество окрашенных камней. На глубине –17 см была обнаружена подтреугольная подвеска из речной гальки с двусторонним сверлением. В высверленном отверстии хорошо заметна крупинка охры, приставшая к поверхности украшения. Цвет этой крупинки красный (алый), тогда как основная масса пигмента в этом скоплении — вишневая. Следует подчеркнуть, что охра в сверлине явно не связана с изготовлением отверстия украшения.

Характер описанного выше пункта лишь отчасти можно назвать в узком смысле «кладком» — скоплением красочного пигмента. Возможно, здесь была устроена сложносоставная «закладка» (Житенёв 2017). Состав (включая подвеску) и местоположение (практически под панно «Лошадь и зооантропоморф») этой «закладки» свидетельствуют об ее особом значении, что и объясняет специфичность как мощности вертикального распределения, так и содержания культурных остатков.

Изолированные скопления принесенного суглинка с включениями алой и вишневой охры были зафиксированы и в Каменном завале Купольного зала (рис. 1, 5).

Каменный завал представляет собой обособленную часть Купольного зала (между глыбой с ацефальным изображением и юго-восточным углом, стены которого и ограничивают площадь завала) в виде полого поднимающегося возвышения, переходящего в неровную, относительно горизонтальную площадку, сформированную большим количеством фрагментов каменных плит и плиток, а также маленьких, средних и больших камней и глыб известняка. В каменном завале найдены плитки, частично покрытые красочным пигментом, а также другие следы деятельности человека верхнепалеолитического времени.

Камни и плитки в завале располагаются как горизонтально, так и почти вертикально, в несколько условных слоев. Среди россыпи камней и плиток встречаются отдельные плиты размерами до 45 × 35 см. Однако подавляющее большинство камней и плиток имеют меньшие размеры. Между плитками и камнями в завале в некоторых местах встречаются древесные угольки, фрагменты костей животных среднего размера и мелких грызунов, крупинки охры и единичные каменные изделия. Они залегают как в темно-сером и в буровато-коричневом опесчаненном легком суглинке с включением мелких органических материалов, так и вне таковых.

Во всех уровнях залегания выявлены концентрации камней и плиток, окрашенных красной охрой. Окрашенные предметы, даже расположенные относительно недалеко друг от друга, нечасто производили впечатление намеренно уложенных вместе и рядом.

Следует отметить, что в положении ряда камней (без следов окрашенности) — как первого уровня залегания, так и нижележащих — просматривается намеренность укладывания. Особенно это касается случаев перекрытия небольших объемов плотно составленными между собой осколками известняка. На кв. Р-20 на «дне» изолированной полости, заложеной сверху камнями, был обнаружен фрагмент достаточно крупной плитки с фрагментом фигурного изображения (части фигуры лошади?).

Важной находкой на кв. Р-20 (в 23 см от описанной выше полости с плитой) стал средних размеров камень с приставшей к нему микропластинкой с притупленным краем. Микропластинка с ретушью по краям и выделенной выемкой изготовлена из коричневатого-серого кремня. Пластины из похожего сырья были найдены в 6-м горизонте посещения у Западной ниши Купольного зала. Этот факт позволяет делать обоснованные выводы о возможной взаимосвязи этих двух пунктов распространения культурных остатков в одном зале Каповой пещеры.

Третий ярус камней содержит значительное количество окрашенных плиток и камней, часть которых перекрыта сыпучим рыхлым буровато-коричневым опесчаненным легким суглинком. Встречаются преднамеренно спрятанные между глыбами окрашенные камни и крупинки охры. Среди находок следует выделить микроострие с ретушью по краям из серого кремня, аналогичного тому, из которого изготовлены пластины, найденные в 6-м горизонте посещения у Западной ниши Купольного зала. Важным наблюдением стало выявление совместного залегания крупинки охры разных оттенков — и ярко-красного (алого), и вишневого (как розоватых тонов, так и более темных — бордовых).

В третьем и четвертом горизонтах камни и плитки со следами полной или частичной окрашенности продолжают встречаться так же, как и в вышележащих, т. е. их количество не уменьшается. Зафиксированы следы манипуляций с некоторыми крупными плитами известняка, которые были преднамеренно уложены на нижележащий слой камней, частично окрашенных охрой. Между ними встречаются крупинки пигмента вишневого и, реже, алого цветов.

В полевом сезоне 2017 г. были исследованы два объекта с пигментом и со следами преднамеренного перемещения темно-желтого суглинка. Первый объект представляет собой четко очерченное скопление плотного желтого суглинка, располагавшегося на субгоризонтально лежавшей плите (кв. С-21). На суглинке зафиксированы отдельные древесные угли и скопления охры. Сверху практически над этим скоплением располагалось большое количество мелких камней (размерами до 5×5 см), скопление камней с охрой и достаточно многочисленные крупинки пигмента. Для понимания степени искусственности всего нагромождения камней в этой части Купольного зала важно, что под этой плитой с выложенным суглинком «каменный завал» продолжается, а в нем — окрашенные плитки и крупинки охры разных цветов.

Второй объект также представляет собой достаточно четко очерченное скопление темно-желтого плотного суглинка и пигмента, преднамеренно помещенных на наклонно расположенную неровную подтреугольную плиту (кв. П-21). Суглинок находился не только на относительно ровной, но небольшой по площади верхней поверхности глыбы. Более всего суглинок с целой прослойкой пигмента вишневого цвета с двух сторон располагался на почти вертикальных боковых гранях плиты, сходящихся углом. Здесь достаточно очевидно, что суглинок был наклеплен большим скоплением на грани глыбы, поскольку говорить о наличии слоя вокруг невозможно из-за его полного отсутствия.

Небольшие скопления алого пигмента также зафиксированы в контексте этого объекта. Часть пигмента над некоторыми участками скопления суглинка и непосредственно в нем самом расположена такой же «высыпкой» большого количества порошкообразного вишневого пигмента, что и в описанном объекте в зале Хаоса (кв. Г'-35).

Приведенные выше примеры следов преднамеренного совместного использования красочных пигментов и суглинка в Каповой пещере со всей очевидностью показывают сложную структуру следов деятельности человека в верхнепалеолитическое время. Выявление подобных объектов, методика их полевого изучения, включая особенности фиксации, — все это требует тщательной и неспешной организации комплекса исследовательских работ. В связи с новыми находками на поверхности пола залов пещеры следует принимать все меры по максимальному ограничению любых работ по прокладке и монтажу каких-либо строительных конструкций.

Результаты изучения разных пунктов распространения обсуждаемого типа объектов на поверхности пола залов Каповой пещеры не позволяют пока ответить на вопрос о реальной, конкретно-исторической синхронности накопления материала. Многообразие культурных остатков, обнаруживаемых в разных отделах пещеры, свидетельствует о неодинаковой специфической конкретной деятельности и проводимых практиках в каждом из пунктов освоения подземной полости.

Извлечение глины, перемещение и использование крупных камней — следы практик, имеющие также аналогии во франко-кантабрийских пещерах с настенными изображениями, со всей очевидностью показывают существование комплекса сложных взаимосвязанных хозяйственно-бытовых и символических действий в подземных верхнепалеолитических святилищах с настенными изображениями (например, Житенёв 2015; Bégouën et al. 2009; Clottes et al. 2005).

Литература

- Бадер 1965 — Бадер О. Н. Каповая пещера. М.: Изд-во АН СССР, 1965. 36 с.
- Дублянский и др. 2016 — Дублянский Ю. В., Мосли Дж., Шпётль К., Ляхницкий Ю. С., Житенёв В. С., Эдвардс Р. Л. Уран-ториевое датирование палеолитических рисунков пещеры Шульган-Таш (Капова) // Гайнуллин Д. А., Булякова Г. В., Нафиков Ш. В. (ред.). Проблемы сохранения, консервации палеолитической живописи пещеры Шульган-Таш и развитие туристической инфраструктуры достопримечательного места «Земля Урал-Батыра»: Материалы Междунар. науч. симпозиума. Уфа: Научно-производственный центр по охране и использованию недвижимых объектов культурного наследия Министерства культуры Республики Башкортостан, 2016. С. 52–58.
- Житенёв 2015 — Житенёв В. С. Теоретические основы изучения разнообразия форм хозяйственно-бытовых и символических практик в пещерах с верхнепалеолитическими изображениями // Вестник МГУ. Серия 8. 2015. № 5/6. С. 97–108.
- Житенёв 2017 — Житенёв В. С. Капова пещера — верхнепалеолитическое пещерное святилище с настенными изображениями: автореф. дис. ... д-ра ист. наук. М., 2017.
- Житенёв и др. 2015 — Житенёв В. С., Пахунов А. С., Маргарян А., Солдатова Т. Е. Радиоуглеродные даты верхнепалеолитических слоев Каповой пещеры (Южный Урал) // РА. 2015. № 4. С. 5–15.
- Котов и др. 2004 — Котов В. Г., Ляхницкий Ю. С., Пиотровский Ю. Ю. Методика нанесения и состав красочного слоя рисунков пещеры Шульган-Таш (Каповой) // Уфимский археологический вестник. 2004. Вып. 5. С. 65–71.
- Пахунов, Житенёв 2015 — Пахунов А. С., Житенёв В. С. Результаты естественно-научных исследований скопления красочной массы: новые данные о рецептуре изготовления красок в Каповой пещере // Stratum plus. 2015. № 1. С. 125–135.

Подурец и др. 2016 — *Подурец К. М., Калоян А. А., Котов В. Г., Грешиников Э. А., Головкова Е. А., Велигжанин А. А., Шушунов М. Н.* Исследование красителя палитры из пещеры Шульган-Таш и реконструкция технологии его изготовления // Хисамитдинова Ф. Г., Котов В. Г., Нафиков Ш. В. (ред.). Древние святилища: археология, ритуал, мифология. Уфа: Институт истории, языка и литературы Уфимского НЦ РАН, 2016. С. 126–132.

Щербакова 2015 — *Щербакова Т. И.* Капова пещера: новые данные о культурном слое и заново открытых палеолитических изображениях (по результатам полевых исследований 2004–2005 гг.) // *Stratum plus*. 2015. № 1. С. 103–124.

Arias et al. 2011 — *Arias P., Laval E., Menu M., Gonzales Sainz C., Ontanon R.* Les colorants dans l'art pariétal et mobilier paléolithique de La Garma (Cantabrie, Espagne) // *L'anthropologie*. 2011. Т. 115. P. 425–445.

Bégouën et al. 2009 — *Bégouën R., Fritz C., Tosello G., Clottes J., Pastoors A., Faist F.* Le sanctuaire secret des bisons: Il y a 14 000 ans, dans la caverne du Tuc d'Audoubert. Paris: Somogy Éditions d'Art, 2009. 416 p.

Clottes et al. 2005 — *Clottes J., Courtin J., Vanrell L.* Cosquer redécouvert. Paris: Seuil, 2005. 256 p.

Ščelinsky, Širokov 1999 — *Ščelinsky V. E., Širokov V. N.* Höhlenmalerei im Ural: Kapova und Ignatievka. Die altsteinzeitlichen Bilderhöhlen im südlichen Ural. Sigmaringen, 1999. 172 S.

PRACTICES OF COMBINED USE OF PAINT AND CLAY AT KAPOVA CAVE: A PRELIMINARY REPORT

V. S. ZHITENEV

Keywords: *Upper Paleolithic, Kapova cave, ocher, colorant, loam, Paleolithic art.*

Kapova Cave provides evidence of Upper Paleolithic practices of pigment use and clay displacement which have no apparent connection with the creation of wall paintings. The paper describes the main accumulations of coloring pigments found on the level of modern cave floor and gives a preliminary characteristic of a big artificial accumulation of stones and blocks, which contained fragments of intentionally broken slabs with drawings and traces of paint. Particular attention is paid to artificial accumulations of cherry ocher and intentionally displaced cave loam. The traces of various manipulations with pigments and cave loams confirm that Kapova was a place where a wide spectrum of Upper Paleolithic symbolic activities was performed.

ГРАВИРОВКА НА ГАЛЬКЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ СТОЯНКИ КАМЕННОГО ВЕКА ЛАНИНО I/8 В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ)¹

Г. В. СИНИЦЫНА², И. А. ГРИГОРЬЕВА³, Е. Ю. МЕДНИКОВА⁴

Ключевые слова: *мобильное искусство, финальный палеолит Северной Европы, краски, оптическая микроскопия, молекулярная спектроскопия, рентгено-флюоресцентный анализ, полиполяризация.*

На территории Северной Европы, заселенной после отступления ледника, сложился круг культур с черешковыми наконечниками стрел, имевших разный генезис. Своеобразие культур финального палеолита отражено в орудийном наборе, в орнаментах и в единичных предметах мобильного искусства. Уникальными являются гравированные женские изображения на гальках. Первое было найдено в 1957 г. А. Вутерсом (A. Wouters) на аренсбургской стоянке Гельдроп III-1 (Северный Брабант, Нидерланды), второе — в 2003 г. Г. В. Синицыной на стоянке рессетинской культуры Ланино I/8 (Валдайская возвышенность, Россия). Обе гравировки объединяют выбор специфического сырья, размеры галек, пропорциональное женское изображение анфас без головы и стоп, наличие пятен охры, а также функциональная нагрузка (ретушеры).

При изучении состава краски на гальке из Ланино I/8 определены охры, оксид свинца (маскот или свинцовый глет), каолин, кварц, органические связующие (липиды и протеины). Исследования показали, что на гальку наносили специально приготовленные краски с использованием органического (связующего) вещества.

Своеобразие ланинской гравировки заключается в схематизме изображения, намеренной фрагментации, наличии охры на месте головы. Галька с гравировкой женского изображения рессетинской культуры является образно-символическим предметом, скорее всего, свидетельством ритуальной деятельности.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-195-207

Введение

Предметы мобильного искусства на стоянках Европейского Севера рубежа плейстоцена–голоцена уникальны. Вплоть до 2003 г. было известно единственное гравированное изображение женщины на гальке в материалах стоянки Гельдроп III-I аренсбургской культуры финального палеолита в Нидерландах (Rozoy 1978). Вторая галька с гравировкой женского изображения была обнаружена в 2003 г. среди материалов стоянки Ланино I/8 рессетинской культуры в Тверской обл. (Синицына 2006; 2009).

Стоянка Ланино I расположена на северном берегу оз. Волго на 6–7-метровой террасе (207–210 м БС). Памятник находится на поверхности, слабо наклоненной к озеру (около 5°). Хронологически разновременные материалы стоянки (мезолит — неолит) частично опубликованы (Синицына 1997). Общая площадь культурных отложений составляет около 2500 м². На восьми участках (раскопах) изучено около 1000 м². Стратиграфия стоянки Ланино I/8 характеризуется однородной последовательностью отложений. Под дерновым слоем залегал

¹ Исследование проведено в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по темам государственной работы № 0184-2018-0004 «Исследование археологического материала Центральной России, Сибири, Северного Кавказа и Крыма эпохи бронзы, железа и средневековья естественно-научными методами: радиоуглеродное датирование, масс-спектрометрия, спектральный анализ химического состава артефактов, остеология» и № 0184-2018-0011 «Первые люди на Севере России: Арктика и Субарктика в позднем плейстоцене и раннем голоцене», а также частично при поддержке РФФИ, проект № 17-06-00319а.

² Отдел палеолита, ИИМК РАН, Санкт-Петербург, 191186, Россия.

³ Отдел научно-технологической экспертизы, Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург, 190000, Россия.

⁴ Лаборатория археологической технологии, ИИМК РАН, Санкт-Петербург, 191186, Россия.

серый гумусированный песок, мощность которого не превышала 40 см (в среднем — 25 см). Верхняя граница слоя серого песка была относительно ровной, а нижняя — типично почвенная — сосочками проникающая в темно-желтый гумусированный песок мощностью 35–40 см, реже — 50 см. Ниже залегала морена с включением крупных камней, валунов и красно-бурой глины, которая локальными пятнами различной формы прослеживалась в разрезах.

Слои, залегающие над мореной, содержали хронологически разновременные находки. В восточной части раскопа 8 в слое современной почвы сохранились кладка и средневековые ямы. На западном участке раскопа 8, на уровне темно-желтого гумусированного песка зафиксированы очаги и жилищные пятна раннего голоцена. Ниже, на межжилищном пространстве, на уровне 2-го условного горизонта темно-желтого гумусированного песка было обнаружено скопление галек и камней. Среди них и была найдена галька с гравировкой женского изображения анфас (рис. 1, *1а*, *1б*). На гальке сохранились красные пятна, предположительно охры (Синицына 2006: 347). Обнаруженные на стоянке Ланино I/8 каменный микроинвентарь и наконечник стрелы, выполненный на призматической пластинке сиреневого кремня (рис. 1, *3*), относятся к материалам рессетинской культуры, как и материалы соседнего участка — Ланино I/4 (Синицына 1997: 17). По мнению А. Н. Сорокина, рессетинская культура являлась наследницей граветтских традиций, ее прототипом была индустрия граветтской стоянки Гагарино и эта культура может быть датирована финальным палеолитом (Сорокин 2004: 74; 2017: рис. 103). Патинизация резцовых бороздок, а также традиция намеренной порчи женского изображения подтверждают эту точку зрения, несмотря на десяти тысячный разрыв между рессетинской культурой и кругом граветтских культур верхнего палеолита Восточной Европы.

Анализ гравировки

Галька зеленокаменной породы имеет округлую в плане форму (90 × 80 × 15–20 мм) и подпрямоугольное поперечное сечение. Одна из плоских сторон гальки повреждена сколом, охватывающим почти всю плоскую поверхность (рис. 1, *2*). На оставшейся ее части сохранились усеченные сколом прорезанные бороздки, на основании которых можно предположить, что гравировка была двусторонней (рис. 1, *2б*). По всему обводу предмета прослеживается заполированность, особенно на выступах и на фасетках сколов (рис. 1, *1а*, *2б*). На боковых сторонах имеются глубокие косые насечки, выполненные инструментом, поставленным под углом относительно рабочей плоскости (рис. 1, *2а*). Негативы насечек на одной из боковых сторон вместе с выступами на гальке образуют подобие антропоморфной личины (рис. 2, *2*). На ребре гальки сохранились характерные следы в виде мелких выщербин и линейных тонких царапин от использования ее в качестве ретушера (рис. 1, *1б*; 2, *1а*). Такая функциональная нагрузка характерна для многих предметов мобильного искусства финального палеолита.

Плоскость, на которой выгравировано женское изображение, имеет небольшую волнистость. Изображение анфас, пропорциональное, выполненное намеренно без головы и стоп, в длину охватывает всю плоскость гальки — 8,5 см. На месте головы видны негативы сколов, многочисленные насечки и красная охра (рис. 2, *1*, *2*, *2а*). А. К. Филиппов, который изучал гальку под бинокулярным микроскопом, отмечал наличие двух техник гравировки. Первоначально были нанесены неглубокие, равномерно углубленные косые бороздки, параллельные между собой (рис. 2, *1б*). Поверх них, более широкими и глубокими бороздками, была выполнена гравировка женского тела, что хорошо видно на прорисовке, где треугольником показана левая грудь (рис. 1, *1б*). Изображение женского тела смещено на плоскости, ближе к краю, где находится антропоморфная псевдоличина (рис. 2, *1*, *2*).

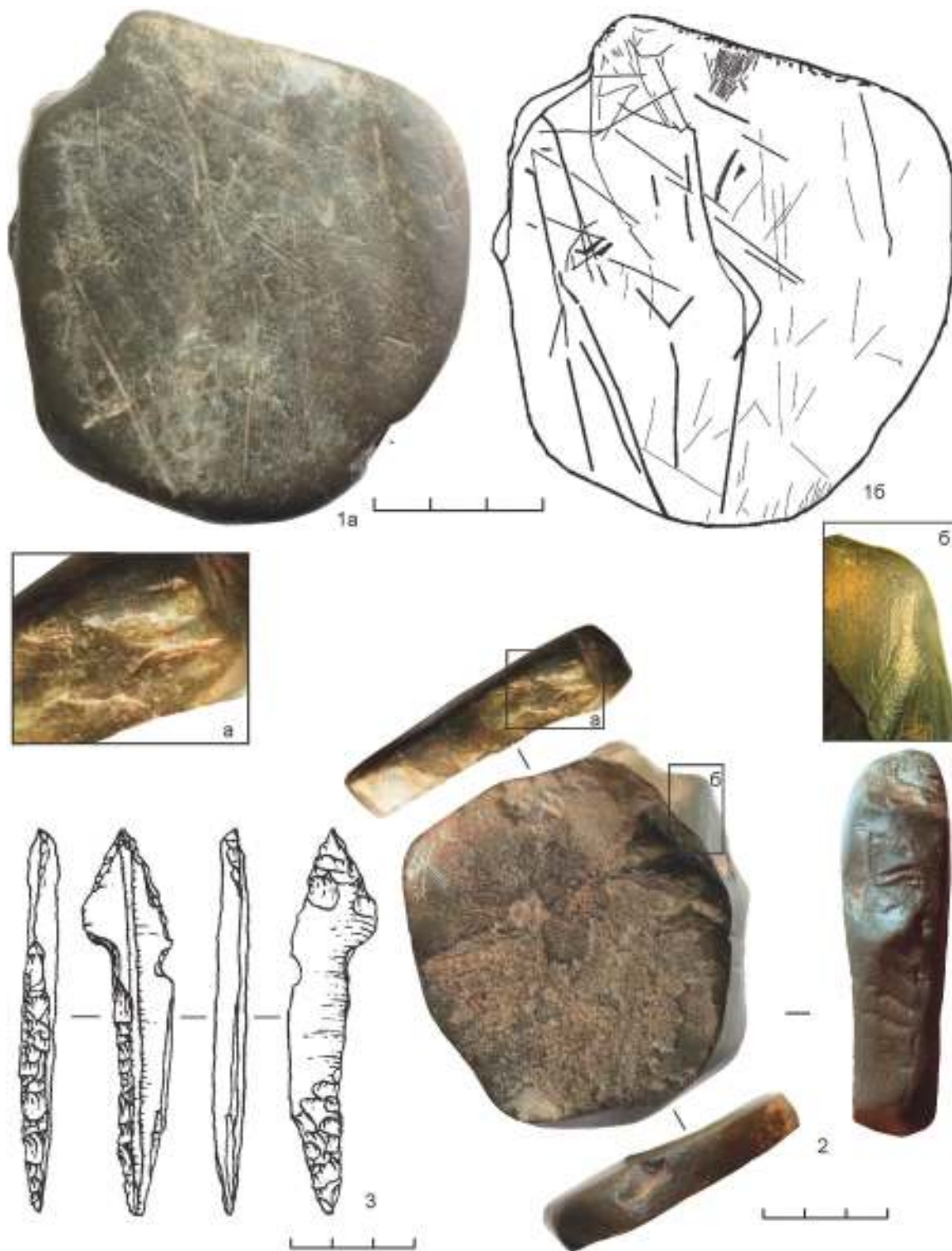


Рис. 1. Стоянка Ланино I/8, галька с гравировкой: 1 — лицевая сторона (1а — фото Ю. Плиссона; 1б — прорисовка); 2 — обратная сторона и вид сбоку (а — косые насечки; б — прорезанные бороздки); 3 — наконечник стрелы рессетинского типа

Fig. 1. Lanino I/8, engraved pebble: 1 — front face (1a — photo by H. Plisson; 1b — drawing); 2 — bottom side and profile (a — oblique incisions; b — engraved grooves); 3 — arrowhead of the Rasset type

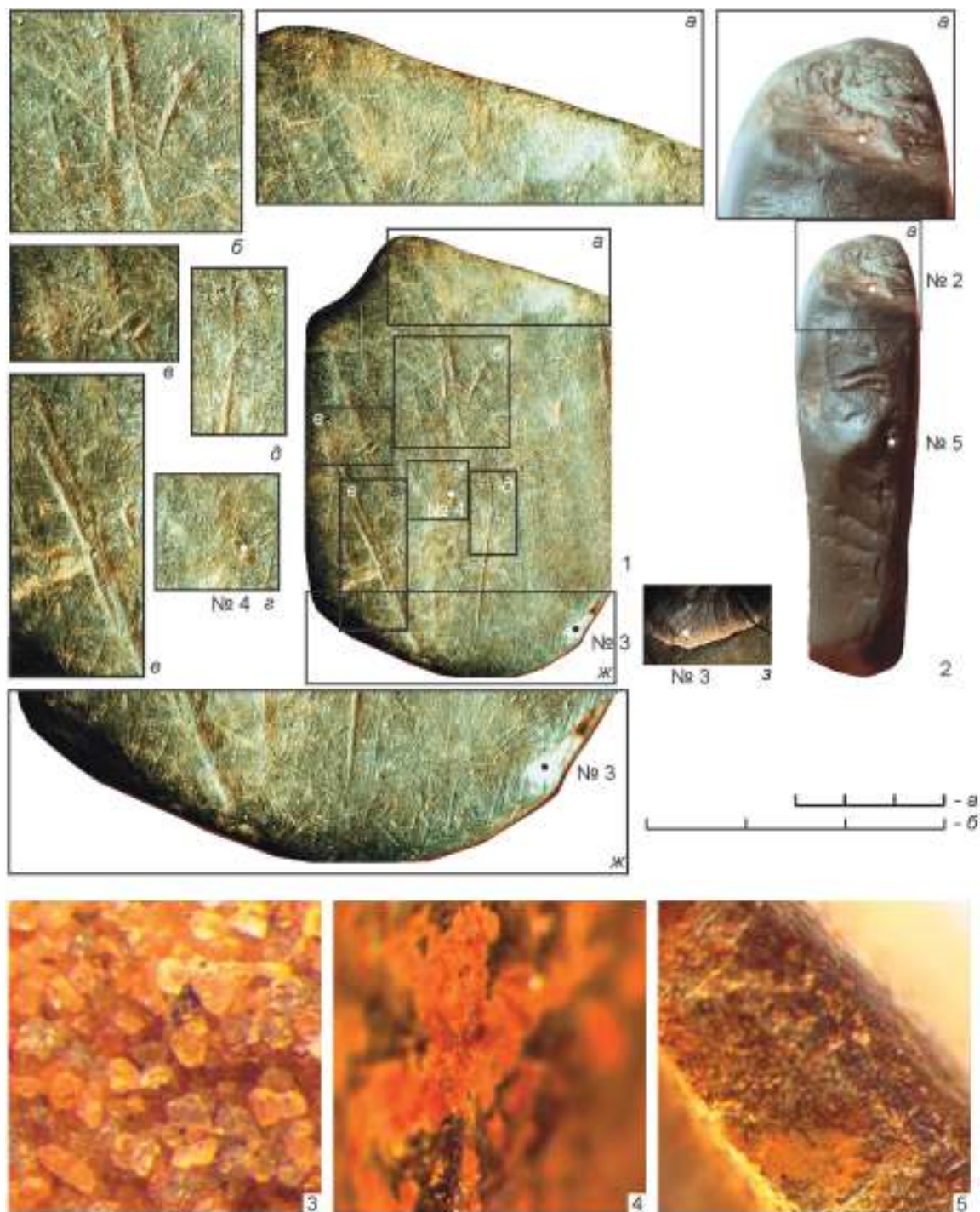


Рис. 2. Стоянка Ланино I/8, галька с гравировкой (№ 1–5 — места взятия проб и их номера): 1 — лицевая сторона (а–з — детали); 2 — боковая сторона (а — деталь); 3–5 — микрофотографии в отраженном свете (3 — проба № 1 культурного слоя; 4 и 5 — участки поверхности камня, где взяты пробы № 2 и 3)

Fig. 2. Lanino I/8, engraved pebble (№ 1–5 — locations and numbers of samples taken): 1 — front face (а–з — details); 2 — lateral side (а — detail); 3–5 — microphotographs in reflected light (3 — sample 1 of cultural layer; 4 and 5 — areas of the stone surface where samples 2 and 3 are taken)

Резцовые бороздки гравированного изображения патинизированы, имеют треугольное сечение, но их глубина и ширина неравномерны — прослежено дополнительное углубление (прорезание) контура, а также дублирование бороздок, показывающих линию бедра (рис. 2, 1, 1е, 1ж). При прорисовке контура левого бедра резец мастера сорвался, в итоге гравированная округлая бороздка перекрывает предшествующую, достаточно прямую линию внешнего контура рисунка (рис. 2, 1, 1д). Разность в ширине и глубине бороздок четко прослежена в области прорисовки голени ног (рис. 2, 1, 1ж). Гендерные признаки (грудь, вульва) обозначены треугольниками. Треугольник Венеры выгравирован поверхностными расплывчатыми линиями, поэтому заметен слабо (рис. 2, 1, 1з, проба № 4).

Рисунок может быть интерпретирован как схематическое изображение стройного женского тела, где выявлена намеренная порча на месте головы, в области талии и рядом с треугольником Венеры, где нанесены v-образные нарезки (рис. 2, 1, 1в, 1з), в заполнении которых видна окрашенность. Традиция изображения женщины широко распространена в верхнем палеолите Русской равнины. Вполне возможно, что гравировка из Ланино I/8 отражает сохранение глубоких традиций восточного граветта, где выявлена намеренная фрагментация изображений, возможно, при совершении обряда (Ефименко 1958: 345–346; Дюпюи 2014: 132–134). Расположение гравировки на плоскости гальки показывает, что она, вероятно, была задумана как схематический, абстрактный рисунок женского тела без стоп и головы. Важное символическое значение имеют и красные пятна на гальке, предположительно намеренно окрашенной охрой.

Основная задача настоящего исследования состояла в анализе состава вещества красного цвета и сравнении его с составом культурного слоя, дабы установить естественное или искусственное происхождение окраски. Хотя галька при первичной обработке в полевых условиях была вымыта, на ней сохранились следы вещества, внешне похожего на краску, что дало возможность применить комплекс аналитических методов для его изучения.

Методы исследования⁵

Традиционно для объектов культурного и исторического наследия применяются неразрушающие методы анализа в видимых, инфракрасных, ультрафиолетовых и рентгеновских лучах, а также оптическая микроскопия и рентгено-флюоресцентный анализ. В последние годы стали использовать спектроскопию комбинационного рассеяния (КР-спектроскопию или Рамановскую спектроскопию) и оптоволоконную инфракрасную спектроскопию (ИК-спектроскопию) — методы, которые позволяют изучать состав поверхностных слоев без отбора проб. Однако при исследовании многослойных материалов, в том числе и археологических предметов, важно иметь информацию о составе индивидуальных слоев, что предполагает отбор проб и выбор методов анализа для получения достоверных результатов при минимальном вмешательстве (повреждении) изучаемого объекта (Косолапов 1985; Leona, Winter 2001).

ИК-спектроскопию можно отнести к числу наиболее распространенных и экспрессных методов анализа, она позволяет проводить одновременную идентификацию органических и неорганических материалов, при этом пространственное разрешение ИК-микроскопа,

⁵ Исследование методами оптической микроскопии (микроскопы Leica M60, Olympus BX51), инфракрасной спектроскопии (ИК-Фурье спектрометр Tensor 37 с микроскопом Hyperion 1000, Bruker) и спектроскопии комбинационного рассеяния (конфокальный дисперсионный КР-микроскоп Senterra, Bruker) проводилось И. А. Григорьевой, методом поляризационной микроскопии (ПОЛАМ Р 211, ЛОМО) — И. Ф. Кадиковой (Лаборатория физико-химических исследований Государственного научно-исследовательского института реставрации, М.), а методом полиполяризации — Е. Ю. Медниковой.

например, составляет порядка 20 мкм. Многие функциональные группы органических молекул обладают характеристическими колебаниями, которым соответствуют полосы поглощения в определенных областях спектра. Положение и интенсивность полос поглощения индивидуального соединения исключительно специфичны. Это позволяет по аналогии с отпечатками пальцев у человека идентифицировать различные соединения по ИК-спектрам. (Derrick 1995; Казицына, Куплетская 1971; Болдырев 1976).

КР-спектроскопию также используют для изучения строения вещества, наряду с электронной микроскопией, газовой хроматографией и другими методами. При этом КР- и ИК-спектроскопия являются взаимно дополняющими методами (Косолапов 1985; Казицына, Куплетская 1971).

Оптическая и поляризационная микроскопия

На исследуемой гальке имеются два участка с обширными, визуально различимыми наслоениями веществ, по внешним признакам похожих на краску (рис. 2, 1, 1з, 2, 2а). Один из этих участков расположен на торце гальки (рис. 2, 1, 2а [№ 2], 4), где предполагается по рисунку изображение головы. Второй участок расположен на противоположном участке торцевой поверхности (рис. 2, 1 [№ 3], 1з, 5).

В ходе визуального и микроскопического исследования образца культурного слоя и поверхности гальки было выяснено, что проба культурного слоя (рис. 2, 3 — проба № 1) по морфологическим признакам (цвету, размеру частиц, составу минеральных и техногенных включений) отличается от наслоений веществ желтого (рис. 2, 1 [№ 3], 1з, 5) и желтовато-красного цветов (рис. 2, 2, 2а [№ 2], 4) на торцах гальки. Для дальнейшего исследования были отобраны пробы с участков гальки (рис. 2, 4, 5), пронумерованные № 2 и № 3 соответственно.

Проба № 2 (рис. 2, 1, 2, 2а [№ 2], 4) состоит из двух, последовательно расположенных, довольно пластичных слоев желтого и красного цветов, частично перемешанных друг с другом, а проба № 3 (рис. 2, 1, 1з [№ 3], 5) представляет собой мягкий, пластичный слой желтого цвета, расположенный на поверхности гальки.

Исследование методом поляризационной микроскопии показало наличие охры в пробах № 2 и 3, а также органического красителя в пробе № 2 (рис. 3, 1).

Метод полиполяризации

Красящее вещество было изучено также методом полиполяризации, для чего были отобраны два образца (№ 2 и 5). Анализ окрашенного вещества красного цвета проводился на оптико-электронной полиполяризационной системе, разработанной и созданной в ИИМК РАН для оптико-электронного бесконтактного исследования минералов и органических структур (Куликов и др. 2010). Поскольку с помощью оптико-электронной полиполяризационной системы изучается окрашивание самого объекта, то для проведения исследований не требуется воздействия каких-либо химических реагентов на изучаемый объект,

Рис. 3. Стоянка Ланино 1/8, галька с гравировкой: 1 — микрофотография в поляризованном свете частицы пробы № 2; 2–4 — инфракрасные спектры (2: 1 — материал поверхностного слоя камня; 2 — смесь калиево-натриевых полевых шпатов и каолинита; 3 — каолинит; 3: 1 — совокупность внешних слоев пробы № 2; 2 — желтая охра с примесью каолинита и кварца, 3 — кварц; 4 — экстракты пробы № 3 в хлороформе, отличающиеся по молекулярному составу компонентов: 1 — в составе экстракта присутствуют вещества липидной и белковой природы; 2 — в составе экстракта преобладают вещества липидной природы); 5 — КР-спектры минеральных включений в красочный слой пробы № 2 (1 — частицы желтовато-красного цвета; 2 — частицы темно-красного цвета); 6, 7 — микрофотографии в отраженном свете (6 — поверхность гальки, увеличение 20×; 7 — внешний [красный] слой частицы пробы № 3, увеличение 50×)

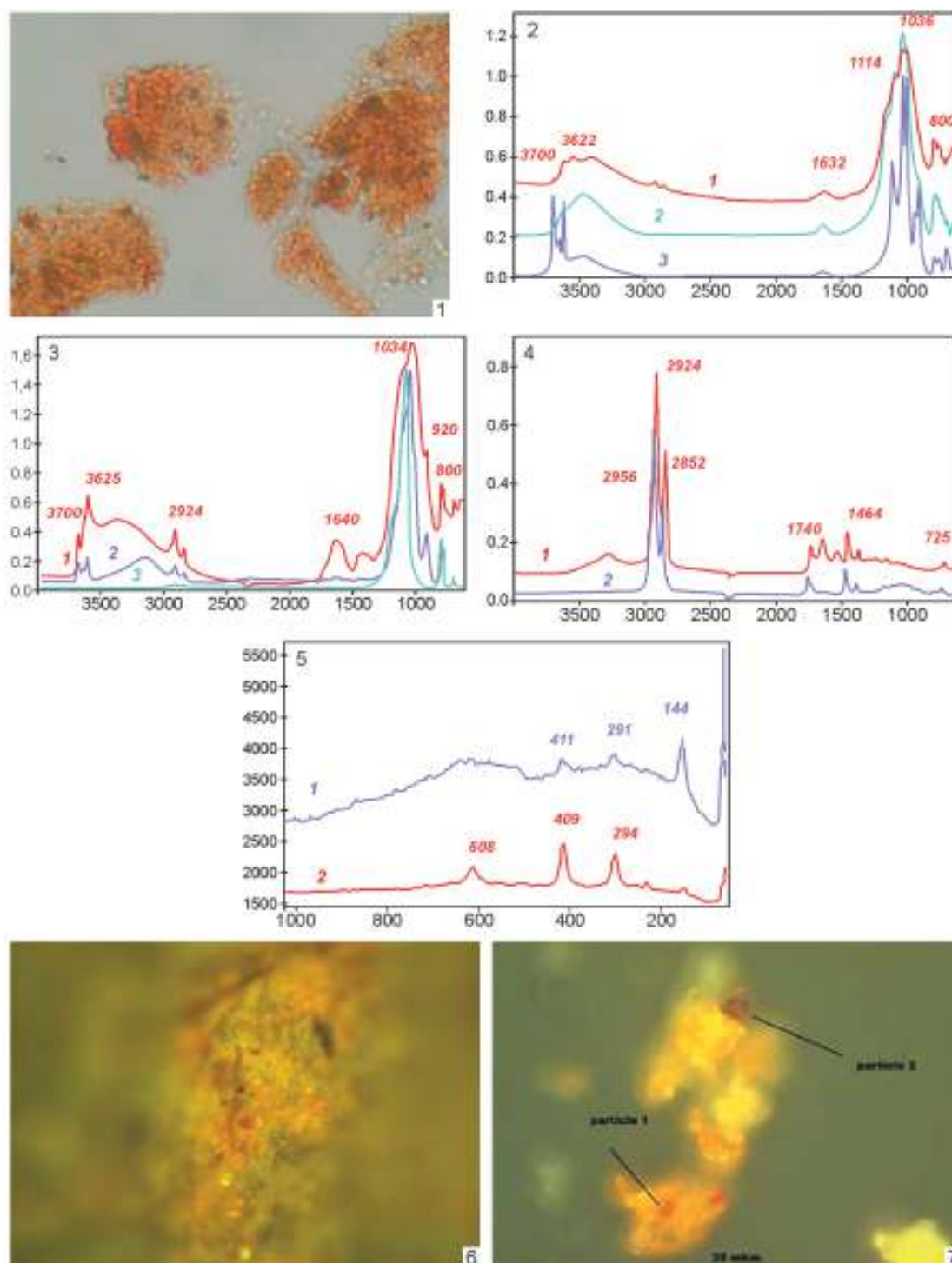


Fig. 3. Lanino I/8, engraved pebble: 1 — particle from sample 2, microphotography in polarized light; 2–4 — infrared spectra (2: 1 — surface layer stone material; 2 — mixture of potassium-sodium feldspars and kaolinite, 3 — kaolinite; 3: 1 — outer layers of the sample 2; 2 — yellow ochre with an admixture of kaolinite and quartz; 3 — quartz; 4 — extracts in chloroform of sample 3 with differences in the molecular composition of its components: 1 — with the presence of substances of lipid and protein nature; 2 — with domination of substances of lipid nature); 5 — Raman spectra of the mineral inclusions in the paint layer of sample 2 (1 — yellow-red particles; 2 — dark red particles); 6, 7 — microphotographs in reflected light (6 — pebble surface, magnification 20 \times ; 7 — outer [red] later of sample 3, magnification 50 \times)

его искусственного окрашивания, использования цветных фильтров. Ранее проведенные исследования также показали, что черная окраска присуща только углю и материалам, покрытым угольной пылью. Метод полиполяризации получил свое название из-за большого количества одновременно исследуемых поляризационных зон изучаемого объекта. Методика исследования состоит в сравнительном анализе на оптико-электронной полиполяризационной системе при компьютерном увеличении 550 крат фрагментов изучаемых археологических образцов с эталонами.

Результаты исследования показали, что краска (образец № 2) состоит из следующих цветов (окрашенных поляризационных зон): темно-оранжевого, желтого, желто-зеленого и, местами, белого (рис. 2, [№ 2]; 4, 1). Присутствие зоны черного цвета свидетельствует о наличии сожженной органики, что позволяет сделать вывод, что краска подвергалась обжигу. Поскольку охра получается путем обжига желтой охры (смеси гидрата окиси железа с глиной) и состоит из безводной окиси железа (оксида железа, имеющего в поляризованном свете оранжево-красную окраску, и глины) (Куликов и др. 2012), то был сделан вывод,

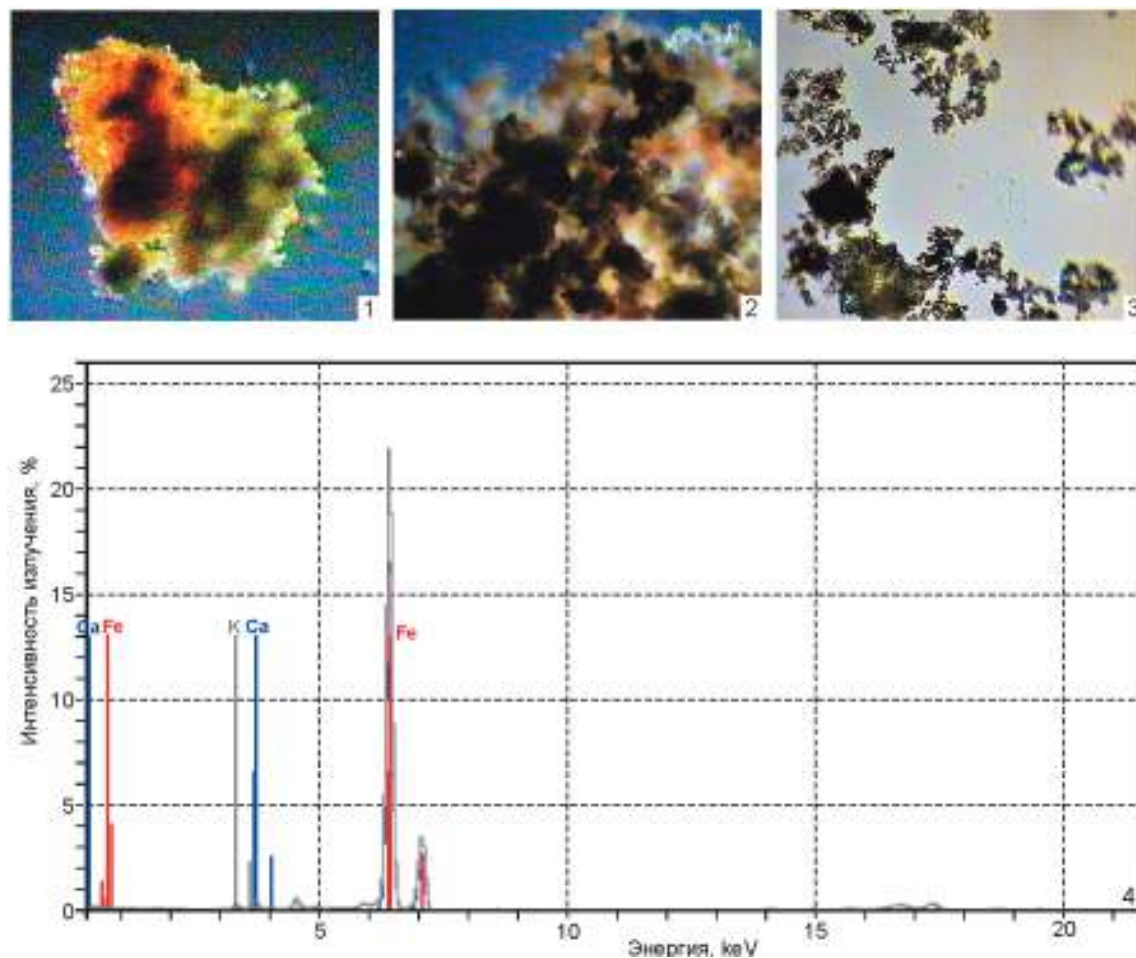


Рис. 4. Стоянка Ланино I/8, галька с гравировкой: 1–3 — микрофотографии в полиполяризованном свете (1 — проба № 2, фрагмент красной краски; 2 — проба № 3, фрагмент желтой краски; 3 — проба № 5, содержимое водного экстракта из красной краски [органика]); 4 — спектр рентгеновской флюоресценции материала камня

Fig. 4. Lanino I/8, engraved pebble: 1–3 — microphotographs in polarized light (1 — sample 2, red paint fragment; 2 — sample 3, yellow paint fragment; 3 — sample 5, content of a water extract from red paint [organics]); 4 — X-ray fluorescence spectrum of stone material

что данная краска представляет собой обожженную желтую охру. Второй фрагмент красной краски был отобран из заполнения негатива на торце у псевдоличины (образец № 5). Этот образец, в отличие от предыдущего, имел темно-розовый цвет с серым оттенком. Полюризационный анализ краски показал присутствие светло-оранжевого, желтого и зеленого цветов окрашивания, что соответствует описанию, характерному для желтой охры. Присутствие зоны черного цвета также свидетельствует о наличии сожженной органики, то есть позволяет сделать вывод, что в процессе приготовления красящего вещества, возможно, использовали обжиг. Большое количество (по площади) поляризационной зоны зеленого цвета, отсутствие кристаллов кварца и не очень яркая оранжевая поляризационная картина позволяют предположить, что этот фрагмент по составу отличался от первого образца (рис. 4, 2). Одновременно был исследован водный экстракт исследуемой краски, в котором обнаружены клеевые соединения (рис. 4, 3).

Рентгено-флюоресцентный анализ показал, что в составе краски преобладает железо (основной элемент), а марганец, титан, калий, кальций, кремний, стронций, цинк присутствуют в качестве примесей. Следует отметить, что материал камня по качественному элементному составу близок к составу охры (рис. 4, 4).

Инфракрасная Фурье-спектроскопия (ИК-Фурье спектроскопия)⁶

Желтый и красный (темно-красный) слои пробы № 2 исследовались в совокупности из-за невозможности их разделения вследствие частичного перемешивания, размера и толщины слоев. Для сравнения был также зарегистрирован спектр материала гальки (поверхностного слоя камня) (рис. 3, 2 [спектр 1]).

По ИК-спектру можно определить основные минеральные компоненты, например, глинистые минералы (каолинит, монтмориллонит и т. д.), которые преобладают в составе многих земляных красок и имеют аморфную или слабо выраженную кристаллическую структуру. Эти минералы трудно диагностировать другими методами, например, методом рентгеновской дифракции, широко используемым для их идентификации (Болдырев 1976; Saikia, Parthasarathy 2010). Как уже упоминалось ранее, близость ИК-спектров, а следовательно, молекулярного состава сравниваемых веществ, свидетельствует о близости их химического состава.

Например, в спектре материала гальки наблюдаются полосы поглощения, характерные для калиево-натриевых полевых шпатов и каолинита (рис. 3, 2 [спектр 2]). Анализ ИК-спектров красного и желтого слоев пробы № 3 (рис. 3, 3 [спектр 1]) и пробы № 2 (спектр не приведен) показал, что в составе исследуемых проб присутствуют охра, каолинит и кварц (рис. 3, 3 [спектры 2 и 3]).

Полосы поглощения в области $3700\text{--}3656\text{ см}^{-1}$ относят к валентным колебаниям Al-O-H, 1040 см^{-1} — к валентным колебаниям связей Si-O в составе глинистых минералов. Присутствие кварца можно установить, если в ИК-спектре (рис. 3, 3 [спектр 3]) наблюдается дублет из двух интенсивных узких полос в области 800 и 777 см^{-1} и поглощение в области 1079 см^{-1} , связанное с колебаниями связей Si-O (Bikiaris et al. 1999; Saikia, Parthasarathy 2010: 209–210).

Кроме минеральных веществ в составе исследуемых слоев определены органические компоненты, относящиеся к веществам белковой природы и липидам. Для протеинов

⁶ Условия проведения исследования: ИК-Фурье спектрометр Tensor 37 с микроскопом Nupregion 1000, охлаждаемым жидким азотом, область регистрации спектра $4000\text{--}600\text{ см}^{-1}$ (единица измерения волнового числа в обратных сантиметрах), разрешение 4 см^{-1} , образец готовился в виде тонкого слоя на поверхности оптического стекла из бромистого калия или селенида цинка, спектры регистрировались в режиме пропускания.

(белков) характерно наличие полос поглощения Амид I (C-O валентные колебания и C-N валентные) и Амид II (C-N валентные и NH — деформационные) в областях спектра ~1650, 1550 см⁻¹ (рис. 3, 4 [спектр 1]). Для веществ липидной природы (восков, жиров) характерно поглощение в областях: 2956, 2924, 2852 см⁻¹, связанное с колебаниями СН групп, 1740 см⁻¹ — с колебаниями карбонильной группы, 1464 и 725 см⁻¹ — с колебаниями СН₂ групп (Derrick 1995: 100–103; Гренберг 2000: 205–207).

Поскольку в состав исследуемых слоев входят как пигменты, так и органические (связующие) вещества, то их можно классифицировать как краски (красочные слои).

Согласно литературным источникам краски — это вещества натурального или искусственного происхождения, которые способны окрашивать тот или иной материал, не соединяясь с ним химически. Чаще всего под термином «краски» подразумевают суспензии пигментов, а также смеси пигментов с наполнителями в связующем (пленкообразующем веществе) (Гренберг 2000).

Следует отметить, что желтые и красные природные земляные пигменты похожи по минеральному составу. Как следствие охру достаточно трудно диагностировать как из-за близости спектров всех природных земель в среднем ИК-диапазоне, так и вследствие вариативности состава самих минеральных составляющих, что также усложняет интерпретацию полученных результатов. Кроме того, терминология, касающаяся названия и состава ряда пигментов (в том числе природных земель), не имеет единой классификации (Hradil et al. 2003: 227–231; Halvig 2007: 39–80). Для получения более детальной информации о пигментном составе исследуемых проб дальнейшее исследование проводилось методом КР-спектроскопии.

Спектроскопия комбинационного рассеяния (КР-спектроскопия)⁷

КР-микроскоп обладает высоким пространственным разрешением и позволяет получать спектры с участка размером несколько микрометров. В качестве примера нами приведены спектры отдельных включений минеральных частиц в красочном слое красного цвета (рис. 3, 5).

Наличие в КР-спектре (рис. 3, 5 [спектр 1]) интенсивной линии в области 144 см⁻¹ и линии средней интенсивности в области 292 см⁻¹ позволяет отнести исследуемое включение пигменту на основе оксида свинца (массикоту или свинцовому глету). В КР-спектре включения темно-красного цвета (рис. 3, 5 [спектр 2]) имеются линии, характерные для оксида железа (Fe₂O₃) — хромофора, присутствующего в природных земляных пигментах (Bikiaris et al. 1999; Verrie 2007: 82–88). Наличие органического красителя косвенно подтверждается присутствием в КР-спектре линий в области 2062, 1816, 1605 и 1382 см⁻¹ (спектр не приведен). Спектр регистрировался непосредственно с поверхности гальки рядом с женским треугольником (рис. 2, 5 [№ 4]; 3, 6).

Таким образом, использование молекулярного спектрального анализа, имеющего высокое пространственное разрешение, наряду с методами оптической микроскопии позволило нам с большой долей вероятности классифицировать окрашенные области на поверхности гальки как краски и провести детальное исследование их состава.

При этом важно отметить, что использование обжига для приготовления красящего вещества выявлено только методом полиполяризации.

⁷ Условия проведения исследования: конфокальный КР-микроскоп Senterra, возбуждающие лазеры 785 и 532 нм, спектральный диапазон от 75 до 3200 см⁻¹, спектральное разрешение — 3–5 см⁻¹, ширина щели — 50 мкм, мощность лазера — 0.2–2 мВт, объективы: 20× (пространственное разрешение — 5 мкм), 50× (2 мкм). КР-микроскоп базируется на оптическом микроскопе Olympus BX51, что позволяет получать микрофотографии образца (рис. 3, 6, 7).

Заключение

В ходе исследования в составе красочных слоев были определены охры, оксид свинца (массикот или свинцовый глет), каолин, кварц, органические (связующие) вещества — липиды и протеины. На основании выполненных исследований можно предположить, что на гальку наносили специально приготовленные «краски» с использованием органического связующего вещества. Красочные слои по цвету, морфологии, составу включений (в том числе минеральных и техногенных) отличаются от образца культурного слоя, что исключает возможность их появления в результате нахождения гальки в почве.

Использование охры в финальном палеолите в культурах Северной Европы было традиционным явлением. Так, на памятнике свидерской культуры Рыдно возле Варшавы исследованы места добычи гематита. Среди материалов найдены окрашенные охрой гальки, которые, как и гравированные гальки, использовали в качестве ретушеров. Авторы исследования высказывают предположение, что гематит добывали как для внутреннего использования, так и для обмена (Schild et al. 2011). Красная охра была востребована, как и кремнь хорошего качества, который экспортировали на расстояния до 600 км.

Хотя, как было указано выше, в культурах финального палеолита Северной Европы найдено всего два гравированных женских изображения, для них можно все же проследить некоторые общие закономерности. Оба предмета объединены традицией изображения женского тела анфас без головы и стоп. Для гравировки был выбран специфический материал, отличный от всего комплекса каменного инвентаря. Изображение «танцующей женщины» из Гельдроп III-1 было выгравировано на округлой лидитовой гальке (Rozoy 1978: 123, fig. 24), а схематично-статичной женщины из Ланино I/8 — на гальке зеленокаменной породы, при этом размеры галек примерно одинаковы (лидитовая галька имеет размеры $73 \times 56 \times 12$ мм, а галька зеленокаменной породы — $90 \times 80 \times 15-20$ мм). На обеих гальках рисунок расположен так, что окончание ног не могло быть прорисовано.

Своеобразие изображения со стоянки Ланино I/8 заключается в схематизме изображения и в том, что женская фигура показана без одежды, в отличие от «танцующей женщины» аренсбургской культуры, у которой прорисована набедренная повязка, а на руках и ногах горизонтальными черточками обозначены одежда и обувь.

Обе гравировки с изображением фигур анфас в материалах культур Северной Европы отличаются от синхронных профильных женских изображений (Горелик 2001: 208, 267) культур южных регионов.

Наличие окрашенных галек широко известно в финальнопалеолитическом искусстве. Азильская культура охотников на благородного оленя, косулю, дикого кабана, а также рыболовов и собирателей оставила искусство малых форм в виде раскрашенных речных галек, которые имели культовое магическое значение. Только в пещере Мас-д'Азиль, расположенной в предгорьях Пиренеев, найдено более 200 расписных галек. По мнению П. П. Ефименко (1953: 624), «расписные гальки имели значение тотемических символов, такое же как в мадленское время имели художественно выгравированные изображения на обломках кости или плитках мягкого кремня». Расписные гальки часто сопоставляют с чурингами, которые воспринимаются как вместилища для душ.

Гальку с гравировкой женского изображения, где выявлена намеренная порча рисунка, и наличие специально подготовленной краски можно считать образно-символическим предметом, свидетельством ритуальной деятельности в рессетинской культуре.

Литература и патенты

- Болдырев 1976 — *Болдырев А. И.* Инфракрасные спектры минералов. М.: Недра, 1976. 199 с.
- Горелик 2001 — *Горелик А. Ф.* Памятники Рогаликско-Передельского района. Проблемы финального палеолита юго-восточной Украины. Киев; Луганск: Редакционно-издательский отдел Луганского ин-та внутренних дел Украины, 2001. 336 с.
- Гренберг 2000 — *Гренберг Ю. И.* Технология и исследование произведений станковой и настенной живописи. М.: ГосНИИР, 2000. 392 с.
- Дюпюи 2014 — *Дюпюи Д.* Скульптурные изображения из известняка восточногриветийской стоянки Костёнки I: тематика и функциональное назначение // Хлопачев Г. А. (отв. ред.). История археологического собрания МАЭ. Верхний палеолит. СПб.: МАЭ РАН, 2014. С. 118–288 (Свод археологических источников Кунсткамеры. Вып. 4).
- Ефименко 1953 — *Ефименко П. П.* Первобытное общество. Очерки по истории палеолитического времени. Киев: Изд-во АН Украинской ССР, 1953. 663 с.
- Ефименко 1958 — *Ефименко П. П.* Костёнки I. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. 453 с.
- Казицына, Куплетская 1971 — *Казицына Л. А., Куплетская Н. Б.* Применение УФ-, ИК- и ЯМР-спектроскопии в органической химии. М.: Высшая школа, 1971. 264 с.
- Косолапов 1985 — *Косолапов А. И.* Физические методы изучения произведений искусства. М.: Искусство, 1985. 192 с.
- Куликов и др. 2010 — *Куликов В. Е., Кидалов В. Н., Медникова Е. Ю., Носов Е. Н., Шумкин В. Я.* Устройство для оптикоэлектронного бесконтактного исследования минералов и органических структур. Патент № 2402753 от 27 октября 2010 г., приоритет изобретения 7 апреля 2009 г.
- Куликов и др. 2012 — *Куликов В. Е., Медникова Е. Ю., Миняев С. С., Носов Е. Н.* Способ бесконтактного полиполяризационного исследования минералов и органических структур с различными коэффициентами пропускания. Патент № 2466379 от 10 ноября 2012 г., приоритет изобретения от 8 апреля 2011 г.
- Синицына 1997 — *Синицына Г. В.* Ланино I — памятник каменного века // Каменный век Верхневолжского региона. СПб.: ИИМК РАН, 1997. Вып. 2. С. 5–62 (АИ. Вып. 55).
- Синицына 2006 — *Синицына Г. В.* Предметы символической деятельности на стоянках каменного века северного берега озера Волго в Тверской области // Бессуднов А. Н. (отв. ред.). Археологическое изучение Центральной России: Тезисы МНК, посвящ. 100-летию со дня рождения В. П. Левенка (13–16 ноября 2006 г.). Липецк: РИЦ Липецкого ГПУ, 2006. С. 55–57.
- Синицына 2009 — *Синицына Г. В.* О провинциях мобильного искусства финального палеолита // Черных И. Н. (отв. ред.). Тверской археологический сборник. 2009. Вып. 7. С. 343–350.
- Сорокин 2004 — *Сорокин А. Н.* Мезолит Волго-Окского бассейна // Амирханов Х. А. (отв. ред.). Проблемы каменного века Русской равнины. М.: Научный мир, 2004. С. 69–91.
- Сорокин 2017 — *Сорокин А. Н.* Шагара 4 как геоархеологический источник. М.: ИА РАН, 2017. 216 с. (Материалы охранных археологических исследований. Т. 20).
- Berrie 2007 — *Berrie B. H.* Artist pigments: A handbook of their history and characteristics // *Halvig K.* Iron oxide pigment. Washington: National Gallery of Art, 2007. Vol. 4. P. 39–96.
- Bikiaris et al. 1999 — *Bikiaris D., Sister D., Sotiropoulou S., Katsibiri O., Pavlidou E., Moutsatsou A. P., Chyssoulakis Y.* Ochre differentiation through micro-Raman and micro-FTIR spectroscopies application on wall paintings at Meteora and Mount Athos, Greece // *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy.* 1999. Vol. 56, is. 1. P. 3–18.
- Derrick 1995 — *Derrick M. R.* Infrared microspectroscopy in the analysis of cultural artifacts // Humecki H. J. (ed.). Practical guide to infrared microspectroscopy. New York: Marcel Dekker, 1995. P. 287–322.
- Halvig 2007 — *Halvig K.* Iron oxide pigment: natural and synthetic // *Berrie B. H.* (ed.). Artist pigments: A handbook of their history and characteristics. Washington: National Gallery of Art, 2007. Vol. 4. P. 38–109.
- Hradil et al. 2003 — *Hradil D., Grygar T., Hradilova J., Bezdička P.* Clay and iron oxide pigments in the history of painting // *Applied Clay Science.* 2003. Vol. 22, is. 3. P. 223–236.

Leona, Winter 2001 — *Leona M., Winter J.* Fiber optics reflectance spectroscopy: a unique tool for the investigation of Japanese paintings // *Studies in Conservation*. 2001. Vol. 46, is. 3. P. 153–162.

Rozoy 1978 — *Rozoy J.-G.* Les derniers chasseurs. L'épipaléolithique en France et en Belgique: essai de synthèse. Charleville: Société Archéologique Champenoise, 1978. T. 1. 606 p. (Bulletin, Numéro spécial).

Saikia, Parthasarathy 2010 — *Saikia B. J., Parthasarathy G.* Fourier transform infrared spectroscopic characterization of kaolinite from Assam and Meghalaya, Northeastern India // *Journal of modern physics*. 2010. Vol. 1, no. 4. P. 206–210.

Schild et al. 2011 — *Schild R., Królik H., Tomaszewski A. J., Ciepiewska E.* Rydno: A Stone Age Red Ochre Quarry and Socioeconomic Center. A Century of Research. Warsaw: Institute of Archaeology and Ethnology Polish Academy of Sciences, 2011. 465 p.

ENGRAVED PEBBLE FROM THE STONE AGE SITE OF LANINO I/8, TVER OBLAST

G. V. SINITSYNA, I. A. GRIGORIEVA, E. YU. MEDNIKOVA

Keywords: *mobile art, Final Paleolithic of North Europe, paints, optical microscopy, molecular spectroscopy, roentgen fluorescence analysis, polypolarization.*

After the retreat of glaciers from the territory of North Europe, the region became home for a group of Final Paleolithic cultures of different genesis, all of which are characterized by the presence of shouldered points. The peculiarity of these cultures is reflected in their stone inventories, decorative objects, and rare finds of mobile art. Of particular interest are unique female images engraved on pebbles. The first such object was found by A. Wouters on the Arensburgian site Geldrop III-1 (the Netherlands, North Brabant) in 1957, and the second one by G. V. Sinitsyna at the Rasset culture site of Lanino I/8 (Valdai Hills, Russia) in 2003. Both engravings are made on the same raw material, the pebbles are of comparable size, both bear a proportional female image *en face* without head and feet, both seem to have been used as retouchers. The analysis of paint from the Lanino pebble has revealed the presence of ocher, lead oxide (massicot or litharge), kaolinite, quartz, and organic binding substances (lipids and proteins). The peculiarity of the Lanino engraving consists in the schematic character of the image, its intentional fragmentation, the presence of ocher in place of head. The engraved pebble of the Rosset culture is a symbolic object, which may have been associated with ritual activity.

Методы фиксации в полевых исследованиях

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ (КОЛЬСКИЙ КАМЕРАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС)¹

Е. М. КОЛПАКОВ²

Ключевые слова: *новая археология, методы фиксации, AutoCAD, Access, база данных, полевой отчет.*

Обмеры и фиксация артефактов в раскопках тахеометрами в трехмерной системе координат. Автоматическое создание электронной описи (базы данных) по кодам, внесенным в память тахеометра при съемке, в формате *mdb*. Полуавтоматическое построение чертежа конструктивных элементов и распределения артефактов в раскопе в формате *dwg* из базы данных. Дополнение деталей чертежа по параметрическим фотографиям. Встроенные в базу данных средства статистической обработки.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-17-208-212

С начала XXI в. в рутину полевых археологических исследований стремительно входит применение различных новейших электронных приспособлений и программного обеспечения. Ничего не изменяя в самих методах раскопок, они ведут к революции в способах фиксации и представления археологического материала. Никогда ранее археолог не имел возможности представить раскопанный памятник в такой полноте и красоте, как сегодня. Пока все это не представляет собой специально выработанную схему или продуманный набор методов, а, напротив, является относительно «стихийно» сложившимся собранием приемов по освоению возможностей нового оборудования в археологии. В то же время знакомство с работой археологических экспедиций в нашей стране и за рубежом позволяет заключить, что в этой области все движутся в одном направлении и работают весьма сходным образом.

В основном, новые технические возможности и программное обеспечение применяются в сфере способов фиксации и представления отчетности. Очевидно, что в ближайшие годы будет желательно внести соответствующие изменения в инструкции по проведению полевых археологических исследований. Этому должно предшествовать обсуждение накопленного опыта в этой области. В связи с этим ниже будет представлен краткий обзор практики использования электронного оборудования и программного обеспечения, сложившейся в Кольской археологической экспедиции (КолАЭ) ИИМК РАН и некоторых других с начала 2000-х гг.

¹ Исследование проведено в рамках выполнения программы ФНИ ГАН по теме государственной работы № 0184-2018-0011 «Первые люди на Севере России: Арктика и Субарктика в позднем плейстоцене и раннем голоцене».

² Отдел палеолита, ИИМК РАН, г. Санкт-Петербург, 191186, Россия.

При этом важно подчеркнуть, что эффективное использование новой техники возможно только при новой организации работы, связывающей в единый комплекс оборудование, программное обеспечение и способы их применения.

Обмеры, фиксация

Планы памятников снимаются электронными тахеометрами. По возможности, съемка, обмеры и фиксация находок выполняются в геодезических системах координат (в России обычно в Пулково-1942 или WGS84) и в Балтийской системе высот. Совсем недавно археологам стало доступно GPS/GNSS оборудование даже для фиксации находок в раскопе. Наверное, за этим будущее, но пока для археологии дороговато и не везде применимо. Кроме того, до археологии добрались и дроны: не для съемки красивых картинок, что использовалось сравнительно давно, а для топографической съемки.

Во время проведения раскопок все находки фиксируются электронными тахеометрами в трехмерной системе координат. Так же выполняются и архитектурно-археологические обмеры. Номера точек в памяти тахеометра являются индивидуальными номерами в шифре находок, код обозначает тип находки. Номер точки, который она получает при обмерах (тахеометром номер присваивается автоматически), далее не изменяется. Поэтому и в таблице обмеров, и в описи находок существуют пропуски номеров, поскольку часть из них относится к обмерам, а часть к артефактам. Кстати, привычной всем археологам физической разбивки раскопа на квадраты у нас, как правило, нет.

Используются коды точек, в которые в условном виде заносится информация о характере точек: принадлежность к артефактам или обмерам, номер слоя, обозначение структуры и ее номер, материал и др. Мы пользуемся тахеометрами SOKKIA, у которых длина строки составляет 16 знаков. Поэтому информация записывается с помощью фиксированных сокращений общей длиной до 16 знаков по установленным экспедиционной инструкцией правилам.

В дополнение к обмерам на раскопе ведется цифровая параметрическая фотосъемка всех необходимых объектов: под прямым углом к плоскости черчения, с масштабом и привязкой. Для сведения искажений к допустимому минимуму расстояние от фотоаппарата до объекта желательно не менее 5 : 1 к размерам объекта. Над горизонтальными объектами фотоаппарат с дистанционным управлением может подниматься на телескопической штанге или штативе и т. п. Сейчас применяются фотоаппараты, управляемые со смартфона по Wi-Fi.

Масштаб должен находиться на плоскости черчения. Объемные объекты снимаются с двумя и более масштабами: на верхнем и нижнем уровнях. В кадре должно быть не менее пяти хорошо различимых координатных точек. Координатными точками могут выступать как узлы координатной сетки, так и произвольные точки, координаты которых зафиксированы тахеометром. Уже при создании чертежей эти фотографии применяются для вычерчивания деталей между точками фиксации.

Кроме того, для сложных объектов, планов и разрезов вычерчиваются кроки (масштаб и размеры элементов оцениваются глазомерно) произвольной формы с любыми пояснениями, дополнениями, обмерами и т. п.

Надо сказать, что мы прямо на раскопе фотографируем все находки в порядке съемки их координат группами до 20–30 шт. Это, в частности, позволяет при камеральной обработке легко исправлять ошибки, неизбежно возникающие при собирании находок в пакеты, написании бирок для них, помывке, сушке и пр.

Опись — база данных

Данные с тахеометров через прилагаемые к ним программы или через Microsoft Excel переносятся в специализированную базу данных в среде Microsoft Access. При этом по кодам точек, записанным при фиксации, в базу автоматически вносится расшифрованная информация о находках. Таким образом автоматически создается электронная опись находок и таблица обмеров. Таблица кодов и соответствия их полным значениям заполняется пользователем по своему усмотрению.

В раскопках КолАЭ ИИМК РАН массовым материалом являются каменные артефакты мезолита, неолита и палеометалла, большей частью из кварца. За исключением шлифованных орудий из сланца, они плохо определимы непосредственно при расчистке в раскопе. Поэтому мы не пишем сразу (в код) название (типологическое определение) фиксируемого артефакта — это делается уже при камеральной обработке.

Наша база данных приспособлена к введению данных обмеров, выполненных в разных системах измерений: 1) дальность в метрах и углы в делениях угломера (артиллерийские приборы), 2) дальность в метрах и углы в градусах (теодолиты и некоторые нивелиры), 3) прямоугольные координаты (электронные тахеометры). Все они автоматически конвертируются в заданную прямоугольную систему координат.

Камеральная обработка

Сформированная автоматически опись дополняется по результатам камеральной обработки материала. На каждую индивидуальную находку (в нашем случае это орудия, нуклеусы, пластины, сколы подправки нуклеусов и орудий, керамика и др.) заполняется «электронная карточка». Состав «карточки» формируется самим пользователем по категориям находок. Также самим пользователем формируются шаблоны заполнения, условия на значения, правила. Таким образом, на этом уровне необходимые изменения и дополнения в программу могут вноситься прямо в поле, что и делается реально в Кольской экспедиции.

Размеры находок переносятся прямо с электронного штангенциркуля Mitutoyo в опись.

Для непосвященных нет разницы между списком находок на бумаге (в формате doc) и электронной описью (хотя бы в формате xls) — выглядят они одинаково. Разница состоит в том, что по электронной описи как статистика, так и чертежи формируются одним движением пальца (т. е. мыши), причем по любым имеющимся в описи параметрам и их сочетаниям. По бумажной описи с тысячами, а то и с сотнями тысяч записей это сделать физически нереально. Электронная опись с координатами всех находок, с размерами и техническим описанием всех значимых находок, с любой другой информацией (например, с фотографиями всех находок) — это новый инструмент исследования сам по себе.

Чертежи

Данные съемки переносятся из базы данных в программу Autodesk AutoCAD (Автокад) с помощью прилагаемых к приборам программ или с помощью приложения CadTools. В КолАЭ это делается прямо в базе данных с помощью специальных модулей, написанных в среде Microsoft Access, в связке с модулями, написанными на языке AutoLISP в Автокаде. Процедура выглядит следующим образом: по нажатию одной из кнопок на панели вывода в Автокад модули в Access по заданным пользователем параметрам пишут модули на языке AutoLISP, которые нужно загрузить в Автокад и выполнить в нем, создав чертеж или его основу.

В нашем программном комплексе в чертеж Автокада автоматически вносятся не только снятые точки в трехмерном пространстве, но и вычерчиваются условно геометрически

правильные объекты, например, «круглые в плане» курганы, «прямоугольные со скругленными углами в плане» жилища, трассы дорог, реки, края надпойменных или морских террас и т. п. Геометрически неправильные объекты дочерчиваются в Автокаде по снятым точкам вручную. Планы поверхностей в горизонталях строятся в Автокаде (AutoCAD Civil 3D, FlashMNT DeliCAD) или в различных специализированных программах (Surfer, Autodesk Land Desktop) с переносом затем в чертеж.

Почему Автокад? Потому, что программа Автокад стала сейчас неписанным стандартом в любом проектировании. Внедряется она и в археологию. Причем, по моему мнению, альтернативы ей нет (а я работаю в ней с 1992 г.). В археологии полевой чертеж в Автокаде — это совмещение любого количества слоев с возможностью их вывода в любых комбинациях, любое масштабирование в реальном времени без потери качества, что позволяет создавать чертеж любой плотности и насыщенности (собственно, в Автокаде нет масштаба в привычном понимании — чертеж создается в реальных размерах, а масштабирование появляется при выводе на печать), трехмерность объектов, разрезы в любом направлении, совмещение обмеров с фотографиями — в общем, при хорошем овладении инструментами программы и умелом их использовании можно создавать графику любого уровня, до которого долетит фантазия исследователя. Наш программный комплекс позволяет получать не только любые статистические данные по любым параметрам, но и строить чертеж в Автокаде, графически показывающий, например, плотность распределения находок по квадратам. При написании отчета и подготовке публикации чертежи из формата *dwg* (Автокад) конвертируются в любые графические форматы любого размера без потери качества.

Почему Access? Потому что это наиболее простой и наиболее доступный (входит в пакет Microsoft Office) программный продукт для создания баз данных любого уровня сложности и объема, которые пока можно представить в археологии, и управления ими. Если когда-нибудь дойдет до выкладывания больших археологических баз данных в Интернете с открытым доступом, то из формата *mdb* (Access) они легко конвертируются в формат *SQL*, желательный для этого. Access и сам позволяет работать с данными *SQL*-сервера.

Для создания чертежа используются не только результаты обмеров, но и специальные фотографии и кроки (см. выше). При необходимости применяются программы ректификации фотографий (Global Mapper, Kubit PhoToPlan). При съемке в формат RAW применяется коррекция дисторсии. Обработанные таким образом фотографии подкладываются под точки обмеров, вынесенные в Автокад, по зафиксированным реперным отметкам (нам удобнее использовать для этого цветные пробки от пластиковых бутылок, другие используют меченые гвозди и шурупы). Затем в Автокаде по этим данным создается чертеж — не прорисованная фотография, а именно чертеж, на котором вычерчено все необходимое и в том числе то, что не видно на фотографии, проставлены нивелировочные отметки, подписи, условные знаки и т. д.

Как показал опыт, этот способ фиксации и создания чертежей экономит время в поле и позволяет создавать чертежи высокой подробности и точности.

Каждый археологический слой вычерчивается в отдельном пакете слоев Автокада. В отдельные слои пакета заносятся: точки, номера точек, нивелировочные отметки, находки, номера находок, нивелировочные отметки находок, штриховки, заливки, условные обозначения или типы находок, чертежи структур и комплексов, подложенные изображения.

Полевой отчет

В связи с резким изменением характера фиксации и представления археологических данных должны измениться и стандарты полевой отчетности. Сейчас, как это ни смешно, передовым экспедициям приходится тратить уйму времени, чтобы существующие в электронном виде данные перевести «на бумагу». По сути, бумажный подход к отчетности совершенно не использует реальные преимущества настоящего электронного документа. Причем уже сейчас в ряде экспедиций изготавливается электронная документация — для внутреннего употребления. А в ОПИ сдается «бумага» на электронных носителях, согласно «Положению о порядке...».

Нужно хорошо понимать, что сдаваемая в ОПИ документация вовсе не является переложением на бумагу выполненной электронной документации, а представляет в лучшем случае 1 % от нее. С каждым годом и появлением новых технических возможностей этот разрыв будет стремительно увеличиваться. Ну не странно ли, что огромная часть добытой и документированной информации не сдается в ОПИ? Назрела необходимость в создании принципиально нового «Положения о порядке проведения археологических полевых работ...».

Вместо заключения

Автор этих строк всегда считал, что научные статьи не для того, чтобы описывать прикладные технические приемы археологических разведок и раскопок, и никогда ничего не публиковал на эту тему. Были лекции и сообщения в СПбГУ и в ИИМК РАН, были даже учебные занятия с желающими, целый ряд археологов освоил наши приемы, работая в КоЛАЭ, но на бумаге написанное здесь как-то зафиксировано только во внутренней инструкции Кольской экспедиции «Методика полевых работ КАЭ» 2009 г. и очень кратко в одном полевом отчете (Колпаков 2010: 9–11). Написать статью на эту тему меня уговорили мои коллеги...

И все-таки процедуры и приемы, изложенные здесь, не являются никакими новыми методами археологии — они всего лишь часть технического обеспечения археологических полевых и камеральных работ. Правда, они действительно приводят к новому качеству археологии и позволяют применять новые методы.

Литература

Колпаков 2010 — Колпаков Е. М. Отчет КоЛАЭ ИИМК РАН о раскопках поселения Завалишина 5 у с. п. Териберка Мурманской области в 2010 г. Т. 1 // Научно-отраслевой архив ИА РАН, Р-1.

ELECTRONIC TECHNOLOGIES IN FIELD RESEARCH (KOLA EXPEDITION METHODS OF FIELD DATA ANALYSIS)

E. M. KOLPAKOV

Keywords: *new archaeology, methods of recording, AutoCAD, Access, database, field report.*

Measuring and recording of artifacts with the use of tacheometers in 3-D system. Automatic generation of an electronic inventory (database) on the basis of codes, which were saved in the tacheometer memory in the course of recording, in *mdb* format. Semi-automatic generation of the plan of structural elements and artifact distribution with the excavation area, in *dwg* format. Specification of plans on the basis of parametric photographs. Database inbuilt tools of statistical processing.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АА	—	Археологический альманах. Донецк
АВ	—	Археологические вести. СПб.
АИ	—	Археологические изыскания. СПб.
АК	—	Археологическая культура
АН	—	Академия наук
АЭАЕ	—	Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск
БКИЧП	—	Бюллетень комиссии по изучению четвертичного периода АН СССР. М.
БС	—	Балтийская система
ВДЭ	—	Верхнедеснинская экспедиция ИИМК РАН
ВСОИРГО	—	Восточно-Сибирский отдел Имп. РГО
ГАЗК	—	Государственный архив Забайкальского края
ГАН	—	Государственные академии наук
ГИН	—	Геологический институт АН СССР/РАН. М.
ГосНИИР	—	Государственный научно-исследовательский институт реставрации. М.
ГУ	—	Государственный университет
ГЭ	—	Государственный Эрмитаж. Л./СПб.
ЗИИМК	—	Записки ИИМК РАН. СПб.
ЗИН	—	Зоологический институт АН СССР/РАН. Л./СПб.
ИА	—	Институт археологии АН СССР/РАН. М.
ИАЭТ	—	Институт археологии и этнографии СО АН СССР/РАН. Новосибирск
ИГ	—	Институт географии РАН. М.
ИИМК	—	Институт истории материальной культуры АН СССР/РАН. Л.; М./СПб.

КБАЭ	—	Костёнковско-Борщёвская археологическая экспедиция ИИМК РАН
КИЧП	—	Комиссия по изучению четвертичного периода АН СССР/РАН. М.
ККК	—	Кольский камеральный комплекс
КолАЭ	—	Кольская археологическая экспедиция ИИМК РАН
К/С	—	Культурный слой
КСГ	—	Культуросодержащие горизонты
КСИА	—	Краткие сообщения ИА АН СССР/РАН. М.; Л.
Л.	—	Ленинград
ЛГПУ	—	Липецкий государственный педагогический университет им. П. П. Семёнова-Тян-Шанского
ЛОИА	—	Ленинградское отделение ИА АН СССР
М.	—	Москва
МАЭ	—	Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН. Л./СПб.
МВНК	—	Материалы Всероссийской научной конференции
МГУ	—	Московский ГУ им. М. В. Ломоносова
МИА	—	Материалы и исследования по археологии СССР. М.; Л.
ММК	—	Материалы международной конференции
ММНК	—	Материалы МНК
МНК	—	Международная научная конференция
МПШК	—	Микропластинки с притупленным краем
НА	—	Научный архив
НАН	—	Национальная академия наук
НГУ	—	Новосибирский ГУ
НЦ	—	Научный центр
ОПИ	—	Отдел полевых исследований ИА РАН. М.
Пг.	—	Петроград
РА/СА	—	Российская/Советская археология. М.
РАН	—	Российская академия наук
РГО	—	Русское географическое общество. СПб.

РИЦ	—	Редакционно-издательский центр
РФФИ	—	Российский фонд фундаментальных исследований. М.
Сб.	—	Сборник
СО	—	Сибирское отделение АН СССР/РАН
СПб	—	Санкт-Петербург
СПбГУ	—	Санкт-Петербургский ГУ
ТД МК	—	Тезисы докладов на международной конференции
Тр.	—	Труды
ФГБОУ ВО	—	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ФНИ	—	Фундаментальные научные исследования
ЮНЦ	—	Южный научный центр РАН. Ростов н/Д.
CNRS	—	Le Centre national de la recherche scientifique. France
ERAUL	—	Etudes et recherches archéologiques de l'Université de Liège
IHMC	—	Institute for the History of Material Culture RAS. St. Petersburg
INQUA	—	International Union for Quaternary Research
LCT	—	Large cutting tools
MPK	—	Mitteilungen der Prähistorischen Kommission. Wien
OIS	—	Oxygen isotopic stage
QI	—	Quaternary International
QSR	—	Quaternary Science Review
RAS	—	Russian Academy of Sciences

Научное издание

**ЗАПИСКИ ИНСТИТУТА ИСТОРИИ
МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН № 17**

Верстка *И. Н. Лицук*

Согласно Федеральному закону от 29.12.2010 № 436-ФЗ
«О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»,
книга предназначена «для детей старше 16 лет»

Подписано в печать 13.07.2018. Формат 60×84/8. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Печ. л. 27. Тираж 300 экз. Заказ № 138

Отпечатано в ООО «Невская Книжная Типография»
197101, г. Санкт-Петербург, Каменноостровский пр-кт, дом № 21, литера А,
помещение 9-Н, комната 19

Тел./факс: +7(812) 380-7950
E-mail: spbcolor@mail.ru