

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. 19

St. Petersburg
2018

ЗАПИСКИ
ИНСТИТУТА ИСТОРИИ
МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ РАН

№ 19

Санкт-Петербург
2018

ББК 63.4

Записки Института истории материальной культуры РАН. СПб.: ИИМК РАН, 2018. № 19. 206 с.

ISSN 2310-6557

Transactions of the Institute for the History of Material Culture. St. Petersburg: IHMC RAS, 2018. No. 19. 206 p.

Редакционная коллегия: Е. Н. Носов (гл. 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. Очердной

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

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

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

В № 19 «Записок ИИМК РАН» представлены научные работы, отражающие новейшие открытия и исследования в области археологии и древней истории. Раздел «Статьи» открывает серия работ С. Н. Астахова, П. Е. Нехорошева и А. К. Каспарова по проблемам палеолита Сибири. Л. Б. Вишняцкий на материалах неолита западной части Евразии приводит аргументы в пользу гипотезы об учащении и ужесточении вооруженных конфликтов по мере становления и развития производящего хозяйства. В статье Л. Б. Кирчо прослежены истоки контактов Южного Туркменистана и Южного Таджикистана в эпоху бронзы. Д. Г. Савинов и В. В. Бобров публикуют эталонный памятник андроновской культуры. В еще одной статье Д. Г. Савинов сформулировал гипотезу образования скифо-сибирского культурного пространства. М. Т. Кашуба обосновывает конвергентное появление ранних фибул Кавказа. В обширной работе А. Лухтанаса и О. В. Полякова развенчивается гипотеза о миграциях западнобалтского племени галиндов в Западную Европу. В статье Е. Н. Носова и Н. В. Хвощинской на широком историческом фоне прослежена судьба княжеского храма начала XI в. на Рюриковом городище под Новгородом. Изучению Старой Ладogi посвящены работы А. Н. Кирпичникова, В. А. Лапшина, Н. В. Григорьевой и П. А. Миляева. А. И. Сакса реконструирует историю застройки одного из участков Выборга на протяжении XV — начала XVIII вв. В разделе «Рецензии» проведен подробный разбор двухтомной публикации материалов уникального древнерусского некрополя X — начала XI в. на территории Пскова.

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

The papers included in the 19th issue of the “Transactions of IHMC RAS” reflect recent discoveries and advances in archaeology and ancient history. The section of Research Papers opens with a series of works by S. N. Astakhov, P. E. Nehoroshev and A. K. Kasparov devoted to the problems of the Paleolithic of Siberia. L. B. Vishnyatsky uses the materials from the Neolithic of Western Eurasia to argue in favor of the hypothesis which links the increase in frequency and scale of armed conflicts with the formation and development of producing economy. The paper by L. B. Kircho traces the beginnings of contacts between South Turkmenistan and South Tajikistan in the Bronze Age. D. G. Savinov and V. V. Bobrov describe an important site of the Andronovo culture. In another paper, D. G. Savinov presents his hypothesis of the formation of the Scythian-Siberian cultural space. M. T. Kashuba makes the case for convergent appearance of the earliest fibulae in the Caucasus. The extensive paper by A. Luchtanas and O. V. Poljakov debunks the hypothesis that the West Baltic tribe of Galindans migrated to the west of Europe. E. N. Nosov and N. V. Khvoshchinskaya elucidate the history of the princely Church of Annunciation built in the early XI c. at Rurik Gorodishche near Novgorod. The works by A. N. Kirpichnikov, V. A. Lapshin, N. V. Grigorieva and P. A. Milyaev deal with the study of Staraya Ladoga. A. I. Saksa reconstructs the building history of a homesite in Vyborg during the XV — early XVIII c. The section of Reviews contains a detailed analysis of the two-volume publication of materials from the unique Old Russian necropolis of the X — early XI c. in the city of Pskov.

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

СОДЕРЖАНИЕ

СТАТЬИ

<i>С. Н. Астахов, П. Е. Нехорошев.</i> Новые находки палеолита в Туве	7
<i>С. Н. Астахов.</i> Шурфы-шахты для добычи каменного сырья в палеолите на Титовской Сопке	13
<i>А. К. Каспаров, П. Е. Нехорошев.</i> К вопросу о возрасте и типе верхнепалеолитических памятников Берёзовский разрез 1 и 2	20
<i>Л. Б. Вишняцкий.</i> Наконечники в костях. База данных для позднего каменного века западной Евразии	36
<i>Л. Б. Кирчо.</i> Путь на восток (контакты Южного Туркменистана и Южного Таджикистана в III тыс. до н. э.)	56
<i>Д. Г. Савинов, В. В. Бобров.</i> Эталонный памятник андроновской культуры в Кемеровской области	70
<i>М. Т. Каишуба.</i> Ранние фибулы Кавказа в работах Ю. Н. Воронова	80
<i>Д. Г. Савинов.</i> К теории образования скифо-сибирского культурного пространства	91
<i>И. Ю. Шауб.</i> О ритуальной функции веретена из погребения «царицы» в кургане Куль-Оба	103
<i>А. Лухтанас, О. В. Поляков.</i> Галинды на просторах Европы — археологическая, историческая, лингвистическая реальность или вымысел?	112
<i>Е. Н. Носов, Н. В. Хвоцинская.</i> Древний ров Рюрикова городища и судьба княжеского храма Благовещения 1103 г.	137
<i>А. Н. Кирпичников, В. А. Лапшин, Н. В. Григорьева.</i> Об одном типе построек раннесредневековой Ладogi	148
<i>В. А. Лапшин, П. А. Миляев.</i> Новые исследования на Варяжской улице в Старой Ладoge	157
<i>С. В. Белецкий.</i> Граффито из собора Юрьева монастыря близ Новгорода	165
<i>А. И. Сакса.</i> Выборг, строительная история межевого участка у дома 8 по ул. Выборгская	173

РЕЦЕНЗИИ

<i>Е. Н. Носов, Н. В. Хвоцинская.</i> Открытия погребальных памятников на территории г. Пскова (на пороге археологической сенсации)	191
---	-----

AD MEMORIA

<i>С. В. Красниенко.</i> Памяти Э. Б. Вадецкой (1936–2018)	202
Список сокращений	204

CONTENS

RESEARCH PAPERS

<i>S. N. Astakhov, P. E. Nehoroshev.</i> New discoveries of Paleolithic sites in Tuva	7
<i>S. N. Astakhov.</i> Paleolithic stone quarry mines on Titovskaya Sopka	13
<i>A. K. Kasparov, P. E. Nehoroshev.</i> On the age and type of the Upper Paleolithic sites Berezovskiy razrez 1 and Berezovskiy razrez 2	20
<i>L. B. Vishnyatsky.</i> Projectiles in bones. A database for the Late Stone Age of Western Eurasia	36
<i>L. B. Kircho.</i> Road to the east (contacts between South Turkmenistan and South Tajikistan in the III millennium BC)	56
<i>D. G. Savinov, V. V. Bobrov.</i> Reference site of the Andronovo culture in the Kemerovo oblast	70
<i>M. T. Kashuba.</i> Early Caucasian fibulae in Yu. N. Voronov's works	80
<i>D. G. Savinov.</i> Towards the theory of formation of the Scythian-Siberian cultural space.....	91
<i>I. Yu. Schaub.</i> On the ritual function of the spindle from the “Queen” burial in the Kul-Oba barrow	103
<i>A. Luchtanas, O. V. Poljakov.</i> Galindans on the expanses of Europe — archaeological, historical, linguistic reality or fiction?	112
<i>E. N. Nosov, N. V. Khvoshchinskaya.</i> Ancient ditch of Ryurik Gorodishche and the destiny of the princely Church of Annunciation built in 1103	137
<i>A. N. Kirpichnikov, V. A. Lapshin, N. V. Grigorieva.</i> About one type of buildings in Early Medieval Ladoga	148
<i>V. A. Lapshin, P. A. Milyaev.</i> New research on Varyazhskaya street in Staraya Ladoga	157
<i>S. V. Beletsky.</i> Graffito from the Cathedral of the Yuriev monastery near Novgorod	165
<i>A. I. Saks.</i> Vyborg: the construction history of a boundary area near building No. 8 on Vyborgskaya street	173

BOOK REVIEWS

<i>E. N. Nosov, N. V. Khvoshchinskaya.</i> Discoveries of burial sites on the territory of Pskov (on the threshold of an archaeological sensation)	191
--	-----

AD MEMORIA

<i>S. V. Krasnienko.</i> To the memory of E. B. Vadetskaya (1936–2018)	202
List on abbreviations	204

ШУРФЫ-ШАХТЫ ДЛЯ ДОБЫЧИ КАМЕННОГО СЫРЬЯ В ПАЛЕОЛИТЕ НА ТИТОВСКОЙ СОПКЕ¹

С. Н. АСТАХОВ²

Ключевые слова: *Забайкалье, петроархеология, Титовская Сопка, палеолит, каменное сырье, шурфы-шахты, стратовулкан*

В 1959 г. А. П. Окладников обнаружил в Забайкалье на окраине Читы палеолитическую мастерскую по добыче и первичной обработке кристаллических сланцев, туфов и других горных пород, пригодных для изготовления орудий. А. П. Окладников и В. Е. Ларичев продолжили работы в 1961 г. Отложения на памятнике состояли из пяти слоев суглинков, содержащих обломки камня, гальку, отщепы и нуклеусы. Они вскрывались до глубины 2,5 м. Кроме того, были выявлены своеобразные ямы, спущенные из второго слоя, названные ямами-шахтами или шурфами-шахтами, предположительно служившие для добывания сырья. В 1962 г. А. П. Окладников поручил мне произвести дополнительные раскопки, которые подтвердили наличие еще одной шахты, опущенной до пятого слоя, ниже которого залежали массивные блоки каменного сырья. Многочисленные отходы расщепления и редкие орудия могут относиться к концу среднего палеолита, а в основном — к позднему палеолиту.

DOI: 10.31600/2310-6557-2018-19-13-19

Исследования по палеолиту в Забайкалье в последние годы приобретают комплексный характер (Лбова 2000). Это касается и такого относительно нового раздела нашей науки как петроархеология (Мороз, Юргенсон 2017). Особое значение в данном аспекте приобретает изучение древних вулканов как источников каменного сырья, использовавшегося древним человеком (Мороз, Юргенсон 2016). Описываемая в данной статье Титовская Сопка является именно таким стратовулканом, и публикация результатов работ, проведенных на ее склонах в середине прошлого века, приобретает актуальность.

Открытие памятника связано с работами А. П. Окладникова в Чите в 1950 г., когда на Титовской Сопке он нашел несколько участков выхода на поверхность

¹ Исследование проведено по программе 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.

каменных изделий, преимущественно сколов и отщепов. В 1959 г. А. П. Окладников вместе с В. Е. Ларичевым произвел раскопки на одном из склонов, а затем, в 1961 г., более обширные исследования и открыл следы ям-шахт (или шурфов-шахт), служивших для добычи каменного сырья (андезита, аргиллита, кремнистого сланца и базальта, из которых сложено ядро вулкана). Максимальные размеры ям-шахт: глубина — до 1,8 м и ширина — менее 1 м.

Я был тогда аспирантом А. П. Окладникова, работал у него ранее в экспедиции (раскопки стоянки Федяево на Ангаре), и мне было поручено продолжение исследований в Забайкалье, в том числе на Титовской Сопке, с целью поиска и изучения ям-шахт. Шахты для добычи кремня были хорошо известны в археологии неолита, но на Титовской Сопке были открыты ямы-шахты более древнего времени. Эти объекты заслуживали особого внимания, тем более что в нижних частях ям и на их дне наблюдались углистые или сажистые прослойки (устное сообщение А. П. Окладникова).

Титовская Сопка является выступом горной цепи хр. Черского, древним стратовулканом. Она возвышается над долинами рек Ингоды и Читинки на высоту до 320 м. Сопка протянулась с востока на запад и полого опускается к г. Чита, расположенному от нее к северу и северо-востоку.

С юго-востока склоны сопки круты и местами обрывисты, а на юго-западе она отделена небольшой плоской впадиной от хр. Черского. Река Ингода прорезает хребет и протекает вдоль юго-восточной части сопки. Титовская Сопка граничит с линией Ингодинского тектонического разлома, в результате чего в массиве пород образовались трещины, позднее ставшие глубокими ущельями, заполненными рыхлыми отложениями (преимущественно склоновыми и элювиально-делювиальными). При тектонических движениях в разломы частично вылилась базальтовая магма, которая метаморфизовала аргиллиты, слагающие основную массу вулкана. Данное обстоятельство объясняет пестроту петрографического состава пород, встречающихся в обнажениях Титовской Сопки, — базальты, порфиоровые граниты, гнейсы, кристаллические сланцы, туфовые конгломераты.

Такое богатство пригодного для изготовления каменных орудий сырья привлекало древнего человека, оставившего выразительные следы своей деятельности.

Открытый А. П. Окладниковым памятник расположен на юго-восточной части Титовской Сопки (рис. 1). Здесь в толще кристаллических пород прослеживалась широкая трещина, заполненная глинами и суглинками. В настоящее время данная структура выглядит как широкая лощина с террасированными склонами, частично прорезанными оврагом, выходящим к долине р. Ингода. Памятник приурочен к слабо выраженному террасовидному уступу на левом борту лощины.

А. П. Окладниковым в 1961 г. были заложены раскоп № 1 (кв. А-Б-1-9 с прирезкой на кв. В-Д-1-3) и раскоп № 2 (траншея), расположенные параллельно, поперек склона (рис. 2). Ниже даем сокращенное описание по рукописи полевого отчета:

«Сверху прослеживался дерновый слой толщиной 3–5 см, ниже которого залегал темно-серый гумусовый горизонт рыхлой комковатой структуры, насыщенный корнями растений. Изредка в слое встречалась мелкая щебенка. Общая мощность гумусного слоя составляла 20–28 см. Непосредственно под гумусом по всей площади раскопа прослежен щебенчатый слой. Щебенка в основном представляла собой остроугольные обломки андезитов-базальтов размерами от 15–20 до 4–8 см



Рис. 1. Титовская Сопка, на переднем плане — раскопы 1959, 1961 и 1962 гг., общий вид с ЮЗ
Fig. 1. Titovskaya Sopka. On the foreground — excavation areas of 1959, 1961 and 1962, general view from the southwest

и меньше. Основная часть щебенки залегала в нижней части темного гумусированного слоя и частично проникала в нижележащий слой красновато-бурой супеси.

Второй культурный горизонт поселения был связан с упомянутым выше слоем супеси красновато-бурого цвета, который представлял собой, возможно, почвенный горизонт В. Слой этот более мощный, чем предыдущий, до 20–35 см.

Третий культурный слой был связан с рыхлой мелкозернистой супесью светло-желтого цвета, почти лишенной щебенки, с обилием кротовин. В нижних по склону квадратах раскопа желтая супесь залегала неровно, мощность ее менялась. В некоторых местах слой желтой супеси подстилался прослойками беловато-серого известкового слоя (разрушенные известняковые блоки).

Четвертый культурный горизонт представляет собой слой желтого суглинка, густо насыщенного в верхней части щебенкой. Ниже культурного слоя с очагами (четвертого) залегает еще один горизонт находок, насыщенный каменными изделиями» (Астахов 1962: 3–4).

Таким образом, А. П. Окладниковым было выделено не четыре, а пять культурных горизонтов с многочисленным, но близким по облику инвентарем.

Наибольший интерес вызывали обнаруженные А. П. Окладниковым ямы, спущенные с уровня второго слоя. В связи с этим было решено попытаться углубить раскоп ниже уровня пятого слоя, чтобы узнать, что залегает в непосредственной близости от дна раскопа. Поэтому было решено ограничиться разбивкой небольшого

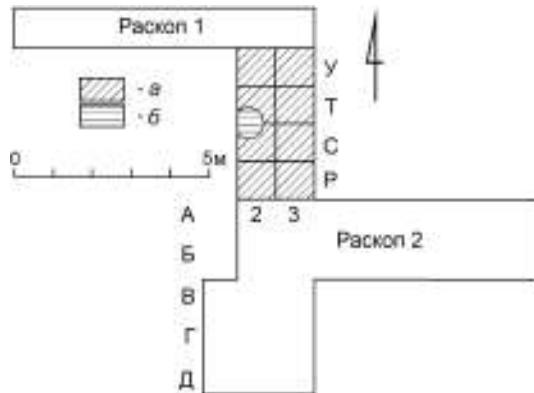


Рис. 2. Титовская Сопка, раскопы 1959, 1961 и 1962 гг., схематический план: а — раскоп 1962 г.; б — яма

Fig. 2. Titovskaya Sopka, schematic plan of 1959, 1961 and 1962 excavations: а — excavation of 1962; б — the pit

раскопа № 3 площадью 8 м², соединив раскопы № 1 и 2. Квадраты раскопа № 3 с юга на север, вверх по склону (начиная от раскопа № 2 А. П. Окладникова), были обозначены буквами Р, С, Т, У (рис. 2).

Поверхность склона в месте раскопа была задернована и поросла травой, среди которой были разбросаны обломки камней и галька. Непосредственно под плотным дерном мощностью 5–10 см были вскрыты остатки *первого культурного слоя*, представленного большим числом отщепов и нуклеусов, залежавших среди галек. Заполнение галечника представляло собой темно-серую, иногда почти черную супесь, книзу светлеющую и приобретающую коричневатый оттенок. Наибольшая мощность слоя достигала 30 см.

Находки *второго культурного слоя* (отщепы и нуклеусы) залежали в буроватой супеси с галькой. Мощность слоя достигала 25–30 см. При зачистке слоя на кв. С-2 и Т-2 было обнаружено темное пятно диаметром до 70 см. При дальнейшей расчистке и углублении пятно исчезало, но в западной стенке раскопа оно прослеживалось в виде углубления, заполненного щебнем и галькой.

Третий культурный слой был очень беден находками и выделен в самостоятельный слой по залеганию в желто-коричневом, неоднородном по окраске и составу суглинке с линзами коричнево-желтой и коричневой глины, а также включениями более светлой супеси. Мощность его доходила до 0,5 м. Слой был сильно карбонизирован, с отчетливыми следами псевдомицелия. Немногочисленные, покрытые известковой коркой отщепы и нуклеусы были найдены в основном в нижней части слоя. С уровня данного слоя в четвертый слой спущена небольшая яма диаметром около 30 см и глубиной до 35 см.

Четвертый культурный слой залегал в более светлом желтом суглинке мощностью от 20 до 40 см. Суглинок был заполнен щебнем и галькой, особенно обильной в верхней части.

В этом слое в раскопе № 1 А. П. Окладниковым были выявлены очаги, сложенные из камней и заполненные черной сажистой массой и углями. В раскопе № 3 подобных сооружений не оказалось, были встречены обычные для Титовской Сопки отщепы, крупные куски камня со сколами, заготовки и нуклеусы.

Ниже этого слоя выделялся *пятый культурный слой* мощностью 40 см. В раскопе № 1 он четко отделялся от четвертого слоя, так как залегал в желтовато-коричневом суглинке (почти глине) с небольшим количеством крупной гальки. В нашем раскопе № 3 границу между пятым и четвертым слоями провести было трудно, потому что цвет и заполнение суглинков были очень близки. Ниже пятого культурного слоя местами залежала бурая пластичная тяжелая глина, мощностью до 20 см, лишенная находок. Под этой глиной был вскрыт иссиня-черный плотный тяжелый суглинок, содержащий валуны андезита, туфов, базальтов и других пород, размерами до 80 см.

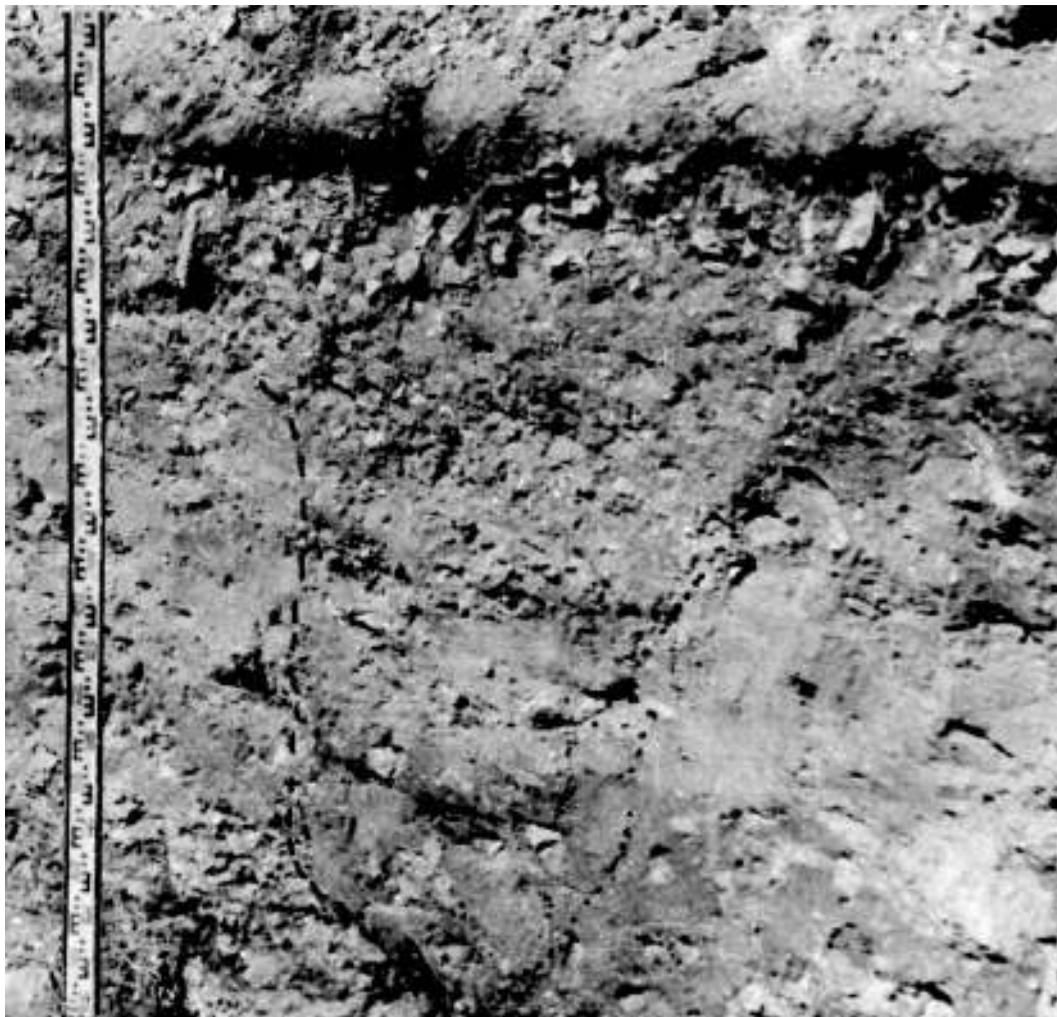


Рис. 3. Титовская Сопка, разрез ямы на квадратах С–Т-2, впущенной со 2-го горизонта, вид с В
Fig. 3. Titovskaya Sopka, pit in squares С–Т-2, dug from the level of horizon 2, view from the east

Во всех слоях раскопа № 3 были найдены лишь изделия из камня, костных остатков не встречено.

Каменный инвентарь всех слоев сходен. В поле, без детальной проработки материала, не удалось заметить различия между коллекциями разных слоев. Пока может быть дано лишь суммарное обобщенное описание коллекции (материалы хранятся в Новосибирске).

Для производства орудий древние обитатели использовали обломки и валуны кремнистого сланца, андезита и базальта, встречавшиеся в суглинке ниже четвертого слоя, где отдельные камни сохранялись во влажном состоянии, что существенно облегчало обработку. Среди найденных отходов производства много отщепов. Имеются крупные первичные снятия длиной до 10–15 см и шириной 5–10 см. Пластин очень мало. Встречаются немногочисленные реберчатые пластины.

Другую категорию каменных изделий представляют нуклеусы. Поскольку на месте проходили все стадии обработки камня, отщепы скалывались с любого подходящего куска породы, начиная с крупных отдельностей размерами до 50–80 см.

Чаще в качестве заготовок брали куски камня в форме бруска или толстой плитки средней величины. Ударную площадку таких нуклеусов не подрабатывали. Другая группа нуклеусов представлена крупными дисковидными ядрищами, иногда выпуклыми, переходящими в пирамидальные формы. Значительную группу составляют уплощенные односторонние нуклеусы (размерами до 10 см) с негативами нескольких крупных сколов, снятых с одной площадки. Площадки подправляли несколькими или, реже, одним сколом.

Многочисленна группа призматических и подпризматических нуклеусов, иногда приближающихся по форме к коническим. Площадка таких ядрищ подправлена одним или несколькими сколами. Высота нуклеусов — от 3 до 10–12 см. Хорошо представлены крупные клиновидные нуклеусы.

Среди находок почти не было законченных орудий, кроме нескольких скребел на отщепе. Имеются заготовки скребел и других орудий, а также несколько заготовок изделий в форме трех- или четырехгранных стержней, выполненных при помощи оббивки. Последние формы, встреченные в верхнем слое памятника, напоминают долотовидные орудия.

Этими видами изделий инвентарь памятника исчерпывается. В целом коллекции Титовской Сопки типичны для позднепалеолитических мастерских.

Особого внимания заслуживают остатки ям-шахт. В раскопе № 3, на кв. С–Т-2, была вскрыта яма, которая читалась на уровне второго слоя в виде округлого пятна размерами 70 × 80 см (рис. 2). При продолжении раскопок выяснилось, что яма, несколько сужаясь, доходила до пятого слоя. На дне ямы и на глубине 90 см были видны две черные гумусовые прослойки (рис. 3). Яма в нижней части была заполнена буро-коричневым суглинком. В средней и верхней частях заполнения ямы было много щебенки, здесь встречались отщепы и нуклеусы. По-видимому, яма была своеобразной «шахтой» для добывания валунов и кусков каменного сырья, в изобилии встречающихся в нижних слоях. Таким образом подтверждается высказанное А. П. Окладниковым предположение о целенаправленных рудокопных усилиях древних обитателей Титовской Сопки.

Вероятен позднепалеолитический возраст мастерской, но необходима проработка коллекций и дополнительные исследования. Различные режимы осадконакопления, выразившиеся в составе и характере отложений слоев, пока не могут быть увязаны с климатическими колебаниями. Вероятно, отложение пятого и четвертого слоев накапливались в эпоху холодного континентального климата, третьего — в умеренно влажных условиях, а второго и первого — вновь при более сухом режиме.

Помимо мастерской и открытых неподалеку пунктов с находками к северо-западу от основного памятника нами был обнаружен еще один памятник, расположенный в верховьях другого крупного лога, где на левом крутом склоне, обращенном к югу, видно несколько мысов. Коренные породы здесь представлены кремнистыми сланцами, выходящими на поверхность или прикрытыми тонким слоем гумуса. На втором мысу, считая от вершины лога, были встречены крупные отщепы, аналогичные находкам из основной мастерской. Отличие состояло в сильной патинизации поверхности найденных здесь отщепов, что могло зависеть как от небольшой глубины залегания предметов, так и их возможно более древнего возраста, ранее верхнего палеолита.

Литература

Астахов 1962 — *Астахов С. Н.* Отчет о работах в Читинской области в 1962 г. // НОА ИА РАН. Ф. 1. Р. 1. № 2732.

Лбова 2000 — *Лбова Л. В.* Палеолит северной зоны Западного Забайкалья. Улан-Удэ: Изд-во Бурятского научного центра СО РАН, 2000. 240 с.

Мороз, Юргенсон 2016 — *Мороз П. В., Юргенсон Г. А.* Применение минерального сырья в палеолите Забайкалья: культурная преемственность или технологическая необходимость? // *Stratum plus*. 2016. № 1. С. 65–76.

Мороз, Юргенсон 2017 — *Мороз П. В., Юргенсон Г. А.* Палеовулканы как источники минерального сырья в каменном веке Забайкалья // С. А. Васильев, В. Е. Щелинский (ред.). *Древний человек и камень: технология, форма, функция*. СПб.: Петербургское востоковедение, 2017. С. 56–64.

PALEOLITHIC STONE QUARRY MINES ON TITOVSKAYA SOPKA

S. N. ASTAKHOV

Keywords: *Transbaikalia, petroarchaeology, Titovskaya Sopka, Paleolithic, stone raw material, shafts-mines, stratovolcano.*

In 1959 A. P. Okladnikov discovered in the outskirts of Chita a Paleolithic workshop for procurement and primary processing of crystalline schist, tuff and other rocks suitable for tool manufacturing. The works at the site were continued by A. P. Okladnikov and V. E. Larichev in 1961. The deposits of the site consisted of five layers of loam and contained stone fragments, pebbles, flakes and cores. The exposed thickness of the deposits was 2,5 m. In addition, there were found peculiar pits, dug from the level of layer 2. They were designated as pits-shafts or shafts-mines, which presumably served for raw material procurement. In 1962 A. P. Okladnikov entrusted me to conduct additional excavations, which confirmed the presence of one more shaft, which was sunk to the level of layer 5, underlain with massive blocks of stone raw material. Numerous flaking waste products and rare tools may date to the late Middle Paleolithic, but mainly to the Upper Paleolithic.