

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ

В ВОСКРЕСЕНЬЕ 31^{го} ОКТЯБРЯ С.Г.

В 7 Ч. ВЕЧ.

СОСТОИТСЯ ПУБЛИЧНАЯ ЛЕКЦИЯ

ЧЛЕНА АКАДЕМИИ

Б.В.ФАРМАКОВСКОГО
„О ВАЖНОСТИ ИЗУЧЕНИЯ
ПАМЯТНИКОВ МАТЕРИАЛЬНОЙ
КУЛЬТУРЫ“

вход свободный

ЗИМНИЙ ДВОРЕЦ, АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДЪЕЗД



ПРОШЛОЕ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

В ТРУДАХ ПЕТЕРБУРГСКИХ АРХЕОЛОГОВ
НА РУБЕЖЕ ТЫСЯЧЕЛЕТИЙ

(К 100-летию создания российской
академической археологии)

DOI: 31.600/978-5-85803-525-1
УДК 930.26(081)
ББК Т4я4

*Утверждено к печати Ученым советом Института истории материальной культуры
Российской академии наук*

Рецензенты:

доктор ист. наук Л. Б. Кирчо; доктор ист. наук, профессор А. Н. Киртичников

Ответственные редакторы:

доктор ист. наук Ю. А. Виноградов; доктор ист. наук С. А. Васильев; кандидат ист. наук К. Н. Степанова

П78 **Прошлое человечества в трудах петербургских археологов на рубеже тысячелетий (К 100-летию создания российской академической археологии).** — СПб.: Петербургское Востоковедение, 2019. — 420 с.: ил.

ISBN 978-5-85803-525-1

Коллективная монография является результатом трудов ведущих ученых Института истории материальной культуры РАН, отражающих основные результаты археологических исследований за прошедшее десятилетие. Она состоит из четырех глав. Серия статей первой из глав посвящена проблемам первоначального заселения территории нашей страны, что связано с новейшими археологическими открытиями на Кавказе, Таманском полуострове, в Крыму, а также в Арктике. Вторая глава охватывает широкий хронологический диапазон — от позднего каменного века до культур древних кочевников (сюнну). Важные проблемы изучения античной культуры Северного Причерноморья раскрыты в третьей главе на материалах раскопок на Таманском полуострове. Одна из статей посвящена участию ученых ИИМК РАН в изучении Пальмиры (Сирийская республика). Статьи, включенные в последнюю главу, характеризуют итоги археологического изучения Северо-Западной Руси, прежде всего двух важнейших городских центров этого региона — Старой Ладogi и Рюрикова городища.

Издание рассчитано на археологов и историков.

The Past of Humankind as seen by the Petersburg Archaeologists at the Dawn of the Millenium (to the Centennial of the Russian Academic Archaeology). — St. Petersburg: St. Petersburg Centre for Oriental Studies Publishers, 2019. — 420 p.: ill

The book represents a collection of papers written by the leading scholars of the Institute for the Material Culture History, thus reflecting main achievements in archaeological investigations during the last decade. The volume consists of four parts. The first part includes contributions devoted to the problems of the initial peopling of the territory of our country in the light of recent discoveries at the Caucasus, the Taman Peninsula, Crimea, and the Arctic. The second part embraces a huge time span from the Late Stone Age to the ancient nomadic cultures (Xiongnu). The third part deals with the Classical antiquities of the Northern Black Sea region based on the results of the excavations at the Taman Peninsula. One of the papers is devoted to the activities of the scholars of the Institute in the study of Palmyra (Syria). The last part consists of papers devoted to the archaeological study of the Northwestern Russia, especially the exploration of two important urban centers of the region: Staraya Ladoga and Rurik's Hillfort.

The book is oriented toward archaeologists and historians.

На первой странице обложки:

Афиша лекции Б. В. Фармаковского в РАИМК в 1920 г. (рисунок Г. С. Верейского)

ISBN 978-5-85803-525-1



9 785858 035251

© Институт истории материальной культуры РАН, 2019
© Коллектив авторов, 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Отмечая юбилей: к 100-летию российской академической археологии (*В. А. Лапшин*) 5

Глава I. В глубины доистории человечества

I.1. <i>С. А. Кулаков</i> . Достижения сотрудников ИИМК РАН в изучении палеолита Кавказа в конце XX — начале XXI века	9
I.2. <i>Е. В. Белыева, В. П. Любин</i> . Новые данные о первоначальном заселении Южного Кавказа (Результаты работ Армяно-Российской экспедиции, 2003–2018 гг.)	18
I.3. <i>В. Е. Щелинский</i> . Начало заселения первобытными людьми территории России: древнейшие раннепалеолитические стоянки Южного Приазовья	27
I.4. <i>Н. К. Анисюткин, С. А. Кулаков</i> . Новые данные о раннем палеолите Крыма	56
I.5. <i>Л. Б. Вишняцкий, П. Е. Нехорошев, А. К. Очередной</i> . Новые данные по хронологии среднего палеолита Восточной Европы (по результатам полевых исследований ИИМК РАН 1998–2018 гг.)	69
I.6. <i>С. А. Васильев, А. В. Поляков, П. Б. Амзараков, Ю. В. Рыжов, Т. В. Корнева, Т. В. Сапелко, Г. Ф. Барышников, Н. Д. Бурова, Е. Ю. Гиря, Г. Ю. Ямских</i> . Палеолитический человек в предгорьях Саян: стоянка Ирба 2 близ Курагино (Красноярский край)	83
I.7. <i>В. В. Питиулько</i> . Гонка со временем: в поисках начального этапа освоения человеком Сибирской Арктики	103

Глава II. На просторах Евразии

II.1. <i>О. В. Лозовская</i> . Торфяниковая стоянка Замостье 2: некоторые итоги и перспективы исследований	139
II.2. <i>Н. Н. Скакун, В. В. Терехина, Л. Лонго, И. Е. Пантюхина</i> . Современные трасологические исследования в археологии	157
II.3. <i>В. С. Бочкарев</i> . К вопросу о периодизации памятников бронзового века юга Восточной Европы	166
II.4. <i>Е. М. Колпаков, В. Я. Шумкин</i> . Сокровища наскального искусства Российской Арктики	171
II.5. <i>А. В. Поляков, И. П. Лазаретов</i> . Современная хронология эпохи палеометалла Минусинских котловин	188
II.6. <i>С. С. Миняев</i> . Актуальные проблемы изучения сюнну	203

Глава III. Постигая классическое наследие

III.1. <i>В. А. Горончаровский</i> . Семибратнее городище (Лабрис) по данным раскопок Боспорской экспедиции ИИМК РАН в 2001–2009 гг.	211
III.2. <i>С. В. Кашаев</i> . Грунтовый некрополь Артощенко-2 (V–II вв. до н. э.)	230
III.3. <i>Ю. А. Виноградов</i> . Священный участок античного поселения Артощенко-1	254
III.4. <i>Н. Ф. Соловьёва, С. Л. Соловьёв, Е. К. Блохин, Э. Э. Казаков</i> . Пальмира во времени и пространстве	271

Глава IV. Славяне, скандинавы и финны на Северо-Западе России

IV.1. <i>В. А. Лапшин</i> . Изучение Старой Ладogi: итоги и перспективы	289
IV.2. <i>Е. Н. Носов, Н. В. Хвоцинская</i> . Рюриково городище — выдающийся археологический памятник Древней Руси	303
IV.3. <i>И. И. Еремеев</i> . К вопросу об аграрной скандинавской колонизации в Восточной Европе в раннем средневековье	324
IV.4. <i>А. И. Сакса</i> . Выборг — город на перекрестке истории	348
Литература	379
Список сокращений	417

CONTENTS

Celebrating the jubilee: to the Centennial of the Russian academic archaeology (<i>V. A. Lapshin</i>)	5
---	---

Chapter I. In the deep human prehistory

I.1. <i>S. A. Kulakov</i> . The achievements of the Institute for the Material Culture History in the study of the Paleolithic of Caucasus in the late 20 th — early 21 st centuries	9
I.2. <i>E. V. Belyaeva and V. P. Liubin</i> . New data on the initial human settlement of the Southern Caucasus (Results of the fieldwork of the Armenian-Russian expedition in 2003 to 2018)	18
I.3. <i>V. E. Shchelinsky</i> . The first human settlement of the territory of Russia: the oldest Early Paleolithic sites in the Southern Azov Sea shores	27
I.4. <i>N. K. Anisiutkin and S. A. Kulakov</i> . New data on the Early Paleolithic of Crimea	56
I.5. <i>L. B. Vishnyatsky, P. E. Nekhoroshev, and A. K. Ocherednoy</i> . New data on the chronology of the Middle Paleolithic of Eastern Europe (based on the results of fieldwork of the Institute for the Material Culture History in 1998 to 2018)	69
I.6. <i>S. A. Vasilyev, A. V. Polyakov, P. B. Amzarakov, Y. V. Ryzhov, T. V. Korneva, T. V. Sapelko, G. F. Baryshnikov, N. D. Burova, E. Y. Giryva, and G. Y. Yamskikh</i> . Paleolithic Man in the piedmonts of the Sayan Mountains: the site of Irba 2 near Kuragino (the Krasnoyarsk region)	83
I.7. <i>V. V. Pitulko</i> . In pursuit of the time: searching for the initial human settlement of the Siberian Arctic	103

Chapter II. In the vastness of Eurasia

II.1. <i>O. V. Lozovskaya</i> . The peatland site of Zamostje 2: some results and research perspectives	139
II.2. <i>N. N. Skakun, V. V. Terekhina, L. Longo, and I. E. Pantiukhina</i> . Contemporary use-wear studies in archaeology	157
II.3. <i>V. S. Bochkarev</i> . Considering the periodization of the Bronze Age of the Southern Eastern Europe	166
II.4. <i>E. M. Kolpakov and V. Ya. Shumkin</i> . Treasures of rock art in Russian Arctic	171
II.5. <i>A. V. Polyakov, I. P. Lazaretov</i> . Modern chronology of the Paleometal Ages of the Minusinsk Depressions	188
II.6. <i>S. S. Minyaev</i> . Contemporary problems in the study of Huns (Xiongnu)	203

Chapter III. Investigating Classical antiquities

III.1. <i>V. A. Goroncharovskiy</i> . The Semibratnee Hillfort (Labris) based on the data from the excavations of the Bosphorus expedition of the Institute for the Material Culture History in 2001 to 2009	211
III.2. <i>S. V. KashaeV</i> . The graveyard of Artiuschenko 2 (5 th to 2 nd centuries BC)	230
III.3. <i>Y. A. Vinogradov</i> . The sacred place of the antique settlement of Artiuschenko-1	254
III.4. <i>N. F. Solovieva, S. L. Soloviev, E. K. Blokhin, and E. E. Kazakov</i> . Palmira in time and space	271

Chapter IV. Slavs, Scandinavians and Finns in the Northwest Russia

IV.1. <i>V. A. Lapshin</i> . The study of Staraya Ladoga: achievements and perspectives	289
IV.2. <i>E. N. Nosov and N. V. Khvoschinskaya</i> . The Rurik's Hillfort, an outstanding archaeological site of the Ancient Rus'	303
IV.3. <i>I. I. Eremeev</i> . Considering the Scandinavian agricultural colonization in Eastern Europe in the Early Middle Ages	324
IV.4. <i>A. I. Saksa</i> . Vyborg, a city at the crossroads of history	348

References	379
----------------------	-----

List of abbreviations	417
---------------------------------	-----

1.6. ПАЛЕОЛИТИЧЕСКИЙ ЧЕЛОВЕК В ПРЕДГОРЬЯХ САЯН: СТОЯНКА ИРБА 2 БЛИЗ КУРАГИНО (КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ)*

С. А. Васильев, А. В. Поляков, П. Б. Амзараков, Ю. В. Рыжов,
Т. В. Корнева, Т. В. Сапелко, Г. Ф. Барышников, Н. Д. Бурова,
Е. Ю. Гиря, Г. Ю. Ямских**

Аннотация. Статья посвящена предварительным результатам работ в Красноярском крае по трассе строящейся железной дороги Кызыл — Курагино в 2012 и 2015 гг. Во время исследования многослойного поселения Ирба 2 ниже культурных напластований голоценового возраста были обнаружены остатки, относящиеся к плейстоцену. Найдены кости бизона, северного, благородного и гигантского оленя, лошади, медведя, зайца, изделия из камня и предметы обработанного рога. Радиоуглеродное датирование указало на финальноплейстоценовый возраст находок (примерно от 13 до 11 тыс. лет). Комплекс принадлежит к афонтовской культуре, доминировавшей в бассейне Верхнего Енисея в конце палеолита. Особое значение памятнику Ирба 2 придает редкая находка — овальная плоская галька белого мрамора с 37 насечками по краю, крестообразными гравировками на обеих плоскостях и следами не завершенных сверлин. Ближайшие аналоги находка с Ирбы находят в гравированных дисках из агальматолита, происходящих из Афонтовой Горы II и III в Красноярске. Подобные находки редки в палеолите и представляют собой, скорее всего, амулеты.

Ключевые слова: Красноярский край, Саяны, поздний палеолит, афонтовская культура.

Введение. Обширный регион верхнего и среднего течения Енисея всегда был традиционным местом сосредоточения усилий исследователей палеолита из Ленинграда — Санкт-Петербурга. Здесь десятилетиями последовательно осуществлялся ряд крупномасштабных археологических кампаний, связанных со строительством каскада ГЭС — сначала Красноярской, позже Саяно-Шушенской и Майнской. Начиная с 1960 г. З. А. Абрамова возглавила палеолитический отряд Красноярской экспедиции, которой руководил М. П. Грязнов. Ею были распланы на широкой площади многослойные позднепалеолитические стоянки в районе Кокорево и Таштыка. Из числа находок всемирную известность приобрело уникальное свидетельство охоты древнего человека — лопатка бизона с застрявшим в ней роговым наконечником из Кокорево I.

* Работа выполнена в рамках темы государственного задания ФНИ ГАН № 0184-2018-0012 «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде».

** Васильев С. А. — Россия, 191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб., д. 18, Институт истории материальной культуры Российской академии наук, отдел палеолита. E-mail: sergevas@AV2791.spb.edu

Поляков А. В. — Россия, 191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб., д. 18, Институт истории материальной культуры Российской академии наук, отдел археологии Центральной Азии и Кавказа. E-mail: poliakov@yandex.ru

Амзараков П. Б. — Россия, 655017, г. Абакан, ул. Щетинкина, д. 23, Хакасский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории, сектор археологии. E-mail: petr_amzarakov@mail.ru

Рыжов Ю. В. — Россия, 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 134, Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук; ул. Карла Маркса, д. 1, Иркутский государственный университет. E-mail: guzhovuryj@yandex.ru

Корнева Т. В. — Россия, Санкт-Петербург. E-mail: kortania@mail.ru
Сапелко Т. В. — Россия, 196105, Санкт-Петербург, ул. Севастьянова, д. 9, Институт озерадения Российской академии наук, лаборатория географии и природопользования. E-mail: tsapelko@mail.ru

Барышников Г. Ф. — Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 1, Зоологический институт Российской академии наук, лаборатория териологии. E-mail: G_Baryshnikov@mail.ru

Бурова Н. Д. — Россия, 191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб., д. 18, Институт истории материальной культуры Российской академии наук, лаборатория археологической технологии. E-mail: ikh@mail.ru

Гиря Е. Ю. — Россия, 191186, Санкт-Петербург, Дворцовая наб., д. 18, Институт истории материальной культуры Российской академии наук, экспериментально-транологическая лаборатория. E-mail: kostionki@narod.ru

Ямских Г. Ю. — Россия, 660041, г. Красноярск, Свободный пр., д. 79, Сибирский федеральный университет, кафедра географии. E-mail: yamskikh@mail.ru

Кроме того, З. А. Абрамовой была проведена в бассейне Енисея большая серия разведок от района севернее Красноярска до долины Абакана на юге. Позднее З. А. Абрамова впервые на Енисее открыла мустьерские остатки в гроте Двуглазка.

Итогом этой деятельности стал капитальный двухтомный труд (Абрамова, 1979а; 1979б) с подробным описанием материалов кокоревской и афонтовской палеолитических культур и коллективный свод памятников региона (Абрамова и др., 1991). Работы были продолжены Н. Ф. Лисицыным, открывшим стоянку каменного века в покровных отложениях высоких террас Енисея, размываемых водохранилищем Красноярской ГЭС (Лисицын, 2000).

На Верхнем Енисее С. Н. Астахов открыл и обследовал многочисленные местонахождения (включая ашельские и мустьерские) в Туве, а также раскопал несколько верхнепалеолитических поселений в горах Западного Саяна (Астахов, 1986; 2008). Позже к исследованиям в последнем районе подключился С. А. Васильев, сосредоточившийся на раскопках группы многослойных памятников близ Майны, которые, среди прочего, доставили уникальный образец палеолитической глиняной статуэтки (Васильев, 1996). Важным дополнением к новым данным по палеолиту Енисея стало введение в научный оборот рассеянных по хранилищам материалов знаменитых стоянок Афонтовой Горы (Астахов, 1999).

После завершения работ на водохранилищах в 1990-е гг. исследования сотрудников ИИМК на Енисее продолжались в заметно сокращенном виде. П. Е. Нехорошев на протяжении ряда лет возглавлял кампанию спасательных раскопок палеолитических стоянок в Березовском карьере в Красноярском крае (Нехорошев, 2007). С. Н. Астахов при участии японских коллег возобновил исследования палеолита в Туве и провел разведки на южном участке проектируемой железной дороги Кызыл — Курагино, ныне прерванные. С. А. Васильев обследовал северный отрезок данной дороги, а также включился в работу археологов Хакасского университета под руководством В. С. Зубкова в бассейне верхнего течения р. Абакан (Зубков, Васильев, 2017).

Отметим, что в течение долгого времени палеолит Верхнего Енисея был известен по памятникам, расположенным в пределах основной долины реки и приустьевых участков притоков. На правобережье Енисея палеолит был открыт в районе Минусинска и южнее, в долинах рек Сизая и Голубая (Астахов, 1986; Абрамова и др., 1991; Васильев, 1996). Обширная территория юго-востока Южно-Минусинской котловины оставалась белым пятном на археологической карте. Ситуация изменилась с началом работ по трассе строящейся дороги Кызыл — Курагино.

Статья посвящена предварительным результатам изучения палеолитического комплекса, открытого на многослойном археологическом памятнике, расположенном к юго-востоку от пос. Курагино Красноярского края (рис. 1). Памятник находится в предгорной зоне Западного Саяна, в долине р. Ирба, по ее правому берегу в 3,4 км от устья (координаты 53° 54' 10,3" с. ш., 92° 46' 35,2" в. д.). Ирба является правым притоком основного правого притока Енисея в Минусинской котловине — р. Тубы. Сама Туба берет начало неподалеку, при слиянии рек Амыл и Казыр у горы Бугуртак. Река Туба имеет широкую, хорошо разработанную долину с четко выраженными уровнями пойм и низких террас. Поверхность надпойменных террас сильно расчленена овражно-балочной сетью и несет следы переживания песков. Для района характерны лесостепные растительные ассоциации. На участках развития черноземов преобладает лугово-степная растительность. Участки с серыми лесными и дерново-подзолистыми почвами покрыты смешанными лесами (береза, сосна, лиственница). Приустевая часть р. Ирбы в плане имеет характер расширяющейся к р. Тубе «континентальной дельты» с волнисто-гривистой поймой, над которой возвышаются останцы второй надпойменной террасы.

Объект был обнаружен Саянской экспедицией ИИМК РАН под руководством А. В. Полякова в 2012 г. Ввиду того что памятник находится непосредственно на отрезке начала ответвления проектируемой железной дороги Кызыл — Курагино от действующей дороги Абакан — Тайшет, в 2012 и 2015 гг. были проведены спасательные раскопки (Поляков и др., 2014; 2017а; 2018а; 2018б; Амзараков и др., 2017)¹. Форма и конфигурация раскопов были заданы строителями для полного вскрытия унич-

¹ Авторы выражают признательность всем участникам полевых работ, в особенности О. В. Ковалевой за организацию камеральной обработки материалов в 2012 г., В. С. Зубкову и В. И. Беляевой, принимавшим участие в раскопках в разные годы. Благодарим ст. реставратора МАЭ РАН О. В. Жмур, проводившей работу по тщательной реставрации гальки-амулета, и А. К. Очередному за графические работы. Исследование проведено в рамках выполнения программ ФНИ ГНН по темам государственного задания: № 0184-2018-0012. «Древнейшие обитатели России и сопредельных стран: пути и время расселения, эволюция культуры и общества, адаптация к природной среде», № 0184-2018-0009. «Взаимодействие древних культур Северной Евразии и цивилизаций Востока в эпоху палеометалла (IV тыс. до н. э. — I тыс. до н. э.)», № 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



Рис. 1. Карта расположения стоянки Ирба 2

тожаемой при прокладке дороги части объекта. Раскопки велись вытянутой с юго-запада на северо-восток полосой, состоявшей из разделенных бровками секторов размерами 5×10 м (вместе условно обозначены как раскоп 1; рис. 2, 3). Ряд секторов в крайней восточной части раскопа был поставлен перпендикулярно к основной линии раскопа, поперек склона террасы. Южнее от основного раскопа был заложен раскоп 2, включивший глубокий стратиграфический шурф. Все находки фиксировались под индивидуальными номерами в трех измерениях с помощью лазерного тахеометра; заполнение скоплений подвергалось промывке. Всего в 2012 г. было вскрыто более 3200 кв. м, а в 2015 г. — более 4100 кв. м площади памятника. Палеолитические остатки встречены в основании толщи культуросодержащих отложений, ниже уровней с находками неолита, бронзового и железного века.

Что касается наличия следов палеолитического человека, то ранее в районе исследования были известны только обнаруженные С. А. Васильевым в 2009 г. на второй (12–14 м) террасе многослойная стоянка Гора Веселовская (расположена примерно в 1 км к юго-востоку от описываемого пункта по другому борту долины) и полностью разрушенное местонахождение Качулька (*Васильев, 2013*).

Геолого-геоморфологическая позиция памятника. Памятник расположен необычно для палеолита и морфологически связан с пониженным уровнем первой надпойменной террасы и примыкающей к ней высокой поймой р. Ирбы (высоты 3,5–4,0 м над уровнем реки). Горизонтальная площадка террасы (с небольшим подъемом в юго-западном направлении) имеет юго-восточную экспозицию. К северо-востоку и юго-западу от места раскопок высокая пойма сменяется низкой поймой (с превышением 1–2 м); низкая же пойма формирует противоположный левый берег р. Ирбы.

К участку расположения памятника с северо-запада примыкает уровень 38 м террасы (третьей), сложенной мощной толщей лессов. К сожалению, участок стыка этих уровней нарушен при прокладке железной дороги, что затрудняет описание. Отметим наличие ясно видимого крупного цирка оседания блока третьей террасы, расположенного к северо-востоку от памятника за железной дорогой. Участок



Рис. 2. Ирба 2. Общий вид на памятник с юго-востока (фото Е. К. Блохина)

данной террасы протягивается в северо-восточном направлении вплоть до берега р. Ирбы в районе железнодорожного моста. В противоположную сторону уровень террасы постепенно снижается, переходя в участок первой (?) террасы, вскрытый песчаным карьером, расположенным к западу от памятника.

На правобережье Южно-Минусинской котловины в бассейне р. Тубы С. А. Коляго выделил следующие террасовые (высотные) уровни: низкая пойма — 1–2 м, высокая пойма — 3–4 (3,5–5 м), первая терраса — 5–8 м, вторая терраса — 10–20 м, третья терраса — 35–45 м, четвертая терраса — 80–90 м (Коляго, 1967. Табл. 12). Согласно Л. К. Зяtkовой (Зяtkова, 1977. Рис. 16), реки в пределах котловины в среднем имеют 3–4 террасовых уровня (I: 10–14 м, II: 15–25 м, III: 30–40 м, IV: 60–70 м) По данным А. Ф. Ямских (Ямских, 1993. С. 22–24), отложения 4–8 и 8–12-метровых террас датированы сартанским временем (11–24 тыс. лет). Стратиграфию основного участка террасы с культурными остатками охарактеризуем по разрезу, вскрытому в юго-западном углу сектора 145 (рис. 4: 2). Здесь вскрыты:

1	Гумусовый горизонт современной почвы, суглинок легкий темно-коричневый до черного	0–0,07 м
2	Супесь темно-серая пылеватая, цвет неоднородный за счет включений по корням растений	0,07–0,21
3	Суглинок легкий от темно-коричневого до черного. Пронизан корнями растений (погребенная почва). Включает археологические остатки скифского времени	0,21–0,61
4	Супесь серая с коричневым оттенком (горизонт В погребенной почвы). Пронизан корнями растений. Включает археологические остатки эпохи неолита-бронзы	0,61–0,77
5	Супесь желтовато-светло-коричневая белесая. На глубине 0,77–0,90 м — остатки палеолитического культурного слоя	0,77–1,47
6	Супесь слабо оглиненная коричневая	1,47–1,59 (видимая)

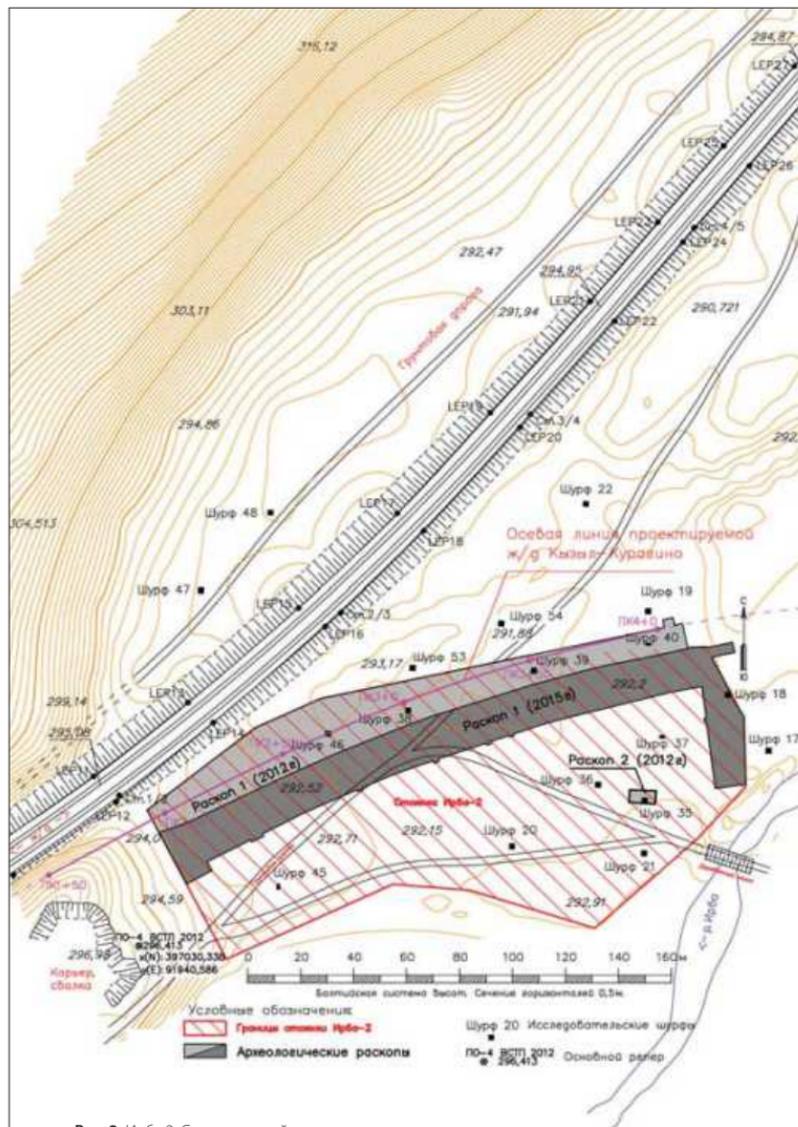


Рис. 3. Иרב 2. Схематический план раскопок

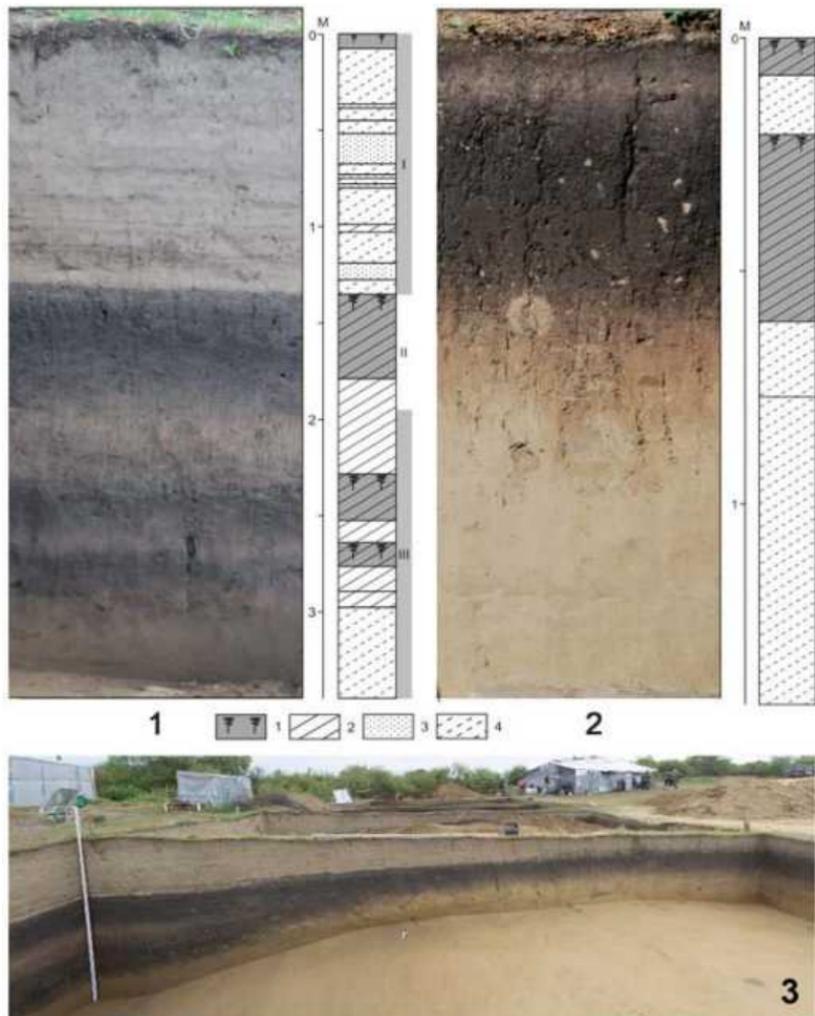


Рис. 4. Ирба 2. Стратиграфия:

- 1 — разрез по восточной стенке сектора 145; 2 — разрез по южной стенке сектора 145 в юго-западном углу
 (1 — гумусовые горизонты почв; 2 — суглинки; 3 — пески; 4 — супеси);
 3 — общий вид южной стенки смежного сектора 146 (вид с севера)
 (фото А. В. Бендюкова и Ю. В. Рыжова)

Согласно результатам гранулометрического анализа, в разрезе преобладают пылеватые супеси. Содержание фракций мелко- и тонкозернистых песков (0,25–0,05 мм) и крупной пыли (0,05–0,01 мм) составляет 75–89 %. На глубинах 0,77–0,90 м увеличивается содержание мелко- и тонкозернистых песков (0,25–0,05 мм) до 69–81 % и снижается содержание крупнопылевой (0,05–0,01 мм) фракции до 8,2–14,3 %. Доля фракций крупно- и среднезернистых песков (1–0,25 мм) не превышает 2,4–5,4 %, глины (< 0,001 мм) — 1,5–7,5 %. Содержание гумуса увеличивается от подошвы разреза с 0,35–0,44 % до 4,2 %. Концентрация карбонатов в отложениях возрастает вниз по разрезу с 2,42 % в погребенной почве (на глубинах 0,45–0,51 м) до 8,06–8,13 % на глубинах 0,70–1,00 м. Ниже она постепенно снижается до 6,8–7,4 %.

Ниже современной почвы в разрезе прослеживается антропогенный аллювий, вероятно, образовавшийся в историческое время вследствие эрозии почв при интенсивной распашке земель в регионе (литологический слой 2). Далее следует мощная голоценовая почва (литологический слой 3) со следами поселения железного века и подпочвенный слой, также с находками культур неолита, энеолита и бронзового века (литологический слой 4). Из гумуса нижней части литологического слоя 3 в интервале 0,53–0,58 м получена радиоуглеродная датировка 2900±195 (ЛЕ-11613).

Культурные остатки палеолита отделены от вышележащих напластований стерильным интервалом. Они приурочены к слою плотной желтовато-серой легкой облессованной супеси (литологический слой 5). В высочем виде супесь трещиноватая, сильно заизвесткована (известь представлена в виде точек, разводов и трубок по следам корневых ходов растений), ожелезнена, нарушена ходами землероев и пронизана корневых ходами растений. Горизонт нарушен полигональной сеткой мерзлотных трещин и тонкими трещинами усыхания. Вероятен золовый генезис осадков, сформировавшихся в позднеледниковье.

Далее следуют неявно слоистые светло-коричневые и буроватые супеси делювиальной или делювиально-аллювиального генезиса (литологический слой 6). В приведенном выше разрезе вскрыты лишь верхи этой пачки, а в глубоком стратиграфическом шурфе, расположенном в раскопе 2, данная толща пройдена до глубины 3,5 м. Время формирования осадков, вероятно, раннесартанское. В поставленных в различных частях стоянки контрольных траншеях на глубинах до 3 м были открыты единичные плохо сохранившиеся фрагменты костей и угольки, не образующие единого уровня залегания и, скорее всего, не связанные с деятельностью человека.

С глубины 3,5 м в шурфе следуют светло-коричневые суглинки с углистыми включениями. Это погребенная почва, вероятно, каргинского времени. Далее, с глубины 4,3 м прослежены чередующиеся слои песков и суглинков с древесной аллювиального генезиса. Общая мощность пройденных отложений 6,6 м. Проведенный в 2012 г. гранулометрический анализ отложений глубокого шурфа показал, что толща осадков террасы р. Ирба формировалась в различных гидролого-климатических условиях. Нижние горизонты разреза представлены русловым аллювием. Средние горизонты отложений сложены песками и супесями (с прослоями суглинков в толще песков), что указывает на формирование отложений при неравномерном гидрологическом режиме. Верхний метровый горизонт, включающий палеолитические остатки, представляют пылеватые суглинки и супеси. Гранулометрический анализ указывает на преобладание в осадках (75–89 %) фракций мелко- и тонкозернистых песков (0,25–0,05 мм) и крупной пыли (0,05–0,01 мм), содержащихся примерно в равных пропорциях. Культурный слой характеризуется высоким содержанием карбонатов (6,8–8,1 %), слабой гумусированностью (0,35–1,1 %). Эти данные свидетельствуют о формировании седиментов в условиях периодического иссушения и перевывания осадков, золовым их генезисе.

Таково строение основного участка стоянки, связанного с первой террасой. В восточном направлении к склону террасы причленяется высокая пойма, вскрытая в разрезе крайней линии секторов. Высота поймы достигает 3,5 м, но поверхность террасы и поймы нивелирована за счет накопления молодого аллювия, что отчетливо видно на поперечном разрезе (рис. 4: 3). При этом супесчаные отложения с перетолженными по склону палеолитическими остатками круто падают до глубины более 3 м и оказываются в подошве разреза, будучи перекрытыми пойменными напластованиями.

По восточной стенке сектора 145 вскрыт следующий разрез поймы (рис. 4: 1):

1	Гумусовый горизонт современной почвы, супесь темно-коричневая до черной	0–0,07 м
2	Супесь пылеватая, серовато-коричневая	0,07–0,36
3	Песок пылеватый, серый	0,36–0,38
4	Супесь пылеватая, коричневая со следами проработки почвообразованием	0,38–0,45
5	Супесь пылеватая серовато-коричневая со следами ожелезнения	0,45–0,52
6	Песок пылеватый серый, светло-серый со следами ожелезнения	0,52–0,56

7	Песок пылеватый серый, светло-серый	0,56–0,67
8	Супесь коричневая, светло-коричневая и коричневая гумусированная	0,67–0,73
9	Песок пылеватый, коричнево-серый со следами ожелезнения	0,73–0,75
10	Супесь серовато-коричневая со следами ожелезнения	0,75–0,77
11	Песок пылеватый серый	0,77–0,80
12	Супесь коричневая и светло-коричневая	0,80–0,84
13	Супесь серовато-коричневая с гумусированными прослоями супеси до 0,5 см	0,84–0,98
14	Суглинок легкий, коричневый до темно-коричневого, проработан почвообразованием	0,98–1,02
15	Супесь серовато-коричневая с прослоями до 0,5 см ожелезненной гумусированной супеси	1,02–1,09
16	Супесь гумусированная, черная (углистый слой пожара?)	1,09–1,10
17	Супесь коричневая, проработанная почвообразованием. На глубинах 1,15–1,17 м отмечается прослой темно-коричневой пылеватой супеси	1,10–1,18
18	Песок серый пылеватый со следами ожелезнения, пятнами и тонкими прослоями гумусированного песка	1,18–1,27
19	Супесь коричневая, темно-коричневая пылеватая. Цвет неоднородный за счет включения желтовато-серых супесей	1,27–1,35
20	Суглинок легкий, темно-коричневый до черного (гумусовый горизонт верхней погребенной почвы)	1,35–1,79
21	Суглинок легкий, светло-коричневый (горизонт В верхней погребенной почвы)	1,79–2,28
22	Суглинок легкий, черный (горизонт А средней погребенной почвы) с кротовинами диаметром 3–4 см	2,28–2,53
23	Суглинок легкий, темно-коричневый с буроватым оттенком (горизонт В средней погребенной почвы)	2,53–2,64
24	Суглинок легкий, черный гумусированный с кротовинами диаметром 1–5 см (горизонт А нижней погребенной почвы)	2,64–2,76
25	Суглинок легкий, темно-коричневый до черного с редкими кротовинами	2,76–2,89
26	Суглинок легкий, темно-коричневый гумусированный. Цвет неоднородный за счет кротовин диаметром до 7 см	2,89–2,95
27	Супесь коричневая, темно-коричневая гумусированная с пятнами (до 2 см) желтовато-коричневых супесей	2,95–3,00
28	Супесь желтовато-коричневая с включением более гумусированного материала из вышележащих слоев по кротовинам	3,00–3,31 (видимая)

Согласно результатам гранулометрического анализа, в верхней пачке отложений преобладают фракции мелко- и тонкозернистых песков (0,25–0,05 мм) и крупной пыли (0,05–0,01 мм). Их доля составляет 76–83 %. Максимальное содержание фракции мелко- и тонкозернистых песков (0,25–0,05 мм) — 51,1–59,6 %; минимальное содержание крупнопылеватой фракции (0,05–0,01 мм) — 19,4–24,4 % отмечается в подошве верхней пачки на глубинах 1,10–1,27 м. Доля фракции крупно- и среднезернистых песков (1–0,25 мм) не превышает 0,15 %, доля глины (< 0,001 мм) составляет 7,8–13 %. Содержание карбонатов варьирует от 5 до 6,5 %, гумуса от 0,23 до 0,81 %, что свидетельствует о поступлении наносов как с водосбора, так и за счет перемыва русловых отложений.

Средняя пачка отложений террасы (1,35–2,95 м) представлена преимущественно легкими суглинками, хорошо проработана почвообразовательными процессами. Она характеризуется снижением содержания фракций мелко- и тонкозернистых песков (0,25–0,05 мм) в диапазоне 6,8–25,2 % и увеличением доли фракций менее 0,01 мм от 27 до 49 %. Концентрация карбонатов составляет 2,9–4,4 %, гумуса — 0,54–3,7 %. Максимальное содержание гумуса приурочено к верхней погребенной почве, в средней и нижней ископаемых почвах концентрация углерода не превышает 1,61–1,75 %.

Нижняя аллювиальная и олово-делювиальная пачка отложений представлена супесями. Согласно результатам гранулометрического анализа, доля фракции крупной пыли (0,05–0,01 мм) составляет 50,1–51,7 %, мелко- и тонкозернистых песков (0,25–0,05 мм) — 27–27,6 %, глинистой фракции (< 0,001 мм) — 9,9–11,5 %. Концентрация карбонатов составляет 2,3–2,9 %, гумуса — 0,15–0,2 %.

В целом толща отложений включает три пачки. Верхняя пачка (0–1,35 м), обозначенная римской цифрой I справа от разреза (рис. 5: I), представляет собой антропогенный аллювий и современный гумусовый горизонт.

Средняя часть отложений (1,35–2,95 м; II) является сложно построенной почвенно-седиментационной пачкой, состоящей из трех погребенных почв средне- и позднеголоценового возраста. По кровле

гумусного горизонта верхней погребенной почвы (литологический слой 20; глубина 1,35–1,40 м) имеются датировка 1290 ± 190 (ЛЕ-11614) и явно омоложенная датировка 270 ± 520 (ЛЕ-11615); по подошве этого слоя на глубине 1,74–1,79 м — 1860 ± 120 (ЛЕ-11616). Ниже, по образцу, взятому из кровли гумусового горизонта средней погребенной почвы (литологический слой 22, глубина 2,28–2,33 м), получена датировка 3020 ± 190 (ЛЕ-11618). Из подошвы того же литологического слоя на глубине 2,48–2,53 м получена датировка 3380 ± 170 (ЛЕ-11619). Наконец, из кровли гумусового горизонта нижней погребенной почвы (литологический слой 24) с глубины 2,64–2,69 м, получена датировка 3970 ± 150 (ЛЕ-11620), а из подошвы того же слоя (глубина 2,84–2,89 м) — 4890 ± 590 (ЛЕ-11621).

Нижняя толща (2,95–3,31 м; III) состоит из аллювиальных и эолово-делювиальных супесей, вероятно, среднеголоценового, раннеголоценового и позднеледникового возраста.

Палинологическая характеристика разреза. Образцы для палинологического анализа были отобраны в секторе I45 из юго-западной стенки раскопа (рис. 5). Всего выделено 6 палинозон.

В начале формирования разреза (**палинозона 1**; 1,40–1,60 м) условия для развития растительного покрова были неблагоприятными. Палиноспектры этой зоны полностью сформировались в период накопления оглиненной коричневой супеси. Открытые пространства занимали в основном разнотравно-злаковые луговые сообщества. Растительный покров представлял собой злаковые ассоциации со значительным содержанием многоцветных и лилейных. Судя по сходным процентам участия пыльцы древесных пород и спор в палиноспектрах палинозоны I и поверхностных проб, лесные ассоциации были удалены от места памятника на такое же расстояние, как и в настоящее время. Однако, исходя из различного состава травянистого покрова, климат был холоднее современного. Среди состава древесных пород также отмечены различия. Наличие в спектрах пыльцы лиственницы и сосны и отсутствие пихты и ели, пыльца которых отмечается в поверхностных пробах, свидетельствует о более континентальном климате, чем в настоящее время. Распространение папоротников и хвощей указывает на некоторое увлажнение. В то же время среди папоротников определена *Cryptogramma*, характерная для каменистых субстратов, пионерный вид, произрастающий при начале формирования почвы.

В дальнейшем (**палинозона 2**; 1,18–1,40 м) условия для произрастания растительного покрова становятся более сложными. Распространяются в основном растения, способные развиваться на нарушенных субстратах. Сокращается распространение разнотравно-злаковых лугов. Преобладают ксерофиты семейства сложноцветных, мареновых, гвоздичных и др. Спорные растения исчезают, исчезают также грибы, в небольшом количестве присутствующие ранее. При этом состав древесных пород меняется мало, что может свидетельствовать об изменении локальных условий в районе памятника. Вся пыльца древесных пород, возможно, являлась заносной; путь поступления пыльцы на рассматриваемую территорию не изменился. Климат становится холодным и сухим.

Далее (**палинозона 3**; 0,94–1,18 м) наступает некоторое улучшение условий для распространения растительности. Судя по вновь появившимся папоротникам и макрофитам, это изменение связано в основном с очередным, но более глобальным периодом увлажнения. Увеличивается распространение осок. Появляется синопха, характерная для влажных местообитаний. О глобальности можно судить по увеличению древесной растительности, пыльца которой является заносной. Если на изучаемой территории памятника увлажнение климата привело к появлению макрофитов, то на региональном уровне увлажнение климата привело к увеличению площадей, занимаемых древесной растительностью, и к снижению границы леса в горах (*Tchebakova et al.*, 2009). Вновь увеличивается роль разнотравно-злаковых лугов. Получают широкое распространение споры грибов. Появляются споры гриба *Glomus*, которые являются индикатором усиления эрозийных процессов (*Медяник, Сапожников*, 2008. С. 36; *Revelles et al.*, 2016. P. 10).

Следующий этап развития растительности (**палинозона 4**; 0,80–0,94 см) связан с сокращением до минимума распространения древесных пород. Сокращается площадь распространения осок, исчезают макрофиты. Об иссушении и похолодании климата свидетельствует появление эфедры. При этом в травянистом покрове по-прежнему преобладают злаки и сложноцветные. Распространение грибов *Glomus* достигает своего максимума. Распространение других грибов также значительно. Данный отрезок соответствует времени обитания палеолитического человека на стоянке.

В дальнейшем (**палинозона 5**; 0,60–0,80 м) древесные породы снова получают распространение. Они представлены преимущественно сосной, березой и лиственницей. Основную роль в травянистом покрове играют злаки и осоки. Растет разнообразие травянистого покрова. Наряду с мезофитами встречаются ксерофитные виды. Вновь появляются макрофиты, среди папоротников встречается *Sturptogramma*. Все это свидетельствует о потеплении и увлажнении климата. Выделенная палинозона относится к голоценовому периоду, что подтверждают геолого-геоморфологические данные и полученная радиоуглеродная датировка 2900 ± 195 (ЛЕ-11613).

Последний рассматриваемый этап развития растительности (*палинозона 6*; 0,50–0,60 м) характеризуется небольшим снижением распространения древесных сообществ. Исчезают хвойные породы, преобладает береза, появляется ольха. В травянистом покрове преобладают злаки. Появляются рудеральные виды. Исчезают макрофиты. Снижение влажности климата приводит к широкому распространению открытых луговых сообществ и сокращению участия древесных пород в растительном покрове. Среди грибов в основном распространен *Glomus*. В целом, судя по изучению поверхностных проб в районе археологического памятника и на территории Приенисейской Сибири (*Ямских*, 2006), состав растительности в рассматриваемый период примерно соответствует современной растительности на поверхности второй и третьей террас р. Ирбы, а также в лесостепной зоне Приенисейской Сибири.

В заключение можно сказать, что, судя по результатам палинологического анализа, все выделенные палинозоны формировались в период позднего плейстоцена, кроме верхних *палинозон 5 и 6*, которые имеют голоценовый возраст. Между палинозонами 4 и 5 можно зафиксировать перерыв осадконакопления.

Раковины моллюсков. Встреченные на уровне палеолитического культурного слоя раковины наземных моллюсков принадлежат к видам, обитающим в обстановке влажных пойменных лугов с высоким травостоем, влажных лиственных лесов и кустарников. Преобладают остатки *Friticola* (*Eulota*) *Schrenkii*, но найдены также представители видов *Vallonia pulchella* и *Pupilla muscorum*.

Костные остатки млекопитающих. Собранный остеологический материал показывает заметное таксономическое разнообразие. Фаунистический состав стоянки насчитывает не менее 7 видов из четырех отрядов (зайцеобразные, хищные, непарнокопытные и парнокопытные) (см. табл. 1).

Таблица 1. Фаунистические остатки из палеолитического слоя стоянки Ирба 2

Донской заяц (<i>Lepus tanaiticus</i> Gureev, 1964)	1/1*
Бурый медведь (<i>Ursus arctos</i> Linnaeus, 1758)	1/1
Дикая лошадь (<i>Equus ferus</i> Boddaert, 1785)	18/3
Благородный олень (<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758)	54/3
Гигантский (крупный) олень (cf. <i>Megaloceros giganteus</i> Blumenbach, 1803)	1/1
Северный олень (<i>Rangifer tarandus</i> Linnaeus, 1758)	8/2
Бизон (<i>Bison priscus</i> Bojanus, 1827)	73/3

* В числителе — количество определенных костей, в знаменателе — минимальное число особей).

Донской заяц (*Lepus tanaiticus*). Зайцу принадлежит локтевая кость, промеры которой соответствуют параметрам *L. tanaiticus*, широко распространенного в Восточной Сибири в позднем плейстоцене. В голоцене *L. tanaiticus* вымирает практически на всей территории ареала, сохраняясь дольше всего на Южном Урале (*Аверьянов*, 1995).

Бурый медведь (*Ursus arctos*). К медведю отнесена плечевая кость; длина фрагмента (более 90 мм) и его строение позволяют отнести находку не к пещерному, а к бурому медведю. В позднем плейстоцене бурый медведь был широко распространен в Восточной Сибири.

Дикая лошадь (*Equus ferus*). В изученном материале имеются нижнечелюстная кость с набором зубов, кости дистального отдела конечностей (таранные, плечевая, карпальная, фаланга), отдельные позвонки и группа шейных позвонков в анатомической связи. Ареал позднелейстоценовой лошади *E. ferus* в Сибири простирался от Таймыра и арктического побережья Якутии до горных окраин на юге. Животные встречались в открытых травянистых ландшафтах. И. Е. Кузьмина (*Кузьмина*, 1997. Рис. 26) признает существование в позднем плейстоцене нескольких видов лошадей, которые в настоящее время объединяют в один вид (*Пластеева*, *Клементьев*, 2017. С. 195).

Благородный олень (*Cervus elaphus*). Благородный олень, или марал, представлен обломками рогов (в том числе со следами воздействия человека), фрагментом черепа и многочисленными костями конечностей (в основном карпальными и тарсальными костями, метаподиями, фалангами). Марал на юге Сибири в прошлом встречался в лесных, степных и горных стациях, и лишь в последние годы в результате воздействия человеческой деятельности стал преимущественно горным жителем (*Собанский*, 1992. С. 58). В позднем плейстоцене ареал *C. elaphus* простирался на север значительно дальше, чем в настоящее время.

Крупный олень (cf. *Megaloceros giganteus*). В коллекции имеется обломок основания сброшенного рога крупного оленя. Диаметр основания ниже розетки составляет 84 мм. Сходные размеры (82 × 90 мм) известны для гигантского оленя (*Шпанский*, 2011. С. 23). На юге Западной и Восточной Сибири этот

вид просуществовал до голоцена, так что поздняя находка его на юге Средней Сибири вполне вероятна. Однако рог может принадлежать и очень крупному маралу.

Северный олень (*Rangifer tarandus*). Остатки северного оленя немногочисленны и представлены костями конечностей (плечевая, лучевая, большеберцовая, карпальные) и фрагментами рогов. Находка на стоянке Ирба 2 — одна из наиболее южных регистраций северного оленя в палеолите Сибири. В настоящее время на юге Красноярского края дикие популяции северного оленя сохранились в Западном Саяне (северные склоны Главного Саянского хребта, Ойский и Араданский хребты) и в Восточном Саяне, в верховьях Большого Енисея (*Сыроечковский*, 1986, С. 75–76). Звери тяготеют к высокогорью, к поясу тундры, лесотундры и прилегающих частей тайги.

Первобытный бизон (*Bison priscus*). Кости первобытного, или степного, бизона преобладают среди видов млекопитающих, найденных на стоянке. Бизон представлен костями передней и задней конечностей (в том числе присутствует набор костей левой задней конечности, вероятно, принадлежавший одной особи), нижние челюсти с молярами. Отметим сохранившийся в анатомической связи фрагмент шейного отдела позвоночного столба и грудные позвонки с сочленяющимися с ними ребрами.

Исследование показало, что в составе костей из Ирбы 2 преобладают фрагменты, принадлежащие копытным. Встречена только одна кость представителя отряда хищных (бурый медведь). Такой облик костного скопления указывает на то, что оно не было сформировано древними хищниками (гиеной, волком и т. д.).

Скорее всего, большинство животных погибло в результате какого-то природного катастрофического события: наводнения, паводка, снежного бурана и т. д. Об этом свидетельствует присутствие крупных фрагментов костей без следов утилизации древним человеком. Многие из них происходят от одной особи и в процессе захоронения сохраняли анатомический порядок. Имеются останки как взрослых (самцов и самок), так и полувзрослых зверей. Поверхность большинства костей выветренная и несет следы кислотной коррозии. После гибели животных их трупы и части скелета были, вероятно, вынесены на берег воды, где их грызли хищные звери (волк, росомеха). Затем они были быстро погребены и долгое время находились в верхней части почвенного слоя речной террасы.

Возможно, что в какой-то период времени скопление погибших животных, как источник пищи, привлекло к себе первобытного человека. Также вероятно, что эта местность была удобна для охоты или разделки добытых зверей. Об этом свидетельствуют разрезы от каменных орудий древнего человека, сохранившиеся на ряде объектов. Но не исключено, что люди пришли на место стоянки позднее, когда костное скопление было обнажено и костные фрагменты были разбросаны по поверхности.

Имеются четыре фрагмента основания сброшенных рогов благородного оленя и оленя, близкого по величине к гигантскому оленю. Наличие на них следов человеческой активности позволяют предполагать, что фрагменты были принесены на стоянку древними обитателями.

Фаунистический состав находок из палеолитического памятника Ирба 2 обычен для стоянок верхнего палеолита на юге Средней Сибири. Преобладают виды открытых пространств, такие как дикая лошадь, северный олень, первобытный бизон. Встречены также виды, обычные как для степей, так и для лесных участков (благородный олень, бурый медведь, заяц). Примечательно отсутствие мамонта (*Mammuthus primigenius*). Эта особенность сближает комплекс Ирбы 2 с другими стоянками, расположенными в верхнем течении Енисея (Уй 1, Майнинская, Голубая 1 и др.), в фауне которых встречены благородный олень, бизон, но отсутствуют кости мамонта; их возраст определяют в интервале 25,4–12,2 тыс. лет.

Датировка. Возраст культуровещающих отложений финальноплейстоценовых. По объединенным образцам костей из раскопа 2012 г. были получены радиоуглеродные датировки: 11 300±190 (ЛЕ-10006) и 12 550±120 (ЛЕ-9927). Датировки по костям из скопления находок в раскопе 2015 г. оказались несколько древнее. По подборке костей из секторов 123, 124, 125, 109 и 110 (восточная часть раскопа 1) получена датировка 13 160±120 (ЛЕ-11430). По костям из крайней восточной части вскрытой площади (участки на переходе к склону террасы, сектора 100, 113 и 150) есть еще более древняя дата — 13 760±180 (ЛЕ-11427).

Планиграфия палеолитических остатков. Палеолитические остатки в плане представлены неравномерно (рис. 6). В полосе, вскрытой раскопом 2012 г., имелись лишь отдельные разрозненные находки, не образующие единого горизонта залегания.

В расположенной южнее полосе раскопа 2015 г. зафиксированы скопления предметов расщепленного камня и костей, разделенные стерильными участками. Крайняя западная часть раскопа практически лишена находок палеолита; здесь вскрыты остатки углубленных жилищ скифского времени. Далее к востоку, на площади сектора 79 и прилегающих участках секторов 114, 137 и 141, расчищено скопление крупных костных остатков (рога северного оленя, ребра, челюсти, позвонки бизона) в анатомической

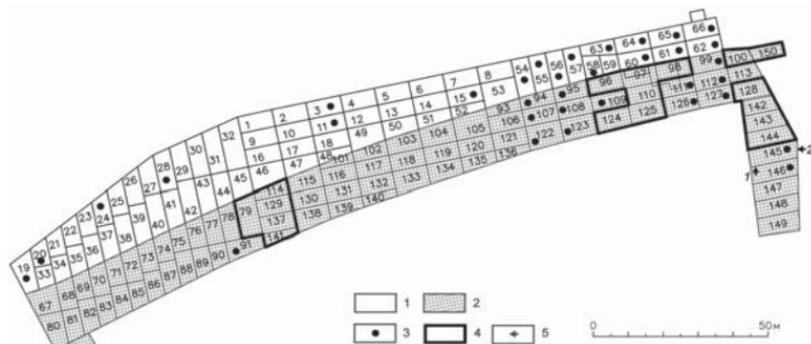


Рис. 6. Ирба 2. План расположения секторов в раскопе 1:

- 1 — сектора, вскрытые в 2012 г.; 2 — сектора, вскрытые в 2015 г.; 3 — сектора с единичными находками палеолита;
4 — сектора со скоплениями находок палеолита; 5 — места расположения описываемых разрезов
(1: разрез террасы; 2: разрез высокой поймы)

связи и др.), практически без каменных изделий. Далее к востоку наблюдается планиграфический переув в распространении остатков палеолита. В разрезах здесь прослеживается глеевая полоса на уровне культурного слоя. Вероятно, в данном месте располагался рукав реки.

Разделенные стерильными интервалами округло-овальные в плане скопления костных остатков и предметов расщепленного камня (без следов угля) выявлены на площади секторов 96, 97, 110, 124 и 125 (два скопления). Площадь скоплений варьирует от 4–6 до 14–16 кв. м. Интерес представляет встречное в секторе 98 скопление из 24 мелких галек мраморовидного известняка, вероятно, заготовок для производства подвесок. Еще 7 аналогичных галечек встречено в разных местах культурного слоя вне скопления.

В секторе 100 расчищена растрескавшаяся галька гематита — источник охры, а также обычное для данной части памятника скопление расщепленного камня и костей, переходящее на площадь смежного сектора 150. В некоторых скоплениях встречаются растрескавшиеся от огня гальки, хотя признаков обожженности слоя и остатков древесного угля не наблюдается.

Далее линия раскопов вскрывает перемещенные по склону террасы участки культурного слоя. Здесь небольшие по размерам скопления находок были изучены на площади секторов 128 (два скопления), 142, 143 и 144. В последнем случае имелось скопление из пяти галечных орудий.

Характер изученного памятника резко отличен от позднепалеолитических стоянок долины Енисея с четко выраженными горизонтами обитания, многочисленными очагами, углистыми линзами, остатками жилых конструкций. Картина распределения находок на Ирбе 2 в виде разграниченных в плане скоплений материала живо напоминает структуру поселений финального палеолита Северной Европы, в том числе раскопанную на огромной площади стоянку культуры федермессер Клозе под Парижем (Bodi, 2010). Безусловно, подобного рода памятники не представляют собой остатки единых древних поселений; скорее речь идет о совокупности следов неодонократного заселения древним человеком удобной для обитания площадки, разделенных большими временными интервалами.

Каменный инвентарь. Основную массу находок составляют предметы расщепленного камня (табл. 2; рис. 7). В качестве главного источника сырья обитатели стоянки использовали близлежащие галечники, но есть и плитки камня. Среди находок преобладают предметы из серо-зеленых окремненных пород типа кремнистых сланцев, серо-зеленых, черных и серых (до прозрачных) кварцитов, серых и серо-фиолетовых эффузивных пород. Изредка использовались серо-желтые полосчатые, зеленые, серые, черные, полупрозрачные желтые кремни хорошего качества, желтые и коричнево-красные яшмы, молочный кварц и серо-черный микрокварцит. Все находки покрыты плотным известковым налетом; часть кремней носит следы патинизации. Наличие выветрелых сколов и различия в состоянии поверхностей негативов на нескольких изделиях указывают на то, что обитатели стоянки подбирали и вторично использовали более древние предметы (распространенная в позднем палеолите Сибири практика).

Таблица 2. Каменный инвентарь палеолитического слоя стоянки Ирба 2

Валуны, гальки и плитки целые	43
Оббитые и расколотые гальки и плитки	48
Обломки галек	125
Первичные сколы	201
Обломки и осколки	364
Нуклеусы	97
Нуклеидные обломки	29
Сколы оживления	68
Микропластинки и пластинки	172
Пластинны и пластинчатые отщепы	83
Отщепы	961
Чешуйки и мелкие отщепы	1165
Орудия	323
Сколы со следами ретуши утилизации	37
Итого:	3716

Нуклеусы представлены серией крупных предметов на гальках и расколотых гальках, чаще всего одноплощадочных (есть и двуплощадочные формы), брошенных на начальной стадии оформления после создания площадки и пробных снятий. Выразительно одноплощадочное ядрище поперечного варианта с обработанной радиальными сколами выпуклой тыльной стороной (типично леваллуазский прием). Отмечены крупные торцовые и конусовидные ядрища, мелкие одно- и двуплощадочные призматические нуклеусы.

Микротехника представлена серией выразительных атипичных и типичных клиновидных и торцовых ядрищ: один клиновидный нуклеус удлинённый. Встречены формы со следами снятия микропластинок по двум торцам. Представлены как заготовки клиновидных нуклеусов, так и сработанные эземпляр.

Среди сколов доминируют отщепы с гладкими площадками (изредка встречаются двугранные и фасетированные площадки). Пластинчатые отщепы, пластинки и микропластинки немногочисленны и по большей части атипичны. Интересно наличие нескольких леваллуазских острий.

В орудийном наборе (табл. 3) преобладают скребки на отщепах — концевые короткие и укороченные, боковые, формы с боковой выемкой, высокой формы, с носиком, миниатюрные скребки с выемкой в основании, округлые скребки с обработкой по периметру, двойные орудия и др. Выразительной серией представлены скребла. Они изготовлялись на обломках галек, массивных сколах и отщепах, изредка на пластинках. Среди разнообразных форм отметим наличие конвергентных, угловатых, двойных, бифасальных, одинарных выпуклых, прямых и вогнутых скребел. На ряде изделий читаются следы подработки дистального конца. Распространены долотовидные изделия с одним и двумя рабочими краями, порой с ретушной подправкой продольных краев. Разнообразны галечные орудия — пикообразные, двойные, с прямым, скошенным, выпуклым и вогнутым рабочими краями, тесловидные формы.

Таблица 3. Каменные орудия палеолитического слоя стоянки Ирба 2

Пластинны и пластинки с ретушью	10
Микроинвентарь	4
Резцы	6
Острия	7
Долотовидные орудия	30
Проколки и клювовидные орудия	7
Скребки	95
Скребла	88
Отщепы с ретушью	17
Галечные орудия	28
Зубчатые и выемчатые орудия	8
Комбинированные орудия	3
Прочие	16
Фрагменты орудий	4
Итого:	323

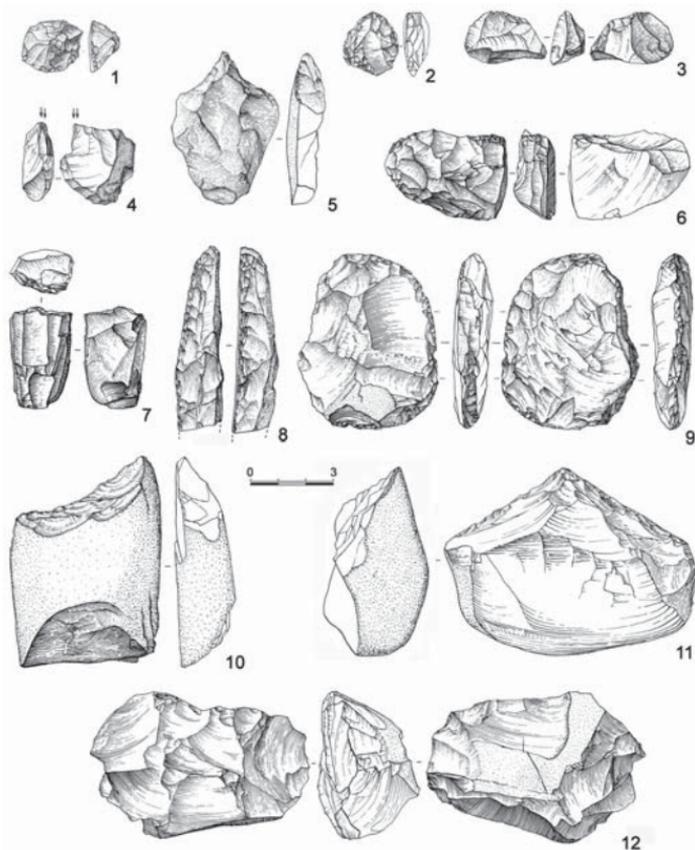


Рис. 7. Каменный инвентарь стоянки Ирба 2:

1, 2 — скребки; 3 — долотовидное орудие; 4 — резец; 5 — проколка; 6, 7, 12 — нуклеусы; 8, 9 — скребла; 10, 11 — гальчные орудия

Встречено несколько резцов (вогнаторетушных, угловых и срединных). Имеются острия, проколки (в том числе двойные), зубчатые, выемчатые и клювовидные изделия, пластины, пластинки и отщепы с ретушью, ножи на отщепах и пластинчатых сколах. Микроинвентарь представлен пластинками с притупленным краем, с краевой ретушью и со скошенным ретушью концом. Привлекает внимание наличие заготовки листовидного бифаса, не завершеного обработкой крупного бифаса (рис. 8) и мелкого бифаса. Комбинированные орудия представлены скребками-резцами. Из числа редких форм отметим орудие с носиком типа мелкого пика на обломке гальки и отбойник. Интересную серию образуют удлиненные гальки-разбивальники со следами мощных ударов на конце.

Большой удельный вес готовых орудий и их фрагментов при небольшом числе чешуек и мелких отщепов свидетельствует о том, что часть процессов производства велась вне пределов раскопанной площади. Ядрища представлены либо начатыми экземплярами, либо мелкими, истощенными.

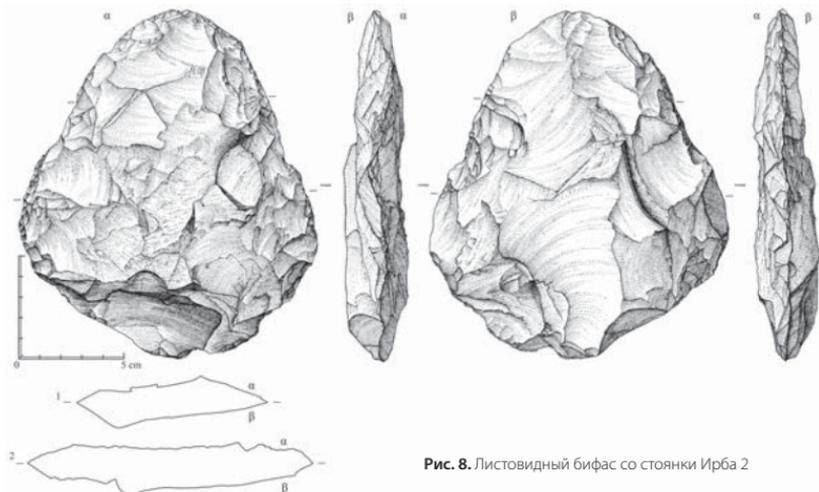


Рис. 8. Листовидный бифас со стоянки Ирба 2

Предметы из кости и рога. Украшения. При раскопках было найдено несколько предметов из кости и рога с признаками искусственной обработки — молоток из рога, костяное острие, кости с отверстиями, рог благородного оленя со следами надрезов.

Обломок ветви рога благородного оленя с фрагментом надглазничного отростка (рис. 9), по-видимому, принадлежал молодому животному. На сохранившихся участках внешней поверхности просматриваются невыразительные следы в виде удлиненных желобков и мелких вмятин округлой формы, которые можно интерпретировать как результаты погрызов не крупной собаки или лисы.

На боковой стороне сохранившейся части отростка хорошо читаются следы резания в виде неглубокого паза с V-образным сечением. Паз сделан режущие-пилящими движениями, произведенными орудием с массивным рабочим краем, имеющим угол заострения лезвия около 40–50°. Паз ориентирован по диагонали к длинной оси отростка, под очень острым углом к его боковым сторонам.

Наличие на данном роге надглазничного отростка, при слабом развитии розетки, говорит о том, что животному было около трех лет. Первый надглазничный отросток благородных оленей этого возраста относительно прямой, у более пожилых особей он изогнут гораздо сильнее (по мере старения оленя он все более закручивается вверх). Приняв во внимание это обстоятельство, становится очевидным, что расположение и ориентация паза на роге отнюдь не случайны. Ведь именно такая ориентация надреза обеспечивала отделение от надглазничного отростка прямого стержня наибольшей возможной длины. Надрез ориентирован таким образом, чтобы планируемый к отделению стержень закончился именно в месте естественного изгиба отростка. Суммируя высказанные доводы, логично предположить, что поскольку процесс резания паза был не закончен, перед нами следы разметки, указывающие место и направление планируемого разреза или распила.

Особый интерес вызывают два фрагмента рога оленя, которые, благодаря наличию на них следов обработки, рассматриваются нами как артефакты. Известно, что роговое сырье в обычных условиях не обладает хрупкостью и на отщепе не колется. Однако при высокой степени увлажненности и относительно низких температурах (минус 30–40° по Цельсию) механические качества этого материала кардинально изменяются. Рог становится тверже и приобретает свойства хрупкости, то есть его можно колоть, расщеплять контролируемым образом, получая сколы определенного вида (Хлопачев, Гиря, 2010. С. 50). Немногочисленные находки продуктов расщепления этого вида сырья, происходящие из культурного слоя стоянки, имеют исключительное значение не только для исследования данного памятника, но и для характеристики верхнепалеолитических технологий Евразии.



Рис. 9. Рог со следами обработки со стоянки Ирба 2 (фото Е. Ю. Гири)

Наиболее выразительны следы контролируемого расщепления, представленные на «ядрищном» фрагменте (рис. 10: 2) — розеточной части рога со следами снятия четырех-пяти отщепов. Расщепление велось по периметру ветви рога. Длина снятий превышала 65 мм, ширина — 50 мм, толщина — 10 мм. Сколы снимали плотную компактную часть рога по всей толщине, захватывая часть губчатой ткани. Малый размер предмета в сопоставлении с величиной снятых с него сколов свидетельствует, что расщепление велось при условиях, в которых рог обладал высокой степенью хрупкости.

Второй фрагмент представляет собой скол стенки рога (рис. 10: 1). «Классических» признаков скола (площадки, бугорка, ударной волны и т. д.) на данном фрагменте нет. Становясь хрупким при низких температурах, влажный рог сохраняет свои плотностные и упругие качества волокнистой субстанции, поэтому характер поверхностей слома рога в сильной степени зависит от направления деформаций. Площадка скола разбита. Удар был направлен вдоль ветви рога — от дистальной части к проксимальной. В месте приложения удара на дорсальной поверхности возникла фасетка выкрошенности. Вентральная поверхность скола представлена грубокачественным губчатым веществом, так что ожидать на ней видимых следов ударной волны вряд ли придется. Тем не менее следы фасетки выкрошенности в точке приложения удара, хотя и с трудом, но просматриваются также на вентральной поверхности.

Таким образом, имеющиеся в нашем распоряжении два артефакта представляют собой свидетельства контролируемого скалывания отщепов с рогового ядрища преимущественно в продольном направлении. Если в ходе дальнейших раскопок будут выявлены дополнительные факты расщепления рогового сырья, они могут быть использованы в качестве доказательства функционирования стоянки в зимнее время. Совместное обнаружение следов обработки рога в теплых (следы резания) и холодных (следы расщепления) условиях также представляет интерес.

Кроме того, в коллекции имеется сланцевая подвеска со следами неоконченной цилиндрической сверлины.

Галька с гравировкой. Раскопки доставили необычную находку — в 2012 г. в секторе 57 была встречена галька со следами гравировки. Предмет представляет собой плоскую гальку совершенной формы из белой мраморовидной породы. По наибольшим измерениям ее длина равна 122 мм, ширина — 98 мм, толщина — 22 мм. Галька обладает овальной в плане формой с овальным же сечением, она имеет две уплощенные почти параллельные поверхности, одна из которых более выпуклая (поверхность «А»; рис. 11: 1), вторая — вогнутая (поверхность «В»; рис. 11: 2).

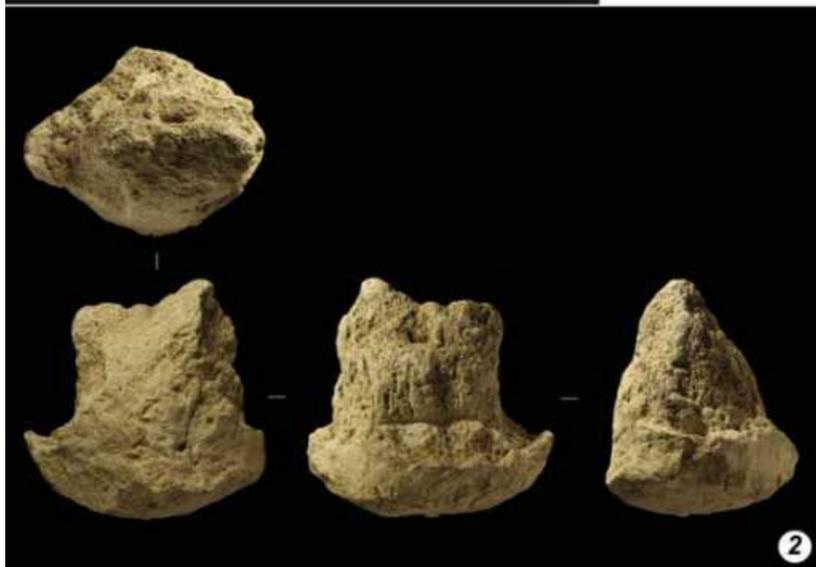
Большая часть поверхности гальки в момент ее обнаружения в культурном слое была покрыта кальцитовою коркой, впоследствии удаленной в ходе реставрационных работ (часть корки-натека присутствует в виде отдельных пятен на поверхности «А»). Благодаря этой корке микрорельеф галечной поверхности сохранился достаточно хорошо. Однако судить о степени общей антропогенной



Рис. 10. Предметы рога со следами обработки со стоянки Ирба 2 (фото Е. Ю. Гири):

1 — скол;
2 — фрагмент рога со следами сколов

0 3 CM



изношенности (неутилитарном износе) поверхности гальки невозможно ввиду отсутствия сравнительных материалов — у нас нет иных галек из такой же породы, происходящих непосредственно из реки.

На обеих плоских поверхностях гальки и по всему периметру ее ребра читаются следы намеренной обработки. Они представлены в виде:

- гравировки на плоских сторонах;
- слепых отверстий — следов сверления;
- поперечных надпилов на ребре.

В центральной части гальки, на обеих плоских поверхностях, прочерчено по одному кресту. Способы изображения крестов отличаются друг от друга. Крест на поверхности «А» (рис. 11: 3) сделан

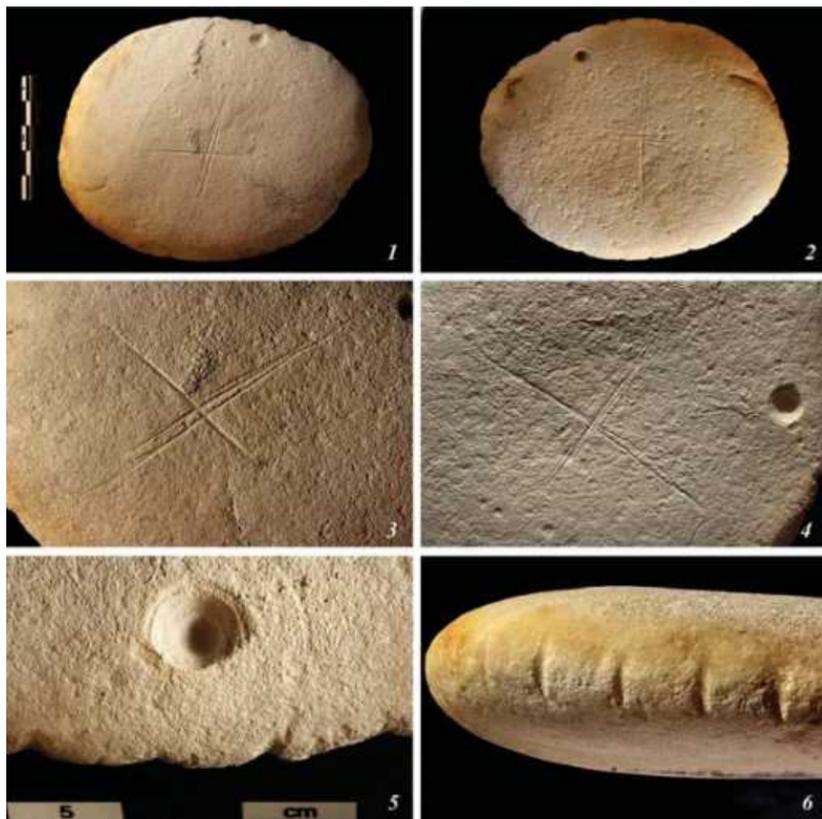


Рис. 11. Гравированная галька со стоянки Ирба 2 (фото Е. Ю. Гири):

1 — общий вид (поверхность «А»); 2 — общий вид (поверхность «В»); 3 — изображение креста на поверхности «А»; 4 — изображение креста на поверхности «В»; 5 — сверлина на поверхности «В»; 6 — насечки на ребре предмета

прямыми линиями, пропиленными относительно длинным и ровным лезвием, расположенным горизонтально к обрабатываемой поверхности, отчего следы пиления и получились такими прямыми. Одна глубоко пропиленная черта пересекается как минимум тремя менее глубокими нарезками-пропилами. Крест на второй поверхности («В»; рис. 11: 4) сделан концом лезвия, расположенного под углом к обрабатываемой поверхности, очевидно именно потому, что он приурочен к относительно вогнутому участку гальки, где расположить длинное лезвие горизонтально было трудно. В результате образующие крест линии гравировки получились не столь прямыми, как пропилы на поверхности «А». В данном случае две гравировки-шарпины пересекаются как минимум тремя последующими.

На поверхности «А» у края гальки сверлением сделаны два конических углубления: маленькое неглубокое, диаметром 3,2 мм, и большое, просверленное гораздо глубже, диаметром 7,9 мм. На противоположной поверхности гальки («В») сделана попытка встречного сверления (рис. 11: 5). Это также

слепое отверстие конической формы, произведенное скорее всего тем же орудием, поскольку его диаметр тоже составляет 7,9 мм. Единственным отличием отверстия «А» от отверстия «В» является наличие следов концентрических царапин вокруг отверстия «В». По всей видимости, это следы, оставленные плечиком сверла, вошедшего в контакт с поверхностью гальки по мере углубления отверстия. То есть без подработки жала и плечиков сверла данное отверстие этим же сверлом углубить было невозможно.

Поперечные нарезки на ребре гальки нанесены достаточно регулярно по всему периметру с интервалом около 1 см (рис. 11: 6). Всего было сделано 37 нарезок. Это относительно широкие и неглубокие желобки, с широким «распахнутым» U-образным профилем сечения. В сравнении с гравировками крестов они, безусловно, сделаны орудием с более массивным рабочим краем и, кроме того, их края гораздо сильнее изношены (затерты). На одном из участков периметра гальки имеются две наиболее сближенные поперечные нарезки. По-видимому, это именно то место, с которого мастер начал и где закончил свою работу, расположив поперечные насечки по всей длине края.

Таким образом, есть основания полагать, что для обработки гальки применялось несколько инструментов, различных по форме рабочих краев. Вероятно, это были как минимум два, а возможно, три орудия. Отверстия и изображения крестов могли быть выполнены различными участками одного орудия, имевшего вид острия с плечиками, и, по крайней мере, один прямой режущий край. Поперечные насечки-нарезки краев гальки, скорее всего, были сделаны иным орудием, с массивным режущим лезвием. Кроме того, насечки имеют гораздо более сильный неутилитарный износ краев и, по всей видимости, были сделаны на поверхности гальки задолго до нанесения изображения крестов и отверстий.

Заключение. Каменная индустрия памятника соответствует по основным параметрам комплексам афонтовской культуры, доминировавшей в бассейне Верхнего Енисея в позднеарханское время (*Астахов*, 1986. С. 123–124; *Васильев*, 1996. С. 174–184). К числу основных черт данной индустрии относится преобладание скалывания отщепов с разнообразных одно- и двуплощадочных ядрищ, наличие леваллуазских форм ядрищ и сколов, развитая микропластинчатая техника. В орудийном наборе преобладают скребла, скребки и долотовидные изделия, присутствуют проколки, зубчато-выемчатые формы, проколки, пластинки с притупленным краем, чопперы и т. д. Резцы единичны.

Характер инвентаря с наличием удлиненных форм клиновидных ядрищ указывает на принадлежность памятника к позднему этапу афонтовской культуры (Кокорево III, комплексы слоев А-1-3 на Майнинской стоянке; *Абрамова*, 1979а. С. 89–97; *Васильев*, 1996. С. 38–62). Интересно наличие редкого изделия — листовидного бифаса. Единичные листовидные бифасы в контексте афонтовской культуры ранее были встречены в материалах из старых раскопок Афонтовой Горы I–III (*Астахов*, 1999. Табл. I, 9; IX, 1; XVI, 4).

Привлекает внимание открытие на памятнике гальки со следами гравировок. Гальки и плитки камня со схематичными изображениями широко распространены в верхнем палеолите Европы и Сибири, особенно на финальном отрезке данного периода (*Корнева*, 2017). Ближайшие аналоги находка с Ирбы находит в гравированных дисках из агальматолита, происходящих из Афонтовой Горы II и III (*Абрамова*, 1962. Табл. LIX, 12; LX, 3). Источников мрамора в районе расположения стоянки не отмечено, возможно, галька была принесена древним человеком с берегов Енисея, где вблизи упомянутой выше Майнинской стоянки имеется известное Кибик-Кордонское местонахождение мрамора.

Изображение креста относится к одной из древнейших и наиболее распространенных разновидностей знаков (*Кабо*, 2007. С. 162–163). Такие знаки встречаются, начиная с мустьерского времени (галька из Таты; *Vétes*, 1964. Taf. 5), на протяжении всей верхнепалеолитической эпохи, вплоть до ее финала (гальки из Мас-д-Азиль; *Couraud*, 1985).

По характеру залегания и планиграфии изученный памятник резко отличается от известных стоянок позднего палеолита енисейской долины. Обращает на себя внимание отсутствие очагов и других структур обитания. Представляется необходимым продолжение исследования объекта, поскольку дальнейшие работы по трассе строящейся железной дороги Кызыл — Курагино невозможны без вскрытия дополнительной части площади памятника, расположенной к югу от раскопов. Вероятно, именно здесь, ближе к реке, располагалась центральная часть памятника; пока же изучению подверглась лишь периферия стоянки.