УДК 572.08, 902

DOI 10.25205/1818-7919-2019-18-3-121-136

Первые результаты изучения палеоантропологических и археологических материалов эпохи ранней бронзы из могильника Березовый Остров-1 (Новосибирское Приобье)

П. В. Сырикова¹, С. Г. Росляков², А. В. Зубова^{3,4}

¹ *Новосибирский государственный университет
Новосибирск, Россия*

² *Новосибирский государственный краеведческий музей
Новосибирск, Россия*

³ *Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого
(Кунсткамера) РАН
Санкт-Петербург, Россия*

⁴ *Институт археологии и этнографии СО РАН
Новосибирск, Россия*

Аннотация

Статья посвящена первым результатам изучения палеоантропологического материала эпохи ранней бронзы, обнаруженного в погребальном комплексе Березовый Остров-1 в Новосибирском Приобье. В ней анализируется половозрастной состав серии, и особенности палеодиеты популяции, оставившей могильник. Реконструкция рациона питания группы проводилась на основании распределения частот патологий зубной системы (кариес, гипоплазия эмали, зубной камень, заболевания пародонта и т. д.). Патологический статус серии ближайшее сходство демонстрирует с характеристиками неолитической популяции из могильника Венгерovo-2А. Распределение маркеров палеодиеты свидетельствует о комплексном рационе питания, в котором присутствовали как мясная составляющая, так и местные дикорастущие растения. Отдельные патологические маркеры отмечают высокий уровень пищевого стресса в группе. Полученная информация о демографической ситуации в группе, оставившей могильник Березовый Остров-1, схожа с данными серии усть-тартасской культуры из некрополя Сопка-2/3А.

Ключевые слова

Новосибирское Приобье, ранняя бронза, усть-тартасская культура, Березовый Остров-1, патологии зубной системы, палеодемография, палеодieta.

Благодарности

Исследование проведено за счет гранта Российского научного фонда (проект 14-50-00036)

Для цитирования

Сырикова П. В., Росляков С. Г., Зубова А. В. Первые результаты изучения палеоантропологических и археологических материалов из могильника Березовый Остров-1 (Новосибирское Приобье) // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2019. Т. 18, № 3: Археология и этнография. С. 121–136. DOI 10.25205/1818-7919-2019-18-3-121-136

© П. В. Сырикова, С. Г. Росляков, А. В. Зубова, 2019

ISSN 1818-7919

Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2019. Т. 18, № 3: Археология и этнография

Vestnik NSU. Series: History and Philology, 2019, vol. 18, no. 3: Archaeology and Ethnography

Paleoanthropological and Archaeological Studies of Early Bronze Age materials from Berezovy Ostrov-1 Burial Ground (Novosibirsk Ob Region): Preliminary Results

P. V. Syrikova¹, S. G. Roslyakov², A. V. Zubova^{3,4}

¹ Novosibirsk State University
Novosibirsk, Russian Federation

² Novosibirsk State Museum of Local History and Nature
Novosibirsk, Russian Federation

³ Peter the Great Museum of Anthropology and Ethnography
3 University Emb., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

⁴ Institute of Archaeology and Ethnography of the SB RAS
Novosibirsk, Russian Federation

Abstract

Purpose. This article aims at analyzing anthropological data from the burial ground Berezovy Ostrov-1. The materials studied belong to the Siberian population of the Early Bronze Age. We studied the demographic situation, dental and postcranial pathologies. We also analyzed the burial rites and inventory in terms of the sex and age of the buried. Our main aim was to characterize the lifestyle, the diet and the ritual practice of this micropopulation.

Results. We estimated the safety of the anthropological materials related to the Early Bronze Age community from the burial ground Berezovy Ostrov-1, analyzed the sex and age composition and pathological status of the buried and compared the demographic data of the Berezovy Ostrov-1 micropopulation with the distribution of sex and age in the Sopka-2/3 and Sopka-2/3A groups, which attribute to the Ust'-Tartas culture. As a result of sex and age identification, we found some similarities of the demographic structure of the population studied and the Ust'-Tartas groups from the burial ground Sopka-2. As for the ritual rites, we can ascertain some regularity. Stone tools, arrowheads and ornaments as objects of the same nature are typical for women, as well as for men and children. At the same time, we observe no burials of cremated women, newborns and children under 2 years old. In terms of pathologies, Berezovy Ostrov-1 site is characterized by increased frequencies of linear hypoplasia, calculus and periodontal diseases and an average frequency of caries. We can assume that the basic diet of the population included meat and wild plants, which is typical for hunter-gatherers. An increased frequency of linear hypoplasia indicates a possible famine or transferred diseases at the stage of tooth enamel formation. Our comparison with the Neolithic and Odinoovo groups of the Baraba forest-steppe indicates that the diet in the Berezovy Ostrov-1 group was similar to that in the Neolithic series from Vengerovo-2A.

Conclusion. The first results of our analysis reveal general correspondence of the adaptation models observed on the territory of the Novosibirsk Ob region to the characteristics of the populations of hunter-gatherers. We draw a conclusion about difficult conditions for the population of Berezovy Ostrov-1 and acute shortage of food resources. Correlation of the sex-age characteristics of the buried with the peculiarities of the funeral rite allows us to assume that there existed a special burial rite for newborns and children under the age of one year.

Keywords

Novosibirsk Ob region, Early Bronze Age, Berezovy Ostrov-1, dental pathologies, paleodemography

Acknowledgements

The work was supported by the Russian Science Foundation, project 14-50-00036

For citation

Syrikova P. V., Roslyakov S. G., Zubova A. V. Paleoanthropological and Archaeological Studies of Early Bronze Age materials from Berezovy Ostrov-1 Burial Ground (Novosibirsk Ob Region): Preliminary Results. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2019, vol. 18, no. 3: Archaeology and Ethnography, p. 121–136. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2019-18-3-121-136

Введение

Основным объектом рассмотрения в данной статье является палеоантропологический материал из некрополя Березовый Остров-1 в Новосибирском Приобье, относящегося к эпохе ранней бронзы. Первоначально археологические памятники, синхронные погребениям Березового Острова, относили к так называемой игрековской культурной общности. Начало их систематического изучения связано с территорией Томского Приобья, где М. Н. Комаровой были изучены материалы Томского могильника, открытого в 1887 г. А. В. Адриановым (см. [Марочкин, 2014. С. 45]). В дальнейшем они активно изучались В. И. Матюшенко, который

также исследовал могильник Самусь III [Матюшенко, 1960. С. 2] и пришел к выводу, что в одну культурную группу можно объединить Самусьский, Томский могильники и могильник на Старом мусульманском кладбище. Он датировал их концом IV – началом III тыс. до н. э. и отнес к эпохе неолита [Там же. С. 4]. В 1970 г. В. И. Матюшенко открыл стоянку Игреково I. Ее материалы были отнесены Г. В. Сеницыной к этой же группе памятников [1986. С. 100], которая в дальнейшем у некоторых авторов получила название игрековской.

Самый крупный погребальный комплекс этого времени был открыт в 1979 г. В. И. Молодиным в Барабинской лесостепи на памятнике Сопка-2 [Молодин, 2001. С. 6]. Он включает в себя две группы погребений (Сопка-2/3 и Сопка-2/3А). На основании материалов этого комплекса В. И. Молодиным была выделена усть-тартасская археологическая культура IV – конца III тыс. до н. э. [Там же. С. 114–116].

Происхождение культурных традиций, фиксируемых в перечисленных памятниках, большинство исследователей связывает с археологической общностью гребенчато-ямочной керамики [Молодин, 2001; Косарев, 1981]. Серийные антропологические данные, позволившие объективно обсуждать происхождение их носителей и особенности адаптивных стратегий рассматриваемых культур, в большинстве случаев отсутствуют. Они были получены только для усть-тартасской культуры Барабинской лесостепи, где Т. А. Чикишевой были описаны краниологические, одонтологические и демографические характеристики серий из памятников Сопка-2/3 и Сопка-2/3А [Чикишева, 2012. С. 67–79]. Она отмечает, что краниологически обе серии имеют большое сходство с предшествующими им неолитическими популяциями Северной Барабы. Они относятся к особому типу внутри северной евразийской антропологической формации [Там же. С. 68, 77], представители которой в эпоху неолита – раннего металла занимали обширный ареал в лесостепной зоне Западно-Сибирской и Восточно-Европейской равнины. Дополнительная специфика краниологического комплекса носителей усть-тартасской культуры, по мнению Т. А. Чикишевой, обусловлена контактами с носителями большемысской и серовской культур [Там же. С. 83].

На территории Новосибирского и Томского Приобья антропология населения эпохи ранней бронзы изучена намного хуже. В Новосибирском Приобье до сих пор опубликованы описания только четырех черепов, полученных при раскопках погребений усть-тартасской культуры на памятнике Крохалевка-13 [Зубова, 2012]. По результатам их изучения было описано два комплекса краниологических признаков, присутствующие как у мужчин, так и у женщин. Первый из них соответствует характеристикам северной евразийской антропологической формации [Там же. С. 31–32]. Второй большее сходство проявляет с некоторыми находками из Южной Сибири. Общие характеристики этих материалов позволяют предполагать общность происхождения населения Барабинской лесостепи и Новосибирского Приобья, однако малое количество черепов из Приобья до последнего времени не позволяло провести их полноценное сравнение.

Восполнить этот пробел позволяют новые материалы, полученные экспедицией НГКМ под руководством С. Г. Рослякова на памятнике Березовый Остров-1 в Мошковском районе Новосибирской области. Он расположен в урочище на останце террасы левого берега Оби, в 1,5 км от ее надпойменной террасы, на правом берегу р. Уень. Останец представляет собой «остров» посреди пойменного луга высотой до 11 м, длиной 615 м (по линии ЮЗ-СВ) и шириной 300 м. В результате многолетних исследований на его территории было выявлено несколько культурных комплексов и изучено 19 погребений эпохи раннего металла.

Основной целью данной статьи является введение в научный оборот данных о половозрастной структуре, полученных из этих погребений палеоантропологической серии, особенно в аспектах погребально-ритуальной практики изученной группы населения эпохи раннего металла и анализ ее адаптивных стратегий, реконструируемых на основании палеодемографических и палеопатологических данных.

Результаты исследований и обсуждение

В 2011–2017 гг. на памятнике были раскопаны 19 погребений эпохи ранней бронзы. Антропологическая серия из них включает в себя 30 костяков различной степени сохранности¹. Для каждого из них по возможности был определен пол и биологический возраст. Возраст погребенных определялся с учетом таких показателей, как степень зарастания швов черепа, закрытие основно-затылочного синостоза, стертость зубов и состояние суставных поверхностей на костях посткраниального скелета [Алексеев, 1966. С. 31; Алексеев, Дебец, 1964. С. 36–38]. Пол определялся только для взрослых индивидов по особенностям строения костей черепа и таза [Алексеев, Дебец, 1964. С. 29–34].

В качестве маркеров адаптации были привлечены одонтологические характеристики черепов с сохранившимися зубами. Они изучались по программе учета патологий зубной системы, которая включала в себя регистрацию признаков физиологического стресса, показателей, характеризующих уровень гигиены и общее состояние здоровья популяции, а также маркеров палеодиеты. Регистрировалась линейная гипоплазия эмали, одонтогенные абсцессы, заболевания пародонта, кариес и зубной камень [Larsen et al., 1991; Forshaw, 2014; Keenleyside, 2007; Strohm, Alt, 1998; Alt, Türp, 1998; Alt, Pichler, 1998; Alt et al., 1998; Schulz et al., 1998; Huss-Ashmore et al., 1982]. Наличие или отсутствие признака определялось для каждого индивида как один случай, без учета количества пораженных зубов.

Погребения эпохи раннего металла на памятнике Березовый Остров-1 совершены в могильных ямах, вырытых в материке и расположенных параллельными рядами под углом к краю останца террасы. Крайние западные погребения расположены у самой кромки обрыва. Скелеты лежат вытянуто на спине, головой на СВ. В нескольких случаях были встречены захоронения без черепов, у некоторых индивидов отсутствовали кости стоп и кистей. В одном погребении не зафиксирован череп, а кости стоп обожжены. В целом состояние скелетов из погребений, совершенных по обряду ингумации, позволяет предполагать, что между смертью индивида и его захоронением проходило какое-то время.

Два захоронения взрослых индивидов выполнены по обряду трупосожжения, совершенного в могильной яме. В двух других погребениях обнаружены кремированные останки детей, в одном случае они расположены в ногах взрослого.

В двух погребениях присутствовали целые плоскодонные баночные сосуды, в двенадцати – каменный инвентарь и изделия из рога (вкладышевый наконечник копья, каменные наконечники стрел, топоры, бифасиальные ножи, шлифованные ножи, точильные бруски, отщепы, роговые отжимники, наконечники стрел, бусы, нашивки из зубов животных и раковин). Оригинальной находкой и фактом обряда является помещение у левого виска головы или слева у груди путовой кости лошади. Сосуды, за одним исключением, располагались вне могильной ямы, за головой погребенного. Все сосуды плоскодонные, баночной формы с прямым округлым венчиком, орнаментированные горизонтальными линиями, нанесенными отступающей палочкой, иногда по спирали. На дне сосудов также отступающей палочкой изображен крест, вписанный в окружность, нанесенную по линии ребра дна сосуда. В культурном слое собран разнообразный материал, видимо, связанный с грунтовым могильником, – каменные орудия (наконечники стрел, тесла, скребки, заготовки наконечников стрел, нуклеусы, обломки изделий, отщепы и ножевидные пластины), сосуд в обломках и фрагменты керамики.

В погребении 1 совершено захоронение по обряду ингумации. Останки принадлежат женщине 20–25 лет. Найденные кости включают фрагменты черепа с нижней челюстью, фрагменты атланта и бедренных костей. Женщина страдала от заболеваний пародонта, признаки которых наблюдаются на альвеолярном крае верхних первых и вторых премоляров, верхних первых моляров, нижних левых первого и второго моляров. В альвеоле верхнего

¹ Серия включает 27 костяков, хранящихся в ИАЭТ СО РАН, а также 2 скелета мужчин 25–30 и 35–40 лет и один скелет индивида с не определенным из-за крайне плохой сохранности материала полом и возрастом.

правого первого моляра отмечен абсцесс. Точечная гипоплазия затрагивает верхние клыки женщины, линейная обнаружена на нижнем правом клыке. Оба верхних первых премоляра поражены кариесом. Зубной камень фиксируется почти на всех найденных в погребении зубах.

В погребении 13 обнаружены останки четырех человек, захороненных по обряду ингумации. Скелеты расположены друг за другом в анатомическом порядке. Могила была нарушена перекопами в более позднее время и норой животного. По этой причине от скелетов погребенных остались преимущественно кости конечностей. Черепа у всех четверых индивидов отсутствовали, найдено лишь несколько обожженных фрагментов, но не вполне ясно, принадлежали ли они этим четырем людям.

Первый скелет относился, судя по всему, к человеку, достигшему половой зрелости. Среди костей найдены диафиз правой бедренной кости, диафизы большой и малой берцовых костей, дистальный эпифиз плечевой кости, поврежденная таранная кость, фрагмент лопатки, сильно поврежденная пяточная кость. Вплотную к нему лежали отдельные фрагменты обожженных костей.

Второму индивиду на момент смерти было около 17 лет, поблизости от него найдены фрагменты обгоревших костей. Зафиксированы фрагменты плечевых костей, локтевой кости, таза, диафизы бедренных и больших берцовых костей, эпифизы бедренных костей, поврежденная правая коленная чашечка, поврежденные правые таранная и пяточная кости.

Третий скелет принадлежит половозрелой женщине. Обнаруженные останки включают: фрагменты таза, поврежденные бедренные кости, поврежденную правую большую берцовую кость и фрагменты левой, фрагмент лопатки, эпифизы больших берцовых костей, фрагменты малых берцовых костей, поврежденные пяточные кости, таранные кости, фрагмент правой плечевой кости с дистальным эпифизом, фрагменты лучевой кости.

Четвертый скелет принадлежал человеку старше 20 лет. Среди останков распознаны фрагменты таза, бедренных костей, больших берцовых костей.

В погребении 14 представлены останки шести разных человек. Изначально было определено нахождение в могиле четырех скелетов. Но, вероятно, из-за нарушения ямы поздними земляными работами туда попали фрагменты костей еще двух индивидов. У всех захороненных отсутствуют черепа.

Первый костяк, лежащий в стороне, принадлежал ребенку, умершему в возрасте 6–8 лет. Найдены фрагмент седьмого шейного позвонка, 12 поврежденных грудных позвонков, 4 поясничных позвонков, поврежденные лопатки, фрагменты ребер, ключицы, плечевые кости без эпифизов, лучевые и локтевые кости, фрагменты таза, фрагменты бедренных костей и их эпифизы, большие берцовые кости и их эпифизы, малые берцовые кости, поврежденная левая пяточная кость, плюсневые кости и кости пальцев ног.

Второй погребенный умер в возрасте 10–12 лет. Сохранившиеся останки включают в себя фрагменты шейных, грудных и поясничных позвонков, фрагменты ребер, фрагменты плечевых костей, лучевых и локтевых, бедренных, больших и малых берцовых костей и их эпифизы, пяточные, таранные кости, фрагменты таза и лопаток.

Третий индивид был положен на ноги второго. На момент смерти ребенку было около 3–4 лет. Найдены шейные, грудные и поясничные позвонки, фрагменты ребер, бедренные, большие берцовые, плечевые, лучевые, локтевые кости и их эпифизы, фрагменты таза, пяточные и таранные кости, клиновидные кости, ключицы, плюсневые кости.

Четвертый скелет был также расположен поверх третьего. Он принадлежал ребенку 2–3 лет. Найденные кости включают левую бедренную кость, большие и малые берцовые, локтевые, лучевые кости и их эпифизы, фрагменты ребер, таза, ключиц, шейных и грудных позвонков и поврежденную правую лопатку.

В погребении 15 располагались останки двух человек, один из которых, мужчина в возрасте 35–40 лет, был захоронен по обряду труположения, второй, ребенок 3–4 лет, кремнирован. Могила была нарушена звериной норой, из-за чего кости нижних конечностей пред-

ставлены не полностью. В яме обнаружен фрагментированный череп с нижней челюстью, фрагменты ключиц, плечевых, лучевых, большой берцовой и бедренных костей. Рядом со скелетом располагались путовая кость лошади, каменный оселок и два ножа.

У погребенного отмечены прижизненные травмы верхнего левого латерального резца, верхних первых премоляров, нижнего правого второго премоляра, нижнего правого второго моляра. Нижний левый второй премоляр поражен кариесом. На всех сохранившихся зубах отмечен зубной камень. Резорбция альвеолярного края отмечена на нижних вторых молярах, в других случаях определение патологии затруднено из-за плохой сохранности материалов. Линейная гипоплазия эмали наблюдается на верхних латеральных резцах, нижнем левом клыке, нижних вторых молярах.

Останки ребенка 3–4 лет были помещены в ногах взрослого одним скоплением. Среди них присутствуют фрагменты черепа, костей верхних и нижних конечностей. Обнаруженные зубы включают в себя верхний молочный клык и нижние моляры, закладки верхних постоянных резцов, нижнего левого клыка и левого первого премоляра.

В погребении 17 находился скелет женщины 60–65 лет. Обнаружен фрагментированный череп с нижней челюстью, фрагменты шейных, грудных позвонков, таза, ребер, ключиц, плечевые, лучевые, большие берцовые кости, фрагменты костей кисти.

Посмертно утрачен лишь верхний правый второй моляр. Пришеечный кариес отмечен на верхнем левом клыке. Зубной камень затрагивает все зубы. Линейная гипоплазия эмали зафиксирована на верхнем правом медиальном резце, верхнем левом латеральном, верхнем правом первом премоляре, нижних резцах и клыках. Наблюдается также абсцесс в альвеоле верхнего правого резца. Вокруг останков располагались каменное тесло, нож, отщеп.

В погребении 18 захоронены кремнированные кости мужчины 30–35 лет. Они расположены двумя скоплениями: одно представляет собой сожженный череп, второе состоит из фрагментов костей конечностей, ребра, лопатки. Кремация сопровождалась каменными ножами (рис. 1, 1–2), наконечником стрелы (рис. 1, 3) и плоскостонным сосудом (рис. 1, 4).

Рис. 1. Сопроводительный инвентарь из погребения 18:

1, 3 – каменные ножи; 2 – наконечник стрелы; 4 – сосуд с орнаментированным дном

Fig. 1. Grave goods from tomb 18:

1, 3 – stone knives; 2 – stone arrowhead; 4 – ceramic vessel with a designed bottom

Скелет из погребения 19 принадлежал мужчине 45–50 лет. Найден фрагментированный череп с нижней челюстью, фрагменты шейных, грудных, крестцовых позвонков, таза, поврежденные бедренные, большие берцовые, локтевые, лучевые, плечевые кости, фрагменты лопаток, ребер, коленные чашечки, ладьеобразные и полулунная кость. Отсутствуют кости ступней; вероятно, причиной тому послужила нора, нарушившая юго-западную часть ямы.

Верхний левый второй резец, верхний правый второй премоляр, верхние левые первый и второй моляры и нижний правый первый премоляр утеряны посмертно. Наблюдается гиподонтия нижних третьих моляров. Стертость и плохая сохранность не позволяют определить признаки заболеваний на всех зубах. Зубной камень отмечен на верхнем правом латеральном резце, верхнем левом клыке, верхнем правом и вторых молярах, нижнем левом медиальном резце, нижнем правом клыке, нижних левых первом и втором молярах. Линейная гипоплазия отмечена на верхнем левом резце и верхнем левом клыке. Верхние третьи моляры развернуты окклюзионными поверхностями кзади и наружу. На нижней челюсти наблюдается очень большой абсцесс в области правой ветви, возникший, судя по всему, в результате травмы. Абсцессы также отмечены в альвеолах нижнего левого латерального резца, нижних клыков, первых премоляров, нижних правых первого и второго моляра: инфекция могла распространиться по нижнечелюстному каналу. Абсцессы затрагивают и верхнюю челюсть: правый клык, правый второй премоляр, правый первый моляр.

Погребальный инвентарь состоял из путовой кости лошади, отщепов (рис. 2, 3), наконечника копья (рис. 2, 1), сланцевой плитки, каменных ножей (рис. 2, 2).

Рис. 2. Сопроводительный инвентарь из погребения 19:
1 – наконечник копья; 2 – нож; 3 – орудие на отщепе

Fig. 2. Grave goods from tomb 19:
1 – stone spear point; 2 – stone knife; 3 – lithic flake tool

Рис. 3. Сопроводительный инвентарь из погребения 20:
1 – топор; 2 – наконечник стрелы; 3 – фрагмент пластины;
4 – бусины; 5 – изделие из рога

Fig. 3. Accompanying inventory from burial 20:
1 – ax; 2 – arrowhead; 3 – plate fragment;
4 – beads; 5 – horn product

Погребение 20 совершено по обряду кремации в могильной яме. Скелет принадлежал взрослому индивиду младше 35 лет. Среди сохранившихся костей распознаны фрагменты черепа, нижней челюсти, позвонков, костей верхних конечностей и отдельные кости кисти. Сильная фрагментация и деформация костей вследствие воздействия огня не позволяют достоверно установить пол погребенного (по отдельным фрагментам черепа можно предположить, что это был мужчина).

В захоронении также обнаружены сопроводительное изделие из рога (рис. 3, 5), каменный топор (рис. 3, 1), наконечник стрелы (рис. 3, 2), роговые бусы (рис. 3, 4).

В погребении 21 найден скелет женщины 20–35 лет. Череп отсутствовал. Фрагментарно сохранились позвонки, таз, ребра, большие берцовые, бедренные кости, ключицы, а также плечевые, локтевые, лучевые кости и кости ступней. В могильной яме были обнаружены два фрагмента керамики. Данное погребение может относиться к более раннему, неолитическому времени.

Погребение 24 принадлежало взрослому индивиду. Представлены неинформативные фрагменты черепа, таза, малой берцовой и плечевой костей. Из сопроводительного материала в могиле найдены лишь фрагменты керамики.

В погребении 27 захоронен мужчина 20–25 лет. Найден фрагментированный череп с нижней челюстью, бедренные кости, большие и малые берцовые, плечевые, локтевые, лучевые кости, поврежденные лопатки, ребра и ключицы, фрагменты грудины, шейных, грудных

и поясничных позвонков, таза, фрагменты таранной и пяточной костей, плюсневые кости, поврежденная клиновидная кость.

Зубная система мужчины демонстрирует среднюю степень изношенности. Наблюдается ретенция нижнего левого клыка. Нижний правый второй премоляр утрачен при жизни. При жизни травмированы верхние медиальные и правый латеральный резцы. Зубной камень отмечается почти на всех зубах. Линейная гипоплазия затрагивает верхние левые медиальный и латеральный резцы, верхние клыки, нижние латеральные резцы. Погребение сопровождалось каменным ножом, отщепом, черешковым наконечником стрелы, наконечником копья из рога с вставленными по краям каменными лезвиями, стержнями из рога.

Скелет из погребения 29 принадлежал мужчине старше 20 лет. Захоронение было разрушено грабительской ямой. Остатки представлены фрагментами таза, позвонков, бедренных, больших берцовых, плечевых, локтевых, лучевых костей, надколенников, костей ступней, ребер. В могиле также был обнаружен один зуб – верхний правый латеральный резец. На его эмали имеется линейная гипоплазия, он был также поражен зубным камнем. Вместе со скелетом обнаружены наконечник стрелы из камня, каменные ножи.

Погребение 30 содержало останки индивида 20–35 лет. Костяк представлен фрагментами верхних и нижних конечностей, таза и ребра. Остеологического материала недостаточно, чтобы достоверно определить пол погребенного, но массивность костей позволяет предположить, что это мужчина. Сопроводительный инвентарь включал один каменный отщеп.

В яме 30 обнаружены фрагменты нижней челюсти, принадлежавшей взрослому человеку. Найдены нижний правый первый премоляр, нижние правые первый и второй моляры. Зубной камень наблюдается на первом премоляре и втором моляре. На втором моляре также отмечена точечная гипоплазия. В области моляров имеется резорбция края альвеол.

Скелет из погребения 31 принадлежал женщине 30–35 лет. Найден фрагментированный череп с нижней челюстью, плечевые кости, шейные, грудные и поясничные позвонки, фрагменты левых лучевой и локтевой кости, поврежденные ключицы и лопатки, фрагменты таза, бедренные кости и большие берцовые, левая коленная чашечка, полулунная кость, головчатая кость, кость-трапеция, трапецевидная кость, кости пясти.

Верхний левый латеральный резец утерян посмертно. Зубной камень отмечен почти на всех зубах. Линейная гипоплазия наблюдается на верхних медиальных и правом латеральном резцах, верхних клыках и первых премолярах, нижних правых первом и втором резцах, нижних клыках и первых премолярах. Резорбция альвеолярного края отмечена на верхнем правом медиальном резце. В могильной яме располагались керамический сосуд, костяная пластина, бусы из ракушек и зубов зверей и путовая кость лошади.

В погребении 32 обнаружены останки женщины около 40 лет, в ее ногах были положены зубы ребенка приблизительно 5 лет. Найден фрагментированный череп с нижней челюстью, шейные, грудные и поясничные позвонки, фрагменты лопаток, ребер, ключицы, таза, плечевых, локтевых костей, пястная кость, коленная чашечка.

Верхний левый клык, нижний левый второй премоляр, нижний левый первый моляр повреждены при жизни. Зубной камень наблюдается почти на всех зубах. Линейная гипоплазия отмечена на верхнем правом медиальном и латеральных резцах, верхнем левом клыке, нижнем левом клыке, нижнем левом третьем моляре. Резорбция альвеол фиксируется на верхнем левом клыке, верхних первых и вторых премолярах, верхнем правом первом моляре, верхних вторых молярах, нижних правых первом и втором молярах.

Молочные зубы ребенка включают верхний левый латеральный резец, верхний левый клык, верхние правые первый и второй моляры, нижний правый второй моляр.

В погребении 33 найдено скопление зубов ребенка 5–6 лет в прокале, рядом с ними были также расположены бедренные, большие берцовые, плечевые, лучевые, локтевые кости, фрагменты позвонков, таза и ребер, отдельные кости стопы.

Среди зубов найдены молочные и постоянные. Обнаружены верхние латеральные постоянные резцы и клыки, нижние вторые постоянные резцы, нижние первые постоянные моля-

ры, верхний правый медиальный и латеральный молочный резец, верхний левый молочный клык, нижние первые молочные резцы, левый второй молочный резец, нижние молочные клыки, нижние первые и вторые молочные моляры. Зубной камень отмечен на нижних медиальных молочных резцах, нижнем левом втором молочном резце, нижнем левом молочном клыке.

В погребении 34 найдены кремированные фрагменты костей ребенка, умершего в возрасте до 5 лет, расположенные в анатомическом порядке. Среди останков распознаны фрагменты черепа, позвонков, плечевых, лучевых, локтевых костей.

Как видно из индивидуальных описаний антропологического материала, сохранность костяков в погребениях оставляла желать лучшего, и точно определить половозрастные характеристики удалось не во всех случаях. Тем не менее анализ полученных данных показал, что в целом на особенностях ритуальной практики половозрастная структура серии из этого могильника отразилась слабо. Отметим только две детали, которые могут быть с ней связаны. Первая – это отсутствие в погребениях новорожденных и детей до 2 лет, что позволяет предположить наличие для них особого обряда захоронения. Второй нюанс – отсутствие женских скелетов в захоронениях по обряду кремации. В двух случаях кремированные скелеты принадлежали мужчинам и в двух – детям.

На основании полученных половозрастных данных был вычислен средний возраст смерти в выборке, процентное соотношение среди погребенных мужчин, женщин и детей (табл. 1, 2). Как правило, эти данные используются в качестве маркеров кумулятивного биологического стресса, характеризующих адаптивные способности популяции, оставившей могильник. Однако в нашем случае численность серии невелика, и ее демографический состав явно нарушен, о чем свидетельствует отсутствие новорожденных и младенцев в возрасте младше 2–3 лет. Соответственно, данные о численности некоторых половозрастных категорий в составе погребенных использовались в большей степени для характеристики комплекса погребально-ритуальной обрядности, нежели для анализа адаптивных возможностей оставившего его населения. Несмотря на это, нужно отметить, что многие из характеристик выборки находят аналогии в усть-тартасской серии из некрополя Сопка-2/3А [Чикишева, 2012. Табл. IV]. Это касается соотношения численности детей и взрослого населения, процента женщин в составе группы и возрастного распределения смертности у детей и подростков (для старших возрастных категорий этот показатель рассчитать невозможно из-за большого процента индивидов, пол и возраст которых нельзя точно определить) (см. табл. 1; 2).

Совпадение этих показателей позволяет предположить, что обе группы существовали в рамках одной демографической модели.

Отсутствие данных о распространении патологий зубной системы в серии с памятника Сопка-2 не позволило сравнить характеристики пищевых стратегий в синхронных группах Новосибирского Приобья и Барабинской лесостепи. Сравнение с более ранними и более поздними группами охотников-собирателей Барабы (табл. 3) показало, что рацион питания в группе из могильника Березовый Остров-1 в целом соответствовал неолитической модели. В первую очередь об этом свидетельствуют средняя частота и умеренная степень выраженности кариеса, который даже в случаях присутствия не образует крупных полостей в твердых тканях зуба. Низкие значения подверженности кариесу в древних популяциях, как правило, ассоциируются с потреблением твердой пищи, не богатой углеводами. Такая структура питания характерна для общностей охотников-собирателей: в рацион входили лишь небогатые углеводами дикорастущие растения [Forshaw, 2014. P. 530; Caselitz, 1998. P. 205; Keenleyside, 2007. P. 264; Scott, Turner, 1988. P. 115; Murphy et al., 2013. P. 2549].

Среди популяций с присваивающим хозяйством случаи присутствия кариеса встречаются при употреблении большого количества крахмалистых диких корней и луковок [Свято, 2014. С. 151]. Плоский профиль стертости эмали коренных зубов [Forshaw, 2014. P. 529, 530; Мачикек, Зубова, 2012] и распределение сколов эмали также свидетельствуют о том,

Таблица 1

Половой состав серий эпохи раннего металла
из некрополей Березовый Остров-1, Сопка-2/3 и Сопка-2/3А

Table 1

Sex composition of the Early Bronze Age anthropological series
of Berezovy Ostrov-1, Sopka-2/3 and Sopka-2/3A burial grounds

Некрополь	Мужчины		Женщины		Дети		Пол не установлен		Итого	
	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%
Березовый Остров-1	7	24,1	7	24,1	8	27,7	7	24,1	29	100
Сопка-2/3	19	38,8	23	46,9	7	14,3	–		49	100
Сопка-2/3А	25	39,2	18	28,1	19	29,7	2	3	62	100

Примечание: все данные, кроме материалов памятника Березовый Остров-1, приведены по: [Чикишева, 2012. Табл. IV].

Таблица 2

Демографические характеристики серий эпохи раннего металла
из некрополей Березовый Остров-1, Сопка-2/3 и Сопка-2/3А

Table 2

Demographic characteristics of the Early Bronze Age anthropological series
of Berezovy Ostrov-1, Sopka-2/3 and Sopka-2/3A burial grounds

Возраст	Березовый Остров-1						Сопка-2/3						Сопка-2/3А					
	мужчины		женщины		дети		мужчины		женщины		дети		мужчины		женщины		дети	
	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%
0-4	–	–	–	–	3	10,3	–	–	–	–	2	4,1	–	–	–	–	8	12,5
4-10	–	–	–	–	4	13,7	–	–	–	–	2	4,1	–	–	–	–	8	12,5
10-14	–	–	–	–	1	3,4	–	–	–	–	3	6,1	–	–	–	–	3	4,7
15-19	–	–	–	–	1	3,4	1	2	5	10,2	–		1	1,6	2	3,1	–	

Возраст	Березовый Остров-1						Сопка-2/3						Сопка-2/3А					
	мужчины		женщины		дети		мужчины		женщины		дети		мужчины		женщины		дети	
	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%	инд.	%
20-24	1	3,4	2	6,8			2	4,1	6	12,2			2	3,1	3	4,7		
20-30			2*	6,8														
25-29	3	10,3					3	6,1	3	6,1			7	10,2	2	3,1		
30-34			1	3,4			2	4,1	3	6,1			1	1,6	1	1,6		
35-39	2	6,8	1	3,4			5	10,2	2	4,1			4	6,3	2	3,1		
40-44							1	2	1	2			5	7,8	6	9,4		
45-50	1	3,4					4	8,2	3	6,1			4	6,3				
50+			1	3,4			1	2					1	1,6				
Возраст и пол не установлены	7 (23 %)						-						-					

Примечание: все данные, кроме материалов памятника Березовый Остров-1, приведены по: [Чикишева, 2012. Табл. IV]; * – два сильно фрагментированных женских скелета, по которым возраст можно установить лишь в пределах 10 лет.

Таблица 3
Частота патологий зубной системы в серии могильника Березовый Остров-1
и у населения Барабинской лесостепи периода неолита – бронзы

Table 3

Dental pathologies frequency in the series
of Berezovy Ostrov-1 burial ground and in the Neolithic and Early Bronze Age groups from Baraba forest-steppe

Патология	Памятник	Мужчины		Женщины		Пол не определен		Всего
		n/N	%	n/N	%	n/N	%	
Кариес	Березовый Остров-1	1/3	33,3	1/4	25	0/2	0	2/9
	Преображенка-6	6/13	46,2	1/4	25	–	–	7/17
	Сопка-2/4-А	3/36	8,3	4/38	10,5	0/1	0	7/75
	Тартас-1	1/6	16,7	3/9	33,3	0/3	0	4/18
	Венгерово-2А	1/8	12,5	2/5	40	–	–	3/13

Патология	Памятник	Мужчины		Женщины		Пол не определен		Всего
		<i>n/N</i>	%	<i>n/N</i>	%	<i>n/N</i>	%	<i>n/N</i>
Гипоплазия эмали	Березовый Остров-1	3/3	100	4/4	100	2/2	50	9/9
	Преображенка-6	4/8	50	1/3	33,3	–	–	5/12
	Сопка-2/4-А	1/31	3,2	4/27	14,8	0/1	0	5/59
	Тартас-1	1/5	20	0/7	0	0/1	0	1/13
	Венгерово-2А	1/7	14,3	0/4	0	–	–	1/11
Заболевания пародонта	Березовый Остров-1	1/2	50	3/3	100	–	–	4/5
	Преображенка-6	12/13	92,3	5/5	100	–	–	17/18
	Сопка-2/4-А	35/37	94,6	41/42	97,6	1/1	100	77/81
	Тартас-1	5/5	100	1/9	11,1	0/1	0	6/15
	Венгерово-2А	2/6	33,3	3/5	60	–	–	5/11
Прижизненная утрата зубов	Березовый Остров-1	1/3	33,3	0/4	0	–	–	1/7
	Преображенка-6	4/13	30,8	0/5	0	–	–	4/18
	Сопка-2/4-А	1/37	2,7	4/42	9,5	0/1	0	5/80
	Тартас-1	1/5	20	2/8	25	0/1	0	3/14
	Венгерово-2А	0/7	0	1/5	20	–	–	1/12
Зубной камень	Березовый Остров-1	3/3	100	4/4	100	2/2	50	9/9
	Преображенка-6	13/13	100	4/4	100	–	–	17/17
	Сопка-2/4-А	27/35	77,1	28/38	73,7	1/1	100	56/74
	Тартас-1	6/6	100	8/9	88,9	2/2	100	16/17
	Венгерово-2А	8/8	100	5/5	100	–	–	12/12
Сколы эмали	Березовый Остров-1	2/2	100	2/4	50	0/2	0	4/8
	Преображенка-6	7/13	53,9	4/5	80	0	0	11/18
	Сопка-2/4-А	–	–	–	–	–	–	–
	Тартас-1	6/6	100	7/9	77,8	3/3	100	16/18
	Венгерово-2А	4/6	66,7	4/5	80	–	–	8/11

Примечание: *n* – количество случаев наличия признака; *N* – общее количество наблюдений. Все данные, кроме материалов памятника Березовый Остров-1, приведены по: [Зубова и др., 2016].

что как в неолитической серии, так и в группе из могильника Березовый Остров-1, растительный компонент диеты не был связан с массовым употреблением зерновых продуктов.

Характер распределения отложений зубного камня, который обнаружен у всех взрослых индивидов и в памятнике Березовый Остров-1, и в могильнике Венгерово-2А, указывает на рацион, базирующийся на твердой, богатой белками, пище [Keenleyside, 2007. P. 265; Forshaw, 2014. P. 531; Murphy et al., 2013. P. 2549–2550].

Заключение

Таким образом, характерными чертами рациона питания группы из Березового Острова-1 были его комплексность и сочетание высокого процента белковой пищи с активным употреблением местных дикорастущих растений. Несмотря на то что эта модель оставалась стабильной на протяжении как минимум трех тысяч лет [Зубова и др., 2016. С. 113] и, по-видимому, обладала высокой адаптивной ценностью, изучаемое население находилось в ситуации острой нехватки пищевых ресурсов, о чем свидетельствует высокая частота гипоплазии эмали, отмеченной у всех взрослых индивидов. Этот признак является свидетельством пережитого в раннем возрасте физиологического стресса, например недостаточного питания или заболеваний, перенесенных в детстве [Forshaw, 2014. P. 532; Schulz et al., 1998. P. 298–299; Huss-Ashmore et al., 1982. P. 442, 443].

Результаты изучения палеоантропологических и археологических материалов из погребений эпохи раннего металла могильника Березовый Остров-1 позволили сделать несколько выводов.

Взаимосвязь между половозрастными характеристиками погребенных и обрядом захоронения отсутствовала. Единственное исключение – младенцы и дети в возрасте до двух лет, для которых, по-видимому, существовал особый обряд, исключающий их погребение на общем могильном поле.

Наблюдается общее соответствие моделей адаптации на территории Новосибирского Приобья характеристикам популяций охотников-собирателей Барабинской лесостепи, зафиксированным в материалах некрополей Венгерово-2А и Сопка-2/3А. Об этом говорят схожее распределение демографических показателей во всех трех сериях и аналогичный неолитическому состав патологий зубной системы в группе из Березового Острова.

Отдельно нужно отметить тяжелые условия существования популяции, оставившей захоронения на Березовом Острове и острый дефицит у нее пищевых ресурсов.

Список литературы / References

- Алексеев В. П., Дебец Г. Ф.** Краниометрия: методика антропологических исследований. М.: Наука, 1964. 128 с.
Alekseev V. P., Debets G. F. Kraniometriya: metodika antropologicheskikh issledovaniy [Cranioimetry: methods of craniometrical studies]. Moscow, Nauka, 1964, 128 p. (in Russ.)
- Алексеев В. П.** Остеометрия: методика антропологических исследований. М.: Наука, 1966. 251 с.
Alekseev V. P. Osteometriya: metodika antropologicheskikh issledovaniy [Osteometry: methods of anthropological studies]. Moscow, Nauka, 1966, 251 p. (in Russ.)
- Зубова А. В.** Антропологические материалы усть-тартасской культуры из могильника Крохалевка-13 // Древности Кудряшовского бора: Крохалевка-13 – комплекс археологических памятников / Т. Н. Троицкая, В. А. Сумин, А. А. Адамов. Новосибирск: Ярус, 2012. С. 30–34.
Zubova A. V. Antropologicheskie materialy ust'-tartasskoi kul'tury iz mogil'nika Krokhalievka-13 [Anthropological materials of Ust'-Tartas culture from Krokhalievka burial ground]. In: Drevnosti Kudryashovskogo bora [Antiquities from Kudryashov pine-forest]. 2012, p. 30–35. (in Russ.)
- Зубова А. В., Марченко Ж. В., Гришин А. Е.** Структура питания носителей одиновской культуры Барабинской лесостепи (одонтологические данные) // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2016. № 3 (34). С. 107–115.

- Zubova A. V., Marchenko Zh. V., Grishin A. E. Struktura pitaniya nositelei odinovskoi kul'tury Barabinskoi lesostepi (odontologicheskie dannye) [Structure of alimentation of the Odino culture population from the Baraba forest-steppe]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of archaeology, anthropology and ethnology], 2016, vol. 3 (34), p. 107–115. (in Russ.)
- Косарев М. Ф.** Бронзовый век Западной Сибири. М.: Наука, 1981. 276 с.
Kosarev M. F. Bronzovyi vek Zapadnoi Sibiri [Bronze Age of Western Siberia]. Moscow, Nauka, 1981, 276 p. (in Russ.)
- Марочкин А. Г.** Погребальная практика населения Верхнего Приобья в периоды неолита и энеолита: Дис. ... канд. ист. наук. Кемерово, 2014. 205 с.
Marochkin A. G. Pogrebal'naya praktika naseleniya Verkhnego Priob'ya v periody neolita i eneolita [Funeral practices of Neolithic and Chalcolithic populations in Upper Ob region]. Cand. histor. sci. diss. Kemerovo, 2014, 205 p. (in Russ.)
- Матющенко В. И.** Неолит и бронзовый век в бассейне р. Томи: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Томск, 1960. 16 с.
Matyushchenko V. I. Neolit i bronzovyi vek v basseine r. Tomi [Neolithic and Bronze Age in Tom' River region]. Cand. histor. sci. syn. diss. Tomsk, 1960, 16 p. (in Russ.)
- Мачикек М. Л., Зубова А. В.** Пищевые стратегии в скотоводческих обществах: одонтологические данные // Археология, этнография и антропология Евразии. 2012. № 3 (51). С. 149–157.
Machikek M. L., Zubova A. V. Pishchevyye strategii v skotovodcheskikh obshchestvakh: odontologicheskie dannye [Dental wear patterns and subsistence activities in early nomadic pastoralist communities of the Central Asian steppes]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology Ethnology and Anthropology of Eurasia], 2012, vol. 3 (51), p. 149–157. (in Russ.)
- Молодин В. И.** Памятник Сопка-2 на реке Оми. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. Т. 1. 127 с.
Molodin V. I. Pamyatnik Sopka-2 na reke Omi [Burial ground Sopka-2 on the Om River]. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 2001, vol. 1, 127 p. (in Russ.)
- Святко С. В.** Анализ зубных патологий населения Минусинской котловины (Южная Сибирь) эпох энеолита – раннего железа: новые данные по диете // Археология, этнография и антропология Евразии. 2014. Вып. 58. С. 143–156.
Svyatko S. V. Analiz zubnykh patologii naseleniya Minusinskoi kotloviny (Yuzhnaya Sibir') epokh eneolita – rannego zheleza: novye dannye po diete [Dental Paleopathological Analysis of the Eneolithic – early Iron Age Populations from the Minusinsk Basin, Southern Siberia: Paleodietary Implications]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia], 2014, vol. 58, p. 143–156. (in Russ.)
- Синицына Г. В.** Игреково I – памятник неолита в Среднем Приобье // Палеолит и неолит. Л.: Наука, 1986. С. 100–108.
Sinitsyna G. V. Igrekovo I – pamyatnik neolita v Srednem Priob'e [Igrekovo I – Neolithic burial ground in Middle Ob' region]. In: Paleolit i neolit [Paleolithic and Neolithic epoch]. Leningrad, Nauka, 1986, p. 100–108. (in Russ.)
- Чикишева Т. А.** Динамика антропологической дифференциации населения юга Западной Сибири в эпохи неолита – раннего железа. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2012. 468 с.
Chikisheva T. A. Dinamika antropologicheskoi differentsiatsii naseleniya yuga Zapadnoi Sibiri v epokhi neolita – rannego zheleza [Dynamics of anthropological differentiation of South-Western Siberian population in Neolithic – Early Iron Age]. Novosibirsk, IAE Publ., 2012, 468 p. (in Russ.)
- Alt K. W., Pichler S. L.** Artificial Modifications on Human Teeth. In: Dental Anthropology: Fundamentals, Limits and Prospects. Wien, Springer, 1998, p. 387–417.
- Alt K., Türp J.** Hereditary Dental Anomalies. In: Dental Anthropology: Fundamentals, Limits and Prospects. Wien, Springer, 1998, p. 95–128.
- Alt K., Türp J., Wächter R.** Periapical Lesions – Clinical and Anthropological aspects. In: Dental Anthropology: Fundamentals, Limits and Prospects. Wien, Springer, 1998, p. 247–276.
- Caseltz P.** Caries – Ancient Plague of Humankind. In: Dental Anthropology: Fundamentals, Limits and Prospects. Wien, Springer, 1998. p. 206–226.
- Forshaw R.** Dental Indicators of Ancient Dietary Patterns: Dental Analysis in Archaeology. *British Dental Journal*, 2014, vol. 216, p. 529–535.

- Huss-Ashmore R., Goodman A., Armelagos G.** Nutritional Inference from Paleopathology. *Advances in Archeological Method and Theory*, 1982, vol. 5, p. 395–474.
- Keenleyside A.** Dental Pathology and Diet at Apollonia, a Greek Colony on the Black Sea. *International Journal of Osteoarcheology*, 2007, p. 262–279.
- Larsen C. S., Shavit R., Griffin M. C.** Dental Caries Evidence for Dietary Change: An Archeological Context. *Advances in Dental Anthropology*, 1991, no. 10, p. 179–202.
- Murphy E., Schulting R., Beer N., Chistov Y., Kasparov A., Pshenitsyna M.** Iron Age Pastoral Nomadism and Agriculture in the Eurasian Steppe: Implications from Dental Paleopathology and Stable Carbon and Nitrogen Isotopes. *Journal of Archaeological Science*, 2013, vol. 40, p. 2547–2560.
- Schulz M., Carli-Thiele P., Schmidt-Schulz T., Kierdorf U., Kierdorf H., Teegen W.-R., Kreutz K.** Enamel Hipoplasias in Archeological Skeletal Remains. In: *Dental Anthropology: Fundamentals, Limits and Prospects*. Wien, Springer, 1998, p. 293–312.
- Scott R., Turner C.** Dental Anthropology. *Annual Review of Anthropology*, 1988, vol. 17, p. 99–126.
- Strohm T., Alt K.** Periodontal Disease – Etiology, Classification and Diagnosis. In: *Dental Anthropology: Fundamentals, Limits and Prospects*. Wien, Springer, 1998, p. 229–246.

Материал поступил в редколлегию
Received
04.04.2018

Сведения об авторах / Information about the Authors

Сырикова Полина Валерьевна, магистрант Университета Бордо I (cours de la Libération, 351, CS 10004, Talence, 33405, France)

Polina V. Syrikova, Master Student, University of Bordeaux (351 cours de la Libération, CS 10004, Talence, 33405, France)
syrikova96@inbox.ru

Росляков Сергей Георгиевич, кандидат исторических наук, главный научный сотрудник, Новосибирский государственный краеведческий музей (Красный проспект, 23, Новосибирск, 630099, Россия)

Sergey G. Roslyakov, PhD in History, Leading Researcher, Novosibirsk State Museum of Local History and Nature (23 Krasny Ave., Novosibirsk, 630099, Russian Federation)
s_roslyakov@museum.nsk.ru

Зубова Алиса Владимировна, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН (Университетская наб., 3, Санкт-Петербург, 199034, Россия), старший научный сотрудник, Институт археологии и этнографии СО РАН (пр. Академика Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия)

Alisa V. Zubova, PhD in History, Senior Researcher, Museum of Anthropology and Ethnography. Peter the Great (Kunstkamera) of the Russian Academy of Sciences (3 Universitetskaya Emb., St. Petersburg, 199034, Russian Federation), Senior Researcher, Institute of Archeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17 Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russian Federation)
zubova_al@mail.ru