

Научная статья / Research Article

УДК 902.2

[https://doi.org/10.14258/tpai\(2023\)35\(4\).-07](https://doi.org/10.14258/tpai(2023)35(4).-07)

EDN: BZXDAJ

## ОСОБЕННОСТИ ХОЗЯЙСТВА НАСЕЛЕНИЯ ОДИНЦОВСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛЕСОСТЕПНОГО АЛТАЯ ПО ФАУНИСТИЧЕСКИМ МАТЕРИАЛАМ ИЗ ГОРОДИЩА МГК-2/6-3

**Виолетта Олеговна Сайберт<sup>1\*</sup>, Сергей Степанович Онищенко<sup>2</sup>,  
Сергей Петрович Грушин<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия;  
vita77792@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5408-935X>

<sup>2</sup>Комитет по охране объектов культурного наследия Кузбасса, Кемерово, Россия;  
onis65@mail.ru, <https://orcid.org/000-0002-2314-3683>

<sup>3</sup>Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия;  
gsp142@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5404-6632>

\*Автор, ответственный за переписку

**Резюме.** В статье представлены результаты изучения костных остатков, обнаруженных на городище одинцовской культуры Малый Гоньбинский Кордон-2/6-3. Исследования на данном памятнике, расположенном в Тальменском районе Алтайского края, проведены экспедицией Алтайского государственного университета в 2019–2020 гг. Источниковую базу работы составили фрагменты костей животных, происходящих из трех жилищных конструкций. При анатомо-видовом определении устанавливалась анатомическая локализация образцов, принадлежность к виду или к размерной группе животных. В результате было выявлено, что фаунистическая коллекция представлена совокупностью разноразмерных фрагментов костей и несколькими разрозненными зубами, принадлежащими четырем видам животных: косуле сибирской, лошади домашней, зайцу-беляку и лисице обыкновенной. В составе материалов выявлены четыре образца, которые имеют следы обработки. Таким образом, результаты анализа зооархеологической коллекции раскопок городища Малый Гоньбинский Кордон-2/6-3 демонстрируют многоотраслевой характер хозяйственной деятельности населения, сочетающей различные формы охоты с коневодством.

**Ключевые слова:** Лесостепной Алтай, раннее средневековье, одинцовская культура, зооархеология, городище

**Благодарности:** статья подготовлена в рамках госзадания Алтайского государственного университета «Тюркский мир Большого Алтая: единство и многообразие в истории и современности» (проект номер — 850000Ф.99.1. БН66АА04000).

**Для цитирования:** Сайберт В.О., Онищенко С.С., Грушин С.П. Особенности хозяйства населения одинцовской культуры Лесостепного Алтая по фаунистическим материалам из городища МГК-2/6-3 // Теория и практика археологических исследований. 2023. Т. 35, №4. С. 133–146. [https://doi.org/10.14258/tpai\(2023\)35\(4\).-07](https://doi.org/10.14258/tpai(2023)35(4).-07)

**FEATURES OF THE ECONOMY  
OF THE POPULATION OF THE ODINTSOVO CULTURE  
OF THE FOREST-STEPPE ALTAI ACCORDING  
TO FAUNISTIC MATERIALS FROM THE FORTIFIED SETTLEMENT  
OF MGK-2/6-3**

**Violetta O. Saibert<sup>1\*</sup>, Sergey S. Onishchenko<sup>2</sup>, Sergey P. Grushin<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Altai State University, Barnaul, Russia;  
vita77792@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5408-935X>

<sup>2</sup>Committee for the Protection of Cultural Heritage of Kuzbass, Kemerovo, Russia;  
onis65@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9937-646X>

<sup>3</sup>Altai State University, Barnaul, Russia;  
gsp142@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5404-6632>

\*Corresponding Author

**Abstract.** The article presents the results of the study of bone remains found on the site of the Odintsovo culture Maly Gonbinsky Cordon-2/6-3. The research on this site, located in the Talmensky district of the Altai Territory, was carried out by an expedition of the Altai State University in 2019–2020. The source base of the work composed of fragments of animal bones originating from three housing structures. Anatomical localization of samples, belonging to a species or to a size group of animals was established during anatomical and species determination. As a result, it was revealed that the faunal collection is represented by a set of mismatched bone fragments and several scattered teeth belonging to 4 species of animals: Siberian roe deer, domestic horse, white hare and common fox. Four samples were identified in the composition of the materials, which have traces of processing. Thus, the results of the analysis of the zooarchaeological collection of the excavations of the fortified settlement of Maly Gonbinsky Cordon-2/6-3 demonstrate the diversified nature of the economic activity of the population, combining various forms of hunting and animal husbandry, with the predominance of horses.

**Keywords:** forest-steppe Altai, early Middle Ages, Odintsovo culture, zooarchaeology, fortified settlement

**Acknowledgments:** the article was prepared within the framework of the state assignment of the Altai State University “Turkic World of Greater Altai: Unity and Diversity in History and Modernity” (project number — 850000F.99.1. BN66AA04000).

**For citation:** Saibert V.O., Onishchenko S.S., Grushin S.P. Features of the Economy of the Population of the Odintsovo Culture of the Forest-Steppe Altai according to Faunistic Materials from the Fortified Settlement of MGK-2/6-3. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovaniy = Theory and Practice of Archaeological Research*. 2023;35(4):133–146. (In Russ.). [https://doi.org/10.14258/tpai\(2023\)35\(4\).-07](https://doi.org/10.14258/tpai(2023)35(4).-07)

## **В**ведение

В начале I тыс. н.э. на территории Лесостепного Алтая происходили этнокультурные взаимодействия различных групп пришедшего из северных и южных районов Западной Сибири и местного населения. Образовавшаяся в результате общность названа исследователями одицовской культурой. Обращаясь к памятникам данной культуры, необходимо отметить малое количество палеозоологических материалов, которые составляют основу для любых реконструкций хозяйства, в связи

с чем данный аспект крайне слабо отражен в научной литературе. До недавнего времени фаунистические образцы были получены только из коллекции городищ Сошниково-I и поселения Малый Иткуль-2/2, всего найдено 13 костных остатков лошадей (Казаков, 2014, с. 95). Крайне редко лошади (череп или шкуры) встречались в захоронениях или в составе сопроводительной мясной пищи. Такое захоронение шкуры коня встречено на поселении МГК-2/6-6, материалы которого не опубликованы.

На основе этих немногочисленных палеозоологических определений, а также используя данные топографии памятников и этнографические сведения, А.А. Казаков реконструирует хозяйственные занятия населения одинцовской культуры. Среди них автор выделяет рыболовство, осуществляемое пассивным способом — установкой запоров, мордушек и т.д. Охота также велась в основном пассивным методом с помощью самоловных устройств, а летом — на линную дичь. В хозяйстве присутствовало собирательство (Казаков, 2014, с. 137–140).

Появление новых палеозоологических данных из археологических раскопок позволяет получить более надежные основания для реконструкции хозяйства населения одинцовской культуры Лесостепного Алтая. Настоящая статья посвящена анализу и интерпретации фаунистических остатков, обнаруженных в 2019–2020 гг. при раскопках одинцовского городища Малый Гоньбинский Кордон-2/6-3. За два года работ на памятнике было вскрыто 112 кв. м площади и исследованы три жилища, ров с конструкцией над ним. Кроме относительно большой коллекции костей животных, были найдены фрагменты и развалы керамических сосудов, обломки костяных изделий. На основе новых и уже имеющихся данных в работе делается попытка выявить особенности хозяйства раннесредневекового населения Лесостепного Алтая — носителей одинцовской культуры.

### *Материал и методы*

Городище Малый Гоньбинский Кордон-2/6-3 расположено в административном отношении в Тальменском районе Алтайского края, на высокой террасе правого берега р. Обь (рис. 1.-1, 2). В результате раскопок памятника в 2019–2020 гг. была получена относительно большая серия костных остатков животных, состоящая из 61 экз., которая в настоящий момент является самой крупной среди материалов одинцовской культуры. Фаунистические материалы были найдены в заполнении жилищ и в хозяйственных ямах. Большая часть найденных материалов концентрировалась у южных стенок жилищ в комплексе с керамическими сосудами (рис. 1.-3, 4). Памятник МГК-2/6-3 однослойный, поэтому все костные остатки можно надежно связать с одинцовской культурой раннего средневековья, к тому же основная их часть была обнаружена в заполнении и на дне котлованов жилищных построек. Судя по характеру обломков, большая часть костей являлись пищевыми отходами. В коллекции присутствуют единичные орудия и отходы их производства.

При камеральной обработке фаунистической (зооархеологической) коллекции оценивалось состояние каждого образца на предмет наличия различного рода тафономических, зоогенных или пирогенных модификаций, следов режущих или рубящих инструментов, оставшихся при разделке туш или их частей, а также следов вторичного использования костей — в качестве сырья для изготовления предметов. При анато-

мо-видовом определении устанавливалась анатомическая локализация образцов, принадлежность к виду или к размерной группе животных. Возраст животных устанавливался с учетом сроков эпифизарного слияния костей и по одонтологическим критериям (Корневен, Лесбр, 1932; Silver, 1963; Клевезаль, 2007). Анатомический состав и распределение материала по идентификационным группам приведены в таблице.

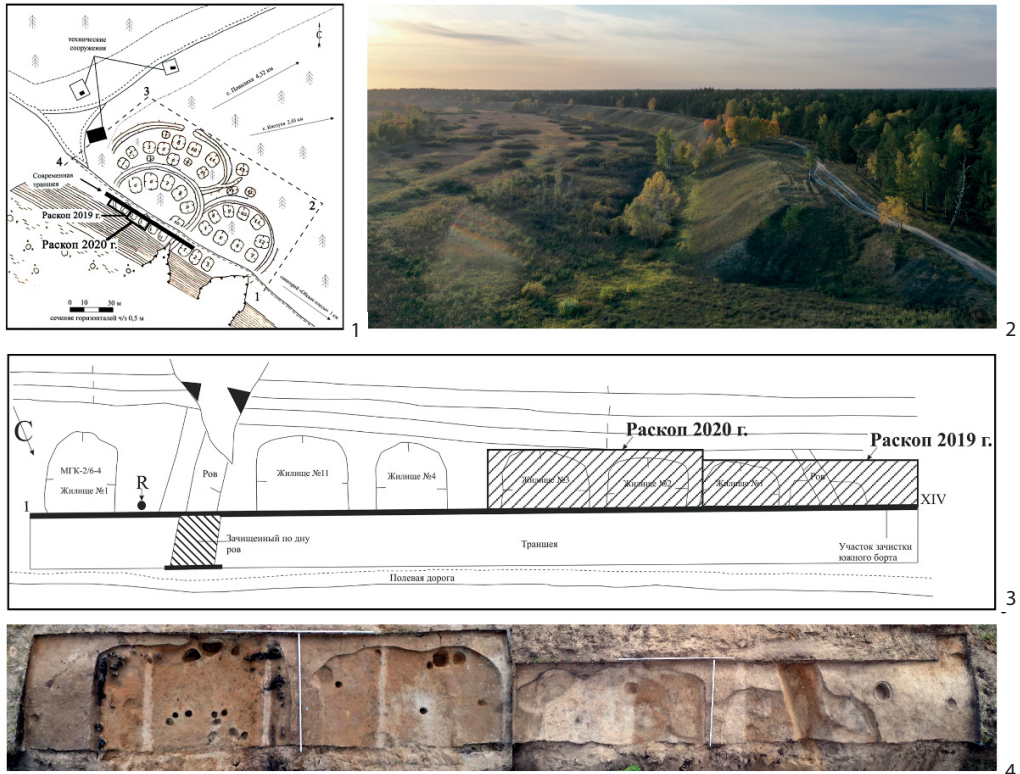


Рис. 1. Малый Гоньбинский Кородон-2:

1 – топоплан комплекса городищ МГК-2/6 с участками раскопов; 2 – вид на террасу с городищами МГК-2; 3 – план исследованного участка городища МГК-2/6-3; 4 – вид на защищенные котлованы жилищ городища МГК-2/6-3

Fig. 1. Maly Gonbinsky Korodon-2:

1 – topographic plan of the complex of fortified settlements MGK-2/6, with excavation areas; 2 – view of the terrace with the MGK-2 fortifications; 3 – plan of the investigated section of the fortified settlement MGK-2/6-3; 4 – view of the protected pits of the dwellings of the fortified settlement MGK-2/6-3

**Состав зооархеологических материалов раскопок  
городища Малый Гоньбинский Кордон-2/6-3  
Composition of zooarchaeological materials from excavations  
of the Maly Gonbinsky Kordon-2/6-3 settlement**

| Анатомическая структура       | Идентификационная группа |                 |            |                     |                  |                  |                | Всего |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------|------------|---------------------|------------------|------------------|----------------|-------|
|                               | Косуля сибирская         | Лошадь домашняя | Заяц-беляк | Лисица обыкновенная | Крупное животное | Среднее животное | Неопределенные |       |
| Ребро                         | 3                        | 3               |            |                     | 1                |                  |                | 7     |
| Зубная кость                  | 10                       | 3               |            | 1                   |                  |                  |                | 14    |
| Диафиз трубчатой кости        |                          |                 |            |                     | 3                | 6                |                | 9     |
| Бедренная кость               | 1                        |                 |            |                     |                  |                  |                | 1     |
| Плечевая кость                | 2                        |                 |            |                     |                  |                  |                | 2     |
| Безымянная кость              |                          | 1               |            |                     |                  |                  |                | 1     |
| Пястная кость                 | 1                        |                 |            |                     |                  |                  |                | 1     |
| Кость мозгового черепа        |                          |                 |            |                     |                  | 1                | 1              | 2     |
| Коленная чашечка              |                          | 1               |            |                     |                  |                  |                | 1     |
| Лучевая кость                 | 2                        |                 |            |                     |                  |                  |                | 2     |
| Зуб                           |                          | 3               |            | 2                   |                  |                  |                | 5     |
| Большеберцовая кость          | 2                        | 1               | 1          |                     |                  |                  |                | 4     |
| Позвонок                      |                          | 2               |            |                     |                  |                  |                | 2     |
| Неопределенный фрагмент кости |                          |                 |            |                     | 1                | 3                | 6              | 10    |
| Итого                         | 21                       | 14              | 1          | 3                   | 5                | 10               | 7              | 61    |
| Доля, %                       | 34,4                     | 23,0            | 1,6        | 4,9                 | 8,2              | 16,4             | 11,5           | 100   |

### **Результаты**

Фаунистическая коллекция представлена совокупностью разноразмерных фрагментов костей (обломками или осколками) и несколькими разрозненными зубами, принадлежащими четырем видам животных: косуле сибирской (*Capreolus pygargus*), лошади домашней (*Equus caballus*), зайцу-беляку (*Lepus timidus*) и лисице обыкновенной (*Vulpes vulpes*). Длина измеренных 49 фрагментов костей вне зависимости от идентификационной группы в среднем составляет 60,6 мм с разбросом от 16 мм до 160 мм. Около половины (32 экз.) образцов имеют следы тафономического разрушения, кости рыхлые, растрескавшиеся или с расслоенным кортикальным слоем, большинство имеют следы от корней растений в виде сетки борозд (фитокоррозии). Образцов со следами погрызов животных (хищных, копытных или грызунов) не выявлено.

Часть образцов костей (9 экз.) отождествлены, окрашены в темно-коричневый или черный цвет, что свидетельствует о воздействии огня в диапазоне температур от 300 до 500 °С

(Ellingham et al., 2015). Сколы компактной кости и зарубки, оставшиеся при разделке туш, зафиксированы только в трех случаях: небольшой скол на поверхности фрагмента диафиза подвздошной кости лошади, зарубка на фронтальной поверхности фрагмента большеберцовой кости косули и несколько неглубоких зарубок на колотой половине коленной чашечки лошади. В составе материалов имеются четыре образца, которые имеют следы обработки и могут рассматриваться как инструмент, изделие или заготовка (рис. 2).



Рис. 2. Малый Гоньбинский Кордон-2/6-3. Изделия из кости: 1 – изделие из тела восходящей ветви зубной кости лошади; 2 – заготовка наконечника стрелы; 3 – изделие (орудие?); 4 – изделие с отверстием

Fig. 2. Maly Gonbinsky Kordon-2/6-3. Products made of bones: 1 – product from the body of the ascending branch of the dentary bone of a horse; 2 – arrowhead blank; 3 – product (weapon?); 4 – Product with a hole

1. Фрагмент зубной кости лошади со следами обработки. Несмотря на то что орудия кожевенного дела из челюстей крупных копытных широко применялись в хозяйстве населения Алтая в эпоху бронзы, существуют свидетельства их использования и в материалах раннего средневековья (Кунгурова, Абдулганеев, 2019, с. 74, рис. 67.2.-2). Функционально данные орудия интерпретируются как скребки или «разминальники» для шкур. Можно было бы сделать предположение о том, что обнаруженный фрагмент челюсти лошади со следами обработки имел подобное назначение. Один край предмета оформлен в полном соответствии с технологией изготовления тупиков. Тем не менее листовидная форма предмета не соответствует такому определению. В связи с этим, а также учитывая отсутствие фиксируемых следов утилизации, можно заключить, что предмет, вероятнее всего, является отходом производства/переоформления тупика (рис. 2.-1).

2. Костяная заготовка (рис. 2.-2). Заготовка черешкового наконечника стрелы представляет собой фрагмент трубчатой кости (видовую принадлежность определить

не удалось). Длина заготовки составляет 8,8 см. Края пера по периметру заострены с помощью ножа. Насад и часть пера залощены, острие наконечника надломлено. Отнести наконечник к какому-либо типу достаточно сложно, так как оформление основных его элементов не доведено до конца. Можно предположить, что готовое изделие могло иметь листовидную или ромбовидную форму пера с сохранившейся линзовидностью сечения из-за использования в качестве сырья стенки трубчатой кости, а также короткий черешок. Подобные наконечники известны в памятниках конца раннего железного века — средневековья (Худяков, 1991, с. 14–15; Иванов, 1997, с. 88–89; Матренин, Серегин, 2019, с. 108–109).

3. Изделие (орудие?) из челюстной ветви (рис. 2.-3). Предмет представлен двумя обломками ветви нижней челюсти КРС. Для территории Алтая орудия из челюстей крупных животных наиболее распространены в комплексах периода развитой — поздней бронзы, где представлены тупиками (орудиями обработки кожи) (Вальков, Папин, Федорук, 2022, с. 75–77; Вальков, Иванов, Федорук, 2022, с. 40–41). Подобные орудия из челюстей, выполнявшие функцию серпов, известны по материалам памятников раннего железного века южной Сибири (Бородовский, 1989, с. 59–60). Однако существует точка зрения, что использование челюстей животных для изготовления тупиков полностью прекращается в раннем железном веке (Сидоров, 1989, с. 44), в то время как вплоть до этнографического времени продолжается использование серпов, при изготовлении которых сохранялась зубная система челюсти (Бородовский, 1997, с. 65–67). На настоящий момент нам не известно находок орудий из челюстей животных с памятников средневековья на территории Алтая. У обнаруженного на МГК-2/6-3 предмета удалены мышцелковый и венечный отростки, резцовая часть обломлена. Также срезан и приострен челюстной угол. Характерной особенностью обнаруженного изделия является то, что после удаления зубов не были срезаны альвеолы, не заострена часть, являющаяся рабочей у большинства орудий из челюстей. Таким образом, мы, вероятно, имеем дело либо с заготовкой орудия, либо иным изделием. Например, П.И. Шульга (2015, с. 62) предполагает, что в пазырыкское время из челюстей крупных животных могли изготавливаться накладки на луки седел.

4. Костяной предмет с отверстием (рис. 2.-4). Костяная пластина длиной 8,2 см изготовлена из стенки трубчатой кости. Один из краев, по всей видимости, являвшийся рабочим, утрачен. На противоположном краю предмета имеется круглое отверстие (контур неровный) диаметром 4,5 мм. Судя по сохранившимся на внутренних стенках отверстия следам, оно было выполнено грубым способом с помощью ножа или же им расширено после первоначального сверления. О назначении предмета, тем более не имеющего рабочего края, судить довольно сложно. Серия известных нам костяных изделий средневековой эпохи с территории Предуралья с подобными рукояточными частями представлена так называемыми «копоушками» (Маврина, 2015, с. 157, рис. 1).

В составе определяемой части коллекции видно явное доминирование охотничьих видов животных, среди которых преобладают остатки косуль (табл.). По анатомическому составу косули представлены почти всеми отделами скелета. От остальных видов животных, в том числе лошади, на площади раскопа отложились анатомически разрозненные структуры скелета (лошадь) или отдельные образцы зубов и костей (лиси-

ца и заяц-беляк). С учетом анатомической неоднородности распределения материалов по идентификационным группам и фрагментированности костей установить возрастную принадлежность возможно только в отношении отдельных образцов. В серии остатков косуль имелись четыре разносторонних зубных кости минимум от трех взрослых животных и одна разрушенная нисходящая ветвь зубной кости с зачатком  $m3$ , что указывает на ее принадлежность сеголетку 6–9 месяцев (Клевезаль, 2007, табл. 3.3). Фрагменты приэпифизарных частей трубчатых костей или эпифизов, по которым возможно определение относительного возраста забитых косуль, в коллекции отсутствовали. Такая же ситуация характерна и для остатков лошадей. В коллекции имеется небольшое количество элементов скелета или костей, пригодных для определения возраста забитых лошадей, позволяющих определить возраст лошадей: разрозненные два моляра, постоянный премоляр (P2), разрушенная нисходящая ветвь левой зубной кости с  $r4$  и молярами, а также осколок дистального конца большеберцовой кости. Все они принадлежат как минимум двум взрослым животным. Их абсолютный возраст, если исходить из длины коронок целых премоляров и моляров в 68–70 мм, составлял около 5 лет (Корневен, Лесбр, 1932, с. 95). Остатки лисицы и зайца-русака принадлежат взрослым особям.

### **Обсуждение**

Проанализированная серия фаунистических образцов раскопок городища Малый Гоньбинский Кордон-2/6-3, хотя и небольшая по объему, но наиболее представительная из изученных зооархеологических коллекций, полученных за все время исследования поселенческих комплексов одинцовской археологической культуры.

Зооархеологический комплекс городища Малый Гоньбинский Кордон-2/6-3 образован остатками домашних (лошадь) и диких (косуля, лисица и заяц-беляк) животных. Доминируют остатки охотничьих видов животных, на долю которых в совокупности приходится около 40%. Среди них фоновыми являются остатки скелетов косуль, что позволяет считать существование практики специализированной охоты обитателей городища на этот вид животных. Наличие остатков сеголетка косули, с учетом сроков массового отела во второй половине весны (Тимофеева, 1985), предполагает, что теленок был добыт поздней осенью или в начале зимы. Не исключено, что и взрослые животные также были добыты в осенне-зимний период, когда небольшие группы косуль (несколько самок с телятами) концентрируются в местах с густым кустарником и молодым листовенным подростом. Как правило, такие условия характерны для пойменных и надпойменных участков долин рек.

Степень распространенности практики охоты на косулю в средневековье или в предшествующий период в древности на территории Лесостепного Алтая из-за отсутствия изученных поселенческих зооархеологических комплексов оценить невозможно. Однако следует отметить, что охота на диких копытных в скифское и гунно-сарматское время, в средневековье в Горном Алтае, в том числе в приграничных к равнинному Алтаю районах, была обычной практикой (Соенов, Константинов, 2014; Шульга, 2015; Онищенко, Константинов, 2021). В этом контексте находки косуль в изученном жилище также могут свидетельствовать о наличии этой разновидности охоты и в среде раннесредневекового населения Лесостепного Алтая. В отличие от косули, немногочисленность



остатков лисицы и зайца-беляка в раскопанном жилище свидетельствует об эпизодическом характере охоты на них. Скорее всего, они были добыты в ближайших окрестностях городища и разделаны непосредственно в границах жилища.

Реконструкция палеоландшафтной обстановки (Барышникова и др., 2021) показывает, что в окрестностях расположения памятника в период его функционирования была распространена мозаичная лесолуговая растительность. Сочетание закрытых и открытых стадий, соответственно участков, занятых лесостепными лесами (березовыми или смешанными), лугами разного типа, пойменными кустарниками, с точки зрения качественной оценки охотничьих угодий Лесостепного Алтая, являются хорошими или средними по продуктивности местами обитания не только косули, но также зайца-беляка и лисицы (Схема..., 2019, с. 181–183, 195, 203; Млекопитающие Советского Союза, 1967, с. 343–348). Согласно таксационной оценке продуктивности охотничьих угодий Горного Алтая, в данном типе местообитания плотность косули и зайца-беляка может составлять до 10 особей на 1000 га и более, что, в свою очередь, делает охоту на эти виды животных достаточно выгодной с точки зрения затрат на добычу одного животного.

Домашние животные представлены исключительно остатками лошадей, причем только взрослых животных. Малочисленность серии костей лошадей не позволяет судить в целом о возрастном составе забитых животных и, следовательно, о стратегии управления их поголовьем, в частности о наличии/отсутствии избирательности забоя лошадей определенных возрастных групп, особенностей их содержания и других аспектах. С учетом достаточно представительной серии остатков охотничьих видов животных в изученном зооархеологическом материале, а также распространенности костяных наконечников стрел и изделий из рога диких копытных в погребальных и поселенческих комплексах одинцовской культуры не исключено и применение пассивных способов охоты (самоловами) (Казаков, 2014, с. 136). Это предполагает широкое освоение охотничьих угодий, в том числе удаленных от мест расположения стационарных поселений. Такой характер ведения охоты активными и пассивными способами возможен при использовании лошадей в качестве основного транспортного средства, обеспечивающего доставку охотника и необходимого снаряжения в места охоты, преследование копытных, установку самоловов и проверку «путиков», вывоз охотничьей продукции в места проживания после окончания охоты.

В составе зооархеологической коллекции выявлено пять образцов костей со следами вторичного (непищевого) использования костей забитых животных. Аналогов этим разновидностям артефактов нам не известно, поэтому их функциональное назначение на данном этапе исследований материалов не выяснено. Тем не менее их наличие в достаточно заметном количестве (около 10%) позволяет рассматривать исследованный зооархеологический комплекс как совокупность отходов косторезного производства и кухонных остатков.

Обращая внимание на погребальные памятники одинцовской культуры Лесостепного Алтая и сопредельных территорий, необходимо отметить наличие в погребениях скелетов собак, а также ритуальных захоронений лошадей и их частей (Чумыш-Пережат, Ближние Елбаны и др.). В погребениях встречаются различные орудия из костей

животных, среди них подпружные пряжки, наконечники стрел, удила (Фрибус, Грушин, 2021), кочедыки (Фрибус и др., 2022, с. 260–266), предметы неясного назначения, а также рога косуль, которые, возможно, использовались для украшения головных уборов (Чумыш-Пережат). Данные погребальных комплексов также могут свидетельствовать об особенностях хозяйства населения одинцовской культуры.

### **Заключение**

Таким образом, результаты анализа зооархеологической коллекции раскопок городища Малый Гоньбинский Кордон-2/6-3 свидетельствуют о существовании в среде населения одинцовской культуры группы охотников-коневодов. Ведущими отраслями хозяйства были охота и разведение лошадей. Есть основания предполагать существование специализированной охоты на косуль. Новые палеозоологические данные частично подтверждают и уточняют ранее обозначенные выводы относительно типа хозяйства населения Лесостепного Алтая во II — 1-й половине VIII в. н.э. Характеризуя хозяйство населения рассматриваемого периода времени, можно говорить о широком спектре использования животных. В первую очередь в пищевых целях, затем в погребально-поминальных традициях, связанных с захоронением лошадей, собак, а также использованием костей и рогов косуль. Помимо этого кости животных активно применялись и в охотничьей сфере для изготовления средств охоты (стрелы) и предметов быта.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

Барышникова О.Н., Михаревич М.В., Грушин С.П., Сайберт В.О. Природные условия формирования памятника Малый Гоньбинский Кордон-2 одинцовской культуры Алтая в IV–VIII вв. н.э. // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2021. №4 (55). С. 49–59.

Бородовский А.П. К вопросу об использовании костяных орудий из ветвей нижних челюстей с зубами крупного рогатого скота (по материалам эпохи бронзы и раннего железа из Новосибирского Приобья) // Археологические исследования в Сибири. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1989. С. 59–60.

Бородовский А.П. Древнее косторезное дело юга Западной Сибири. Новосибирск : Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1997. 224 с.

Вальков И.А., Иванов Г.Е., Федорук А.С. Изделия из кости и рога с поселения бронзового века Калиновка-II // Теория и практика археологических исследований. 2022. Т. 34, №2. С. 37–49.

Вальков И.А., Папин Д.В., Федорук А.С. Костяные изделия развитого и позднего бронзового века с поселения Жарково-3 (степной Алтай) // Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. 2022. Т. 21. №3. С. 73–85.

Иванов Г.Е. Костяные наконечники стрел лесостепного Обь-Иртышья эпохи поздней бронзы — раннего железного века (принципы и некоторые итоги классификации) // Социально-экономические структуры древних обществ Западной Сибири. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 1997. С. 84–90.

Казаков А.А. Одинцовская культура Барнаульско-Бийского Приобья. Барнаул : Барнаульский юридический институт МВД России, 2014. 152 с.

Клевезаль Г.А. Принципы и методы определения возраста млекопитающих. М. : Т-во научных изданий КМК, 2007. 282 с.

Корневен Ш., Лесбр Ф.-К. Распознавание возраста по зубам и производным эпителия: лошади, коровы, овцы, свиньи, верблюда, собаки, кошки и домашних птиц. М. ; Л. : Гос. изд-во сельскохоз. и колхозно-кооперативной лит-ры, 1932. 254 с.

Кунгурова Н.Ю., Абдулганеев М.Т. Майминская культура. По материалам поселений Салаира и Предалтайской равнины 1-й пол. I тыс. н.э. Барнаул : Изд-во Алт. унта, 2019. 214 с.

Маврина Е.А. Особенности орнаментации костяных изделий средневековых памятников Пермского Предуралья // Труды Камской археолого-этнографической экспедиции. Вып. 10. Пермь : Пермский гос. пед. ун-т, 2015. С. 152–162.

Матренин С.С., Серегин Н.Н. Костяные (роговые) наконечники стрел кочевников Алтая рубежа древности и средневековья // Известия Алтайского государственного университета. 2019. №3 (107). С. 104–113.

Млекопитающие Советского Союза. Т. II. Ч. 1. М. : Высш. шк., 1967. 1004 с.

Онищенко С.С., Константинов Н.А. Результаты анализа зооархеологической коллекции поселения Купчегень-1 (по материалам разведок 2020 года) // Ученые записки музея-заповедника «Томская Писаница». 2021. №14. С. 69–89.

Сидоров Е.А. Обработка и использование кожи (по материалам лесостепного Приобья IX–I вв. до н.э.) // Экономика и общественный строй древних и средневековых племен Западной Сибири. Новосибирск : НГПУ, 1989. С. 41–45.

Соенов В.И., Константинов Н.А. Охотничья деятельность населения Алтая в I тыс. н.э. Горно-Алтайск : ГАГУ, 2014. 310 с.

Схема размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Алтайского края. 2019. 450 с.

Тимофеева Е.К. Косуля. Л. : Изд-во ЛГУ, 1985. 224 с.

Фрибус А.В., Грушин С.П. Всадники эпохи Тюркских каганатов на Северном Алтае (по материалам могильника Чумыш-Пережат) // Творец культуры. Материальная культура и духовное пространство человека в свете археологии, истории и этнографии. СПб. : ИИМК РАН, 2021. С. 339–354.

Фрибус А.В., Грушин С.П., Сайберт В.О., Трусова Е.В. Серия редких роговых изделий из раннесредневековых погребений могильника Чумыш-Пережат // Евразийская степная цивилизация: человек и историко-культурная среда. Туркестан : Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2022. Т. 4. С. 260–266.

Худяков Ю.С. Вооружение центрально-азиатских кочевников в эпоху раннего и развитого средневековья. Новосибирск : Наука, 1991. 190 с.

Шульга П.И. Скотоводы Горного Алтая в скифское время (по материалам поселений). Новосибирск : РИЦ НГУ, 2015. 336 с.

Ellingham S.T.D., Thompson T.J.U., Islam M., Taylor G. Estimating Temperature Exposure of Burnt Bone — A Methodological Review // Science and Justice, 2015. Vol. 55, Is. 3. P. 181–188.

Silver I.A. The ageing of Domestic Animals. In Science in Archaeology // A Comprehensive Survey of Progress and Research. New York : Basic Books, 1963. P. 250–268.

## REFERENCES

- Baryshnikova O.N., Mikharevich M.V., Grushin S.P., Saybert V.O. Natural Conditions of the Formation of the Maly Gonbi Site of the Odintsovo Culture of Altai in the 4<sup>th</sup>–8<sup>th</sup> Centuries A.D. *Vestnik arheologii, antropologii i etnografii = Bulletin of Archaeology, Anthropology and Ethnography*. 2021;4(55):49–59. (In Russ.)
- Borodovsky A.P. On the Issue of Using Bone Tools from the Branches of the Lower Jaws with Cattle Teeth (based on materials from the Bronze Age and Early Iron Age of the Novosibirsk Ob region). In: *Archaeological Research in Siberia*. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 1989. Pp. 59–60. (In Russ.)
- Borodovsky A.P. Ancient Bone Carving in the South of Western Siberia. Novosibirsk : Izd-vo IAET SO RAN, 1997. 224 p. (In Russ.)
- Valkov I.A., Ivanov G.E., Fedoruk A.S. Bone and Horn Artefacts from the Bronze Age Settlement Kalinovka-II. *Teoriya i praktika arheologicheskikh issledovanij = Theory and Practice of Archaeological Research*. 2022;34(2):37–49. (In Russ.)
- Valkov I.A., Papin D.V., Fedoruk A.S. Bone Artifacts of the Middle and Late Bronze Age from the Zharkovo-3 Settlement (Steppe Altai). *Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Istoriya, filologiya. = Bulletin of Novosibirsk State University. Series: History and Philology*. 2022;21(3):73–85. (In Russ.)
- Ivanov G.E. Bone Arrowheads of the Forest-Steppe Ob-Irtys Region of the Late Bronze Age — Early Iron Age (principles and some results of classification) In: *Socio-economic Structures of Ancient Societies of Western Siberia*. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 1997. Pp. 84–90. (In Russ.)
- Kazakov A.A. Odintsovo Culture of the Barnaul-Biysk Ob Region. Barnaul : Barnaul'skij juridicheskij institut MVD Rossii, 2014. 152 p. (In Russ.)
- Klevezal G.A. Principles and Methods for Determining the Age of Mammals. Moscow : T-vo nauchnyh izdanij KMK, 2007. 282 p. (In Russ.)
- Corneven S., Lesbre F.-C. Recognition of Age by Teeth and Epithelial Derivatives: Horses, Cows, Sheep, Pigs, Camels, Dogs, Cats and Poultry. Moscow ; Leningrad : Gos. izd-vo sel'sko-hoz. i kolhozno-kooperativnoj lit-ry, 1932. 254 p. (In Russ.)
- Kungurova N.Yu., Abdulganeev M.T. Maimin Culture. Based on Materials from the Salair Settlements and the Pre-Altai Plain of the First Half of the 1<sup>st</sup> Millennium AD. Barnaul : Izd-vo Alt. un-ta, 2019. 214 p. (In Russ.)
- Mavrina E.A. Peculiarities of Ornamentation of Bone Products from Medieval Sites of the Perm Cis-Urals. In: *Proceedings of the Kama Archaeological and Ethnographic Expedition*. Perm' : Permskij gos. ped. un-t, 2015;10:152–162. (In Russ.)
- Matrenin S.S., Seregin N.N. Bone (horn) Arrowheads of Altai Nomads at the Turn of Antiquity and the Middle Ages. *Izvestiya Altajskogo gosudarstvennogo universiteta = News of Altai State University*. 2019;3(107):104–113. (In Russ.)
- Mammals of the Soviet Union. T. II. Part 1. Moscow : Vysshaya shkola, 1967. 1004 p. (In Russ.)
- Onishchenko S.S., Konstantinov N.A. Results of the Analysis of the Zooarchaeological Collection of the Kupchegen-1 Settlement (based on materials from exploration in 2020).

*Uchyonye zapiski muzeya-zapovednika «Tomskaya Pisanica» = Scientific Notes of the Tomsk Pisanitsa Museum-Reserve. 2021;14:69–89. (In Russ.)*

Sidorov E.A. Processing and Use of Leather (based on materials from the forest-steppe Ob region 9<sup>th</sup>–1<sup>st</sup> centuries BC). In: Economy and Social System of Ancient and Medieval Tribes of Western Siberia. Novosibirsk : NGPU, 1989. Pp. 41–45. *(In Russ.)*

Soenov V.I., Konstantinov N.A. Hunting Activity of the Population of Altai in the 1<sup>st</sup> Millennium AD. Gorno-Altaysk : GAGU, 2014. 310 p. *(In Russ.)*

Scheme of Placement, Use and Protection of Hunting Grounds in the Altai Territory. 2019. 450 p. *(In Russ.)*

Timofeeva E.K. Roe. Leningrad : Izd-vo LGU, 1985. 224 p. *(In Russ.)*

Fribus A.V., Grushin S.P. Horsemen of the Era of the Turkic Khaganates in the Northern Altai (based on materials from the Chumysh-Perekat burial ground). In: Creator of culture. Material culture and spiritual space of man in the light of archaeology, history and ethnography. Saint Petersburg : IIMK RAN, 2021. Pp. 339–354. *(In Russ.)*

Fribus A.V., Grushin S.P., Seibert V.O., Trusova E.V. A series of Rare Horn Products from Early Medieval Burials of the Chumysh-Perekat Burial Ground. In: Eurasian Steppe Civilization: Man and Historical and Cultural Environment. Turkestan : Institut arheologii im. A.H. Margulana, 2022. Vol. 4. Pp. 260–266. *(In Russ.)*

Khudyakov Yu.S. Armament of Central Asian Nomads in the Era of the Early and Developed Middle Ages. Novosibirsk : Nauka, 1991. 190 p. *(In Russ.)*

Shulga P.I. Cattle Breeders of the Altai Mountains in Scythian Times (based on settlement materials). Novosibirsk : RIC NGU, 2015. 336 p. *(In Russ.)*

Ellingham S.T.D., Thompson T.J.U., Islam M., Taylor G. Estimating Temperature Exposure of Burnt Bone — A Methodological Review. *Science and Justice. 2015;55(3):181–188.*

Silver I.A. The Ageing of Domestic Animals. In Science in Archaeology. In: A Comprehensive Survey of Progress and Research. New York : Basic Books, 1963. P. 250–268.

---

#### ВКЛАД АВТОРОВ / CONTRIBUTION OF THE AUTHORS

---

Сайберт В.О.: организация и руководство археологических экспедиций, в ходе которых осуществлялся сбор материала, анализ и интерпретация исторических и культурных характеристик найденных артефактов, написание соответствующего раздела статьи.

V.O. Saibert: organization and executing archaeological expeditions that allowed data recovery, analyzing and interpreting historical and cultural characteristics of the artefacts, writing the relevant part of the paper, editing and translating the text.

Онищенко С.С.: видовое определение костей животных, их анализ и интерпретация, написание соответствующего раздела статьи.

S.S. Onishchenko: species definitions of animal bones, their analysis and interpretation, writing the corresponding section of the article.

Грушин С.П.: анализ и интерпретация исторических и культурных характеристик найденных артефактов, написание соответствующего раздела статьи, редакция и перевод текста статьи.

S.P. Grushin: analyzing and interpreting technical, historical and cultural characteristics of the artefacts, writing the relevant part of the paper, editing and translating the text.

Конфликт интересов отсутствует / There is no conflict of interest.

---

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

---

**Сайберт Виолетта Олеговна**, кандидат исторических наук, старший преподаватель кафедры археологии, этнографии и музеологии Алтайского государственного университета, Барнаул, Россия.

**Violetta O. Saibert**, Candidate of Historical Sciences, Senior Teacher of the Department of Archaeology, Ethnography and Museology of the Altai State University, Barnaul, Russia.

**Онищенко Сергей Степанович**, кандидат биологических наук, главный специалист Комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса, Кемерово, Россия.

**Sergey S. Onishchenko**, Candidate of Biological Sciences, Chief Specialist of the Committee for the Protection of Cultural Heritage of Kuzbass, Kemerovo, Russia.

**Грушин Сергей Петрович**, доктор исторических наук, профессор кафедры археологии, этнографии и музеологии Алтайского государственного университета, Барнаул, Россия.

**Sergey P. Grushin**, Doctor of Historical Sciences, Professor of the Department of Archaeology, Ethnography and Museology of the Altai State University, Barnaul, Russia.

*Статья поступила в редакцию 25.09.2023;*

*одобрена после рецензирования 25.10.2023;*

*принята к публикации 30.10.2023.*

*The article was submitted 25.09.2023;*

*approved after reviewing 25.10.2023;*

*accepted for publication 30.10.2023.*