



«ПОЮЩИЕ  
СТРЕЛЫ  
МАОДУНЯ»

ХУННУ ОТ НЕИЗВЕСТНОСТИ  
ДО ИМПЕРИИ





Сергей Степанович Миняев  
(1948–2020)

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES  
INSTITUTE FOR THE HISTORY OF MATERIAL CULTURE  
THE STATE HERMITAGE MUSEUM

---

# "SINGING ARROWS OF MAODUN"

---

XIONGNU FROM OBSCURITY  
TO EMPIRE

Proceedings of the International  
conference dedicated to the 75<sup>th</sup> anniversary  
of Sergey Stepanovich Minyaev  
(1948–2020)



St. Petersburg  
2023

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ ИСТОРИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭРМИТАЖ

---

# «ПОЮЩИЕ СТРЕЛЫ МАОДУНЯ»

---

ХУННУ ОТ НЕИЗВЕСТНОСТИ  
ДО ИМПЕРИИ

Материалы международной  
научной конференции, посвященной 75-летию  
Сергея Степановича Миняева  
(1948–2020)



Санкт-Петербург  
2023

Утверждено к печати Ученым советом ИИМК РАН  
Approved for print by the Academic Council of the Institute for the History of Material Culture of the RAS

*Редакционная коллегия:* В. С. Бусова, М. Т. Кашуба, А. А. Ковалев, В. М. Лурье, Н. Н. Николаев (отв. ред.),  
Е. О. Стоянов, В. Б. Трубникова (отв. ред.)  
*Editorial Board:* Varvara S. Busova, Maya T. Kashuba, Alexey A. Kovalev, Vera M. Lurie, Nikolay N. Nikolaev (editor-in-chief),  
Evgeniy O. Stoyanov, Varvara B. Trubnikova (editor-in-chief)

*Переводы:* В. С. Бусова, Е. О. Стоянов, В. Б. Трубникова  
*Translations:* Varvara S. Busova, Evgeniy O. Stoyanov, Varvara B. Trubnikova

*Рецензенты:*

чл.-корр. РАН, проф., д-р ист. наук Н. В. Полосьмак (ИАЭТ СО РАН)  
канд. ист. наук В. П. Никоноров (ИИМК РАН)

*Reviewers:*

Natalia V. Polosmak, Dr. of Hist. Sci., Prof., Corr. Member of RAS (Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS)  
Valery P. Nikonorov, Cand. of Hist. Sci. (Institute for the History of Material Culture RAS)

**«Поющие стрелы Маодуня»: хунну от неизвестности до империи:** Материалы международной научной конференции, посвященной 75-летию Сергея Степановича Миняева (1948–2020) / Отв. ред. Н. Н. Николаев, В. Б. Трубникова. — Санкт-Петербург: ИИМК РАН, 2023. — 272 с. : ил.

**"Singing Arrows of Maodun": Xiongnu from Obscurity to Empire:** Proceedings of the International conference dedicated to the 75<sup>th</sup> anniversary of Sergey Stepanovich Minyaev (1948–2020) / Ed. by Nikolay N. Nikolaev, Varvara B. Trubnikova. — St. Petersburg: Institute for the History of Material Culture RAS, 2023. — 272 p. : ill.

ISBN 978-5-6049788-5-6

В сборник трудов Международной научной конференции, посвященной 75-летию С. С. Миняева, одного из крупнейших специалистов по истории и археологии хунну (14–17 ноября 2023 г., Санкт-Петербург), вошли публикации, в которых рассматривается широкий круг проблем археологии евразийских степей от времени, предшествующего возникновению державы хунну, до эпохи, последовавшей за ее крушением. Отдельное внимание уделено новым работам по археологии хунну, их искусству и предметному комплексу, новым данным естественно-научных исследований, а также истории изучения хунну.

Сборник предназначен для археологов, этнографов, историков, студентов и всех интересующихся археологией и историей хунну.

The collection of papers of the International conference dedicated to the 75<sup>th</sup> anniversary of Sergey S. Minyaev, one of the leading experts in the history and archaeology of the Xiongnu (November 14–17, 2023, St. Petersburg), includes papers revealing a wide range of problems of the Eurasian steppes' archaeology from the time preceding the emergence of the Xiongnu power to the epoch following its collapse. Special attention is paid to new research on the archaeology of the Xiongnu, their art and material culture, new natural science data and connected historiographical questions.

The collection of papers is addressed to archaeologists, ethnographers, historians, students as well as to everyone interested in archaeology and history of the Xiongnu.

Конференция и сборник материалов подготовлены при финансовой поддержке фонда «История Отечества», проект № 19/2023/ФП-ММ от 26.04.2023 г.

The conference and collection of papers were prepared with the financial support of "History of Motherland" fund, project No.19/2023/FP-MM dated 26.04.2023.

В оформлении обложки использована фотография фрагмента покрытия зонта китайской колесницы (курган 7, могильник Царам) (снимок С. С. Миняева)

The cover design uses a photograph of fabric from the excavations of the fragment of the cover of a Chinese chariot umbrella (mound 7, Tsaram burial ground) (photo by Sergey S. Minyaev)

ISBN 978-5-6049788-5-6

DOI: 10.31600/978-5-6049788-5-6

- © Институт истории материальной культуры РАН, 2023  
Institute for the History of Material Culture of the Russian Academy of Science, 2023
- © Государственный Эрмитаж, 2023  
The State Hermitage Museum, 2023
- © Коллектив авторов (фамилии выделены в содержании), 2023  
Authors of the papers (names are marked in the contents), 2023

# ИСТОРИЯ НАУКИ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В АРХЕОЛОГИИ

## Курган 7 в Цараме и Государственный Эрмитаж<sup>1</sup>

Н. А. Сулягина<sup>2</sup>

**Аннотация.** Раскопки кургана 7 могильника Царам стали одним из главных результатов научной и творческой работы С. С. Миняева. В 1997–2005 гг. Забайкальская археологическая экспедиция ИИМК РАН под его руководством провела исследования элитного дромосного кургана хунну, расположенного на границе России и Монголии. Коллекция находок, обнаруженных в этом погребении, нуждалась в скорейшей реставрации и дальнейшей публикации. Передача большей части вещей в музейный фонд затянулась, и коллекция поступила в Отдел Востока Государственного Эрмитажа только в 2019–2021 гг. Некоторые предметы из этого захоронения находятся на хранении в Национальном музее Республики Бурятия и Кяхтинском краеведческом музее, куда они поступили ранее.

**Ключевые слова:** хунну, Царам, Государственный Эрмитаж, музейная коллекция

<https://doi.org/10.31600/978-5-6049788-5-6.233-235>

**Введение.** В настоящее время курган 7 могильника Царам является самым большим из известных погребений хунну на территории России и одним из самых крупных на всей территории существования государства хунну. Он датируется в пределах первой половины I в. н. э. Исследования элитного комплекса проводились широкой площадью для изучения основного захоронения и его периферии, на которой было выявлено десять сопроводительных могил. Несмотря на древние ограбления и серьезные повреждения конструкций погребения, в результате многолетних исследований удалось собрать значительную по количеству и разнообразию предметного комплекса коллекцию, которая поставила перед исследователями множество новых вопросов. Раскопки кургана 7 в Цараме стали первыми в череде значительных открытий в археологии хунну, которые произошли в начале XXI в., и многие детали погребального обряда в то время еще только предстояло изучить. Основные

сведения о раскопанном кургане довольно быстро были введены в научный оборот и стали доступны для исследователей, а реставрация предметов началась еще в полевых условиях, что позволило сохранить серию находок.

**История раскопок.** Исследования в пади Царам, расположенной на самом юге Республики Бурятия, фактически на границе России и Монголии, начались еще в конце XIX в. Ю. Д. Талько-Грынцевич составил план могильника и провел здесь первые раскопки совместно с Я. С. Смолевым (*Талько-Грынцевич*, 1999. С. 93, 117–118). С 1997 по 2005 г. Забайкальская археологическая экспедиция ИИМК РАН под руководством С. С. Миняева возобновила и продолжила изучение этого памятника. Предварительное обследование площади и планирование охранных мероприятий начались уже в 1996 г., поскольку эта территория распаивалась еще с конца XIX в., а позднее проблема разрушения древних могил приняла более угрожающий характер из-за применения сельскохозяйственной техники, выделения части земель под огорода, разбора каменных конструкций для хозяйственных нужд. В сентябре того же года был составлен новый план могильника. Самый крупный курган 7 с насыпью размерами 32 × 32 м, высотой около 1 м располагался в северной части древнего некрополя. В 1997 г. здесь начались раскопки, которые предполагали иссле-

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и МОКНСМ в рамках научного проекта № 20-59-44005 Монг\_а.

<sup>2</sup> Сулягина Н. А. — Государственный Эрмитаж; Дворцовая наб., 34, Санкт-Петербург, 190000, Российская Федерация; e-mail: na.sutiagina@gmail.com; ORCID: 0000-0001-9516-7281.

дование широкой площадью основного кургана и сопроводительных захоронений, составляющих единый комплекс (Миняев, Сахаровская, 2002. С. 86–87).

Первые находки были сделаны уже при расчистке деревянных перегородок на глубине около 2 м (2000 г.) (Миняев, Сахаровская, 2007б. С. 195). После постепенного разбора заполнения могильной ямы и внутримогильных конструкций на глубине 10,5–11,0 м при расчистке третьего перекрытия в центре кургана были обнаружены части китайской колесницы — тент и дышло. Частично разрушенные грабительскими лазами, они были расчищены, зафиксированы и законсервированы для последующих реставрационных работ в стационарных условиях<sup>3</sup>. Остальные детали колесницы были найдены при разборе заполнения могильной ямы между третьим и четвертым перекрытиями (2003–2004 гг.) (Миняев, Сахаровская, 2007а. С. 130–140).

Наиболее трудоемким и насыщенным находками стал завершающий полевой сезон 2005 г., когда основные работы экспедиции были направлены на изучение и фиксацию деталей сильно деформированной погребальной камеры. Большая часть сопроводительного инвентаря находилась в «коридорах» внешнего сруба и во внутренней камере. В пространстве западного и восточного «коридоров» внешнего сруба были найдены скопления деталей конской сбруи, погребальные куклы с украшениями из камней, лакированные изделия, в том числе знаменитая шкатулка с иероглифической надписью. Северный и южный «коридоры» оказались сильно разрушенными. В последнем на стенах были зафиксированы фрагменты шелковой и шерстяной тканей. Во внутренней камере большая часть предметов находилась вдоль восточной стены, в том числе железные наконечники, детали конской сбруи, серебряные фалары и лакированный «посох», лакированные чашечки. Золотые изделия были найдены в пространстве гроба, сам гроб был сильно поврежден грабительским лазом (Miniaev, Sakharovskaia, 2006. P. 44–51; Miniaev, Sakharovskaia, 2007. P. 44–56; Pirazzoli-t'Serstevens, 2007. P. 56–58).

Одновременно с исследованиями основного захоронения в период с 1998 по 2001 г. проводились раскопки на его периферии, где были выявлены и полностью

<sup>3</sup> В настоящее время фрагменты лакированного тента, железные и бронзовые детали колесницы, фрагменты одного из керамических сосудов хранятся в фондах Национального музея Республики Бурятия. Автор выражает благодарность главному хранителю музея Д. Д. Хубитуевой и хранителю фондов «Археология» Л. Г. Ярославцевой за возможность познакомиться с этими вещами.

изучены две цепочки сопроводительных погребений (десять могил)<sup>4</sup> (Миняев, Сахаровская, 2002. С. 86–113).

#### **История поступления в Государственный Эрмитаж.**

Впервые идея о передаче коллекции в фонды Государственного Эрмитажа возникла еще в процессе раскопок. И уже в ноябре 2005 г. в музей было направлено письмо за подписью директора ИИМК РАН чл.-корр. РАН Е. Н. Носова с просьбой о реставрации и передаче всей коллекции находок на постоянное хранение в Отдел археологии Восточной Европы и Сибири (датируется 7 ноября 2005 г.). Однако в силу различных обстоятельств этого не произошло.

Только весной 2018 г. в устной форме, а затем в виде официального письма директора ИИМК РАН д-ра ист. наук В. А. Лапшина договоренности о приеме всей коллекции в фонды Государственного Эрмитажа были достигнуты и обрели силу (датируется 25 апреля 2018 г.). Материалы кургана 7 могильника Царам передавались в Отдел Востока.

С апреля 2018 г. началась подготовка к передаче коллекции. В течение весенних месяцев были описаны, посчитаны и упакованы наиболее ценные и хорошо сохранившиеся находки: изделия из драгоценных металлов, органических материалов, бронзовые и костяные предметы, каменные украшения. Следующий этап подготовки вещей к переезду начался весной–летом 2019 г., когда были упакованы фрагменты изделий с лаковым покрытием, фрагменты и образцы текстиля, дерева, пряжи волос и косы. После завершения очередного полевого сезона в ноябре 2019 г. оставшиеся предметы удалось посмотреть, некоторые предметы описать и обсудить.

11 апреля 2020 г. С. С. Миняева не стало. Завершение начатого процесса передачи коллекции состоялось уже после его ухода в пандемийные 2020 и 2021 гг.

Вместе с вещами С. С. Миняев подготовил и передал данные естественно-научных анализов<sup>5</sup>, некоторые полевые описи находок с топографическими указаниями. С разрешения исследователя в архиве Института археологии РАН были получены копии полевых отчетов о раскопках в пади Царам. Таким образом, несмотря на значительную задержку с поступлением коллекции в Государственный Эрмитаж, этот проект все-таки осуществился. В общей сложности в Отделе Востока хранится 820 номеров по описи.

#### **Археологическая коллекция из кургана 7 могильника Царам и перспективы ее исследований.** Несмотря

<sup>4</sup> Материалы были переданы в Кяхтинский краеведческий музей имени академика В. А. Обручева.

<sup>5</sup> Некоторые результаты опубликованы (Колосова, 2007. С. 137).

на неоднократные ограбления этого погребения в древности, набор сопроводительного инвентаря отличается типологическим разнообразием находок и богатством представленных материалов. Серия изделий из драгоценных металлов содержит уникальные произведения древнего искусства, для которых известны сходные вещи лишь на отдаленных территориях. Другие находки, наоборот, имеют близкие аналогии в курганах Ноин-Улы на севере Монголии, расположенных на расстоянии около 200 км в близких топографических условиях. К таковым относятся, например, нефритовые пластины, серебряные фалары и детали седел. Некоторые образцы китайского шелка, найденные в Цараме и курганах Ноин-Улы, идентичны. Эти наблюдения свидетельствуют о синхронности создания погребальных памятников и сходных статусах погребенных здесь людей.

К сожалению, длительная задержка с реставрационными работами привела к серьезным последствиям для сохранности наиболее хрупких материалов. Многие из них были приняты в фонды музея уже в виде многочисленных фрагментов. Тем не менее в реставрационных лабораториях Государственного Эрмитажа практически сразу началась работа по спасению предметов коллекции. В течение нескольких лет были проведены исследования и собраны из фрагментов пластины из агата (реставраторы А. А. Андроханов, И. А. Цветкова, ЛНРСЦК ОНРИК ГЭ), очищены, закреплены и изучены бронзовые детали конской упряжи и кожаные ремни (реставраторы С. В. Буршнева, Л. Ш. Байбекова, ЛНРДиАМ ОНРИК ГЭ), проведен визуальный осмотр, определено состояние сохранности и план дальнейших мероприятий по исследованию предметов из драгоценных металлов (реставратор И. К. Малкиель, ЛНРДиАМ ОНРИК

ГЭ). В ближайшие годы после завершения реставрационных работ предметы из кургана 7 могильника Царам будут выставлены на постоянной экспозиции Отдела Востока.

Колосова, 2007 — Колосова М. И. Анализы образцов дерева китайской колесницы из кургана № 7 в могильнике Царам // АВ. 2007. Вып. 14. С. 137.

Миняев, Сахаровская, 2002 — Миняев С. С., Сахаровская Л. М. Сопроводительные захоронения «царского» комплекса № 7 в могильнике Царам // АВ. 2002. Вып. 9. С. 86–118.

Миняев, Сахаровская, 2007а — Миняев С. С., Сахаровская Л. М. Ханьская колесница из могильника Царам // АВ. 2007. Вып. 14. С. 130–140.

Миняев, Сахаровская, 2007б — Миняев С. С., Сахаровская Л. М. Элитный комплекс захоронений сунну в пади Царам // РА. 2007. № 1. С. 194–201.

Талько-Грынцевич, 1999 — Талько-Грынцевич Ю. Д. Материалы к палеоэтнологии Забайкалья. СПб.: Фонд «Азиатика», 1999 (Археологические памятники сунну; Вып. 4). 123 с.

Miniaev, Sakharovskaia, 2006 — Miniaev S. S., Sakharovskaia L. M. Investigation of a royal tomb complex in the Tsaraam valley. Part 1 // The Silk Road. 2006. Vol. 4, No. 1. P. 47–51.

Miniaev, Sakharovskaia, 2007 — Miniaev S. S., Sakharovskaia L. M. Investigation of a royal tomb complex in the Tsaraam valley. Part 2: The inventory of barrow No. 7 and the chronology of the site // The Silk Road. 2007. Vol. 5, No. 1. P. 44–56.

Pirazzoli-t'Serstevens, 2007 — Pirazzoli-t'Serstevens M. A Chinese inscription from a Xiongnu elite barrow in the Tsaraam cemetery // The Silk Road. 2007. Vol. 5, No. 1. P. 56–58.

## Barrow No. 7 in the Tsaraam valley and the State Hermitage Museum

Natalia A. Sutiagina<sup>6</sup>

**Annotation.** *The excavations of a Barrow No. 7 in the Tsaraam Valley became one of the outstanding results of the scientific and creative work of Sergey. S. Minyaev. In 1997–2005 Trans-Baikal Archaeological Expedition of the Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences, led by him, conducted research on an elite Xiongnu terrace tomb located on the border of Russia and Mongolia. The collection of the objects found in this burial needed to be restored and published as soon as possible. The transfer of the most part of the items to the museum storage was delayed. It was transferred to the Oriental Department of the State Hermitage only in 2019–2021. At present, some objects from this burial are stored in the National Museum of the Republic of Buryatia and the Kyakhta Museum of Local History too.*

**Key words:** *Xiongnu, Tsaraam Valley, the State Hermitage Museum, museum collection*

<sup>6</sup> Natalia A. Sutiagina — State Hermitage Museum; 34 Dvortsovaya Emb., St. Petersburg, 191181, Russian Federation; e-mail: na.sutiagina@gmail.com; ORCID: 0000-0001-9516-7281.



## Содержание

|  |     |
|--|-----|
| Вступительное слово от редакторов (Н. Н. Николаев, В. Б. Трубникова) .....   | 11  |
| В. А. Алёкшин. К 75-летию со дня рождения Сергея Степановича Миняева .....   | 12  |
| М. Д. Мартынов. Штрихи к портрету С. С. Миняева (воспоминания из Оргойтона) .....  | 15  |
| <b>Евразийские степи и Центральная Азия до хунну</b>   |     |
| Борджигин Кишиси, Ван Лисинь. Размышления о развитии раннекочевого скотоводства на Монгольском плато .....   | 18  |
| Мао Жуйлинь. Исследования культуры эпохи бронзы северных степей в бассейне реки Чжанхэ (Ганьсу) в период Восточной Чжоу .....                        | 25  |
| П. И. Шульга, Д. П. Шульга. Захоронения с колесницами у «северных варваров» V–III вв. до н. э. в Китае .....   | 32  |
| С. А. Комиссаров, М. А. Кудинова, А. И. Соловьев. Могильник Сяохэйшигоу как опорный памятник культуры дунху .....                                    | 35  |
| Тянь Ликунь. Об упряжи для коровы культуры верхнего слоя Сяцзядянь .....   | 39  |
| Ван Юфу, Пань Лин. К вопросу о хронологии кургана Иссык .....  | 42  |
| Юй Дан. Исследования плиточных могил в хошуне Шинэ-Барга-Юци, Хулун-Буир .....   | 49  |
| Ван Цзяньсинь. Восход кочевых империй начиная с шаньюя Маодуня .....   | 52  |
| <b>Новые исследования по археологии и истории хунну</b>  |     |
| Н. Н. Крадин. Социальная планиграфия Иволгинского могильника .....   | 53  |
| Н.-О. Эрдэнэ-Очир. Итоги археологических исследований Ноин-Улинского могильника 2006–2023 гг. ....   | 57  |
| Г. Эрэгзэн. Результаты археологического исследования элитных погребений сюнну в Дурлиг Нарс .....  | 64  |
| Н. Батболд, С. Энхболд. Археологическое изучение элитных курганов хунну в Бэлхийн ам, Улан-Батор, Монголия .....                                     | 68  |
| Сун Гуодун. Результаты археологических исследований хуннского могильника Цзихуланту в хошуне Сунид-Юци, Внутренняя Монголия .....                    | 74  |
| Вэй Цзянь, Нага Тэрбаяр. Культурные элементы хунну могильника Айрагийн Гозгор (Овоо) .....   | 79  |
| Н. Н. Николаев. Погребальные сооружения могильника Оргойтон .....  | 86  |
| А. А. Ковалев. Роковой поход Ли Лина в 99 г. до н. э.: письменные источники, географические реалии и археологические свидетельства .....             | 90  |
| А. В. Варенов. Один эпизод из истории контактов южных хунну с империей Хань в отражении средневековой китайской живописи эпохи Сун .....             | 96  |
| Шэнь Маошэн. «Цинь шу» из комплекса мавзолея императора Цинь Шихуанди и их связь с северными кочевниками .....                                       | 100 |
| <b>Искусство и предметный комплекс хунну</b>   |     |
| Ван Хуэй, Ван Ифэй. Звериный стиль в Северном Китае от бронзового до раннего железного века: на примере сюжетов о древе жизни и хозяине зверей ..... | 104 |

|   |     |
|---|-----|
| С. А. Яценко. Костюм в памятниках искусства хунну .....   | 108 |
| Чжао Дэюнь. Деталь конской сбруи в форме тыквы-горлянки и связанные с ней вопросы .....   | 115 |
| Лян Юнь, Чжэн Юйсун. Образы зооморфных существ на золотых пластинах из Гол Мод-2 .....  | 119 |
| Хун Ши. Лакированная посуда из мастерских эпохи Хань (гунгуань, 工官),<br>обнаруженная на территории Монголии и России .....  | 123 |
| Икуэ Отани. Еще раз о китайских надписях, вырезанных на четырех лаковых чашечках<br>из Ноин-Улы (Монголия) .....  | 129 |
| Р. В. Давыдов, О. А. Митько, И. С. Половников. Технология изготовления трехлопастных<br>наконечников стрел .....  | 139 |
| О. А. Митько, А. И. Поселянин, Р. В. Давыдов, И. С. Половников, А. Л. Петренко.<br>Оценка функциональной эффективности трехлопастных наконечников стрел<br>(по результатам экспериментов) ..... | 143 |
| О. А. Митько, И. С. Половников. «Поют» ли «поющие стрелы»? .....  | 147 |
| Е. С. Богданов, С. В. Федоров. Новая находка печати с хуннской тамгой .....   | 152 |

### **Хуннское влияние в культурах сопредельных территорий**

|   |     |
|---|-----|
| П. В. Мандрыка, П. О. Сенотрусова. Проблемы выделения памятников хуннского времени<br>в южной тайге Средней Сибири .....  | 158 |
| Г. Л. Иванов. Кудинская долина (Западная часть Байкальской Сибири) в хуннское время .....   | 162 |
| М. Е. Килуновская, П. М. Леус, В. С. Бусова, О. В. Андреева. Деревянный туесок-шкатулка<br>из могильника Терезин в Туве .....   | 166 |
| М. Е. Килуновская, П. М. Леус. Основные признаки культуры хунну в Туве .....  | 171 |
| А. А. Тишкин. Планиграфия и половозрастная структура некрополя<br>сюннуского времени Яломан-II (Центральный Алтай) .....  | 173 |
| Н. Н. Серегин, М. А. Демин, С. С. Матренин. Основные аспекты хронологической интерпретации<br>предметного комплекса из объектов некрополя Карбан-I (Северный Алтай) ..... | 178 |
| В. М. Лурье, В. Б. Трубникова. Хуннские бронзы в тесинских комплексах<br>по материалам раскопок Саянской археологической экспедиции 2020–2022 гг. ....                    | 183 |
| О. С. Советова, Н. Н. Моор, О. О. Шишкина. Новые петроглифы тесинского времени<br>на камнях одного из тагарских курганов под горой Тепсей .....                           | 188 |
| И. Л. Кызласов. Гунны в Сибири. Взгляд археолога .....  | 192 |
| С. В. Воронятов. Ханьские мотивы орнамента в оформлении зубовского кинжала .....  | 195 |

### **Ойкумена после хунну**

|   |     |
|---|-----|
| Пань Лин. Исследование хронологии сяньбэйского могильника Чжалайнор<br>в округе Хулун-Буир (северо-восточный Китай) ..... | 200 |
| А. В. Варенов. Наконечники стрел со свистунками на территории Внутренней Монголии<br>в гунно-сяньбийское время .....      | 207 |
| Ма Янь. Ситечки, обнаруженные в гробницах династии Северная Вэй, и западные аналогии .....                                | 210 |
| Ву Хун. Исследование «цзиньдан» из гробницы № 4 Гаотайдигэнпо .....   | 217 |
| Т. Р. Садыков. Кокэльская археологическая культура: предметы и их модели .....  | 219 |
| К. И. Ташбаева. Конструкции погребальных сооружений<br>могильника гуннского времени Баския-2 Внутреннего Тянь-Шаня .....  | 223 |
| В. Л. Денисенко. Династические храмы Кушанской империи: историографический анализ .....                                   | 226 |
| С. В. Ярцев, Е. В. Шушунова, А. А. Внуков. О локализации встречи гуннов и готов<br>на Керченском полуострове .....        | 230 |

### **История науки и естественно-научные исследования в археологии**

|   |     |
|---|-----|
| Н. А. Сутягина. Курган 7 в Цараме и Государственный Эрмитаж ..... | 233 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| М. В. Мандрик. Популяризация П. К. Козловым результатов Монголо-Тибетской экспедиции . . . . .   | 236 |
| М. В. Медведева. Наследие Монголо-Тибетской экспедиции П. К. Козлова<br>в архивном собрании РАИМК/ГАИМК: состав и история формирования . . . . .   | 239 |
| Н. А. Сутягина, М. Ф. Матвеева. Монголо-Тибетская экспедиция и раскопки в горах Ноин-Ула.<br>Документы и фотографии в архиве Русского географического общества . . . . .   | 242 |
| М. В. Медведева, Н. А. Сутягина, Н.-О. Эрдэнэ-Очир, Д. А. Кукина. Неизданный каталог<br>ноин-улинской коллекции: от прошлого к настоящему . . . . .  | 247 |
| Т. И. Юсупова. Послесловие к деятельности П. К. Козлова: научные результаты юбилейных дат . . . . .  | 250 |
| П. С. Дрёмова, М. В. Мандрик. Обзор личного фонда С. И. Руденко (№ 93) в НА ИИМК РАН . . . . .   | 253 |
| А. И. Бураев, Я. В. Дикий. Остеология хунну Бурятии . . . . .  | 256 |
| Чэнь Лян. Исследование костных останков сюнну и жоуцзы из Шижэньцзыгоу, Баркуль . . . . .  | 259 |
| А. М. Хубанова, В. Б. Хубанов, Д. А. Миягашев, Б. А. Базаров, Я. В. Дикий, И. В. Смолева.<br>Пищевые стратегии населения Западного Забайкалья по данным изотопного анализа:<br>культур плиточных могил, херексуров и хунну . . . . . | 264 |
| Д. А. Миягашев, Б. А. Базаров, Я. В. Дикий, Н. В. Именохоев, А. М. Хубанова, В. Б. Хубанов, И. В. Смолева.<br>Изотопные индикаторы потребления C <sub>4</sub> -растений средневековым населением<br>Западного Забайкалья . . . . .   | 266 |
| Список сокращений . . . . .  | 268 |

## Content

|  |     |
|--|-----|
| Foreword from the editors ( <i>Nikolay N. Nikolaev, Varvara B. Trubnikova</i> ) .....  | 11  |
| <i>Vadim A. Alekshin</i> . On the occasion of the 75 <sup>th</sup> anniversary of the birth of Sergey Stepanovich Minyaev .....  | 12  |
| <i>Maksim D. Martynov</i> . Strokes to the portrait of Sergey S. Minyaev (reminiscences from Orgoyton) .....   | 15  |
| <b>Eurasian steppes and Central Asia before the Xiongnu</b>  |     |
| <i>Borjigin Qishisi, Wang Lixin</i> . Reflections on the development process of Early Nomadic pastoralism on the Mongolian Plateau .....   | 18  |
| <i>Mao Ruilin</i> . Study on bronze culture of Northern Steppes within the Zhang River Drainage basin, Gansu during the Eastern Zhou period .....                                      | 25  |
| <i>Petr I. Shulga, Daniil P. Shulga</i> . Burials with chariots of the "northern barbarians" of the 5 <sup>th</sup> –3 <sup>rd</sup> centuries BC in China .....                       | 32  |
| <i>Sergey A. Komissarov, Maria A. Kudinova, Aleksandr I. Soloviev</i> . Xiaoheishigou burial ground as a basic site of Donghu culture .....  | 35  |
| <i>Tian Likun</i> . On the cow harnesses of Xiajiadian upper-stratum culture .....   | 39  |
| <i>Wang Yufu, Pan Ling</i> . A study on the chronology of Issyk kurgan .....   | 42  |
| <i>Yu Dang</i> . Excavation of the slab grave in Xinbaerhuyouqi, Hulunbeier .....  | 49  |
| <i>Wang Jianxin</i> . Rise of steppe empires since Shanyu Maodun .....   | 52  |
| <b>New research on archaeology and history of the Xiongnu</b>  |     |
| <i>Nikolay N. Kradin</i> . Social planigraphy of Ivölga burial ground .....  | 53  |
| <i>Nasan-Ochir Erdene-Ochir</i> . Results of archaeological research of the Noin-Ula site in 2006–2023 .....   | 57  |
| <i>Gelegdorj Eregzen</i> . Results of the archaeological research of the Xiongnu elite tombs in Duurlig Nars .....   | 64  |
| <i>Natsag Batbold, Sanjperlee Enkhbold</i> . Archaeological study of Xiongnu elite tombs Belkhiin am, Ulaanbaatar city, Mongolia .....   | 68  |
| <i>Song Guodong</i> . Results of the archaeological excavations of the Xiongnu remains of Jihulangtu cemetery, Sunite Youqi, Inner Mongolia .....                                      | 74  |
| <i>Wei Jian, Naga Terbayar</i> . The Xiongnu cultural elements in the Airagiin Gozgor (Ovoo) cemetery .....  | 79  |
| <i>Nikolay N. Nikolaev</i> . Grave structures of the Orgoyton burial ground .....  | 86  |
| <i>Alexey A. Kovalev</i> . Fateful campaign of Li Ling in 99 BC: written sources, geographical realities and archaeological evidence .....   | 90  |
| <i>Andrey V. Varenov</i> . An episode from the history of Southern Xiongnu and Han Empire contacts as reflected in the Medieval Chinese painting of Song Period .....                  | 96  |
| <i>Shen Maosheng</i> . The "Qin Shu" excavated in terracotta warriors' and horses' pit of the Mausoleum Complex of Emperor Qin Shihuang and northern nomads .....                      | 100 |
| <b>Xiongnu art and material culture</b>  |     |
| <i>Wang Hui, Wang Yifei</i> . A study of animal figures from the Bronze Age to the Early Iron Age in Northern China: Take the master of animals and the tree of life as examples ..... | 104 |



|  |     |
|--|-----|
| <i>Sergey A. Yatsenko. Costume in the art objects of Xiongnu</i> .....   | 108 |
| <i>Zhao Deyun. Gourd-shaped trappings and its relevant issues</i> .....  | 115 |
| <i>Liang Yun, Zheng Yusong. Study of the beasts pattern on the golden plaques of Gol Mod-2</i> .....   | 119 |
| <i>Hong Shi. Han Dynasty gongguan (工官) lacquerwares unearthed in Mongolia and Russia</i> .....   | 123 |
| <i>Ikue Otani. A reexamination of the Chinese inscription carved on four ear-cups (Noyon Uul, Mongolia)</i> .....  | 129 |
| <i>Roman V. Davydov, Oleg A. Mitko, Ivan S. Polovnikov. The technology of three-blade arrowheads' making</i> .....   | 139 |
| <i>Oleg A. Mitko, Alexander I. Poselyanin, Roman V. Davydov, Ivan S. Polovnikov, Andrey L. Petrenko. Assessment of the functional efficiency of three-blade arrowheads (according to the results of experiments)</i> ..... | 143 |
| <i>Oleg A. Mitko, Ivan S. Polovnikov. Do the "singing arrows" "sing"?</i> .....  | 147 |
| <i>Evgeniy S. Bogdanov, Sergey V. Fedorov. The newfound seal bearing a Xiongnu tamga</i> .....   | 152 |

### **Hunnic influence in the cultures of neighboring territories**

|  |     |
|--|-----|
| <i>Pavel V. Mandryka, Polina O. Senotrusova. The Xiongnu period complexes in the southern taiga of Central Siberia: The problems of identifying</i> .....                          | 158 |
| <i>Grigoriy L. Ivanov. The Kuda river valley (The western part of Baikal Siberia) in the Xiongnu era</i> .....   | 162 |
| <i>Marina E. Kilunovskaya, Pavel M. Leus, Varvara S. Busova, Olga V. Andreeva. Wooden "birch bark container": Casket from the Terezin cemetery in Tuva</i> .....                   | 166 |
| <i>Marina E. Kilunovskaya, Pavel M. Leus. The main marks of the Xiongnu culture in Tuva</i> .....  | 171 |
| <i>Alexey A. Tishkin. Planigraphy and gender and age structure of the necropolis of the Xiongnu Time Yaloman-II (Central Altai)</i> .....  | 173 |
| <i>Nikolay N. Seregin, Mikhail A. Demin, Sergey S. Matrenin. The main aspects of the chronological interpretation of the Karban-I necropolis' artifacts (Northern Altai)</i> ..... | 178 |
| <i>Vera M. Lurie, Varvara B. Trubnikova. Xiongnu bronzes in the Tes complexes based on the excavations of the Sayan archaeological expedition 2020–2022</i> .....                  | 183 |
| <i>Olga S. Sovetova, Natalia N. Moor, Olga O. Shishkina. New petroglyphs of the Tesin time on the stones of one of the Tagar mounds under Mount Tepsei</i> .....                   | 188 |
| <i>Igor L. Kyzlasov. Huns in Siberia. Archaeologist's view</i> .....   | 192 |
| <i>Sergey V. Voroniatov. Han motifs of the ornament in the design of the Zubov dagger</i> .....  | 195 |

### **Ecumene after the Xiongnu**

|   |     |
|---|-----|
| <i>Pan Ling. A study on the chronology of Zhalaينوer Xianbei cemetery in Hulunbuir area, Northeast China</i> .....                                | 200 |
| <i>Andrey V. Varenov. Arrow points with whistles at the territory of Inner Mongolia in Xiongnu-Xianbei time</i> .....                             | 207 |
| <i>Ma Yan. The strainers found in the tombs of Northern Wei Dynasty and the relations with Western Eurasia</i> .....                              | 210 |
| <i>Wu Hong. Research on the excavation of Jindang from tomb No. 4 of Gaotaidigengpo</i> .....   | 217 |
| <i>Timur R. Sadykov. Kokel archaeological culture: things and their models</i> .....  | 219 |
| <i>Kadicha I. Tashbaeva. The framework of burial constructions of the Hun time of the Baskyya-2 tomb in Inner Tien Shan</i> .....                 | 223 |
| <i>Valeria L. Denisenko. Dynastic temples of the Kushan Empire: Historiographical analysis</i> .....  | 226 |
| <i>Sergey V. Yartsev, Elena V. Shushunova, Artem A. Vnukov. Localization of the Huns' and Goths' encounter place on the Kerch Peninsula</i> ..... | 230 |

**The problems of historiography and natural science research in archaeology**

|  |     |
|--|-----|
| <i>Natalia A. Sutiagina</i> . Barrow No. 7 in the Tsaraam valley and the State Hermitage Museum .....  | 233 |
| <i>Maria V. Mandrik</i> . Pyotr K. Kozlov's popularization of the results of the Mongolian-Tibetan expedition .....  | 236 |
| <i>Maria V. Medvedeva</i> . The heritage of the Mongolian-Tibetan expedition of Pyotr K. Kozlov in the Archive of RAHMC/SAHMC: Its content and history of creation .....   | 239 |
| <i>Natalia A. Sutiagina, Maria F. Matveeva</i> . The Mongol-Tibetan expedition and archaeological excavations in Noin-Ula mountains. Archival documents and photos in the Scientific Archive of the Russian geographical society .....   | 242 |
| <i>Maria V. Medvedeva, Natalia A. Sutiagina, Nasan-Ochir Erdene-Ochir, Daria A. Kukina</i> . The unpublished catalogue of the Noin-Ula collection: From past to present .....  | 247 |
| <i>Tatiana I. Yusupova</i> . An afterword to Pyotr K. Kozlov's activity: Scientific results of the anniversaries ....  | 250 |
| <i>Polina S. Dryomova, Maria V. Mandrik</i> . An overview of Sergey I. Rudenko's personal collection (No. 93) at the IHMC RAS .....  | 253 |
| <i>Alexey I. Buraev, Yaroslav V. Dikiy</i> . Osteology of the Xiongnu of Buryatia .....  | 256 |
| <i>Chen Liang</i> . Study on skeletal archaeology of Xiongnu and Rouzi human bones in Shirenzigou, Barkul .....  | 259 |
| <i>Anna M. Khubanova, Valentin B. Khubanov, Denis A. Miyagashev, Bilikto A. Bazarov, Yaroslav V. Dikiy, Irina V. Smoleva</i> . Nutritional strategies of the population of Western Transbaikalia according to isotope analysis: Slab-graves culture, barrows-khereksur culture and the Xiongnu culture ..... | 264 |
| <i>Denis A. Miyagashev, Bilikto A. Bazarov, Yaroslav V. Dikiy, Nikolay V. Imenokhoev, Anna M. Khubanova, Valentin B. Khubanov, Irina V. Smoleva</i> . Isotope indicators of C <sub>4</sub> plant consumption by the medieval population of Western Transbaikalia .....                                       | 266 |
| Abbreviations .....  | 268 |