#### Редакционный совет серии «История, филология»

#### Председатель совета серии

В. И. Молодин акад. РАН, д-р ист. наук, профессор (Институт археологии и этнографии СО РАН; Новосибирский государственный университет, Россия)

#### Главный редактор серии

А. С. Зуев д-р ист. наук, профессор (Новосибирский государственный университет, Россия)

#### Ответственный секретарь серии

С. Г. Скобелев канд. ист. наук, доцент (Новосибирский государственный университет, Россия)

#### Члены редакционного совета

Х. А. Амирханов акад. РАН, д-р ист. наук, профессор (Институт истории, археологии и этнографии ДНЦ РАН, Махачкала; Институт археологии РАН, Москва, Россия)

Б. Виола д-р истории, профессор (Университет Торонто, Канада)

Е. Э. Войтишек д-р ист. наук, профессор (Новосибирский государственный университет, Россия)

Т. Гланц д-р филологии, профессор (Университет им. Гумбольдта, Берлин, Германия)

А. В. Головнёв чл.-корр. РАН, д-р ист. наук, профессор (Институт истории и археологии УрО РАН; Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия)

А. Е. Демидчик д-р ист. наук, профессор (Новосибирский государственный педагогический университет, Россия)

А. П. Деревянко акад. РАН, д-р ист. наук, профессор (Институт археологии и этнографии CO РАН; Новосибирский государственный университет, Россия)

Ж. Жобер д-р истории, профессор (Университет Бордо I, Франция)

Н. Л. Жуковская д-р ист. наук, профессор (Институт антропологии и этнографии РАН, Россия)

О. Д. Журавель д-р филол. наук, профессор (Институт истории СО РАН; Новосибирский государственный университет, Россия)

Г. Е. Импости д-р филологии, профессор (Болонский университет, Италия)

А. К. Киклевич д-р филол. наук, профессор (Варминьско-Мазурский университет, Польша)

С. М. Коткин д-р истории, профессор (Принстонский университет, США)

В. А. Ламин чл.-корр. РАН, д-р ист. наук, профессор (Институт истории СО РАН, Россия)

Ока Хироки д-р истории, профессор (Университет Тохоку, Япония)

Г. Парцингер д-р истории, профессор (Фонд Прусского культурного наследия, Германия)

Х. Плиссон д-р истории, профессор (Университет Бордо I, Франция)

Пэ Гидон д-р археологии и антропологии, профессор (Национальный музей Кореи, Сеул, Республика Корея)

П. Ратлэнд д-р истории, профессор (Уэслианский университет, США)

И. В. Силантьев д-р филол. наук, профессор (Институт филологии СО РАН; Новосибирский государственный университет, Россия)

Тан Чун д-р истории, профессор (Гонконгский университет, КНР; Токийский университет, Япония)

Т. Хайм д-р истории, профессор (Оксфордский университет, Великобритания) Ю. В. Шатин д-р филол. наук, профессор (Институт филологии СО РАН; Новосибир-

ский государственный педагогический университет; Новосибирский государственный университет, Россия)

## Редакционная коллегия выпуска «Археология и этнография»

#### Ответственный редактор

А. И. Кривошапкин чл.-кор. РАН, д-р ист. наук, проф. РАН (Институт археологии и этнографии СО РАН, Россия)

#### Ответственный секретарь

Л. А. Бобров д-р ист. наук, доцент (Новосибирский государственный университет. Россия)

#### Члены редколлегии

Н. Н. Крадин чл.-кор. РАН, д-р ист. наук, проф. (Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока ДВО РАН, Дальневосточный федеральный университет, Россия)

Р. М. Краузе д-р истории, проф. (Университет Франкфурта-на-Майне им. И. В. Гёте, Германия)

Б. Е. Кумеков акад. Национальной академии наук Республики Казахстан, д-р ист. наук, проф. (Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева, Республика Казахстан)

Л. В. Лбова д-р ист. наук, проф. (Институт археологии и этнографии СО РАН, Россия)

А. Наглер д-р истории (Германский археологический институт, Германия)

3. Самашев д-р ист. наук, проф. (Филиал Института археологии им. А. X. Маргулана Национальной академии наук Республики Казахстан)

К. Ш. Табалдиев канд. ист. наук, проф. (Кыргызско-Турецкий университет «Манас», Кыргызстан)

Е. Ф. Фурсова д-р ист. наук (Институт археологии и этнографии СО РАН, Новосибирск, Россия)

Т. Хайм д-р истории, профессор (Оксфордский университет, Великобритания)

С. Хансен д-р истории, проф. (Германский археологический институт, Германия)

Я. Хохоровский д-р истории, проф. (Институт археологии Ягеллонского университета, Польша)

Ю. С. Худяков д-р ист. наук, проф. (Институт археологии и этнографии СО РАН, Россия)

Сукбэ Чжун д-р истории, проф. (Университет культурного наследия Республики Корея, Пуё, Республика Корея)

# Advisory Board of Academic Journal "Vestnik NSU. Series: History, Philology"

#### **Chief of the Advisory Board**

V. I. Molodin Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences, Professor (Institute of Archaeology and Ethnography of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk State University, Russian Federation)

#### **Chief Editor of the Series**

A. S. Zuev Doctor of Historical Sciences, Professor (Novosibirsk State University, Russian Federation)

#### **Executive Secretary of the Series**

S. G. Skobelev Candidate of Historical Sciences, Docent (Institute of Archaeology and Ethnography of Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation)

#### Members of the Advisory Board

Kh. A. Amirkhanov Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences, Professor (Institute of History, Archaeology, and Ethnography, Dagestan Scientific Center of the Russian Academy of Sciences in Makhachkala, Dagestan, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)

B. Viola Doctor in History, Professor (University of Toronto, Canada)

E. E. Voytishek Doctor of Historical Sciences, Professor (Novosibirsk State University, Russian Federation)

T. Glantz Doctor in Philology, Professor (Humboldt University in Berlin, Germany)

A. V. Golovnev Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences, Professor (Institute of History and Archaeology of the Ural Branch of the Russian Academy

of Sciences, Ural Federal University, Yekaterinburg, Russian Federation) Doctor of Historical Sciences, Professor (Novosibirsk State Pedagogical University, Russian

A. P. Derevianko

Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences, Professor (Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,

Novosibirsk, Russian Federation)

A. E. Demidchik

J. Joubert Doctor in History, Professor (University of Bordeaux I, France)

N. L. Zhukovskaya Doctor of Historical Sciences, Professor (Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences, Russian Federation)

O. D. Zhuravel Doctor of Philological Sciences, Professor (Institute of History of the Siberian Branch of the

Russian Academy of Sciences, Novosibirsk State University, Russian Federation)

G. E. Imposti Doctor in Philology, Professor (University of Bologna, Italy)

A. K. Kiklevich Doctor of Philological Sciences, Professor (University of Warmia and Mazury, Olsztyn, Poland)

S. M. Kotkin Doctor in History, Professor (Princeton University, United States)

V. A. Lamin Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences,

Professor (Institute of History of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,

Novosibirsk, Russian Federation)

Oka Hiroki Doctor in History, Professor (Center for Northeast Asian Studies of Tohoku University, Sendai, Japan)

H. Parzinger Doctor in History, Professor (Prussian Cultural Heritage Foundation, Berlin, Germany)

H. Plisson Doctor in History, Professor (University of Bordeaux I, France)

Bae Kidong Doctor in Archaeology and Anthropology, Professor (The National Museum of Korea, Seoul, Republic of Korea)

P. Rutland Doctor in History, Professor (Wesleyan University, Middletown, USA)

I. V. Silantiev Doctor of Philological Sciences, Professor (Institute of Philology of the Siberian Branch of the

Russian Academy of Sciences, Novosibirsk State University, Russian Federation)

Tang Chung Doctor in History, Professor (University of Hong Kong, China, University of Tokyo, Japan)

T. Higham Doctor in History, Professor (University of Oxford, United Kingdom)

Yu. V. Shatin Doctor of Philological Sciences, Professor (Institute of Philology of the Siberian Branch of the

Russian Academy of Sciences, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk State

University, Russian Federation)

# Editorial Board of the Issue "Archaeology and Ethnography"

#### **Executive Editor**

| A. I. Krivoshapkin | Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences, Professor (Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation) |
|--------------------|---|
|                    | <b>Executive Secretary</b>  |
| L. A. Bobrov       | Doctor of Historical Sciences, Docent (Novosibirsk State University, Russian Federation)  |

|                  | Russian Federation)   |  |  |  |
|------------------|---|--|--|--|
| Board Members    |   |  |  |  |
| N. N. Kradin     | Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences, Professor (Institute of History, Archaeology and Ethnography of Far Eastern nations of Far East Branch of the Russian Academy of Science, Far East Federal University, Vladivostok, Russian Federation) |  |  |  |
| R. M. Krause     | Doctor in History, Professor (Goethe University of Frankfurt, Germany)  |  |  |  |
| B. E. Kumekov    | Member of the National Academy of Sciences of the Republic of<br>Kazakstan, Doctor of Historical Sciences, Professor (L. N. Gumilev Eurasian National University, Astana, Kazakhstan)   |  |  |  |
| L. V. Lbova      | Doctor of Historical Sciences, Professor (Institute of Archaeology and<br>Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation)   |  |  |  |
| A. Nagler        | Doctor in History (German Archaeological Institute, Berlin, Germany)  |  |  |  |
| Z. S. Samashev   | Doctor of Historical Sciences, Professor (A. Kh. Margulan Institute of Archaeology of the National Academy of Sciences, Republic of Kazakstan)  |  |  |  |
| K. Sh. Tabaldiev | Candidate of Historical Sciences, Professor (Kyrgyz-Turkish Manas University, Bishkek, Kyrgyzstan)  |  |  |  |
| E. F. Fursova    | Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, Novosibirsk, Russian Federation)   |  |  |  |
| T. Higham        | Doctor in History, Professor (University of Oxford, United Kingdom)   |  |  |  |
| S. Hansen        | Doctor in History, Professor (German Archaeological Institute, Germany)   |  |  |  |
| J. Chochorowski  | Doctor in History, Professor (Jagiellonian University, Krakow, Poland)  |  |  |  |
| Yu. S. Khudyakov | Doctor of Historical Sciences, Professor (Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Scienc-   |  |  |  |

es, Novosibirsk, Russian Federation)

Heritage, Buyeo, Korea)

Doctor in History, Professor (Korean National University of Cultural

Suk-Bae Jung

# вестник нгу

# Серия: История, филология

Научный журнал Основан в ноябре 1999 года

# 2021. Том 20, № 7: Археология и этнография

## СОДЕРЖАНИЕ

#### Преподавание археологии в вузах

| преподавание археологии в вузых  |     |
|--|-----|
| Головченко Н. Н., Труевцева О. Н. Иммерсивные технологии в популяризации архео-<br>логического наследия Новотроицкого некрополя  | 9   |
| История и теория науки, новые методы исследований  |     |
| Бахшиев И. И., Берсенёв Е. В. Опыт изучения форм керамических сосудов методами геометрической морфометрии (на примере Николаевского могильника эпохи бронзы из Башкирского Приуралья)            | 21  |
| Сопова К. О. Проблемы изучения и хронологии славяно-русской керамики X–XVIII веков: опыт исследования  | 37  |
|  | 48  |
| Археология Евразии   |     |
| Кандыба А. В., Нгуен За Дой, Карпова С. О., Чеха А. М., Деревянко А. П., Гладышев С. А., Ле Хай Данг. Каменная индустрия пещеры Сомчай (раскопки 1980—1981 годов)                                | 62  |
| <i>Мыльникова Л. Н.</i> Погребения и антропологический материал на поселении переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку Линёво-1 (Западная Сибирь)                             | 73  |
| Селин Д. В. Керамическое производство кулайской культуры в Новосибирском Приобые: по материалам могильника Каменный Мыс  | 86  |
| Ненахов Д. А. Экспериментальные работы по реконструкции нанесения «копытцеобразного» орнамента на литейные формы и модели кельтов раннего железного века IV типа по классификации М. П. Грязнова | 97  |
| Худяков Ю. С., Борисенко А. Ю. Локализация районов проживания кыргызов в Южной Сибири и Центральной Азии в периоды поздней древности, раннего и развитого Средневековья                          | 100 |
| 1010 Epegliebekobbi  | 109 |

| Бородовский А. П., Оборин Ю. В. Котлы и клады Среднего Енисея эпохи раннего железа  Митько О. А., Скобелев С. Г. Меч раннего железного века с территории Среднего Енисея             |     |
|--|-----|
|  |     |
| Харитонов Р. М., Харитонов М. А. Почтовая открытка начала XX века как источник по изучению лучного комплекса бурят   | 144 |
| $\it Fadmaes~A.~A.$ Мелкий рогатый скот в фольклоре и обрядности бурят   | 157 |
| Пыгденова В. В., Батонимаева Е. Г. Матрилокальная, пространственная и религиозная символика в традиционной свадебной обрядности у тувинцев и бурят в конце $XIX$ – начале $XXI$ века |     |
| Список сокращений  | 179 |
| Информация для авторов   |     |

# VESTNIK NSU

# **Series: History and Philology**

Scientific Journal Since 1999, November

2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography

#### **CONTENTS**

## Teaching of Archaeology in High Schools

| Golovchenko N. N., Truevtseva O. N. Immersive Technologies in the Promotion of the Archaeological Heritage of the Novotroitsk Necropolis  | 9   |
|---|-----|
| History and Theory of a Science, New Research Methods   |     |
| Bakhshiev I. I., Bersenev E. V. Experience of Studying the Forms of Vessels by the Nikolayevskiy Burial Ground of the Bronze Age by "Envelope" Method and Geometric Morphometry Methods | 21  |
| Sopova K. O. Problems of Chronology of Slavic-Russian Pottery of the 10 <sup>th</sup> – 18 <sup>th</sup> Centuries: Research Experience   | 37  |
| Chistyakov P. V., Bocharova E. N., Kolobova K. A. Processing Three-Dimensional Models of Archaeological Artifacts   | 48  |
| Archaeology of Eurasia  |     |
| Kandyba A. V., Nguyen Gia Doi, Karpova S. O., Chekha A. M., Derevianko A. P., Gladyshev S. A., Le Hai Dang. Stone Industry of Somchai Cave (Excavations of 1980–1981)                   | 62  |
| <i>Mylnikova L. N.</i> Burials and Anthropology of the Linevo-1 Settlement, Bronze – Early Iron Age Transitional Period (Western Siberia)   | 73  |
| Selin D. V. Ceramic Production of the Kulai Culture in the Novosibirsk Ob Region: Based on Materials from the Kamenny Mys Burial Ground   | 86  |
| Nenakhov D. A. The Casting Molds for Celts of Type IV (Early Iron Age) According to M. P. Gryaznov's Classification: The Manufacturing Technology                                       | 97  |
| Khudyakov Yu. S., Borisenko A. Yu. Localization of the Kyrgyz Residence Areas in Southern Siberia and Central Asia within the Periods of late Antiquity, Early and High Middle Ages     | 109 |
| Borodovsky A. P., Oborin Yu. V. Cauldrons and Buried Treasures of the Middle Yenisei Region in the Early Iron Age   | 121 |
| Mitko O. A., Skobelev S. G. Early Iron Age Sword from the Territory of the Middle Yenisei   | 135 |
|   |     |

#### **Ethnography of the Peoples of Eurasia**

| Kharitonov R. M., Kharitonov M. A. Early 20 <sup>th</sup> Century Postcards as a Source for Studyin the Buryats' Archery Complex  |     |
|---|-----|
| Badmaev A. A. Images and Symbols of Small Cattle in the Mythological Representations and Rituals of the Buryats   | 157 |
| Lygdenova V. V., Batonimaeva E. G. Matrilocal, Areal and Religious Symbolic in Traditional Wedding Rituals of the Tuvans and Buryats in Late 19 <sup>th</sup> – Beginning of 21 <sup>st</sup> Century |     |
| List of Abbreviations   | 179 |
| Instructions to Contributors  | 181 |

#### Преподавание археологии в вузах

УДК 902 DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-9-20

## Иммерсивные технологии в популяризации археологического наследия Новотроицкого некрополя

#### Н. Н. Головченко, О. Н. Труевцева

Алтайский государственный педагогический университет Барнаул, Россия

#### Аннотация

Статья посвящена подведению итогов реализации проекта «Наука в школу». Обобщается опыт интеграции материалов, полученных при исследовании объекта археологического наследия – Новотроицкого некрополя, в образовательное и туристическое пространство Тальменского района Алтайского края. В процессе реализации проекта был осуществлен комплекс мероприятий, включающий в себя проведение лекций, «живых уроков», мастер-классов по реконструкции керамики, одежды, украшений, научно-практической конференции, фотовыставки, экспедиции к местам раскопок, установку памятных знаков. В подготовленном в рамках реализации проекта учебно-методическом пособии «Археология в школе» для учителей и студентов приведен краткий иллюстрированный глоссарий, дающий представление о внешнем виде и особенностях расположения различных археологических памятников на территории Алтайского края, учебно-методические разработки применимые при подготовке школьных научно-исследовательских проектов по археологии. Авторы приходят к выводу о том, что полноценной перспективной интеграции в туристическое пространство района Новотро-ицкого некрополя должна послужить комплексная музеефикация всего ансамбля исследованного памятника, а образовательный потенциал объекта археологического наследия может быть раскрыт за счет использования метапредметного подхода.

#### Ключевые слова

популяризация, археология, реконструкция, Новотроицкий некрополь

#### Благодарности

Работа выполнена при финансовой поддержке Фонда грантов Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества № 20-1-001753

#### Для цитирования

*Головченко Н. Н., Труевцева О. Н.* Иммерсивные технологии в популяризации археологического наследия Новотроицкого некрополя // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 9–20. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-9-20

# Immersive Technologies in the Promotion of the Archaeological Heritage of the Novotroitsk Necropolis

#### N. N. Golovchenko, O. N. Truevtseva

Altai State Pedagogical University Barnaul, Russian Federation

#### Abstract

*Purpose*. The modern learning process is impossible to imagine without the involvement of local lore knowledge. The article is devoted to summing up the results of the implementation of the project 'Science to School'. The article

© Н. Н. Головченко, О. Н. Труевцева, 2021

summarizes the experience of integrating the object of archaeological heritage – the Novotroitsky necropolis, into the educational and tourist space of the Talmensky district of the Altai Region. In the process of implementing the project, a set of activities was carried out, including lectures, 'live lessons', master classes on the reconstruction of ceramics, clothing, jewelry, a scientific and practical conference, a photo exhibition, an expedition to the excavation sites, and the installation of commemorative signs.

Results. The educational and methodological manual 'Archaeology at School' prepared within the framework of the project for teachers and students provides a short, illustrated glossary that gives an idea of the appearance and location of various archaeological sites in the Altai territory and educational and methodological developments applicable in the preparation of school research projects on archaeology. It contributes to the expansion of historical and local lore knowledge about the archaeology of the Altai territory and gives them an actual voice in the modern development of the region. In educational activities, the training manual is used as additional literature for the courses 'Archaeological tourism', 'Archaeology of the Altai region'. Alongside the main and additional literature, the educational and methodological manual is recommended for students preparing final qualifying works in pedagogical archaeology.

Conclusion. The authors come to the conclusion that a comprehensive museumification of the entire ensemble of the studied site should serve as a full-fledged prospective integration into the tourist space of the Novotroitsky necropolis area. The educational potential of an object of archaeological heritage can be revealed through the use of a metasubject approach.

Keywords

popularization, archaeology, reconstruction, Novotroitsk necropolis

Acknowledgements

The work was supported by the Presidential Grant Fund of the Russian Federation no. 20-1-001753

For citation

Golovchenko N. N., Truevtseva O. N. Immersive Technologies in the Promotion of the Archaeological Heritage of the Novotroitsk Necropolis. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 9–20. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-9-20

#### Введение

Современный процесс обучения в школе и вузе невозможно представить без привлечения краеведческих знаний, обладающих потенциальным иммерсивным эффектом. Они используются учителями и преподавателями не только исторических дисциплин, но и природоведения, географии, литературы, биологии, русского языка, рисования, музыки и даже технологии.

Краеведческие знания, несомненно, обладают большим потенциалом патриотического воспитания. Знакомство учащихся с объектами природного и культурного наследия, материальной и духовной культурой, связанными с изучаемыми темами, стимулирует продолжение познания, поиск новых источников и литературы, является важным фактором эмоционального воздействия на детей и подростков. Невозможно говорить о любви к Родине в отрыве от историко-культурного наследия своего села, города, района, края (области).

Краеведение способствует углублению знаний учащихся, выявлению их потенциальных интересов и способностей. Оно создает базу для развития различных форм дополнительного образования и деятельности детских, юношеских и студенческих общественных объединений: кружков, художественных студий, школьных научных коллективов, туристической, поисковой и научно-исследовательской деятельности, школьных музеев.

В настоящее время набирают популярность методы интенсивного погружения учащихся в изучаемый материал посредством создания дополненной реальности, так называемые иммерсивные технологии, прошедшие активную апробацию в зарубежной археологии [Wallgrün et al., 2017].

В этом отношении представляет интерес проект «Наука в школу», получивший в 2020 г. поддержку Фонда грантов Президента РФ. Проект направлен на продвижение интеллектуального развития и краеведческой научно-исследовательской деятельности школьников Тальменского района Алтайского края посредством ознакомления с иммерсивными методиками интерпретации историко-культурного и археологического наследия на примере уникального курганного могильника эпохи раннего железа (VII–II вв. до н. э.) – Новотроицкого некрополя.



Рис. 1 (фото). Фото-натурные реконструкции одежды населения Верхнего Приобья эпохи раннего железа на открытии фотовыставки «Сокровища Новотроицких курганов» (слева на право: В. А. Бочарников, И. В. Марчукова, Э. В. Подобреева, Т. А. Стрикалова, Л. А. Смирнова, И. С. Киюцина, Н. Н. Головченко; без масштаба) Fig. 1 (photo). Full-scale photo reconstructions of the clothing of the population of the Upper Ob River region of the Early Iron Age at the opening of the photo exhibition 'Treasures of the Novotroitsk mounds' (from left to right: V. A. Bocharnikov, I. V. Marchukova, E. V. Podobreeva, T. A. Strekalova, L. A. Smirnova, I. S. Kiyutsina, N. N. Golovchenko; no scale)

Его программа предполагает серию мероприятий, направленных на популяризацию объектов археологического наследия, среди которых — организация фотовыставки «Сокровища Новотроицкого некрополя» (рис. 1); историко-краеведческий лекторий; проведение мастерклассов по реконструкции одежды на основе изучения погребальных комплексов; установка памятных знаков на территории исследованных памятников с использованием QR-кодов, позволяющих получить более обширную информацию об объектах археологического наследия; издание информационного буклета; разработка учебно-методического пособия по интерпретации археологических источников [Головченко, 2020]; проведение историко-краеведческой конференции школьников, издание сборника материалов научной конференции «Культурное наследие малой Родины» [2020].

#### Характеристика археологического комплекса

На территории Тальменского района выявлено более 65 разнотипных памятников археологии. Это селища, городища, грунтовые и курганные могильники разных времен, но наиболее широко среди них известны комплексы эпохи раннего железа – VII–II вв. до н. э. В это

время Верхнее Приобье населяли племена поликультурной большереченской исторической общности.

Самым известным памятником данной общности на территории Тальменского района является практически полностью исследованный и монографически опубликованный курганный могильник – Новотроицкий некрополь [Шульга и др., 2009].

Основной этап его изучения, не считая упоминаний об отдельных находках и первых рекогносцировочных работ, пришелся на деятельность в 1980-1991 гг. Чумышского отряда Алтайской (Западно-Сибирской) экспедиции Института археологии АН СССР, под руководством В. А. Могильникова и А. П. Уманского. За всё время полевых работ было вскрыто 314 погребений, из которых 296 относились к эпохе раннего железа, 16 – к поздней бронзе и одно - к Средневековью. Основная часть полученных в ходе археологических исследований материалов хранится в Историко-краеведческом музее Алтайского государственного педагогического университета.

Археологическое наследие Новотроицкого некрополя известно узкому кругу специалистов и изучается уже более 30 лет. Постоянный интерес к нему обусловлен выявленными при раскопках находками. Только для того, чтобы перечислить и кратко описать наиболее видные из них, потребуется не один десяток страниц, поэтому остановимся на наиболее интересных, с нашей точки зрения, сюжетах.

В климатических условиях Верхнего Приобья органика в погребениях, как правило, не сохраняется, но в материалах некрополя до нас дошли отдельные элементы женской (юбки, накидки), мужской (фрагменты шерстяных рубашек, кожаных кафтанов, штанов) и даже детской (элемент капюшона) одежды.

Прославившийся своим милитаризмом век железа отразился в Новотроицких курганах наличием сопроводительного оружия: кинжалы-акинаки, носившиеся на поясах, фурнитура которых была представлена бляшками, пряжками, костыльками-кочедыками и металлическими крючьями (для подвешивания горита – лучного набора).

Предметы, выполненные в зверином стиле, обнаруженные в Новотроицком некрополе, имеют ряд аналогий в знаменитых предметах искусства из Сибирской коллекции Петра I, украшающих Золотую кладовую Государственного Эрмитажа. Одной из таких ярких находок является золотое изображение коня с вывернутым крупом из кургана 16 Новотроицкого-2. Художественный прием изображения животных в асимметричных позах служил средством выражения динамизма, экспрессии и зачастую повторял реальные элементы их поведения в естественной среде.

Представительная коллекция заколок получена при исследовании женских погребений. В нее вошли уникальные изделия с гофрированной золотой фольгой, навершия которых венчали своеобразные «бусины», украшенные пальметками, ячеистым и глазчатым узором, напоминающим цветок.

Оплечья женской наплечной одежды украшали нашитые на груди узоры из бус и бисера, изготовленные из сердолика, гешира и пасты. Значительная часть украшений была привозной, отдельные экземпляры доставлялись издалека. Так, гешировые бусины, вероятно, были привезены с Кавказа.

Для украшения различных элементов одежды использовались импортные раковины моллюсков – каури. По замечаниям отдельных исследователей, в древности такого рода предметы могли использоваться в качестве эквивалента товарообмена (своего рода денег).

Серьги использовались как украшения и женщинами, и мужчинами. Различие между способами их ношения заключалось в том, что женщины и девочки носили, как правило, по две серьги, а мужчины – по одной, в разных ушах. На некоторые восьмерковидные серьги делали подвески, в состав которых могла входить золотая цепочка, пронизка или бусина, зачастую подвеской служил конус из золотой фольги. Наиболее сложно исполненные серьги украшены мелкими золотыми шариками – технико-технологический прием зернения.

Сопровождали погребенных в загробный мир и предметы быта. Самыми яркими заупокойными дарами этого рода служили пряслица (которые использовались в быту в качестве насада на веретено при прядении нити) и керамические сосуды. Вместе с пряслицем в погребение клали и нож, что, возможно, отражает какие-то представления о «нити жизни», прядении и смерти.

Керамика — один из ценнейших археологических источников, который зачастую недооценивается обывателями. Большое значение при ее анализе имеют технико-технологические показатели (состав формовочных масс, способ обжига), форма сосудов и, конечно, орнаментация. Одной из наиболее интересных групп посуды являются кувшины с орнаментом, имитирующим швы на кожаных и роговых сосудах. Вероятно, таким образом в декоре бытовых вещей отразились процессы коммуникации населения лесостепи Верхнего Приобья и племен сопредельных территорий. Интересно и то, что на некоторых сосудах присутствуют следы ремонта в виде дырочек, для стяжки, на тулове. Также сквозные отверстия имеются на венчиках сосудов, которые, вероятно, использовались для подвешивания их в процессе бытового использования или культовых действий.

На протяжении нескольких десятилетий стабильно высоким остается интерес к историческому костюму, который воспринимается как художественная ценность, информационный код эпохи или же просто как источник для развития прикладного творчества. Подобная широкая сфера применения исторического костюма вызвала к жизни и его реконструкцию как способ воссоздания иммерсивного и аутентичного образа ушедшей эпохи.

В наши дни под реконструкцией как в области духовного, так и в области материального наследия при изучении истории, религии, письменности, архитектуры, искусства понимают воссоздание по фрагментам, с разной степенью приближения, цельного образа объекта. Н. М. Калашникова [2020] предложила воссоздание одежды ранних периодов именовать археологической реконструкцией, костюма периода Средневековья — исторической реконструкцией, а изготовление костюмов и украшений к ним на основании изучения существующих памятников этнической культуры — этнографической реконструкцией. Археологическая реконструкция ввиду специфики лежащей в ее основе крайне фрагментарной источниковой базы, безусловно, является самой субъективной, спорной и гипотетической. Она довольно часто предлагается в работах специалистов в качестве графического рисунка, где восстанавливается по фрагментам найденных предметов целое, например изображение керамического сосуда, чертеж поселения или погребения, рисунок костюмного комплекса с обозначением расположения украшений и т. п. При этом зачастую производится реконструкция не всего объекта, а лишь некоторых его элементов, т. е. реконструкция в очерченных исследователем границах.

В качестве примера успешных археологических реконструкций костюма населения Верхнего Приобья эпохи раннего железа, в которых важную роль играют украшения и предметы вооружения, можно привести работы П. И. Шульги [2003], А. И. Соловьева [2003. С. 6] и О. С. Лихачевой [2020. Рис. 84, 86, 91, 92]. В этих случаях следует констатировать использование при реконструкции сохранившейся фрагментарно группы артефактов, украшений и остатков органики, которую мы предлагаем называть предметным комплексом одежды.

#### Обсуждение результатов

Не вызывает сомнения, что реконструкция одежды, аксессуаров и украшений определенной эпохи должна выполняться на основании тщательного изучения различных типов источников, для чего должна быть разработана правильная технология изготовления старинной одежды, требующая наличия соответствующих тканей, выполненных с соблюдением традиционных способов изготовления и окрашивания, воспроизведения соответствующего кроя и пошива костюмов реконструируемого времени, а также изготовления разнообразных аксессуаров и украшений к ним. Однако применительно к археологическим материалам это не

всегда возможно. В частности климатические условия Верхнего Приобья не способствуют сохранению в погребениях эпохи раннего железа изделий из тканей, войлока, кожи и дерева, поэтому любая попытка реконструкции костюма по материалам данных памятников носит некий умозрительный и собирательный характер с опорой на массу аналогий.

Сейчас в экспозициях многих музеев Алтайского края в освещении эпохи раннего железа существует ощутимый пробел, вызванный объективной причиной — плохой сохранностью находок. Особенно это касается районных музеев, лишенных возможности экспонировать выявленные при исследовании окрестных памятников артефакты. Между тем интерес краеведческой общественности к археологии малой родины довольно высок.

В рамках проекта «Наука в школу» был создан из кожи, войлока и тканей ряд фотонатурных стилизованных реконструкций костюма населения Верхнего Приобья эпохи раннего железа по материалам раскопок Новотроицкого некрополя (рис. 2). В состав сборных образов вошли гипотетически реконструированные на основании изобразительных и палеоэтнографических источников рубахи, штаны, юбки, головные уборы, наборные пояса, обувь. Аутентичность воссоздаваемым образам была придана украшениями-репликами подлинных находок (рис. 3). Созданные образы были представлены на открытии фотовыставки «Сокровища Новотроицких курганов», организованной в р. п. Тальменка и приуроченной к августовскому совещанию педагогов района, также проведенной в стенах Алтайского государственного педагогического университета в начале учебного года.



Рис. 2 (фото). Фото-натурные реконструкции костюма населения Верхнего Приобья эпохи раннего железа по материалам раскопок Новотроицких курганов (слева на право: И. С. Киюцина, В. А. Бочарников, Д. С. Титов, Н. Н. Головченко; без масштаба)

Fig. 2 (photo). Full-scale photo reconstructions of the costume of the population of the Upper Ob River region of the Early Iron Age based on the materials of the excavations of the Novotroitsk mounds (from left to right: I. S. Kiyutsina, V. A. Bocharnikov, D. S. Titov, N. N. Golovchenko; no scale)

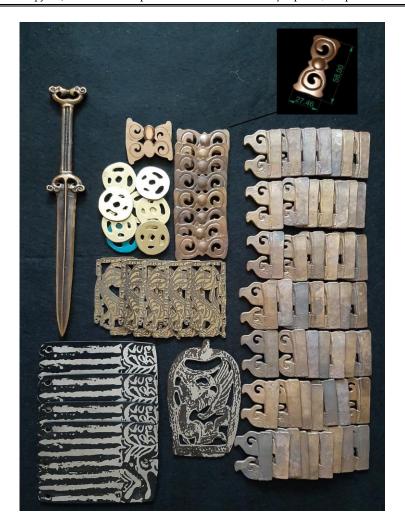


Рис. 3 (фото). Сувенирные реплики по материалам находок из Новотроицких курганов: акинак, пряслица, бабочковидные бляшки, поясные бляшки со стилизованными головами грифонов, бляшка с изображением лошади с вывернутым крупом, поясная пряжка со сценой терзания горного козла орлиноголовым грифоном, плакетка с изображением кошачьего хищника (фото Н. Н. Головченко; без масштаба)

Fig. 3 (photo). Souvenir replicas based on the materials of finds from Novotroitsk mounds: akinak, spinning wheel, butterfly-shaped plaques, belt plaques with stylized griffin heads, a plaque with the image of a horse with an inverted rump, a belt buckle with an image of a mountain goat being tormented by an eagle-headed griffin, a plaque with the image of a feline predator (photo by N. N. Golovchenko; no scale)

Предпринятая комплексная реконструкция ориентирована прежде всего на создание обобщенного образа костюма населения второй половины I тыс. до н. э. оставившего курганы в окрестностях с. Новотроицк. Решающую роль в реализации данной задачи играют украшения-реплики, похожие на настоящие артефакты предметы, но выполненные по современным технологиям, из других материалов и в несколько измененном масштабе.

Реплики были созданы с применением станков с числовым программным обеспечением и представляют собой стилизованные сувенирные копии археологических находок. Процесс изготовления реплик состоял из нескольких этапов: были подготовлены 3D-модели артефактов, осуществлена отливка и нарезка заготовок изделий, их патинизация, после чего на образцы, содержащие рисунки, была нанесена соответствующая гравировка, объемные изделия были отлиты и патинизированы. Реплики изготовлены из бронзы и латуни в несколько уве-

личенном масштабе. Подобный ход оказался необходимым для большей наглядности презентуемых реконструкций, в том числе и при фотосъемке.

В качестве наиболее ярких находок из Новотроицких курганов авторами были отобраны золотое изображение лошади с вывернутым крупом; поясная пряжка со сценой терзания; гешировая плакетка и элементы поясной фурнитуры. Реплики данных артефактов дополнили реконструированные образцы одежды и наборных поясов.

Проведенные работы явились нашим первым опытом по использованию реплик в фотонатурной реконструкции костюма населения Верхнего Приобья эпохи раннего железа, показавшим явную перспективность их применения в образовательных и популяризационных целях.

В образовательных целях ощутимыми плюсами украшений-реплик является возможность их изготовления школьниками на уроках технологии в учебных заведениях, обладающих необходимой техникой (3D-принтер, станки с ЧПУ); применения в качестве учебных пособий на уроках истории в общей школе и на занятиях с детьми с ОВЗ; в качестве объектов визуализации при создании графических реконструкций. Особая роль в данном случае должна быть отведена скульптурным историческим миниатюрам, отражающим общие образы изучаемой эпохи (рис. 4).



 $Puc.\ 4$  (фото). Исторические миниатюры на скифскую тематику, авторы А. Авдеев, Новосибирск (статуэтки) и  $\Gamma$ . Суханов, Ростов-на-Дону (бюст) (фото Н. Н. Головченко; без масштаба)  $Fig.\ 4$  (photo). Historical miniatures on Scythian themes, by A. Avdeev, Novosibirsk (figurines) and G. Sukhanov, Rostov-on-Don (bust) (photo by N. N. Golovchenko; no scale)

ISSN 1818-7919

Популяризаторский эффект украшений-реплик состоит в создании ярких образов, связанных с историей конкретного региона и потенциально применимых в роли сувенирной продукции в туристско-экскурсионной работе.

Вместе с тем необходимо отметить, что с научной точки зрения данные изделия обладают рядом ощутимых минусов: например, сырьевая база и технологии изготовления не соответствуют оригиналу. Работы в данном направлении необходимо продолжать согласно предлагаемой нами программе реконструкции костюма населения Верхнего Приобья эпохи раннего железа, в том числе и в плане восстановления палеотехнологий производства украшений.

Очевидно, историко-краеведческий потенциал Новотроицкого некрополя огромен, но, к сожалению, для развития образовательного и культурно-досугового комплексов Тальменского района он практически не используется, о чем свидетельствует немногочисленность археологических работ, представляемых от района на краеведческие конкурсы, олимпиады и конференции.

Оказать методическую помощь учителям, а также студентам педагогического университета, занимающимся проектированием учебных исследовательских работ, призвано подготовленное одним из авторов данной статьи пособие «Археология в школе» [Головченко, 2020]. В нем приведен краткий иллюстрированный глоссарий, дающий представление о внешнем виде и особенностях расположения различных археологических памятников на территории Алтайского края, и учебно-методические разработки, применимые при подготовке школьных научно-исследовательских проектов по археологии.

В учебной деятельности Института истории, социальных коммуникаций и права АлтГПУ данное учебно-методическое пособие уже используется в качестве дополнительной литературы к курсам «Археологический туризм» и «Археология Алтая». Оно также рекомендуется студентам, готовящим ориентированные на практику выпускные квалификационные работы по педагогической археологии.

В процессе реализации проекта «Наука в школу» тираж пособия полностью разошелся по образовательным учреждениям Тальменского района, что, как мы надеемся, должно несколько сгладить отсутствие постоянных контактов местной краеведческой общественности и школьников с представителями научных коллективов, приводящее к утрате интереса к уникальным объектам культурного наследия и, как следствие, к созданию неблагоприятной ситуации в области охраны памятников.

В этом отношении примечательно, что совместная работа преподавателей Института истории, социальных коммуникаций и права АлтГПУ с молодежью района имеет давнюю историю. Вместе с районным краеведческим музеем, директором которого долгое время была Л. А. Смирнова, было организовано немало местных, всероссийских и международных мероприятий на территории Тальменского района.

В конце 2018 г. Министерством образования Алтайского края был утвержден приказ № 1704, в соответствии с которым АлтГПУ (Институт истории, социальных коммуникаций и права, кафедра историко-культурного наследия и туризма, лаборатория «Историческое краеведение», Историко-краеведческий музей) утвержден куратором инновационной площадки – МКОУ «Тальменская СОШ № 5».

#### Заключение

В 2000 г. в сборнике статей региональной конференции «Сохранение и изучение культурного наследия Алтая» была опубликована статья А. Н. Телегина и А. С. Боровкова, посвященная неутешительным итогам мониторинга курганов эпохи раннего железа у с. Зайцева Тальменского района. В ней авторы с определенной долей иронии обсуждали вариант будущего использования данных объектов, при котором «ухоженный, снабженный пояснительными табличками памятник, периодически демонстрируется заезжим знаменитостям, стремящимся, улучив удобный момент, запечатлеть себя на фоне древних курганов. Учителя

местной и окрестных школ проводят на памятнике увлекательные уроки истории родного края» [Телегина, Боровкова, 2000. С. 28]. Хочется верить, что пусть и не на материалах курганов у с. Зайцева, но на Новотроицком некрополе это светлое будущее стало более близким.

В рамках реализации проекта «Наука в школу» Тальменская площадка стала полигоном для внедрения инновационных форм работы со студентами и школьниками, включающих в себя чтение лекций с использованием артефактов и реконструкций одежды по материалам курганов Новотроицкого некрополя непосредственно на территории исследованных памятников.



*Puc.* 5 (фото). Открытие информационного стенда на территории Новотроицкого некрополя (без масштаба) *Fig.* 5 (photo). Opening of an information stand on the territory of the Novotroitsk necropolis (no scale)

Проведенные лекции, «живые уроки», мастер-классы по реконструкции керамики, одежды, украшений, научно-практическая конференция, фотовыставка, экспедиции к местам раскопок представляют интерес прежде всего в связи со своим метапредметным иммерсивным потенциалом. Особую роль в данном отношении имеют работы по изготовлению сувенирных украшений-реплик. Интеграции в туристическое и образовательное пространство Тальменского района Новотроицкого некрополя должна послужить комплексная музеефикация ансамбля исследованных памятников. В настоящее время на объекте археологического наследия установлен первый памятный знак, снабженный QR-кодом (рис. 5), отсылающим к фото и краткому описанию наиболее интересных находок, что следует рассматривать как первый шаг в данном направлении работ.

#### Список литературы

- Головченко Н. Н. Археология в школе: Учеб.-метод. пособие. Барнаул: [б. и.], 2020. 158 с.
- **Калашникова Н. М.** Об использовании украшений-реплик при реконструкции костюмных комплексов // «На одно крыло серебряная, На другое золотая...»: Сб. ст. памяти С. С. Рябцевой. Stratum plus. Кишинев, 2020. С. 125–135.
- Культурное наследие малой Родины: Материалы науч.-практ. конф. (г. Барнаул, р. п. Тальменка, 27 августа 2020 г.). Барнаул: Изд-во АлтГПУ, 2020. 114 с.
- **Лихачева О. С.** Вооружение и военное дело населения лесостепного Алтая в раннем железном веке (VIII–I вв. до н. э.). Барнаул: Изд-во «ИП Колмогоров И. А.», 2020. 320 с.
- **Соловьев А. И.** Оружие и доспехи. Сибирское вооружение от каменного века до средневековья. Новосибирск: Инфолио-пресс, 2003. 224 с.
- **Телегин А. Н., Боровков А. С.** Курганы у села Зайцево неутешительные итоги сорокалетнего мониторинга и перспективы на будущее // Сохранение и изучение культурного наследия Алтая. Барнаул, 2000. Вып. 9. С. 26–30.
- **Шульга П. И.** Могильник скифского времени Локоть-4а. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2003. 204 с.
- **Шульга П. И., Уманский А. П., Могильников В. А.** Новотроицкий некрополь. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2009. 329 с.
- Wallgrün J. O., Huang J., Zhao J., Ebert C. Immersive Technologies and Experiences for Archaeological Site Exploration and Analysis. In: Proceedings of Workshops and Posters at the 13<sup>th</sup> International Conference on Spatial Information Theory (COSIT 2017), Lecture Notes in Geoinformation and Cartography. L'Aquila, 2017, p. 307–314. DOI 10.1007/978-3-319-63946-8 48

#### References

- **Golovchenko N. N.** Arheologiya v shkole [The Archaeology at School]. Barnaul, 2020, 158 p. (in Russ.)
- **Kalashnikova N. M.** Ob ispol'zovanii ukrashenii-replik pri rekonstrukcii kostyumnykh kompleksov [On the use of replica jewelry in the reconstruction of costume complexes]. In: "Na odno krylo serebrianaya, Na drugoe zolotaya..." ["On one wing silver, On the other-gold..."]. Collection of articles in memory of S. S. Ryabtseva. Stratum plus. Kishinev, 2020, p. 125–135. (in Russ.)
- Kul'turnoe nasledie maloi Rodiny [Cultural heritage of the small Motherland]. Proc. of the Scientific-Practical Conference (Barnaul, working settlement Talmenka, August 27, 2020). Barnaul, Altay State Pedagogical Uni. Publ., 2020, 114 p. (in Russ.)
- **Likhacheva O. S.** Vooruzhenie i voennoe delo naselenya lesostepnogo Altaya v rannem zheleznom veke (VIII–I vv. do n. e.) [Armament and military affairs of the population of the forest-steppe Altai in the Early Iron Age (8<sup>th</sup> 1<sup>st</sup> centuries BC)]. Barnaul, Individual Entrepreneur I. A. Kolmogorov' Publ., 2020, 320 p. (in Russ.)
- **Soloviev A. I.** Oruzhie i dospekhi. Sibirskoe vooruzhenie ot kamennogo veka do srednevekov'ya [Weapons and armor. Siberian armament from the Stone Age to the Middle Ages]. Novosibirsk, Infolio-Press Publ., 2003, 224 p. (in Russ.)
- **Telegin A. N., Borovkov A. S.** Kurgany u sela Zaitsevo neuteshitel'nye itogi sorokaletnego monitoringa i perspektivy na budushchee [Mounds near the village of Zaitsevo disappointing results of forty years of monitoring and prospects for the future]. In: Sokhranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altaya [Preservation and study of the cultural heritage of Altai]. Barnaul, 2000, iss. 9, p. 26–30. (in Russ.)
- **Shulga P. I.** Mogil'nik skifskogo vremeni Lokot'-4a [Burial ground of the Scythian time Lokot'-4a]. Barnaul, Altay State Uni. Publ., 2003, 204 p. (in Russ.)

- **Shulga P. I., Umansky A. P., Mogilnikov V. A.** Novotroitskii nekropol' [Novotroitsky necropolis]. Barnaul, Altay State Uni. Publ., 2009, 329 p. (in Russ.)
- Wallgrün J. O., Huang J., Zhao J., Ebert C. Immersive Technologies and Experiences for Archaeological Site Exploration and Analysis. In: Proceedings of Workshops and Posters at the 13<sup>th</sup> International Conference on Spatial Information Theory (COSIT 2017), Lecture Notes in Geoinformation and Cartography. L'Aquila, 2017, p. 307–314. DOI 10.1007/978-3-319-63946-8 48

Материал поступил в редколлегию Received 20.01.2021

#### Сведения об авторах

Головченко Николай Николаевич, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Алтайского государственного педагогического университета (Барнаул, Россия) nikolai.golowchenko@yandex.ru
ORCID 0000-0002-1498-0367

**Труевцева Ольга Николаевна**, доктор исторических наук, заведующий кафедрой историкокультурного наследия и туризма Алтайского государственного педагогического университета (Барнаул, Россия) truevtseva@yandex.ru

#### **Information about the Authors**

Nikolay N. Golovchenko, Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher at Altai State Pedagogical University (Barnaul, Russian Federation) nikolai.golowchenko@yandex.ru ORCID 0000-0002-1498-0367

Olga N. Truevtseva, Doctor of Historical Sciences, Head of the Department of Historical and Cultural Heritage and Tourism at Altai State Pedagogical University (Barnaul, Russian Federation) truevtseva@yandex.ru

#### История и теория науки, новые методы исследований

УДК 903.2 DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-21-36

# Опыт изучения форм керамических сосудов методами геометрической морфометрии (на примере Николаевского могильника эпохи бронзы из Башкирского Приуралья)

#### И. И. Бахшиев, Е. В. Берсенев

Институт этнологических исследований им. Р. Г. Кузеева УФИЦ РАН Уфа, Россия

#### Аннотаиия

Статья посвящена апробации возможностей метода «конверта» и методов геометрической морфометрии на примере анализа 47 целых форм сосудов из Николаевского могильника срубной культуры Приуралья. Использование метода «конверта», предложенного Клайвом Ортоном позволило выделить ведущие формы рассматриваемой коллекции. Полученная классификационная схема включает шесть групп горшечных и четыре группы баночных форм сосудов. Правомерность выделения полученных «конвертов» в указанные группы демонстрируют и графики, полученные методом главных компонент. Результаты анализа выборки показывают, что большинство сосудов рассматриваемого керамического комплекса схожи между собой по общей пропорциональности — вытянутые с максимальным расширением тулова в средней части или верхней трети. Фиксируемые вариации профилей у ведущих форм незначительные, а выделенные формы устойчивые. На их фоне выделяется малочисленная группа приземистых сосудов срубной культуры и ряд сосудов, обладающих выраженными алакульскими признаками.

#### Ключевые слова

эпоха бронзы, формы сосудов, метод Ортона, метод геометрической морфометрии, срубная культура *Благодарности* 

Работа осуществлена в рамках выполнения государственного задания по теме «Культурные интеграции населения Южного Урала в древности, средневековье и Новое время: факторы, динамика, модели» № АААА-А21-121012290083-9

#### Для цитирования

Бахишев И. И., Берсенёв Е. В. Опыт изучения форм керамических сосудов методами геометрической морфометрии (на примере Николаевского могильника эпохи бронзы из Башкирского Приуралья) // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 21–36. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-21-36

# Experience of Studying the Forms of Vessels by the Nikolayevskiy Burial Ground of the Bronze Age by "Envelope" Method and Geometric Morphometry Methods

#### I. I. Bakhshiev, E. V. Bersenev

R. G. Kuzeev Institute for Ethnological Studies – Subdivision of the UFRC RAS Ufa, Russian Federation

#### Abstract

The article considers the possibilities of the 'envelope' and geometric morphometry methods exemplified by the analysis of 47 whole forms of vessels from the Nikolayevskiy burial ground of Srubnaya culture from Bashkir Fore-Urals. *Purpose*. The purpose of this work is to reveal the morphological characteristics of the ceramic complex of the necropolis with the isolation of the reference forms of vessels using the 'envelope' method and methods of geometric morphometry. Consideration of their possibilities will allow for the further construction of a general typology of the vessels of Srubnaya culture of the Urals. The authors are convinced that only the publication of the results of the study of the morphology of the vessels of individual complexes, processed according to a unified technique, will make it possible to proceed with the study of ceramics of the Late Bronze Age cultures of the entire Southern Urals. The use of the 'envelope' method proposed by Clive Orton made it possible to highlight the leading forms of the considered collection. The obtained classification scheme includes six groups of pot-shaped vessels and four groups of jar-shaped vessels.

Results. The results of the principal component analysis allow for the conclusion that the majority of the sample vessels are similar to each other in general proportions. A small group of vessels of Srubnaya culture low in heigh and a number of vessels with a foreign cultural component, in particular those with features characteristic of Alakul culture, stand out from the rest. There is no clear connection between the distribution of pottery groups among burials and mounds. Only two points stand out. The finds of vessels of the first group of pots prevail in the embankment of mound 1, while pots of the second group appear only in burials of mounds 3 and 5. In mound 3, the finds of these vessels are concentrated in the burials of the northwestern sector, which probably reflects a certain stage in the functioning of the burial ground.

Conclusion. The studied variations of pot forms in the analyzed collection, the presence of vessels with the so-called early-Srubnaya signs, and their mutual occurrence with the vessels of the Srubno-Alakul appearance, reflect the processes of the influence of the Alakul pottery stereotypes on the dominant Srubnaya component of the Urals.

#### Keywords

Bronze Age, pot shapes, Orton method, geometric morphometrics method, Srubnaya culture *Acknowledgements* 

The work was supported by the State assignment in the field of scientific activity on the topic "Cultural integration of the population of the Southern Urals in antiquity, the Middle Ages, Early and Late Modern Periods: factors, dynamics, models", No. AAAA-A21-121012290083-9

#### For citation

Bakhshiev I. I., Bersenev E. V. Experience of Studying Vessel Forms of the Nikolayevskiy Burial Ground of the Bronze Age Using the 'Envelope' and Geometric Morphometry Methods. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 21–36. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-21-36

#### Введение

Применение методов точных и естественных наук стало неотъемлемой частью археологических исследований. Актуальными эти методы являются в том числе и для изучения такой массовой категории находок, как керамика. Здесь особое место занимает анализ форм сосудов, подходы к исследованию которых уже довольно давно рассматриваются с позиций геометрии: от соотнесения тулова с геометрическими телами до инструментария геометрической морфометрии.

В отличие от традиционной морфометрии, использующей для изучения форм объектов данные длины, ширины, высоты, массы, угловые величины (в градусах и радианах), число элементов, метамеров и т. д., геометрическая морфометрия нацелена на обнаружение разли-

чий между объектами только по их форме, исключая влияние абсолютных размеров [Васильев и др., 2018. С. 43].

Под формой здесь понимается некое математическое представление геометрии морфологического объекта, инвариантное относительно его размеров, ориентации и положения в физическом пространстве. Для решения задач объект описывается совокупностью декартовых x, y или x, y, z (для двух- или трехмерных объектов соответственно) координат меток, нанесенных на его поверхности. Совокупность координат меток одного объекта образует математическую модель — структуру, общность которых, в свою очередь, образует пространство структур. Ключевым для его формирования выступает эталонный объект (эталон), конфигурация меток которого задает прокрустову метрику соответствующего пространства структур, на которое как бы «проецируются» сравниваемые формы [Павлинов, Микешина, 2002. С. 475].

Несмотря на то что геометрическая морфометрия изначально применялась в исследованиях эволюционной биологии, формирование систем анализа форм сосудов на основе категорий геометрии достаточно успешно используется в археологии (см. обзоры: [Мыльникова, 2014. С. 32–33; Холошин, 2018; Martínez-Carrillo et al., 2010; Wilczek et al., 2014; Selden et al., 2014]).

В отечественной археологической науке в последние годы появился ряд работ с изложением опыта изучения форм глиняных сосудов методами геометрической морфометрии [Громов, Казарницкий, 2014; Тарасова, 2015; Суханов, 2017; 2018; Волкова, Суханов, 2017; Суханов, Волкова, 2018]. Интерес представляют публикации, посвященные анализу форм сосудов, с сопоставлением результатов применения комплекса различных методик [Мыльникова, 2014; Молодин и др., 2014; Мыльникова, Борзых, 2019]. В целом исследователи рассматривают данный метод в качестве дополнительного инструмента [Волкова, Суханов, 2017. С. 259; Суханов, Волкова, 2018. С. 226–227]. Схожие тенденции наблюдаются и при рассмотрении зарубежной литературы. Несмотря на очевидный исследовательский потенциал геометрической морфометрии, ожидаемое на первый взгляд повсеместное использование ее методов при характеристике морфологической изменчивости материальной культуры всех видов в археологии не наблюдается [Lycett, 2009; Lycett, Chauhan, 2010; Okumura, Araujo, 2019].

Для раскрытия возможностей геометрической морфометрии при изучении форм археологической керамики эпохи бронзы Южного Урала привлечен керамический комплекс Николаевского курганного могильника — одного из «опорных» могильников срубной культуры Башкирского Приуралья. Кроме того, на примере этой же выборки раскрываются возможности так называемого метода «конверта», использованного в совокупности с методами геометрической морфометрии.

Цель данной работы — выявление морфологических характеристик керамического комплекса некрополя с выделением эталонных форм сосудов методами «конверта» и геометрической морфометрии, рассмотрение их возможностей в дальнейшем построении общей типологии сосудов срубной культуры Приуралья. Авторы убеждены, что лишь публикация итогов изучения морфологии сосудов отдельных комплексов, обработанных по единой методике, позволит перейти к исследованию керамики культур эпохи поздней бронзы всего Южного Урала.

Работа включала в себя несколько последовательных этапов. Во-первых, выделение внутри исследуемой выборки посредством метода Ортона групп, объединяющих наиболее близкие друг другу по форме сосуды. Это позволило сформировать общую классификационную схему керамического комплекса Николаевского могильника, основанную на его морфологической характеристике. На втором этапе проводилась оцифровка исследуемой выборки контуров сосудов при помощи пакета компьютерных программ TPS, необходимых для анализа методами геометрической морфометрии. На третьем этапе оцифрованная выборка контуров

сосудов была проанализированная методами геометрической морфометрии посредством программы MorphoJ.

#### Результаты исследований и обсуждение

На Николаевском могильнике, расположенном на р. Стерля у с. Николаевка Стерлитамакского района Башкортостана, из 11 зафиксированных курганов было исследовано 9 насыпей [Исмагил и др., 2009]. Некрополь содержит погребения срубной культуры эпохи поздней бронзы и впускные захоронения ранних кочевников.

Авторами публикации материалов некрополя предложена классификация сосудов, основывающаяся на форме, технике нанесения орнамента и орнаментальных мотивах. По форме сосудов было выделено 6 типов. Преобладающими названы сосуды баночной формы и с острым ребром в профиле [Там же. С. 125–127]. По мнению исследователей, основной керамический комплекс соотносится с развитым этапом срубной культуры, но встречаются отдельные сосуды с раннесрубными и даже покровскими чертами [Там же. С. 131]. Выделяется группа керамики, отражающая процесс межкультурного взаимодействия срубного населения с носителями алакульских гончарных традиций [Там же. С. 131–132, 134].

В ходе раскопок выявлено почти 70 сосудов, относящихся к эпохе бронзы [Там же. С. 125]. Часть из них была реконструирована графически. Отрисованные профили сосудов, представленные в обобщающей публикации, и были использованы в работе. Всего в выборку вошло 47 профилей: 18 баночной формы и 29 горшечной (рис. 1, 2). Не вошли в выборку сосуды с неполным профилем и отдельные фрагменты керамики (к. 1, погр. 12; к. 2, погр. 2; к. 3, погр. 6; к. 5, погр. 3; к. 5, погр. 6; к. 9, погр. 3; насыпь к. 5 – фрагменты от 8 сосудов).

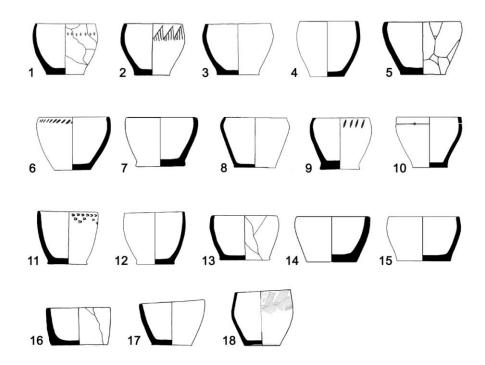


Рис. 1. Сосуды баночной формы:
 1–4 – группа 1а; 5–7 – группа 16; 8–10 – группа 1в; 11, 12 – группа 2;
 13–15 – группа 3; 16–18 – группа 4 (без масштаба)
 Fig. 1. Jar-shaped vessels:
 1–4 – group 1a; 5–7 – group 1b; 8–10 – group 1c; 11, 12 – group 2;
 13–15 – group 3; 16–18 – group 4 (no scale)

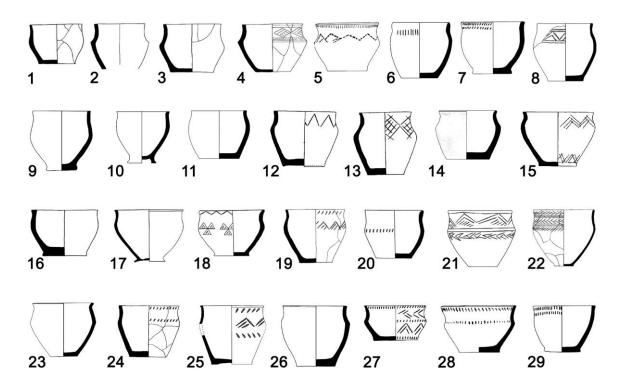


Рис. 2. Сосуды горшечной формы:
 1–5 – группа 1; 6, 7 – группа 2а; 8, 9 – группа 26; 10, 11 – группа 2в; 12–14 – группа 3; 15–18 – группа 4; 19–23 – группа 5а; 24–26 – группа 56; 27–29 – группа 6 (без масштаба)
 Fig. 2. Pot-shaped vessels:
 1–5 – group 1; 6, 7 – group 2a; 8, 9 – group 2b; 10, 11 – group 2c; 12–14 – group 3; 15–18 – group 4; 19–23 – group 5a; 24–26 – group 5b; 27–29 – group 6 (no scale)

Все имеющиеся профили условно можно разделить на два типа: баночный и горшечный. Для детального анализа форм сосудов применен так называемый метод «конверта», предложенный Клайвом Ортоном. Он также относится к числу морфометрических инструментов, а построение типологии осуществляется здесь с позиций геометрии. Данный метод был разработан для выражения общих характеристик сосудов определенных форм и наиболее точного отнесения фрагментов к тем или иным типам. Другими словами, он может использоваться для создания эталонов. Сравнение в рамках одного типа осуществляется путем наложения друг на друга профилей сосудов. Под «конвертом» в данном случае Ортон понимает кривую, объединяющую профили одного типа, максимально близко прилегающие и повторяющие очертания друг друга, и являющуюся одновременно границей данного типа. Объекты же понимаются как точки многомерного пространства без учета истинного размера. «Конверт» отрисовывается по внешнему и внутреннему краям профилей одного типа. Если все рассматриваемые профили подобны друг другу, то «конверт» будет плотным, хорошо определенным и будет выглядеть как форма, к которой принадлежат профили. Если же они не подобны, то «конверт» будет неплотным и довольно бесформенным [Orton, 1987. Р. 33].

В ответ на вопрос о том, как сравнивать между собой профили сосудов разных размеров, Ортон предлагает приводить все объекты к одному размеру либо по высоте, либо по краю кромки сосуда. Причем первый вариант предпочтителен для «закрытых» сосудов, тогда как второй – для «открытых» [Orton, 1987. P. 34; Orton et al., 1993].

В нашем случае метод Ортона был применен к двум условным типам сосудов: «банкам» и «горшкам». Сосуды первого типа масштабированы по высоте, поскольку все они либо «за-

крытые», либо имеют прямые стенки. Профили же горшечных сосудов масштабировались по краю профиля, поскольку в процессе работы выяснилось, что этот способ более предпочтителен, так как позволяет получить более плотные и определенные «конверты», несмотря на то, что горшечная форма является закрытой.

Группы сосудов, наиболее плотно прилегающие друг к другу и образующие наиболее тонкие «конверты», были выделены в условные группы. Все работы на данном этапе осуществлялись в графическом редакторе Adobe Photoshop. Построение «конвертов» в соответствии с методикой осуществлялось по половине профиля сосуда.

Сравнение показало, что внутри сосудов баночного типа можно выделить три группы (рис. 3). К первой группе отнесены закрытые сосуды вытянутых пропорций со сглаженным плечом и максимальным расширением тулова в верхней трети или в середине профиля. Всего выявлено десять таких сосудов, они распределены в три подгруппы: подгруппа а включает 4 профиля (к. 1, насыпь; к. 1, погр. 7; к. 1, погр. 9; к. 11, погр. 1) (см. рис. 1, *1*–4); подгруппа б включает три профиля (к. 1, насыпь; к. 3, погр. 3; к. 5, погр. 1) (см. рис. 1, 5-7); группа в включает три профиля (к. 1, погр. 5 и 8; к. 3, погр. 8) (см. рис. 1, 8-10). Все эти банки объединены в одну группу, поскольку различия между ними заключаются лишь в расположении точек, определяющих их максимальную ширину. Вторая группа объединяет два слабопрофилированных сосуда стройных пропорций с невыраженным плечом и прямой шейкой (к. 1, погр. 4; к. 5, погр. 1 (см. рис. 1, 11, 12). Третья группа представлена тремя приземистыми слабопрофилированными сосудами с прямой или слабовогнутой шейкой, диаметр устья которых больше их высоты (к. 1, погр. 14; к. 3, погр. 8; к. 11, погр. 2) (см. рис. 1, 13–15). Ни в один из полученных «конвертов» не вошли три банки (к. 1, насыпь; к. 1, погр. 3; к. 1, погр. 11), образующие четвертую группу (см. рис. 1, 16-18). Тем самым преобладающей формой банок, являются сосуды первой группы.

Исследуемые горшечные формы сосудов показали большее разнообразие профилей, и соответственно получена более дифференцированная схема «конвертов». Всего этим методом выделено пять групп (см. рис. 3).

Первая группа (5 экз.) представлена приземистыми острореберными сосудами с ребромперегибом в верхней трети или середине профиля (четыре сосуда из насыпи к. 1; к. 5, погр. 1) (см. рис. 2, 1–5).

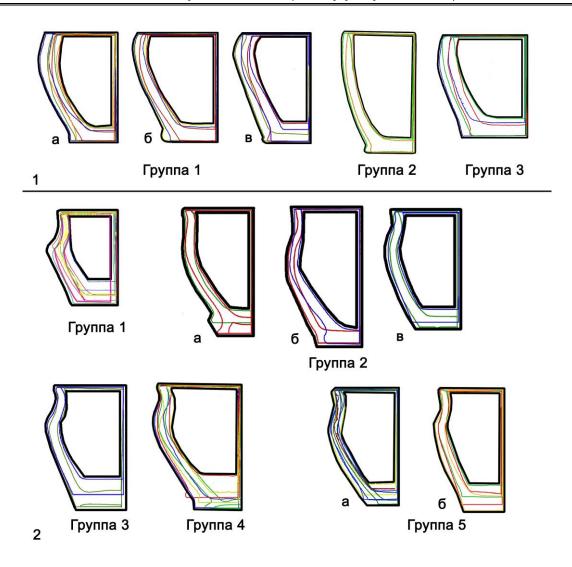
Вторая группа представлена плавнопрофилированными сосудами стройных пропорций с закругленным плечом. Она включает шесть сосудов, которые выделяются в три подгруппы по два сосуда: подгруппа a – горшки стройных пропорций с плавным профилем, слабовыраженным, заглаженным плечом, в верхней трети профиля, шейка прямая (к. 3, погр. 5; к. 5, погр. 1) (см. рис. 2, 6, 7); подгруппа  $\delta$  – плавнопрофилированные горшки с выраженным закругленным плечом в середине профиля (к. 5, погр. 2; к. 5, погр. 3) (см. рис. 2, 8, 9); подгруппа  $\delta$  – плавнопрофилированные сосуды с закругленным выраженным плечом в верхней трети профиля, шейка короткая, слабоотогнутая (к. 3, погр. 5; к. 3, погр. 7) (см. рис. 2, 10, 11).

Третья группа представлена тремя сосудами стройных пропорций со сглаженным ребромуступом в верхней трети профиля и отогнутой шейкой (к. 1, погр. 1, к. 1, погр. 13; к. 3, погр. 4) (см. рис. 2, 12-14).

Четвертая группа включает четыре сосуда с плавным профилем, закругленным плечом, округлым туловом и отогнутой шейкой (к. 1, погр. 2 – два сосуда; к. 1, погр. 10; к. 2, погр. 11) (см. рис. 2, 15–18).

Пятая группа объединяет сосуды с выраженным ребром-уступом в верхней трети профиля. В нее выделены восемь сосудов, разделенных на две подгруппы: подгруппа a – горшки с высокой, слабоотогнутой шейкой (к. 1, насыпь; к. 2, погр. 11; к. 5, погр. 4; к. 7, центр. погр.; к. 9, погр. 2) (см. рис. 2, 19–23); подгруппа  $\delta$  – горшки с короткой прямой шейкой (к. 1, погр. 6; к. 1, погр. 15; к. 11, погр. 4) (см. рис. 2, 24–26).

К шестой группе были отнесены три сосуда, не вошедшие ни в один из пяти «конвертов» (к. 1, погр. 1; к. 5, погр. 4; к. 11, погр. 2) (см. рис. 2, 27–29).



Puc. 3. «Конверты» для сосудов баночной и горшечной форм Fig. 3. 'Envelopes' for jars and pots

Ведущая форма среди горшков принадлежит сосудам с острым и / или сглаженным ребром-уступом в месте перехода от шейки к тулову (группа 5).

Столь дифференцированная классификационная схема, с одной стороны, объясняется реальным разнообразием форм сосудов, а с другой – демонстрирует возможности метода Ортона, позволяющего определить наиболее близкие друг к другу формы.

Далее полученные группы сосудов были проанализированы с позиции геометрической морфометрии. Все работы по оцифровке проводились при помощи программ tpsUtil и tpsDig, анализ полученных результатов осуществлялся в программе MorphoJ. Отметим, что все три программных продукта взаимосвязаны между собой, и работа с каждым требует внимания и последовательности действий. Так, например, tpsUtil необходима для создания первичного файла, склейки нескольких файлов, конвертации кривых в метки (ландмарки) и т. д. Программа tpsDig необходима для непосредственной работы с графическими изображениями и их оцифровки, создания кривых, расстановки меток и записи их координат в первичный файл. МогрhoJ требуется для работы с готовыми файлами, содержащими информацию

о конфигурации меток, и анализа методом главных компонент (далее ГК). Результаты изучения различных форм сосудов методом ГК в программе MorphoJ не раз были описаны в отечественной литературе. Между тем зачастую они демонстрируют уже готовые результаты анализа с расположением на графике всей выборки. На наш взгляд, полезными могут быть функции программы, использующиеся в качестве подготовительных этапов к анализу методом ГК. Так, эта программа позволяет создавать ковариационную матрицу (опция «Generate Covariance Matrix»), отображающую облака точек в двумерном пространстве, внутри которых задается усредненная конфигурация меток. Кроме того, программа может визуализировать на основе усредненной конфигурации меток каркасную модель или усредненную форму (опция «Create or Edit Wireframe»), которая в нашем случае соответствовала эталонной форме сосуда (более подробно: [Васильев и др., 2018]).

Исследовательская процедура предполагает создание эталонных форм сосудов по каждой выделенной группе. Для этого в программе tpsDig проведена оцифровка профилей сосудов с расстановкой по контуру каждого сосуда меток. Существует целый ряд способов выполнения этой задачи. Мы обратились к двум из них.

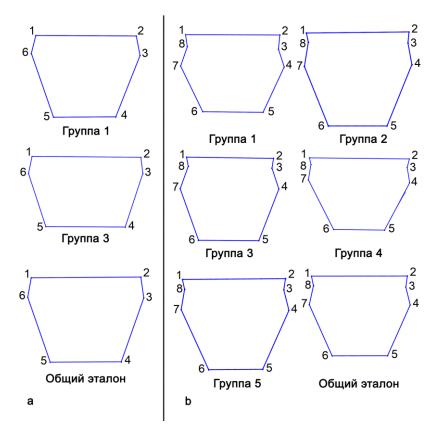
Первый способ – метки расставляются на полный профиль каждого сосуда в соответствии с расположением его угловых точек на наиболее широких и наиболее узких участках контура. Для банок число таких точек 6 (2 – венчик, 2 – наиболее широкая часть тулова, 2 – днище сосуда). Для горшков таких точек 8 (2 – венчик, 2 – шейка, 2 – плечо, 2 – днище сосуда). На первом этапе оцифрован каждый профиль из выделенных групп (за исключением групп 4 (банки) и 6 (горшки), поскольку они объединяют сосуды, не вошедшие в «конверты», а также группы 2 (банки), так как для работы с программой МогрhоЈ необходима выборка минимум в три объекта, тогда как данная группа включала всего два сосуда).

Для каждой группы была создана усредненная модель – эталон (рис. 4) и ковариационные матрицы по каждому типу сосудов, демонстрирующие степень рассеянности вариаций форм относительно эталона (рис. 5).

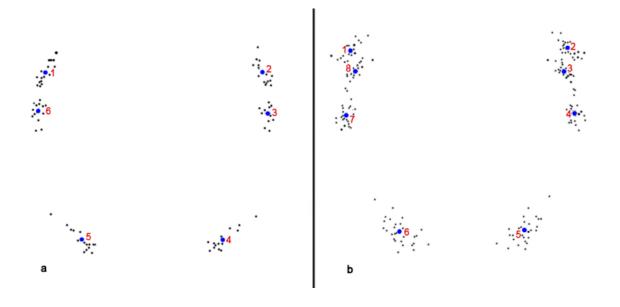
По итогам анализа методом ГК получены графики. Так, анализ сосудов баночной формы демонстрирует, что внутри этого типа выделяются две устойчивые формы, соответствующие группам 1 и 3 баночных сосудов, причем первая является преобладающей, внутри которой группа 2 является своего рода вариацией. Заметно отличие сосудов по общей пропорциональности, соответствующей оси x (Principal component 1), где низкие, приземистые сосуды тяготеют влево, тогда как сосуды вытянутых пропорций — вправо. По оси y (Principal component 2) показано отличие в строении верхней части сосудов (рис. 6, 7).

Анализ графика по ГК горшечных сосудов показывает значительную близость форм по общей пропорциональности. В то же время выделенные группы располагаются относительно компактно, в основном облаке точек. Ряд сосудов выпадает из этого облака или располагается на его окраине. Так, два экземпляра (см. рис. 7, 27, 28) отличаются экстремальной для рассматриваемой серии приземистостью. Другие же, наоборот, — вытянутыми пропорциями. Показательно, что в основном это керамика, обладающая выраженными алакульскими чертами (см. рис. 7, 2, 8–10, 17, 21–23, 26).

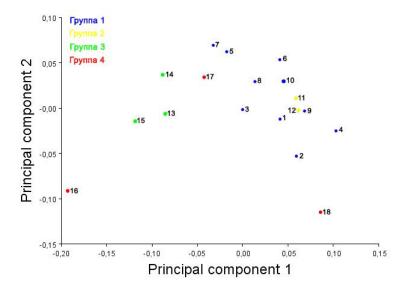
Существует также возможность автоматического распределения на каждом исследуемом контуре определенного числа меток через равное расстояние. В программе tpsDig это осуществляется через инструмент «Draw background curves». Число меток зависит от количества объектов в выборке. Для корректной работы оно должно быть в два раза меньше, чем общее число объектов. Однако данный способ скорее подойдет для анализа больших выборок. Так, в случае серии с Николаевского могильника все банки оцифровывались бы по 9, а горшки по 14 равноудаленным точкам без учета функциональных особенностей сосудов, что, конечно, не подходит для выделения эталонов и построения типологических схем керамических комплексов.



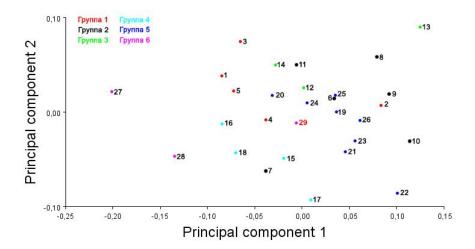
 $Puc.\ 4.\$ Усредненные формы (эталоны): a — для сосудов баночной формы (6 точек); b — для сосудов горшечной формы (8 точек)  $Fig.\ 4.\$ Average forms (standards): a — for jar-shaped vessels (6 points); b — for pot-shaped vessels (8 points)



 $Puc.\ 5.$  Ковариационные матрицы: a — для сосудов баночной формы; b — для сосудов горшечной формы  $Fig.\ 5.$  Covariance matrices: a — for jar-shaped vessels; b — for pot-shaped vessels



Puc. 6. Анализ методом главных компонент сосудов баночной формы (по 6 меток по всему профилю)
 Fig. 6. Analysis by the method of the main components of jar-shaped vessels (with 6 marks along the entire profile)

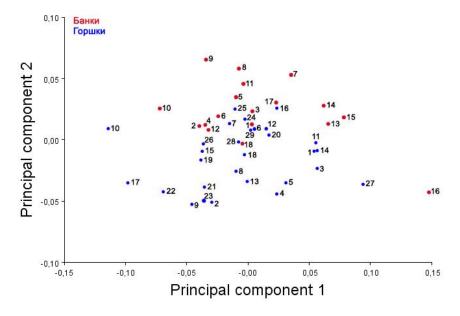


Puc. 7. Анализ методом главных компонент сосудов горшечной формы (по 8 меток по всему профилю)

Fig. 7. Analysis by the method of the main components of pot-shaped vessels (with 8 marks along the entire profile)

Тем не менее, этот метод был использован для построения общего графика распределения сосудов исследуемой серии методом ГК. Для этого все 47 сосудов выборки были оцифрованы по половине профиля 23 метками, автоматически расставленными на равном удалении друг от друга. Полученный график (рис. 8) демонстрирует, что основная часть сосудов близка друг к другу по общей пропорциональности и сконцентрирована довольно плотной группой по оси x (Principal component 1). Это сосуды вытянутых пропорций с максимальным расширением тулова в средней части или верхней трети профиля. В то же время заметно отличие в строении верхней части сосудов, что демонстрирует ось y (Principal component 2), по которой образцы баночной формы располагаются на уровне положительных значений, тогда

как экземпляры горшечной — в основном на уровне отрицательных. Иначе говоря, изначально обозначенное условное деление на «банки» и «горшки» находит подтверждение на графике. Из общего облака точек выделяются сосуды «маргинальных» групп 4 (банки) и 6 (горшки), ряд приземистых сосудов (см. рис. 8, 13–16 (банки), 1, 3, 11, 14, 27 (горшки)), а также ряд вытянутых, к которым относится большинство сосудов с алакульскими чертами (см. рис. 8, 2, 9, 10, 17, 21–23 (горшки)). Примечательно, что указанные сосуды хоть и были отнесены к основным группам, но в то же время выделены и в подгруппы (см. рис. 7, 8–10, 21–23).



*Puc.*  $\delta$ . Анализ методом главных компонент (23 метки по половине профиля) *Fig.*  $\delta$ . Analysis by the method of principal components (23 marks on half of the profile)

Распределение выборки на графике, таким образом, продемонстрировало достаточно определенное разделение сосудов на «горшки» и «банки», а также их дифференциацию по общей пропорциональности. Выделение групп методом «конверта» частично подтвердилось. В особенности это хорошо показывает график анализа методом ГК «банок» для первой и третьей групп сосудов баночной формы (см. рис. 6), а также общий график (см. рис. 8). Четвертая «маргинальная» группа в целом выделяется на общем фоне баночных сосудов (см. рис. 6). Вторая группа «банок» хоть и выглядит компактной (см. рис. 6), но в целом входит в состав первой. То, что вторая группа, выделенная методом «конверта», не концентрируется на общем графике (см. рис. 8), вероятно, объясняется, малочисленностью профилей, вошедших в нее (всего два сосуда). Тем не менее, она также включена в состав первой группы и, по всей видимости, может рассматриваться как одна из ее разновидностей.

Несколько сложнее ситуация с сосудами горшечной формы. Выделенные методом «конверта» группы частично подтверждаются локализацией и на графиках анализа методом ГК. В целом это характерно для первой (частично, поскольку «выпадает» сосуд № 2), четвертой (частично, выпадает сосуд № 17) и пятой групп горшечной формы (см. рис. 7, 8). На графике выделяется и «маргинальная» шестая группа (см. рис. 7, 27, 28). Дифференциация профилей сосудов, вошедших во вторую и третью группы, объясняется малочисленностью этих выборок (см. рис. 7, 8). Ко второй группе «горшков» методом «конверта» были отнесены шесть сосудов, но при этом они отчетливо распределены на три подгруппы по два сосуда в каждой. Можно сделать вывод, что объективность выделения методом «конверта» тех или иных мор-

фологических групп напрямую связано с количеством исследуемых профилей. Чем плотнее и насыщеннее «конверт», тем с большей убежденностью можно говорить о выделении морфологической группы. Приведенный пример показывает, что малочисленные группы, выделенные методом «конверта», создают определенные сложности в интерпретации обоснованности их выделения. На данном этапе их можно рассматривать либо как части более крупных групп, либо как потенциальные группы при дальнейшей разработке классификационных схем территорий / культур.

#### Заключение

Таким образом, благодаря использованию разных методик при изучении керамического комплекса Николаевского могильника удалось получить широкий спектр результатов. Метод «конверта», предложенный Клайвом Ортоном, представляет собой инструмент, позволяющий с достаточной степенью достоверности выделять ведущие формы сосудов (эталоны) при работе с крупными выборками.

Привлечение возможностей компьютерных программ геометрической морфометрии (пакета TPS и MorphoJ) показывает, что выделенные методом «конверта» группы частично локализуются и на графиках анализа методом ГК. В первую очередь это касается групп, включающих представительные серии профилей. Малочисленные группы, выделенные методом «конверта», либо рассеиваются на общем фоне, либо входят в состав более крупной когорты.

Таким образом, при анализе керамической серии Николаевского могильника были выделены ведущие формы для сосудов баночной и горшечной форм. Внутри баночного типа основной является группа закрытых сосудов вытянутых пропорций. Группа приземистых закрытых банок самая малочисленная. На основе графиков соотношений пропорций горшечных сосудов прослежены сосуды, схожие по общей пропорциональности, но имеющие некоторые отличия в конструкции (профилировка). Кроме того, на графиках заметно выделяются горшки, имеющие явные алакульские признаки (см. рис. 7, 2, 8–10, 17, 21–23, 26; 8, 2, 9, 10, 17, 21–23).

Проведенный анализ показывает, что керамический комплекс могильника, несмотря на присутствие инокультурных включений, достаточно однороден и представлен сосудами вытянутых пропорций с максимальным расширением тулова в средней части или верхней трети. Фиксируемые вариации профилей у ведущих форм незначительные, а выделенные формы устойчивые.

Какой-либо связи распределения групп керамики по погребениям и курганам явно не прослеживается. Выделяются лишь два момента. Находки сосудов первой группы горшков преобладают в насыпи кургана 1, а горшки второй группы появляются лишь в погребениях курганов 3 и 5. В кургане 3 находки этих сосудов сосредоточены в погребениях северозападного сектора, что, вероятно, отражает определенный этап функционирования могильника.

Исследуемые вариации горшечных форм в анализируемой коллекции, присутствие сосудов с так называемыми раннесрубными признаками и их встречаемость совместно с сосудами срубно-алакульского облика отражают процессы влияния алакульских гончарных стереотипов на доминирующий срубный компонент Приуралья.

#### Список литературы

**Васильев А. Г., Васильева И. А., Шкурихин А. О.** Геометрическая морфометрия: от теории к практике. М.: Тов-во научных изданий КМК, 2018. 471 с.

**Волкова Е. В.**, **Суханов Е. В.** Возможности и пределы применения метода геометрической морфометрии для анализа форм глиняных сосудов // КСИА. 2017. Вып. 248. С. 249–261.

- **Громов А. В., Казарницкий А. А.** Применение методов геометрической морфометрии при изучении форм керамической посуды // Тр. IV (XX) Всероссийского археологического съезда в Казани. Казань: Отечество, 2014. Т. 4. С. 143–145.
- **Исмагил Р., Морозов Ю. А., Чаплыгин М. С.** Николаевские курганы («Елена») на реке Стерля в Башкортостане. Уфа: ДизайнПолиграфСервис, 2009. 240 с.
- **Молодин В. И., Мыльникова Л. Н., Селин Д. В.** Сосуды восточного варианта пахомовской культуры памятника Старый Сад: морфологический анализ // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. Т. 20. С. 227–230.
- **Мыльникова Л. Н.** Изучение форм древних керамических сосудов. Теоретический и практический аспекты // Археология, этнография и антропология. 2014. № 2 (58). С. 31–43.
- **Мыльникова Л. Н., Борзых К. А.** Морфологический анализ сосудов могильника раннего железного века Быстровка-1 (Новосибирское Приобье) // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2019. Т. 18, № 3: Археология и этнография. С. 100—120. DOI 10.25205/1818-7919-2019-18-3-100-120
- **Павлинов И. Я., Микешина Н. Г.** Принципы и методы геометрической морфометрии // Журнал общей биологии. 2002. Т. 63, № 6. С. 473–493.
- **Суханов Е. В.** Формы «причерноморских» амфор VIII–X вв. // РА. 2017. № 3. С. 89–104.
- **Суханов Е. В.** Амфоры как источник для изучения торговых контактов населения салтовомаяцкой культуры Среднего и Нижнего Дона: Дис. ... канд. ист. наук. М.: [б. и.], 2018. Т. 1. 96 с.
- **Суханов Е. В., Волкова Е. В.** Три примера использования геометрической морфометрии для изучения форм глиняных сосудов (к вопросу о возможностях метода) // Формы глиняных сосудов как объект изучения. Историко-культурный подход. М.: Изд-во ИА РАН, 2018. С. 214–227.
- **Тарасова А. А.** Геометрическая морфометрия как метод сравнительного количественного анализа формы археологических объектов // Новые материалы и методы археологического исследования: Материалы III Междунар. конф. молодых ученых. М.: Изд-во ИА РАН, 2015. С. 196–198.
- **Холошин П. Р.** Современные подходы к изучению форм глиняных сосудов в западноевропейской и американской археологии // Формы глиняных сосудов как объект изучения. Историко-культурный подход. М.: Изд-во ИА РАН, 2018. С. 228–246. DOI 10.25681/ IARAS.2018.978-5-94375-254-4.228-246
- **Lycett S. J.** Quantifying Transitions: Morphometric Approaches to Palaeolithic Variability and Technological Change. Sourcebook of Palaeolithic Transitions: Methods, Theories, and Interpretations (Edited by Marta Camps & Parth R. Chauhan). New York, Springer, 2009, p. 79–92.
- **Lycett S. J., Chauhan P. R.** Analytical Approaches to Palaeolithic Technologies: An Introduction. In. New Perspectives on Old Stones: Analytical Approaches to Palaeolithic Technologies. Eds. Stephen J. Lycett & Parth R. Chauhan. New York, Springer Publ., 2010, p. 1–22.
- Martínez-Carrillo A. L., Lucena M. J., Fuertes J. M., Ruiz A. Morphometric Analysis Applied to the Archaeological Pottery of the Valley of Guadalquivir. *Lecture Notes in Earth Sciences*, 2010, p. 307–323.
- **Okumura M., Araujo A. G. M.** Archaeology, biology, and borrowing: A critical examination of Geometric Morphometrics in Archaeology. *Journal of Archaeological Science*, 2019, vol. 101, p. 149–158.
- **Orton C., Tyers P., Vince A.** Pottery in Archaeology. Cambridge, Cambridge Uni. Press, 1993, 280 p.
- **Orton C.** The 'Envelope': un nouvel outil pour l'étude morphologique des céramiques. In: La Ceramique (Ve-XIXe s.), Fabrication, Commercialisation, Utilisation. Caen: Société d'archéologie médiévale, 1987, p. 33–41.

- **Selden R., Perttula T., O'Brien M.** Advances in Documentation, Digital Curation, Virtual Exhibition, and a Test of 3D Geometric Morphometrics: A Case Study of the Vanderpool Vessels from the Ancestral Caddo Territory. *Advances in Archaeological Practice*, 2014, no. 2 (2), p. 64–79.
- Wilczek J., Monna F., Barral P., Burlet L., Chateau C., Navarro N. Morphometrics of Second Iron Age ceramics strengths, weaknesses, and comparison with traditional typology. *Journal of Archaeological Science*, 2014, vol. 50, p. 39–50.

#### References

- **Gromov A. V., Kazarnitskiy A. A.** Primenenie metodov geometricheskoi morfometrii pri izuchenii form keramicheskoi posudy [Application of methods of geometric morphometry for investigation of shapes of ceramic ware]. In: Trudy IV (XX) Vserossiyskogo arkheologicheskogo s'ezda v Kazani [Transactions of IV (XX) All-Russian archaeological congress in Kazan]. Kazan, Otechestvo Publ., 2014, vol. 4, p. 143–145. (in Russ.)
- **Ismagil R., Morozov Iu. A., Chaplygin M. S.** Nikolaevskie kurgany ("Elena") na reke Sterlya v Bashkortostane [Nikolaev mounds ("Elena") on the Sterlya river in Bashkortostan]. Ufa, DizanPoligrafServis Publ., 2009, 240 p. (in Russ.)
- **Kholoshin P. R.** Sovremennye podkhody k izucheniyu form glinianykh sosudov v zapadnoevropeiskoi i amerikanskoi arkheologii [Recent Approaches to the study of clay vessel shapes in the West European and American archaeology]. In: Formy glinyanykh sosudov kak ob'ekt izucheniya. Istoriko-kul'turnyi podkhod [Shapes of Clay Vessels As a Subject of Study. Historical-and-Cultural Approach]. Moscow, IA RAS Publ., 2018, p. 228–246. (in Russ.) DOI 10.25681/IARAS.2018.978-5-94375-254-4.228-246
- **Lycett S. J.** Quantifying Transitions: Morphometric Approaches to Palaeolithic Variability and Technological Change. Sourcebook of Palaeolithic Transitions: Methods, Theories, and Interpretations (Edited by Marta Camps & Parth R. Chauhan). New York, Springer, 2009, p. 79–92.
- Lycett S. J., Chauhan P. R. Analytical Approaches to Palaeolithic Technologies: An Introduction. In. New Perspectives on Old Stones: Analytical Approaches to Palaeolithic Technologies. Eds. Stephen J. Lycett & Parth R. Chauhan. New York, Springer Publ., 2010, p. 1–22.
- Martínez-Carrillo A. L., Lucena M. J., Fuertes J. M., Ruiz A. Morphometric Analysis Applied to the Archaeological Pottery of the Valley of Guadalquivir. *Lecture Notes in Earth Sciences*, 2010, p. 307–323.
- Molodin V. I., Mylnikova L. N., Selin D. V. Sosudy vostochnogo varianta pakhomovskoi kul'tury pamyatnika Staryi Sad: morfologicheskii analiz [The Vessels of Pakhomovo Culture at Old Garden Site, Eastern Variant: Morphological Analysis]. In: Problemy arkheologii etnografii antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii [The Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Cross-Border Regions]. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 2014, iss. 20, p. 227–230. (in Russ.)
- **Mylnikova L. N.** Izuchenie form drevnikh keramicheskikh sosudov Teoreticheskii i prakticheskii aspekty [Studying the forms of ancient ware: theoretical and practical aspects]. *Arkheologiya etnografiya i antropologiya Evrazii* [*Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*], 2014, no. 58 (2), p. 31–43. (in Russ.)
- **Mylnikova L. N., Borzykh K. A.** Morphological Analysis of Vessels from the Early Iron Age Burial Ground Bystrovka-1 (Novosibirsk Region). *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2019, vol. 18, no. 3: Archaeology and Ethnography, p. 100–120. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2019-18-3-100-120
- **Okumura M., Araujo A. G. M.** Archaeology, biology, and borrowing: A critical examination of Geometric Morphometrics in Archaeology. *Journal of Archaeological Science*, 2019, vol. 101, p. 149–158.

- **Orton C., Tyers P., Vince A.** Pottery in Archaeology. Cambridge, Cambridge Uni. Press, 1993, 280 p.
- **Orton C.** The 'Envelope': un nouvel outil pour l'étude morphologique des céramiques. In: La Ceramique (Ve-XIXe s.), Fabrication, Commercialisation, Utilisation. Caen: Société d'archéologie médiévale, 1987, p. 33–41.
- **Pavlinov I. Ya., Mikeshina N. G.** Printsipy i metody geometricheskoi morfometrii [Principles and methods of geometric morphometrics]. *Zhurnal obshchei biologii* [*Biology Bulletin Reviews*], 2002, iss. 63, no. 6, p. 473–493. (in Russ.)
- **Selden R., Perttula T., O'Brien M.** Advances in Documentation, Digital Curation, Virtual Exhibition, and a Test of 3D Geometric Morphometrics: A Case Study of the Vanderpool Vessels from the Ancestral Caddo Territory. *Advances in Archaeological Practice*, 2014, no. 2 (2), p. 64–79.
- **Sukhanov E. V.** Amfory kak istochnik dlya izucheniya torgovykh kontaktov naseleniya caltovomayatskoi kul'tury Srenego i Nizhnego Dona [Amphorae as a source for studying trade contacts of the Saltovo-Mayak culture of the Middle and Lower Don]. Cand. Hist. Sci. Diss. Moscow, 2018, vol. 1, 96 p. (in Russ.)
- **Sukhanov E. V.** Formy prichernomorskikh amfor VIII–X vv. [Shapes of "pontic" amphorae of the 8<sup>th</sup> 10<sup>th</sup> centuries AD]. *Rossiiskaya arkheologiya* [*Russian archaeology*], 2017, no. 3, p. 89–104. (in Russ.)
- **Sukhanov E. V., Volkova E. V.** Tri primera ispolzovaniya geometricheskoi morfometrii dlya izucheniya form glinyanykh sosudov k voprosu o vozmozhnostyakh metoda [Three examples of geometric morphometry employment for earthenware vessel shapes study (on the opportunities and limitations of method)]. In: Formy glinianykh sosudov kak ob'ekt izucheniya. Istorikokul'turnyi podkhod [Shapes of Clay Vessels As a Subject of Study. Historical-and-Cultural Approach]. Moscow, IA RAS Publ., 2018, p. 214–227. (in Russ.)
- **Tarasova A. A.** Geometricheskaya morfometriya kak metod sravnitel'nogo kolichestvennogo analiza formy arkheologicheskikh ob'ektov [Geometric morphometry as a method of comparative quantitative analysis of the form of archaeological objects]. In: Novye materialy i metody arkheologicheskogo issledovaniya [New materials and methods of archaeological research]. Proceedings of III International conference of young scientists. Moscow, IA RAN Publ., 2015, p. 196–198. (in Russ.)
- **Vasilev A. G., Vasileva I. A., Shkurikhin A. O.** Geometricheskaya morfometriya ot teorii k praktike [Geometric morphometrics: from theory to practice]. Moscow, KMK Scientific Press, 2018, 471 p. (in Russ.)
- **Volkova E. V., Sukhanov E. V.** Vozmozhnosti i predely primeneniya metoda geometricheskoi morfometrii dlya analiza form glinyanykh sosudov [Possibilities and limitations in applying the geometric morphometrics method for analysis of the clay pot share]. *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii [Brief communications of the Institute of archaeology*], 2017, vol. 248, p. 249–261. (in Russ.)
- Wilczek J., Monna F., Barral P., Burlet L., Chateau C., Navarro N. Morphometrics of Second Iron Age ceramics strengths, weaknesses, and comparison with traditional typology. *Journal of Archaeological Science*, 2014, vol. 50, p. 39–50.

Материал поступил в редколлегию Received 10.12.2020

#### Сведения об авторах

**Бахшиев Илшат Интизам оглы**, кандидат исторических наук, заведующий отделом археологического наследия Южного Урала Института этнологических исследований им. Р. Г. Кузеева УФИЦ РАН (Уфа, Россия)

ibahsh@gmail.com ORCID 0000-0003-2083-9543

**Берсенев Егор Васильевич**, аспирант Института этнологических исследований им. Р. Г. Кузева УФИЦ РАН (Уфа, Россия)

egor215@bk.ru ORCID 0000-0001-8276-7392

#### **Information about the Authors**

**Ilshat I. Bakhshiev**, Candidate of Historical Sciences, Head of the Department of Archaeological Heritage of South Ural at the R. G. Kuzeev Institute for Ethnological Studies – Subdivision of the UFRC RAS (Ufa, Russian Federation)

ibahsh@gmail.com ORCID 0000-0003-2083-9543

**Egor V. Bersenev**, Postgraduate Student at the R. G. Kuzeev Institute for Ethnological Studies – Subdivision of the UFRC RAS (Ufa, Russian Federation)

egor215@bk.ru ORCID 0000-0001-8276-7392

## Проблемы изучения и хронологии славяно-русской керамики X–XVIII веков: опыт исследования

#### К. О. Сопова

Омская лаборатория археологии, этнографии и музееведения Института археологии и этнографии СО РАН Омск, Россия

#### Аннотаиия

Проанализированы существующие проблемы в изучении русской керамики: разница в принципах обработки археологических и этнографических керамических материалов; отсутствие единой терминологии в описаниях морфологических особенностей глиняных сосудов и единой методики обработки керамики, что обусловливает отсутствие общепризнанной концепции систематизации русской посуды. Главный акцент в статье сделан на анализе существующих хронологических колонок, созданных исследователями на основе керамических материалов славяно-русских памятников европейской части России (X – начала XX в.) и Сибири (XVII– XVIII вв.). Выявлены характерные критерии для построения хронологических колонок в границах стратиграфических горизонтов и памятников в целом. Создание хронологических шкал по керамическим материалам и соотнесение их с аналогичными сосудами из датированных по предметным комплексам городских слоев позволит выявить периодизацию формирования культурных слоев для сельских памятников.

#### Ключевые слова

Западная Сибирь, русская керамика, хронология, славяно-русские керамические комплексы Для цитирования

Солова К. О. Проблемы изучения и хронологии славяно-русской керамики X–XVIII веков: опыт исследования // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 37–47. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-37-47

# Problems of Chronology of Slavic-Russian Pottery of the 10<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> Centuries: Research Experience

#### K. O. Sopova

Omsk Laboratory of Archaeology, Ethnography and Museology of the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Omsk, Russian Federation

#### Abstract

*Purpose.* Ceramics are the most popular material in the Slavic-Russian archaeological settlement sites. The aim of the work is to analyze the chronological schemes proposed by the researchers, created on the basis of ceramic materials of the Slavic-Russian settlement complexes of the European part of Russia and Western Siberia, to identify chronologically significant signs of pottery.

Results. Various aspects of ceramic production were taken into account in the construction of chronological scales for ceramics of monuments of the European part of Russia. Researchers base their chronologies on the technological features of the production of tableware: the composition of the molding mass, the presence of impurities, the method of firing vessels and comparison with analogies from monuments for which a chronological scale has already been de-

© К. О. Сопова, 2021

veloped. In the chronology of Siberian ceramics, the experience is only based on the materials of Tobolsk. To distinguish the chronological columns, the Siberian authors use the analysis of the morphology of vessels, the color of the shard and a comparative analysis with the materials of the European part of Russia.

Conclusion. To obtain reliable conclusions about the belonging of ceramics to a particular chronological period, it is necessary to take into account all factors, such as: the context of the occurrence of chronological groups in the layers, the morphological features of the corollas and vessels in general, the technology of production of dishes, comparative analysis with similar materials from clearly dated layers. Such a comprehensive examination of the ceramic material will make it possible to construct a chronological column for a particular monument with the greatest confidence. Given the amount of ceramic material on archaeological sites, the problems of creating a universal chronological scale, classification scheme and the use of unified terms are seen as very relevant.

Keywords

Western Siberia, Russian pottery, chronology, Slavic-Russian ceramic complexes

Sopova K. O. Problems of Chronology of Slavic-Russian Pottery of the  $10^{th}$  –  $18^{th}$  Centuries: Research Experience. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 37–47. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-37-47

## Введение

Керамика является самым массовым материалом на славяно-русских археологических поселенческих памятниках, но данный тип источника имеет разную степень изученности и широкий круг исследовательских проблем.

В работе с коллекциями керамики присутствуют методические проблемы из-за разницы в принципах получения и обработки информации археологических и этнографических материалов [Татаурова, Сопова, 2020]. Попыткой их решения стал анализ русской археологической керамики из комплексов Нового времени и этнографической посуды из музейных коллекций Западной Сибири по единой методике. Получены керамические типы, соответствующие их назначению в культуре, и выделенные на основе метрических данных, морфологии, технологии изготовления [Там же. С. 2401–2404].

Методической является проблема единой терминологии в изучении керамики (в названиях типов посуды, конструктивных частей, форм венчиков и т. д.). Несмотря на обилие керамического материала и интерес исследователей к ее изучению, в настоящее время не разработана общепринятая терминология для этого источника. Ученые используют разные подходы для описания форм и конструктивных элементов сосудов. А. Шепард представляла описание формы любого сосуда производной от определенного тела вращения: сферы, овалоида, цилиндра, конуса [Shepard, 1965. Р. 64–67].

Попытки выделения деталей форм и их названий были сделаны в связи с применением математических методов в археологических исследованиях [Генинг, 1973; Горюнова, Савельев, 1975; Николаенко, 2004]. Однако, используя новые понятия, авторы не всегда дают им четкие определения, что приводит к непониманию авторами друг друга. Не сложилось единого мнения в терминологии для обозначения размеров сосудов. В отнесении сосудов к «малым», «средним» и «большим» каждый археолог руководствуется собственным видением и опытом.

Отсутствие единой методики в обработке керамики порождает проблему типологии. До сих пор не существует общепризнанной концепции систематизации русской глиняной посуды, так как каждый исследователь выполняет ее в соответствии с конкретными целями и задачами.

Одними из первых типологию русской посуды из культурных слоев Москвы разработали М. Г. Рабинович [1949] и Р. Л. Розенфельдт [1968].

Типологию нижегородской древнерусской керамики создал Н. Н. Грибов [2003]. Опираясь на эксперимент, исследователь показал, как создается форма сосуда. В. Ю. Коваль [2004] предложил типологию керамики Ростиславля Рязанского, взяв за основу конструктивно-технологический подход, который заключается в представлении морфологии верхней части со-

суда как двухуровневой системы. Первый уровень – конструкция венчика, второй – оформление его края. По этим признакам выделяются варианты каждой «конструкции». О. В. Овсянниковым [1973] предложена классификация керамики Мангазеи – первого русского заполярного города XVII в. в Сибири. Автор выделил три группы керамики, анализируя состав, качество глины и обработку внешней поверхности сосуда. А. Н. Голендеев [2005] использовал функциональный принцип в построении типологии глиняной посуды русских в Иркутской области. Л. В. Татауровой [2015] по материалам русских поселенческих комплексов Омского Прииртышья создана типология глиняной утвари с применением этноархеологического подхода, основанная на назначении и применении посуды.

Проблемой является и то, что сибирские исследователи в построении систематизаций керамики XVII–XVIII вв. отталкиваются от материалов древнерусских памятников. Хотя по времени и сопряженности русские керамические комплексы Западной Сибири ближе к этнографической современности [Татаурова, Сопова, 2020].

Еще одна проблема – источниковедческая. Анализ большого массива керамики при многообразии других находок, как правило, уходит на второй план при изучении археологических коллекций с русских памятников.

Малоизученной, особенно для Западной Сибири, является проблема построения хронологии керамических комплексов для памятников Нового времени.

Цель работы – анализ предложенных исследователями хронологических схем, созданных на основе керамических материалов славяно-русских комплексов европейской части России и Западной Сибири, выявление хронологически значимых признаков глиняной посуды.

Для достижения цели рассмотрены публикации ученых, посвященные изучению славянорусской керамики европейской части России (X – начала XX в.) и Сибири (XVII–XVIII вв.).

## Опыт построения хронологий керамики

Среди археологов, занимающихся изучением средневековой глиняной посуды европейской части России, хронологическую стратификацию памятников на основе анализа массива керамики проводил В. Ю. Коваль. Статистический анализ материалов памятника Мякининское-1 (селище середины XII — XV в. возле деревни Мякинино, близ Москвы) позволил выделить группы керамики по составу формовочной массы, дифференцируемые по наличию дресвы, песка или отсутствию примесей [Коваль, 2009. С. 143]. Каждая группа включала типы со следующими признаками: цвет поверхности и излома черепка, наличие дополнительной обработки поверхности и орнамента, способ нанесения и рисунок, варианты днищ, следы подсыпок на гончарном круге, морфология венчиков.

Для построения хронологической шкалы выделенные В. Ю. Ковалем классификационные компоненты рассматривались в границах стратиграфических слоев, датированных по вещевым комплексам. Это позволило получить группы и типы керамики, которые могут служить реперами и использоваться как эталонные для датировок других слоев и памятников.

В итоге керамические комплексы распределились на хронологические периоды с середины XII по вторую половину XV в. включительно.

Ко второй половине XII в. относены белоглиняные сосуды с днищами на зольных и песчаных подсыпках. Преобладающей разновидностью венчиков являлись сильно профилированные с валикообразным краем, а также венчики в виде цилиндров.

В XIII–XIV вв. появилась красноглиняная керамика, которая начала вытеснять белоглиняную, возросла доля днищ на подсыпках дресвы. Венчики, характерные для этого периода, – отогнутые наружу. Почти исчез штампованный и резко снизилась доля волнистого орнамента

В XV в. производилась посуда из красножгущихся глин, сложилась тенденция к замене зольных подсыпок на дресвяные, доминировали венчики с «подтреугольным» оформлением края. Появилась краснолощеная посуда [Там же. С. 149–150].

Хронологию Новгородской керамики X–XIII вв. рассматривал О. М. Олейников [2019]. Автор определил ряд признаков профилировки венчиков для горшков, которые можно рассматривать в качестве хронологических индикаторов керамических круговых сосудов.

Для третьей четверти X в., по мнению исследователя, характерна керамика с сильно отогнутым и укороченным венчиком. Во второй четверти XI в. у горшков на венчиках встречены выраженные желобки, появился новый вариант оформления венчика в виде среза края с внутренней стороны с небольшим валиком и ложбинкой. В конце XI в. желобки стали более выраженными, что свидетельствует об использовании крышек для сосудов.

В XII в. использовались горшки с прямым отогнутым наружу венчиком, с прямым краем и ложбинкой по срезу, с прямым краем и ровным срезом.

В начале XIII в. фиксируются новые виды венчиков – с более выраженным изгибом. Увеличилось количество венчиков с плавным профилем, со слабовыпуклыми плечиками [Там же. С. 19–27].

Проблему датирования средневековых сельских археологических комплексов Рязанской области поднял П. Е. Русаков [2014] при изучении материалов селища Жокино-1 (западная часть Рязанской области). Исследователь предложил определять время бытования керамических комплексов по аналогиям памятников, для которых разработана хронологическая шкала, в первую очередь по коллекциям Ростиславля Рязанского.

Основные параметры, учитывающиеся для анализа массива керамики, — наличие или отсутствие дополнительной обработки поверхности, состав примесей в керамическом тесте, вид обжига и цвет черепка. Автор пришел к выводу, что исследованные керамические комплексы формировались в относительно узкий, возможно столетний, период в XIII в. Изученная керамика не содержит признаков резкой смены производственных технологий в это время [Там же. С. 403].

Хронологию и классификацию археологической керамики Глущицкого комплекса археологических памятников XII—XVIII вв. в окрестностях Смоленска рассмотрел В. С. Курмановский [2014. С. 405]. Он выделил три сравнительно однородные керамические группы, объединяемые по следующим признакам: профиль и толщина стенок сосуда, цвет, состав теста. Так как культурный слой этих поселений слабо стратифицирован, для хронологической идентификации использовался анализ аналогичной керамики из датированных слоев Смоленска и позднесредневековой керамики из Гнёздова (Смоленская область).

Керамика первой группы имела довольно высокую изогнутую шейку, венчик с небольшим утолщением с выраженным упором под крышку на внутренней стороне. Цвет черепка – серый, бежевый, излом серый. Тесто без примесей или с примесью крупного песка. Сосуды первой группы находят аналогии среди керамики XII-XIII вв. из раскопов в Смоленске. Посуда второй группы характеризуется более короткой и менее изогнутой шейкой. Венчик отогнут наружу, завернутый край венчика имел более крупные размеры и сложную конфигурацию в сравнении с первой группой. Черепок кирпично-оранжевого оттенка. Соотносится с сосудами из слоев второй половины XIII-XVI вв. в Смоленске. Третья группа сосудов объединяет сосуды серого, бурого и реже красного цвета. Встречается тесто с примесью дресвы. Характерная особенность сосудов третьей группы – наличие на внутренней поверхности выраженных бороздок. Форма венчиков разнообразна, чаще всего встречается с массивным широким горизонтальным выступом наружу. Подобные сосуды находят аналогии в керамике Витебска XVII–XVIII вв. [Там же. С. 406–412]. Выявлено, что в середине XIII в. в Смоленске появилась новая форма сосудов, характеризующаяся короткой шейкой и венчиком, с завернутым наружу краем, образующим на внешней стороне валик. Такая форма сосудов получает распространение к XV в.

Хронологию керамики из культурного слоя южного городища старой Рязани исследовал И. Ю. Стрикалов [2006]. Автор построил шкалу, опираясь на анализ венчиков керамических сосудов и изучение аналогичной керамики из датированных слоев других памятников. Определяющими стали следующие признаки: форма венчика, степень его профилированности,

способ оформления края сосуда. В качестве дополнительных характеристик учтены состав глиняного теста и орнамент.

- И. Ю. Стрикалов приходит к выводу, что сосуды с высокими вертикальными венчиками, с кососрезанным краем и наплывом снаружи, изготовленные из красножгущейся глины с примесью песка, относятся к X–XII вв. Аналогичная керамика этого периода найдена в Новгороде. Керамическая посуда с вертикальными или слабо наклоненными внутрь венчиками, с покатыми плечиками датируется XIII–XIV вв. Изготавливалась такая посуда из белой глины без примесей или с примесями мелкозернистого песка. Аналогии подобной керамики этого времени найдены в Переяславле Рязанском, Москве и на городище Слободка (Орловская область) [Стрикалов, 2006].
- И. В. Болдин в качестве датирующих признаков для керамики археологических памятников бассейна Верхней Оки выделял технологические особенности изготовления посуды (состав формовочных масс, наличие примесей в тесте, способ обжига и наличие дополнительной обработки поверхности), морфологию и орнаментацию [2012. С. 109]. Хронологическая привязка керамики проводилась в границах стратиграфических горизонтов с хорошо датированными предметными комплексами, по сведениям из письменных источников и аналогиям.
- И. В. Болдин отмечал, что керамическое производство бассейна Верхней Оки X–XI вв. базировалось на использовании ожелезненных глин с добавлением дресвы и песка среднего размера. Для посуды этого периода характерен непрокаленный излом, двух- или трехцветной окраски. В XII–XIII вв. в гончарстве начинают применяться неожелезненные глины, которые доминируют в XIV–XV вв., наблюдается переход к использованию песка очень мелкого размера. Кроме этого, И. В. Болдиным выделены хронологические периоды, в пределах которых орнаментация верхнеокской керамики характеризуется определенным набором технологических приемов в его нанесении [Там же. С. 39]. Прочерченный орнамент существовал на протяжении всего времени. Древнерусская посуда XI–XIII вв. отличается наличием штампованного орнамента, который в дальнейшем становится исключением. К XVI в. относится появление сосудов, украшенных кольчатым орнаментом. Автор отмечает, что направление изменений в орнаментации керамики XIII начала XX в. характеризуется сокращением площади нанесения прочерченного орнамента [Там же. С. 110–128].

К вопросу хронологии московской керамики обращались А. Г. Векслер, М. Г. Гусаков, В. А. Беркович [Векслер и др., 2012. С. 421]. При анализе учитывались следующие признаки: вид используемой глины и способ обжига, обработка поверхности, разделение по форме сосудов (мисковидные, кувшиновидные горшковидные), оформление венчика [Там же, 2012. С. 424–425]. Венчик сосуда признан самым информативным и хронологически изменчивым элементом посуды. Авторы выделили 9 типов венчиков, соотнеся их с датированными культурными напластованиями. Выявлены наиболее часто встречаемые формы венчиков и определено их максимальное количество в слое. Такой подход выявил признаки, позволяющие дать хронологическую характеристику слою наряду с индивидуальными находками.

- Н. А. Кренке выделил три хронологические группы среди смоленской керамики IX—XIII вв. и сгруппировал их по визуальной схожести, учитывая такие признаки, как «профилированность», «пропорция» и «конструкция венчика». К концу IX X в. отнесены горшки с s-образным или прямым венчиком, приземистые, бочковидные сосуды. К концу X XI в. горшки s-образного профиля с «раструбным» венчиком, к концу XI XIII в. горшки s-образного профиля с венчиком сложной формы [Кренке, 2020. С. 6–16].
- В. А. Раева исследовала целые керамические формы X–XVII вв. из раскопок Смоленска. Автор рассматривала сосуды в хронологическом порядке, используя аналогии, датировки по набору вещевых находок, результаты радиоуглеродного датирования [Раева, 2020. С. 165].

Исследований по хронологии западносибирской керамики немного. Наиболее изучена керамика г. Тобольска (см. работы И. В. Балюнова [2018], Е. П. Загваздина и Я. Г. Загваздиной [2020], О. М. Аношко и Т. В. Селиверстовой [2009]). У всех авторов в основу анализа поло-

жен морфологический принцип, который позволил выделить общие и специфические черты, демонстрирующие сходство и различия с материалами других русских памятников и способствующие тем самым выявлению тенденций изменения керамики.

- И. В. Балюнов среди керамики XVI–XVII вв. выделил 4 типа, взяв за основу «конструктивную схему венчика» профиль устья и шейки сосуда. Выделенные типы он сравнивает с аналогичной гончарной продукцией Москвы и Подмосковья XVI в. [2018. С. 123].
- Е. П. Загваздин и Я. Г. Загваздина выделяют три типа тобольских горшков и соотносят их с материалами европейской части России [2020]: горшки с прямым или слабо отогнутым наружу венчиком с шаровидным наплывом по краю и короткой шейкой с горшками Москвы, Подмосковья, Калининской и Калужской областей XVIII в. Горшки с прямым или слабо отогнутым, заостренным к верху венчиком находят аналогии среди материалов Пскова с первой половины XIV и вплоть до XVI–XVII вв. Керамику с горизонтальным верхним срезом венчика и ложбинкой Е. П. Загваздин и Я. Г. Загваздина соотносят с горшками Великого Новгорода X–XIV вв., в Пскове встречаются горшки с подобным оформлением венчика в слоях XIV–XV вв. По такому же принципу проанализированы миски [Загваздин, Загваздина, 2020. С. 76–80].
- О. М. Аношко и Т. В. Селиверстова кроме анализа морфологии и поиска аналогий проверили на тобольских материалах гипотезу о том, что цвет черепка, может выступать хронологическим критерием. Выделено три группы горшков: черные, серые и коричневые. Привлекая стратиграфические наблюдения, авторы сделали вывод, что горшки черного цвета присутствовали на всех уровнях, а горшки серого и коричневого цвета преобладали в верхней части культурного слоя, где обнаружены артефакты, датирующиеся XVIII началом XIX в. [Аношко, Селиверстова, 2009. С. 87]. Исследовательницы отнесли черную керамику к ранней группе сосудов, а остальные к более позднему времени.

## Обсуждение результатов

Проведенный анализ публикаций показал, что типологии керамики европейской части России строятся на анализе технологических, морфологических признаков, сравнительном анализе глиняной посуды с материалами других комплексов. Сибирские типологии основываются на функциональном признаке и использовании этноархеологического подхода.

В основе построений хронологических шкал для керамики памятников европейской части России учитывались разные аспекты керамического производства. Например, В. Ю. Коваль, П. Е. Русаков, В. С. Курмановский, В. А. Раева, И. В. Болдин в основу своих хронологий ставят технологические особенности производства посуды: состав формовочной массы, наличие примесей, способ обжига сосудов и сравнение с аналогиями из памятников, для которых уже разработана хронологическая шкала [Коваль, 2004; 2009; Русаков, 2014; Курмановский, 2014; Раева, 2020; Болдин, 2012]. О. М. Олейников, Н. А. Кренке, А. Г. Векслер, М. Г. Гусаков, В. А. Беркович наиболее информативными для определения хронологии памятника считают морфологические признаки, а именно форму венчика [Олейников, 2019; Кренке, 2020; Векслер и др., 2012].

В целом обозначенные критерии в выделении хронологических групп керамики в исследованиях по европейской части России представлены в таблице (см. далее).

В хронологии сибирской керамики наибольший опыт накоплен по материалам Тобольска. Для выделения хронологических колонок сибирские авторы привлекают анализ морфологии сосудов, цвет черепка (по способу обжига посуды) и сравнительный анализ с материалами европейской части России. В качестве аналогий привлекаются древнерусские и средневековые материалы (см. таблицу).

## Критерии для построения хронологических колонок Criteria for constructing chronological scales

| Исследователь   | Критерии выделения хронологических групп  |
|---|---|
| На основе керамики европейской части России (X – начала XX в.)                            |   |
| Коваль В. Ю.<br>Раева В. А.<br>Русаков П. Е.<br>Курмановский В. С.                        | <ul> <li>сравнительный анализ стратиграфических слоев с керамикой, датированных по вещевым комплексам;</li> <li>аналогии с памятников, для которых разработана хронологическая шкала</li> <li>(сост. по: [Коваль, 2009. С. 143–150; Раева, 2020. С. 165; Русаков, 2014. С. 403; Курмановский, 2014. С. 406–412])</li> </ul> |
| Олейников О. М.<br>Векслер А. Г., Гуса-<br>ков М. Г., Берко-<br>вич В. А.<br>Кренке Н. А. | • венчики сосудов как хронологический индикатор (сост. по: [Олейников, 2018. С. 19–27; Векслер и др., 2012. С. 421–425; Кренке, 2020. С. 6–16])   |
| Стрикалов И. Ю.   | <ul> <li>сравнительный анализ венчиков керамических сосудов;</li> <li>сравнение с аналогиями из датированных слоев (сост. по: [Стрикалов, 2006. С. 140–152])</li> </ul>   |
| Болдин И. В.  | • технологические особенности производства посуды как датирующий признак (сост. по: [Болдин, 2009. С. 109–128])   |
| На основе керамики Западной Сибири (XVII–XVIII вв.)                                       |   |
| Балюнов И. В.   | • анализ морфологии сосудов (сост. по: [Балюнов, 2018. С. 123])   |
| Загваздин Е. П., За-<br>гваздина Я. Г.  | • сравнительный анализ с материалами европейской части России (сост. по: [Загваздин, Загваздина, 2020. С. 76–80])   |
| Аношко О. М., Селиверстова Т. В.  | <ul> <li>анализ морфологии сосудов;</li> <li>анализ аналогий из других датированных комплексов;</li> <li>цвет черепка как хронологический критерий (сост. по: [Аношко, Селиверстова, 2009. С. 87])</li> </ul>   |

Для получения репрезентативных выводов о принадлежности керамики к тому или иному временному периоду необходимо учитывать все доступные факты: контекст залегания каждой хронологической группы в культурном слое, морфологические особенности венчиков и сосудов в целом, технологию производства посуды. Кроме того, важно привлекать результаты сравнительного анализа изучаемых коллекций с аналогичными материалами из четко датированных слоев. Только комплексное рассмотрение керамического материала позволит с наибольшей достоверностью построить хронологическую колонку для конкретного памятника.

#### Заключение

Обозначенные проблемы находятся на разных стадиях решения. Одной из наименее разработанных остается методическая, прежде всего терминологическая, проблема. Из-за отсутствия единой терминологии для обозначения морфологических, размерных характеристик сосудов иногда бывает трудно понять мысль автора без сопровождения ее рисунком.

Остро стоит проблема построения хронологических шкал для керамических материалов, особенно для сельских памятников Западной Сибири. Выделение хронологических колонок по керамическим материалам и соотнесение их с аналогичными сосудами из датированных по предметным комплексам городских слоев позволит выявить периодизацию формирования культурных слоев сельских памятников.

Проанализировав предложенные исследователями хронологически значимые признаки глиняной посуды для славяно-русских комплексов европейской части России и Западной Сибири, мы выявили наиболее информативные критерии для построения хронологических шкал на основе керамики (см. таблицу). Очевидно, необходимо учитывать множество факторов, в том числе морфологические различия глиняной посуды, технологию производства. Нельзя оставлять без внимания контекст залегания керамики в слое и соотнесение с другими вещественными комплексами.

Главная цель изучения керамики – выявление интерпретационного поля, отображающего способы применения того или иного сосуда. Учитывая количество керамического материала на археологических памятниках, вопросы создания универсальной хронологической шкалы, классификационной схемы и использования унифицированных терминов видятся весьма актуальными. Решение всех представленных проблем позволит систематизировать керамику в рамках не только локальных регионов, но и всей страны, проследить генезис складывания керамических типов в европейской части России и в Сибири.

## Список литературы

- **Аношко О. М., Селиверстова Т. В.** Характеристика русской гончарной посуды из раскопок на территории Верхнего посада г. Тобольска // Вестник Тюмен. гос. ун-та. 2009. № 7. С. 80–90.
- **Балюнов И. В.** Тобольская керамическая посуда конца XVI XVII века: опыт классификации // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2018. Т. 17, № 5: Археология и этнография. С. 120–129. DOI 10.25205/1818-7919-2018-17-5-120-129
- **Болдин И. В.** Круговая керамика бассейна Верхней Оки во II тыс. н. э. Проблемы периодизации и хронологии. Калуга: Буки Вед, 2012. 172 с.
- **Векслер А. Г., Гусаков М. Г., Беркович В. А.** К вопросу о хронологии московской керамики (по материалам раскопок на Садовнической набережной в 1998 году) // Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. М.: Изд-во ИА РАН, 2012. Вып. 8. С. 421—431.
- **Генинг В. Ф.** Программа статистической обработки керамики из археологических раскопок // СА. 1973. № 1. С. 114–135.
- Голендеев А. Н. Гончарный промысел в Иркутской губернии // Тальцы. 2005. № 3 С. 18–27.
- Горюнова О. И., Савельев Н. А. Опыт разработки понятий для описания форм сосудов неолитической и раннебронзовой керамики Восточной Сибири // Проблемы терминологии и анализа археологических источников: Тез. к Вост.-Сиб. регион. совещанию по планированию и координации археологических исследований палеолита, мезолита, неолита. Иркутск: Изд-во ИГУ, 1975. С. 50–60.
- **Грибов Н. Н.** Операционно-морфологическая систематизация венчиков древнерусской керамической посуды // Нижегородские исследования по краеведению и археологии. Н. Новгород: Изд-во ННГУ, 2003. С. 16–36.
- **Загваздин Е. П., Загваздина Я. Г.** Глиняная посуда конца XVI первой четверти XVIII в. с Софийского двора Тобольского кремля и Верхнего посада: сравнительно-морфологический анализ // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2020. № 4 (51). С. 73–84.

- **Коваль В. Ю.** Керамика Ростиславля Рязанского: новые данные по хронологии // Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. М.: Изд-во ИА РАН, 2004. Вып. 1. С. 58–88.
- **Коваль В. Ю.** Хронологическая стратификация памятника методами археологической керамологии (на примере селища Мякино-1) // Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. М.: Изд-во ИА РАН, 2009. Вып. 5. С. 142–153.
- **Кренке Н. А.** Подходы к типологии древнерусской керамики. Смоленский «частный случай» // Смоленская керамика VIII–XIX вв. Новые материалы и старые коллекции. Смоленск: Свиток, 2020. С. 4–18.
- **Курмановский В. С.** Керамика поселений Глушицкого комплекса (Смоленская область): проблемы хронологии и классификации // Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. М.: Изд-во ИА РАН, 2014. Вып. 10. С. 405–419.
- **Николаенко С. Н.** Опыт морфологического анализа и математического описания форм сосудов // Изв. Лаборатории древних технологий. Иркутск: Изд-во ИРГТУ, 2004. Вып. 2. С. 32–48.
- **Овсянников О. В.** О керамике древней Мангазеи // Проблемы археологии Урала и Сибири. М.: Наука, 1973. С. 269–272.
- **Олейников О. М.** Круговая керамика X–XIII вв. Десятинного 1 раскопа в Новгороде (типология и хронология) // Тверь, тверская земля и сопредельные территории в эпоху средневековья. 2019. Вып. 12. С. 6–37.
- **Рабинович М. Г.** Московская керамика // МИА. 1949. Т. 2, № 12. С. 57–79.
- **Раева В. А.** Целые керамические формы из раскопок Смоленской экспедиции ИА РАН 2014—2018 гг. // Смоленская керамика VIII–XIX вв. Новые материалы и старые коллекции. Смоленск: Свиток, 2020. С. 165–179.
- **Розенфельдт Р. Л.** Московское керамическое производство XII–XVIII вв. // САИ. 1968. Вып. Е 1–39. 124 с.
- **Русаков П. Е.** Селище Жокино 1. Статистика керамики и хронология комплеков // Археология Подмосковья: Материалы научного семинара. М.: Изд-во ИА РАН, 2014. Вып. 10. С. 393–405.
- **Стрикалов И. Ю.** Керамика Рязанской земли XI–XV вв.: Дис. ... канд. ист. наук. М., 2006. 340 с.
- **Татаурова Л. В.** О типологии русской керамической посуды XVIII в. // Современные подходы к изучению древней керамики. М.: Изд-во ИА РАН, 2015. С. 142–154.
- **Татаурова Л. В., Сопова К. О.** Русская керамика Западной Сибири от настоящего к прошлому: методические аспекты // Былые годы. 2020. № 58 (4) С. 2396–2408.
- **Shepard A. O.** Ceramics for archaeologist. Washington, Carnegie Institution of Washington, 1965, 447 p.

#### References

- **Anoshko O. M., Seliverstova T. V.** Kharakteristika russkoi goncharnoi posudy iz raskopok na territorii Verhnego posada g. Tobol'ska [The description of Russian pottery obtained from the excavation on the territory of the upper side of Tobolsk]. *Vestnik Tiumenskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2009, vol. 7, p. 80–90. (in Russ.)
- **Baliunov I. V.** Tobol'skaya keramicheskaya posuda kontsa XVI XVII veka: opyt klassifikatsii [Tobolsk's crockery at the end of the 16<sup>th</sup> 17<sup>th</sup> centuries: experience of classification]. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2018, vol. 17, no. 5, p. 120–129. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2018-17-5-120-129
- **Boldin I. V.** Krugovaya keramika basseina Verhnei Oki vo II tys. n. e. Problemy periodizatsii i khronologii [Circular ceramics of the Upper Oka basin in the second millennium AD Problems of periodization and chronology]. Kaluga, Buki Ved, 2012, 172 p. (in Russ.)

- **Gening V. F.** Programma statisticheskoi obrabotki keramiki iz arkheologicheskikh raskopok [Statistical processing program for ceramics from archaeological excavations]. *Sovetskaya Arkheologiya* [Soviet Archaeology], 1973, vol. 1, p. 114–135. (in Russ.)
- **Golendeev A. N.** Goncharnyi promysel v Irkutskoi gubernii [Pottery industry in the Irkutsk province]. *Tal'tsy* [*Taltsy*], 2005, vol. 3, p. 18–27. (in Russ.)
- Goryunova O. I., Saveliev N. A. Opyt razrabotki ponyatii dlya opisaniya form sosudov neoliticheskoi i rannebronzovoi keramiki Vostochnoi Sibiri [Experience in developing concepts for describing the vessel shapes of Neolithic and Early Bronze Age ceramics in Eastern Siberia]. In: Problemy terminologii i analiza arkheologicheskih istochnikov [Problems of terminology and analysis of archaeological sources]. Theses to the East-Sib. Region. Meeting on Planning and Coordination of Archaeological Research of the Paleolithic, Mesolithic, Neolithic. Irkytsk, Irkutsk State Uni. Press, 1975, p. 50–60. (in Russ.)
- **Gribov N. N.** Operatsionno-morfologicheskaya sistematizatsiya venchikov drevnerusskoi keramicheskoi posudy [Operational and morphological systematization of the corollas of Old Russian ceramic ware]. In: Nizhegorodskie issledovaniya po kraevedeniiu i arkheologii [Nizhny Novgorod Studies in Local History and Archeology]. Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod State Uni. Press, 2003, p. 16–36. (in Russ.)
- **Koval V. Yu.** Keramika Rostislavlya Ryazanskogo: novye dannye po khronologii [Pottery Rostislava Ryazan: new data on the chronology]. *Arkheologiya Podmoskov'ya* [*Archaeology of the Moscow Region*], 2004, vol. 1, p. 58–88. (in Russ.)
- **Koval V. Yu.** Khronologicheskaya stratifikatsiya pamyatnika metodami arkheologicheskoi keramologii (na primere selishcha Myakino-1) [Site's chronological stratification by the methods of archaeological ceramology (in terms of the Myakinino-1 settlement)]. *Arkheologiya Podmoskov'ya* [*Archaeology of the Moscow Region*], 2009, vol. 5, p. 142–153. (in Russ.)
- **Krenke N. A.** Podkhody k tipologii drevnerusskoi keramiki. Smolenskii "chastnyi sluchai" [Approaches to the typology of Ancient Russian ceramics. Smolensk "special case"]. In: Smolenskaia keramika VIII–XIX vv. Novye materialy i starye kollektsii [Pottery from Smolensk area of the 8–19 cc. new data and old collections]. Smolensk, Svitok Publ., 2020, p. 4–18. (in Russ.)
- **Kurmanovsky V. S.** Keramika poselenii Glushickogo kompleksa (Smolenskaya oblast'): problemy khronologii i klassifikatsii [Ceramics of the settlements of Glushytskiy complex (Smolensk region): problems of chronology and classification]. *Arkheologiya Podmoskov'ya* [*Archaeology of the Moscow Region*], 2014, vol. 10, p. 405–419. (in Russ.)
- **Nikolaenko S. N.** Opyt morfologicheskogo analiza i matematicheskogo opisaniya form sosudov [Experience in morphological analysis and mathematical description of vessel shapes]. In: Izvestiya Laboratorii drevnih tekhnologii [Reports of the laboratory of ancient technologies]. Irkutsk, Irkutsk State Technological Uni. Press, 2004, vol. 2, p. 32–48. (in Russ.)
- **Oleinikov O. M.** Krugovaya keramika X–XIII vv. Desyatinnogo 1 raskopa v Novgorode (tipologiya i khronologiya) [Circular ceramics of the 10<sup>th</sup> the beginning of the 13<sup>th</sup> centuries from Desyatinny 1 excavation in Novgorod (typology and chronology)]. *Tver'*, *tverskaya zemlya i sopredel'nye territorii v epokhu srednevekov'ya* [*Tver*, *Tver region and neighbor territories in the Middle Ages*], 2019, vol. 12, p. 6–37. (in Russ.)
- **Ovsiannikov O. V.** O keramike drevnei Mangazei [About the ceramics of ancient Mangazeya]. In: Problemy arkheologii Urala i Sibiri [Problems of archeology of the Urals and Siberia]. Moscow, Nauka, 1973, p. 269–272. (in Russ.)
- **Rabinovich M. G.** Moskovskaya keramika [Moscow ceramics]. *Materialy i issledovaniya arkheologii SSSR* [Materials and research of the archeology of the USSR], 1949, vol. 2, no. 12, p. 57–79. (in Russ.)
- **Raeva V. A.** Tselye keramicheskie formy iz raskopok Smolenskoi ekspeditsii IA RAN 2014–2018 gg. [Full ceramic forms from the excavations of the Smolensk expedition of the IA RAS 2014–2018]. In: Smolenskaia keramika VIII–XIX vv. Novye materialy i starye kollektsii [Pot-

- tery from Smolensk area of the 8–19 cc. new data and old collections]. Smolensk, Svitok Publ., 2020, p. 165–179. (in Russ.)
- **Rozenfeldt R. L.** Moskovskoe keramicheskoe proizvodstvo XII–XVIII [Moscow ceramic production 12–18 cc]. *Svod arkheologicheskikh istochnikov* [*Summary of archaeological sources*], 1968, vol. E1-39, 124 p. (in Russ.)
- **Rusakov P. E.** Selishche Zhokino 1. Statistika keramiki i khronologiya kompleksov [Selishche Zhokino 1. Statistics of ceramics and chronology of complexes]. *Arkheologiia Podmoskov'ya* [*Archaeology of the Moscow Region*], 2014, vol. 10, p. 393–405. (in Russ.)
- **Shepard A. O.** Ceramics for archaeologist. Washington, Carnegie Institution of Washington, 1965, 447 p.
- **Strikalov I. Yu.** Keramika Ryazanskoi zemli XI–XV vv. [Ceramics of the Ryazan land of the 11–15<sup>th</sup> centuries]. Cand. Hist. Sci. Syn. Diss. Moscow, 2006, 24 p. (in Russ.)
- **Tataurova L. V.** O tipologii russkoi keramicheskoi posudy XVIII v. [About the typology of Russian ceramic ware of the XVIII century]. In: Sovremennye podkhody k izucheniyu drevnei keramiki [Recent approaches to ancient ceramics in archaeology]. Moscow, IA RAS Publ., 2015, p. 142–154. (in Russ.)
- **Tataurova L. V., Sopova K. O.** Russkaya keramika Zapadnoi Sibiri ot nastoyashchego k proshlomu: metodicheskie aspekty [Russian Pottery of Western Siberia from the Present to the Past: Methodological Aspects]. *Bylye Gody* [*Past years*], 2020, vol. 58, p. 2396–2408. (in Russ.)
- **Veksler A. G., Gusakov M. G., Berkovich V. A.** K voprosu o khronologii moskovskoi keramiki (po materialam raskopok na Sadovnicheskoi naberezhnoi v 1998 godu) [On the question of the chronology of Moscow pottery (based on the materials of excavations on the Sadovnicheskaya Embankment in 1998)]. In: Arkheologiya Podmoskov'ya: Materialy nauchnogo seminara [Archaeology of the Moscow Region: Materials of the scientific seminar]. Moscow, IA RAS Publ., 2012, vol. 8, p. 421–431. (in Russ.)
- **Zagvazdin E. P., Zagvazdina Ya. G.** Glinyanaya posuda kontsa XVI pervoi chetverti XVIII v. s Sofiiskogo dvora Tobol'skogo kremlya i Verkhnego posada: sravnitel'no-morfologicheskii analiz [Pottery of the late 16<sup>th</sup> first quarter of the 18<sup>th</sup> c. from the Sofia yard of the Tobolsk kremlin and the upper town: comparative morphological analysis]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archeology, Anthropology and Ethnography], 2020, vol. 4, p. 73–84. (in Russ.)

Материал поступил в редколлегию Received 11.02.2021

## Сведения об авторе

Сопова Кристина Олеговна, лаборант Омской лаборатории археологии, этнографии и музееведения Института археологии и этнографии СО РАН (Омск, Россия)

sopovaukropova@gmail.com ORCID 0000-0001-8563-1319

#### Information about the Author

**Kristina O. Sopova**, Laboratory Assistant at the Omsk Laboratory of Archaeology, Ethnography and Museology of the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Omsk, Russian Federation)

sopovaukropova@gmail.com ORCID 0000-0001-8563-1319

## Обработка трехмерных моделей археологических артефактов

## П. В. Чистяков, Е. Н. Бочарова, К. А. Колобова

Институт археологии и этнографии СО РАН Новосибирск, Россия

#### Аннотация

В предлагаемой статье подробно рассматривается процесс сканирования, постобработки и дальнейших манипуляций с трехмерными моделями, полученными при помощи сканеров структурированного подсвета. Авторами описан алгоритм создания моделей, их позиционирования, упрощения, сохранения в различных форматах и экспорта. Основная последовательность постобработки 3D-моделей включает: обработку групп отсканированных проекций (их чистка и совмещение), создание модели артефакта и обработка / исправление полученных материалов в специальных программах. В результате работы по алгоритму исследователь получает масштабированную модель артефакта, полностью соответствующую оригиналу. Дополнительно освещены возможности последующих исследовательских процедур. Данный алгоритм является универсальным и может быть применен практически к любому сканеру структурированного подсвета и к любым археологическим и этнографическим артефактам.

#### Ключевые слова

трехмерное моделирование, 3D-модели, алгоритм, археология

#### Благодарности

Статья подготовлена в рамках проекта НИР № 0264-2019-0009 «Цифровые технологии в реконструкции стратегий жизнеобеспечения древнего населения Евразии»

#### Для цитирования

*Чистяков П. В., Бочарова Е. Н., Колобова К. А.* Обработка трехмерных моделей археологических артефактов // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 48–61. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-48-61

## **Processing Three-Dimensional Models of Archaeological Artifacts**

#### P. V. Chistyakov, E. N. Bocharova, K. A. Kolobova

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Novosibirsk, Russian Federation

#### Abstract

This article provides a detailed account of the process of scanning, post-processing and further manipulation of three-dimensional models obtained with structured light scanners.

*Purpose*. The purpose of the study is determined by the need for national archaeologists to learn the methods of three-dimensional modeling for the implementation of scientific research corresponding to international standards. Unfortunately, this direction in national archaeology began to develop in a relatively recent time and there is a lag in the application of three-dimensional modeling of national archaeology compared to the world level.

Results. Any archaeological, experimental or ethnographic artifact can be used for three-dimensional scanning. To perform post-processing of three-dimensional models it is necessary to carry out primary scanning of an artifact by one of the existing algorithms. The algorithm for creating models, their positioning, simplification, saving in various formats and export is described. The main sequence of 3D models post-processing includes: processing of groups of scanned projections (their cleaning and alignment), creation of artifact model and processing/rectification of the resulting model using special software.

© П. В. Чистяков, Е. Н. Бочарова, К. А. Колобова, 2021

Conclusion. As a result of correct implementation of the algorithm, the researcher receives a scaled model completely corresponding to the original artifact. Obtaining a scalable, texture-free three-dimensional model of the artifact, which fully corresponds to the original and exceeds a photograph in the quality of detail transfer, allows a scientist to conduct precise metric measurements and any procedures of non-invasive manipulation of the models. The ability to access a database of three-dimensional models of archaeological collections greatly simplifies the work of archaeologists, especially in situations when country borders are closed.

Keywords

three-dimensional modeling, 3D models, algorithm, archaeology

Acknowledgments

This study was performed as part of R&D Project No. 0264-2019-0009 "Digital Technologies in Reconstruction of Subsistence Strategies of the Ancient Eurasian Population"

For citation

Chistyakov P. V., Bocharova E. N., Kolobova K. A. Processing Three-Dimensional Models of Archaeological Artifacts. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 48–61. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-48-61

#### Введение

Активное развитие методов трехмерного моделирования в археологии в последние годы не только сделало возможным и доступным для широкого круга ученых проведение простых исследовательских операций (высокоточные измерения, создание поперечных и продольных сечений артефактов, измерение центра гравитации и центра симметрии [Grosman et al., 2008; 2014; Archer et al., 2018; Шалагина и др., 2020; Колобова и др., 2021]), но и ввело в обиход археологических исследований принципиально новые методы. Эти подходы позволяют определять профиль сосуда по его фрагменту; измерять средний угол на определенном участке каменного орудия; определять интенсивность ретуши; предсказывать размер скола, основываясь на морфометрии остаточной ударной площадки [Karasik, Smilansky, 2008; Harush et al., 2019; Morales at al., 2015; Archer et al., 2018; 2021; Valletta et al., 2020].

Следует отметить, что специалисты в области этнографии также начинают широко применять исследовательский потенциал трехмерного моделирования [Arnold, Kaminsky, 2014; Magnani et al., 2018; Harush et al., 2020].

Актуальность исследования определяется необходимостью освоения отечественными специалистами-археологами методов трехмерного моделирования для осуществления научных исследований, соответствующих мировому уровню. К сожалению, это направление в отечественной археологии начало развиваться в относительно недавнее время, и наблюдается отставание отечественной археологии в применении трехмерного моделирования от мирового уровня [Зайцева, 2014; Abouaf, 1999; Beraldin et al., 1999; Brunoa et al., 2010; Kovarovic et al., 2011; De Reu et al., 2014; Li et al., 2021], поэтому целью данной работы является ознакомление широкого круга студентов гуманитарных дисциплин и уже состоявшихся исследователей с практическим алгоритмом обработки трехмерных моделей. Без осуществления качественной подготовки трехмерных моделей невозможны ни публикация результатов научных исследований в высокорейтинговых рецензируемых изданиях, ни исследовательские процедуры, связанные с извлечением научных данных.

Методики трехмерного моделирования археологических артефактов методами фотограмметрии с протоколами масштабирования [Porter et al., 2016; Arriaza et al., 2017] и сканирования при помощи сканеров структурированного подсвета [Чистяков и др., 2019; Kolobova et al., 2019] уже достаточно широко известны. При этом этапы постотобработки трехмерных моделей не нашли освещения в научной литературе.

В предлагаемой работе определяются ключевые этапы постобработки и экспорта готовых трехмерных моделей археологических и этнографических артефактов на примере двухсторонне обработанного орудия из среднепалеолитического комплекса Чагырской пещеры. Реализация этапов постобработки и экспорта моделей описывается на примере использования нескольких программных продуктов, наиболее доступных исследователям. В статье описан

процесс создания безтекстурных моделей, поскольку в силу отсутствия цвета они приближаются по содержанию к профессиональному графическому изображению и традиционно используются для научных исследований [Bretzke, Conard, 2012].

#### Материалы и методы исследования

В качестве предмета трехмерного сканирования может выступать любой археологический, экспериментальный или этнографический артефакт. Для выполнения постобработки трехмерных моделей необходимо осуществить первичное сканирование артефакта по одному из существующих алгоритмов [Чистяков и др., 2019]. Постобработка трехмерных моделей демонстрируется на примере программы ScanCenter NG, являющейся базовым программным продуктом сканеров Range Vision Spectrum отечественного производства.

## Обработка отсканированных проекций артефактов и экспорт трехмерной модели Построение трехмерной модели

При корректном сканировании, исследователь получает группы отсканированных проекций или отдельные отсканированные проекции, которые не совмещены между собой, например верхняя и нижняя части артефакта. На отсканированных проекциях остаются части поворотного стола и подложки, закрепляющей объект на поворотном столе. Для того чтобы отредактировать полученные данные в программе ScanCenter NG и затем получить модель артефакта, необходимо перейти во вкладку «Обработка» (рис. 1, 1) или в меню «Перейти в режим редактора» (рис. 1, 2). В правом верхнем углу отображается панель для выравнивания объекта по плоскости (рис. 1, 3), в правом нижнем — панель инструментов для выделения областей на отсканированных проекциях (рис. 1, 5). В левом нижнем углу экрана выводятся полученные отсканированные проекции или группы проекций (рис. 1, 4). Нужно выбрать одну из групп и подходящий инструмент и при нажатии на клавишу CTRL на клавиатуре выделить ненужные области на объекте и нажать клавишу DELETE. Это позволяет удалить выделенные объекты (рис. 1, 6). Таким же образом нужно выделить и удалить ненужные области с каждой следующей группы.

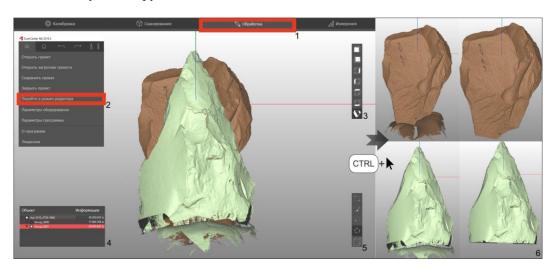


Рис. 1. Последовательность шагов в меню «Обработка»:

I – вкладка «Обработка»; 2 – меню «Перейти в режим редактора»; 3 – панель для выравнивания объекта по плоскости; 4 – информация об отсканированных проекциях или группах проекций; 5 – панель инструментов; 6 – процесс удаления «ненужных» областей (без масштаба)

Fig. 1. Sequence of steps in the "Processing" menu:

I - "Processing" tab; 2 - "Switch to editor mode" menu; 3 - panel for aligning the object on the plane; 4 - information about scanned projections or groups of projections; 5 - toolbar; 6 - the process of removing "unnecessary" areas (no scale)

После того как все ненужные области будут устранены (рис. 2, 1), необходимо объединить группы проекций. В левом верхнем углу необходимо перейти во вкладку «Совмещение» (рис. 2, 2), выбрать все интересующие для совмещения группы и нажать кнопку «Совместить группы». После завершения процесса совмещения использовать кнопку «Финальное совмещение». Это действие позволяет наиболее плотно совместить полученные и очищенные от ненужных артефактов проекции, а также определить их среднее отклонение (рис. 2, 3). Отклонение групп отсканированных проекций друг от друга зависит от размера артефакта и не должно превышать точность калибровки. Авторы рекомендуют работать с разрешением меньше 0,1. Но следует учитывать, что чем меньше объект, тем меньше отклонение. В случае если погрешность больше, необходимо повторить совмещение или, возможно, сканирование. Алгоритм исправления ошибок сканирования был описан ранее [Чистяков и др., 2019]. Если отклонение оптимально, необходимо перейти к построению модели — создать трехмерную модель артефакта из полученного набора отсканированных проекций.

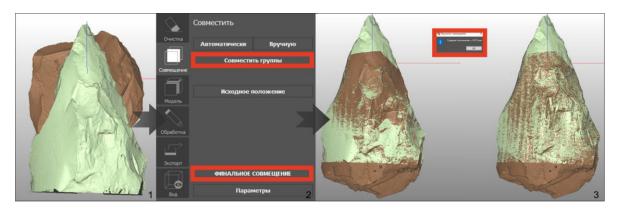


Рис. 2. Объединение группы проекций:

1 – вид на необъединенные проекции; 2 – меню вкладки «Совмещение»;
 3 – определение среднее отклонение проекций (без масштаба)

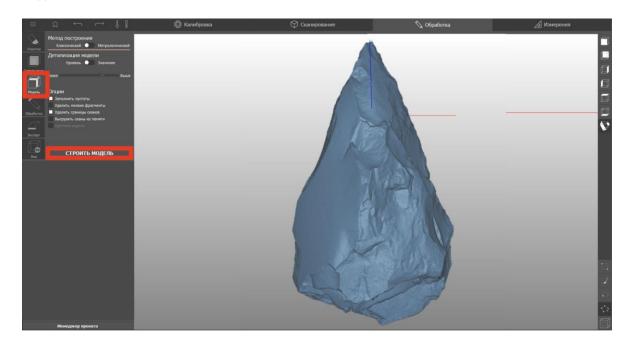
Fig. 2. Combining a group of projections:

I – a view of non-merged projections; 2 – menu of the "Combination" tab; 3 – determination of the average deviation of projections (no scale)

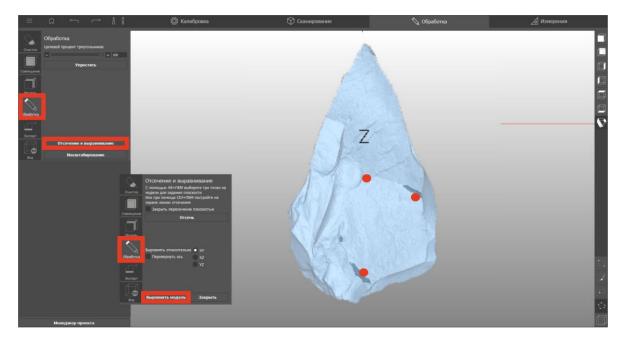
В верхнем левом углу интерфейса программы необходимо перейти во вкладку «Модель» (рис. 3). Метод построения и детализация имеют на выбор два параметра, но для стандартных задач рекомендуется использовать все по умолчанию (Метод построения — Классический, Детализация модели — Уровень). Уровень детализации устанавливается в зависимости от задачи. Например, если необходим общий контур и модель не имеет сложной геометрии формы, можно указать низкий; если необходим высокий уровень детализации, соответственно нужно выбрать высокий. Необходимо помнить, что установка максимального уровня детализации может привести к избыточному количеству полигонов и при этом не добавлять каких-либо мелких деталей. Таким образом, модель будет занимать больший объем памяти, но не иметь отличий от модели с меньшим количеством полигонов. Далее, нажать кнопку «Строить модель». После завершения операции получается трехмерная модель, пример которой приведен на рис. 3. Построение модели, полученной при сканировании без поворотного стола, делается аналогичным образов, кроме шагов «Совмещение» и «Финальное совмещение».

В некоторых случаях необходимо выровнять модель относительно системы координат, для этого переходим во вкладку «Обработка», в которой мы имеем возможность уменьшать количество полигонов у модели, масштабировать, обрезать и выравнивать модель (рис. 4). Для того чтобы выровнять модель на плоскости, в меню «Отсечение и выравнивание» при

нажатой кнопке ALT нужно выбрать плоскость, по которой будет происходить выравнивание. Для этого необходимо отметить три точки, после чего использовать кнопку «Выровнять модель».



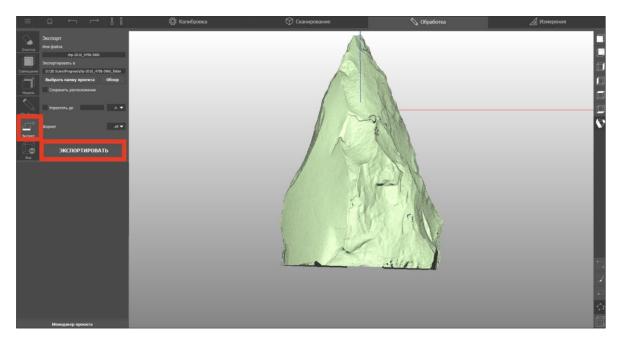
*Puc. 3.* Меню вкладки «Модель» (без масштаба) *Fig. 3.* Menu of the "Model" tab (no scale)



 $\it Puc.~4$ . Меню вкладок «Обработка» и «Отсечение и выравнивание» (без масштаба)  $\it Fig.~4$ . Menu of the "Processing" and "Clipping and alignment" tabs (no scale)

## Экспорт модели

Для экспорта модели необходимо перейти во вкладку «Экспорт» (рис. 5), ввести имя файла в поле «Имя», выбрать папку, в которую будет экспортироваться модель, выбрать необходимый формат и нажать кнопку «Экспортировать».



*Puc.* 5. Меню вкладки «Экспорт» (без масштаба) *Fig.* 5. Menu of the "Export" tab (no scale)

Форматы экспортируемых файлов имеют следующие характеристики.

- .stl формат файла, широко применяемый для хранения трехмерных моделей объектов для использования в аддитивных технологиях. Информация об объекте хранится как список треугольных граней, которые описывают его поверхность, и их нормалей. STL-файл может быть текстовым (ASCII) или двоичным. Двоичный STL-фай занимает меньше места на диске.
- .obj формат данных, который содержит только 3D-геометрию, а именно позицию каждой вершины, связь координат текстуры с вершиной, нормаль для каждой вершины, а также параметры, которые создают полигоны. Есть возможность сохранить объект с текстурой.
- .ply формат файлов описания геометрии. Был разработан, главным образом, для хранения трехмерных данных 3D-сканеров. Существует две версии формата PLY: ASCII и в виде бинарного файла.
- .asc зашифрованный файл в текстовом формате. Содержит закодированную с помощью ключа версию исходного файла в виде символов ASCII.
- .rv3d бинарный формат, который ускоряет загрузку и сохранение сканов и моделей. Используется в  $\Pi O$  RangeVision ScanCenter.
  - .*ptx* формат хранения данных облака точек.
- .wrl файл трехмерного векторного изображения, включает данные о координатах начальной точки обзора, координатах вершин и граней, цветах поверхности, прозрачности, текстурах и т. д.

Следует помнить, что после выравнивания модели необходимо повторить экспорт.

Приведенная методика сканирования и постобработки может использоваться при работе со сканерами структурированного подсвета других марок, так как они используют однотипный алгоритм сканирования, а также при работе с любыми артефактами.

## Обработка полученной модели

После создания модели на ней могут остаться невидимые объекты («погрешности») и «отверстия», которые появляются из-за небольших погрешностей сканирования. Для того чтобы избавиться от погрешностей, можно воспользоваться специальным программным обеспечением, позволяющим проводить манипуляции с трехмерными моделями (например, Geomagic Wrap, Geomagic Design X, MeshLab, Autodesk NetFabb и др.). Для иллюстрации процесса обработки готовой 3D-модели в данной статье используется программа Geomagic Wrap (trial version).

Перед началом работы с моделью, после ее загрузки, в программе необходимо воспользоваться функцией «Доктор каркаса» для правки мелких погрешностей. Программа предлагает это сделать автоматически, основываясь на интерполяции координат крайних точек области. После нажатия кнопки «Да» появляется окно, в котором отображаются все найденные ошибки и мелкие погрешности на модели (рис. 6, 1): зеленым цветом помечены дыры в непросканированных областях объекта, красным — мелкие погрешности сканирования или создания модели. При нажатии «Применить» программа самостоятельно обработает и уберет эти ошибки, т. е. восстановит исходную поверхность (рис. 6, 2). Однако, несмотря на применение данной функции, в модели могут оставаться незакрытые области (рис. 7, 1). Для исправления этой ошибки нужно выбрать вкладку «Полигоны» (в верхней части командной панели), далее выбрать секцию «Заполнение пустот». В этой секции применить «Заполнить единично», что позволяет заполнять пустоты вручную, или «Заполнить всё»: программа выберет найденные ею пустоты, отметит их и после выбора кнопки «Применить» заполнит их (рис. 7, 2).

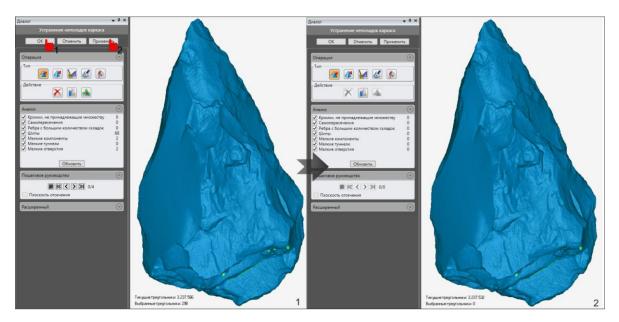


Рис. 6. Меню программы Geomagic Wrap (trial version):

I — модель бифаса до применения функции «Устранение неполадок каркаса»; 2 — результат применения функции «Устранение неполадок каркаса» (без масштаба)

Fig. 6. Geomagic Wrap program menu (trial version):

I – biface model before using the "Eliminate frame problems" function;
 2 – Result after applying "Wireframe Troubleshooter" (no scale)

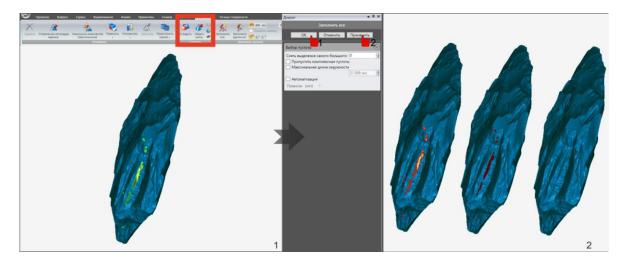
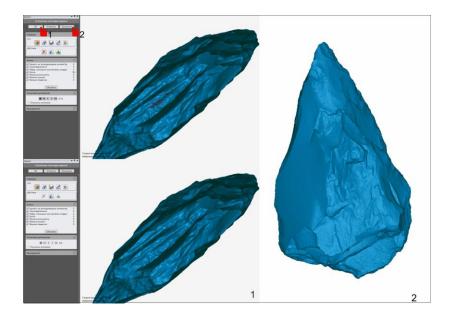


Рис. 7. Исправление погрешности модели с помощью вкладки «Полигоны»:
 1 – модель бифаса с незакрытыми областями;
 2 – последовательность шагов в секции «Заполнение пустот» (без масштаба)
 Fig. 7. Correction of the model error using the "Polygons" tab:
 1 – biface model with uncovered areas;
 2 – sequence of steps in the "Filling voids" section (no scale)



 $Puc.\ 8$ . Финальное устранение пустот: I – вкладка «Устранение неполадок каркаса»; 2 – готовая модель бифаса (без масштаба)  $Fig.\ 8$ . Final elimination of voids: I – "Troubleshooting the frame" tab; 2 – finished biface model (no scale)

При заполнении пустот, особенно крупных, могут появляться мелкие погрешности, которые необходимо удалить. Для этого в этой же вкладке нужно нажать кнопку «Устранение неполадок каркаса» и «Применить» (рис. 8, 1). В результате получается готовая модель для сохранения в необходимом исследователю формате (рис. 8, 2). Функционал программы Geomagic Wrap позволяет также проводить измерения и анализ. Например, во вкладке «Анализ» представлены следующие операции: измерение размеров, расчет объема и центра масс (гравитации) модели.

#### Заключение

В результате корректно проведенного сканирования, правильно построенной модели и ее дальнейшей постобработки перед исследователем открывается значительное количество новых методов изучения артефактов, которые ранее были недоступны при работе с физическим объектом. Получение масштабируемой, бестекстурной трехмерной модели предмета, полностью соответствующей оригиналу и по качеству передачи деталей превосходящей фотоизображение, позволяет проводить абсолютно точные метрические измерения и любые процедуры неинвазивного манипулирования. Возможность обращаться к базе данных трехмерных копий археологических коллекций значительно упрощает работу археологов, особенно в ситуации закрытия государственных границ. Необязательным становится личное присутствие исследователя в хранилище с артефактами.

Процесс постобработки трехмерных проекций является необходимым условием получения качественных моделей. Авторы подчеркивают необходимость применения специального программного обеспечения типа Geomagic Wrap для исправления ошибок каркаса и построения закрытой модели, поскольку часто программы, поставляемые со сканерами структурированного подсвета, не обеспечивают необходимого для археологических исследований качества. Только закрытая модель позволяет проводить с ней дальнейшие манипуляции для получения новой информации.

Также необходимо отметить, что пользователи, имеющие опыт работы с любыми графическими редакторами, могут достаточно быстро освоить представленный в статье алгоритм обработки.

Наиболее широко используемой возможностью трехмерного моделирования является относительно быстрое создание иллюстраций археологических артефактов с текстурой и без нее [Вавулин и др., 2014; 2015; Вавулин, 2016]. Это обусловлено тем, что, в отличие от профессиональных художников, оператору трехмерного сканера не требуются специальное образование или специальные навыки. Отдельным направлением является применение трехмерных моделей для осуществления анализа последовательности сколов и ремонтажа [Зоткина и др., 2018; Шалагина и др., 2020].

Тем не менее, переход в отечественных научных исследованиях от использования трехмерных моделей в качестве иллюстраций к применению моделей в качестве источника научных данных практически невозможен без массового внедрения трехмерного сканирования в рутину отечественных археологических исследований.

#### Список литературы

- **Вавулин М. В.** Технологии трехмерной оцифровки крупных автономных археологических объектов // Вестник ТГУ. 2016. № 407. С. 55–60. DOI 10.17223/15617793/407/9
- **Вавулин М. В., Зайцева О. В., Пушкарев А. А.** Методика и практика 3D сканирования разнотипных археологических артефактов // Сибирские исторические исследования. 2014. № 4. С. 21–37.
- **Вавулин М. В., Зайцева О. В., Пушкарев А. А.** Трехмерное сканирование и моделирование корабельных деталей коча // Виртуальная археология (эффективность методов): Материалы II Междунар. конф. СПб: Изд-во ГЭ, 2015. С. 234–239.
- **Зайцева О. В.** «3D революция» в археологической фиксации в российской перспективе // Сибирские исторические исследования. 2014. № 4. С. 10–20.
- **Зоткина Л. В., Ковалев В. С., Шалагина А. В.** Возможности и перспективы применения трехмерной визуализации как инструмента анализа в археологии // Научная визуализация. 2018. Т. 10, № 4. С. 172–190.
- **Колобова К. А., Зоткина Л. В., Маркин С. В., Васильев С. К., Чистяков П. В., Бочарова Е. Н., Харевич А. В.** Комплексное изучение персонального украшения из резца сурка

- в раннеголоценовом комплексе пещеры Каминная (Российский Алтай) // Stratum plus: Археология и культурная антропология. 2021. № 1. С. 319–335.
- **Шалагина А. В., Харевич В. М., Мори С., Боманн М., Кривошапкин А. И., Колобова К. А.** Реконструкция технологических цепочек производства бифасиальных орудий в индустрии Чагырской пещеры // Сибирские исторические исследования. 2020. № 3. С. 130–151. DOI 10.17223/2312461X/29/9
- Чистяков П. В., Ковалев В. С., Колобова К. А., Шалагина А. В., Кривошапкин А. И. 3D моделирование археологических артефактов при помощи сканеров структурированного подсвета // Теория и практика археологических исследований. 2019. № 3 (27). С. 102–112. DOI 10.14258/tpai(2019)3(27).-07
- **Abouaf J.** The Florentine Pietà: Can Visualization Solve the 450-Year-Old Mystery? *IEEE Computer Graphics and Applications*, 1999, vol. 19 (1), p. 6–10. DOI 10.1109/38.736462
- Archer W., Djakovich I., Brenet M., Bourguignon L., Presnyakova D., Schlager S., Soressi M., McPherron Sh. P. Quantifying differences in hominin flaking technologies with 3D shape analysis. *Journal of Human Evolution*, 2021, vol. 150, p. 102912. DOI 10.1016/j.jhevol. 2020.102912
- Archer W., Pop C. M., Rezek Z., Schlager S., Lin S. C., Weiss M., Dogandžić T., Desta D., McPherron Sh. P. A geometric morphometric relationship predicts stone flake shape and size variability. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 1991–2003, 2018, vol. 10. DOI 10.1007/s12520-017-0517-2
- **Arnold D., Kaminsky J.** 3D scanning and presentation of ethnographic collections potentials and challenges. *Journal of Museum Ethnography*, 2014, vol. 27, p. 78–97.
- Arriaza M. C., Yravedra J., Domínguez-Rodrigo M., Mate-González M. A., García Vargas E., Palomeque-González J. F., Aramendi J., González-Aguilera D., Baquedano E. On applications of microphotogrammetry and geometric morphometrics to studies of tooth mark morphology: the modern Olduvai carnivore site (Tanzania). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 2017, vol. 488, p. 103–112. DOI 10.1016/j.palaeo.2017.01.036
- **Bretzke K., Conard N. J.** Evaluating morphological variability in lithic assemblages using 3D models of stone artifacts. *The Journal of Archaeological Science*, 2012, vol. 39, p. 3741–3749. DOI 10.1016/j.jas.2012.06.039
- **Beraldin J. A., Blais F., Cournoyer L., Rioux M., El-Hakim S. H., Rodella R., Bernier F., Harrison N.** Digital 3D Imaging System for Rapid Response on Remote Sites. In: Proc. of the 2<sup>nd</sup> International Conference on 3D Digital Imaging and Modeling (Ottawa, Canada). Ottawa, 1999, p. 34–43.
- Brunoa F., Brunoa S., De Sensib G., Luchi M.-L., Mancusoc S., Muzzupappaa M. From 3D reconstruction to virtual reality: A complete methodology for digital archaeological exhibition. *Journal of Cultural Heritage*, 2010, vol. 11, iss. 1, p. 42–49. DOI 10.1016/j.culher.2009.02.006
- **De Reu J., De Smedt P., Herremans D., Van Meirvenne M., Laloo P., De Clercq W.** On introducing an image-based 3D reconstruction method in archaeological excavation practice. *Journal of Archaeological Science*, 2014, vol. 41, p. 251–262. DOI 10.1016/j.jas.2013.08.020
- **Grosman L., Ovadia A., Bogdanovsky A.** Neolithic masks in a digital world. In: Face to Face. The Oldest Masks in the World. Jerusalem, The Israel Museum, 2014, p. 54–59.
- **Grosman L., Smikt O., Smilansky U.** On the application of 3-D scanning technology for the documentation and typology of lithic artifacts. *The Journal of Archaeological Science*, 2008, vol. 35 (12), p. 3101–3110. DOI 10.1016/j.jas.2008.06.011
- **Harush O., Glauber N., Zora A., Grosman L.** On quantifying and visualizing the potter's personal style. *Journal of Archaeological Science*, 2019, vol. 108. DOI 10.1016/j.jas.2019.104973
- **Harush O., Roux V., Karasik A., Grosman L.** Social signatures in standardized ceramic production A 3-D approach to ethnographic data. *Journal of Anthropological Archaeology*, 2020, vol. 60. DOI 10.1016/j.jaa.2020.101208

- **Karasik A., Smilansky U.** 3D scanning technology as a standard archaeological tool for pottery analysis: practice and theory. *The Journal of Archaeological Science*, 2008, vol. 35, p. 1148–1168. DOI 10.1016/j.jas.2007.08.008
- Kolobova K. A., Fedorchenko A. Y., Basova N. V., Postnov A. V., Kovalev V. S., Chistyakov P. V., Molodin V. I. The Use of 3D-Modeling for Reconstructing the Appearance and Function of Non-Utilitarian Items (the Case of Anthropomorphic Figurines from Tourist-2). Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia, 2019, no. 4 (47), p. 66–76. DOI 10.17746/1563-0102.2019.47.4.066-076
- **Kovarovic K., Aiello L. C., Cardini A., Lockwood C. A.** Discriminant function analyses in archaeology: Are classification rates too good to be true? *Journal of Archaeological Science*, 2011, vol. 38, iss. 11, p. 3006–3018. DOI 10.1016/j.jas.2011.06.028
- **Li H., Lei L., Li D., Lotter M. G., Kuman K.** Characterizing the shape of Large Cutting Tools from the Baise Basin (South China) using a 3D geometric morphometric approach. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 2021, vol. 36. DOI 10.1016/j.jasrep.2021.102820
- **Magnani M., Guttorm A., Magnani N.** Three-dimensional, community-based heritage management of indigenous museum collections: Archaeological ethnography, revitalization and repatriation at the Sámi Museum Siida. *Journal of Cultural Heritage*, 2018, vol. 31, p. 162–169. DOI 10.1016/j.culher.2017.12.001
- **Morales J. I., Lorenzo C., Vergès J. M.** Measuring Retouch Intensity in Lithic Tools: A New Proposal Using 3D Scan Data. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 2015. vol. 22, p. 543–55. DOI 10.1007/s10816-013-9189-0
- **Porter S., Roussel M., Soressi M.** A Comparison of Châtelperronian and Protoaurignacian core technology using data derived from 3D models. *Journal of computer applications in archaeology*, 2016, no. 2 (1), p. 41–55. DOI 10.5334/jcaa.17
- **Valletta F., Smilanski U., Goring-Morris N. A., Grosman L.** On measuring the mean cutting-edge angle of lithic tools based on 3-D models a case study from the Southern Levantine Epipaleolithic. *Archaeological Anthropological Sciences*, 2020. vol. 12. DOI 10.1007/s12520-019-00954-w

#### References

- **Abouaf J.** The Florentine Pietà: Can Visualization Solve the 450-Year-Old Mystery? *IEEE Computer Graphics and Applications*, 1999, vol. 19 (1), p. 6–10. DOI 10.1109/38.736462
- **Archer W., Djakovich I., Brenet M., Bourguignon L., Presnyakova D., Schlager S., Soressi M., McPherron Sh. P.** Quantifying differences in hominin flaking technologies with 3D shape analysis. *Journal of Human Evolution*, 2021, vol. 150, p. 102912. DOI 10.1016/j.jhevol. 2020.102912
- Archer W., Pop C. M., Rezek Z., Schlager S., Lin S. C., Weiss M., Dogandžić T., Desta D., McPherron Sh. P. A geometric morphometric relationship predicts stone flake shape and size variability. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 1991–2003, 2018, vol. 10. DOI 10.1007/s12520-017-0517-2
- **Arnold D., Kaminsky J.** 3D scanning and presentation of ethnographic collections potentials and challenges. *Journal of Museum Ethnography*, 2014, vol. 27, p. 78–97.
- Arriaza M. C., Yravedra J., Domínguez-Rodrigo M., Mate-González M. A., García Vargas E., Palomeque-González J. F., Aramendi J., González-Aguilera D., Baquedano E. On applications of microphotogrammetry and geometric morphometrics to studies of tooth mark morphology: the modern Olduvai carnivore site (Tanzania). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 2017, vol. 488, p. 103–112. DOI 10.1016/j.palaeo.2017.01.036
- Beraldin J. A., Blais F., Cournoyer L., Rioux M., El-Hakim S. H., Rodella R., Bernier F., Harrison N. Digital 3D Imaging System for Rapid Response on Remote Sites. In: Proc. of the 2<sup>nd</sup>

- International Conference on 3D Digital Imaging and Modeling (Ottawa, Canada). Ottawa, 1999, p. 34–43.
- **Bretzke K., Conard N. J.** Evaluating morphological variability in lithic assemblages using 3D models of stone artifacts. *The Journal of Archaeological Science*, 2012, vol. 39, p. 3741–3749. DOI 10.1016/j.jas.2012.06.039
- Brunoa F., Brunoa S., De Sensib G., Luchi M.-L., Mancusoc S., Muzzupappaa M. From 3D reconstruction to virtual reality: A complete methodology for digital archaeological exhibition. *Journal of Cultural Heritage*, 2010, vol. 11, iss. 1, p. 42–49. DOI 10.1016/j.culher.2009.02.006
- Chistyakov P. V., Kovalev V. S., Kolobova K. A., Shalagina A. V., Krivoshapkin A. I. 3D modelirovanie arkheologicheskikh artefaktov pri pomoshchi skanerov strukturirovannogo podsveta [3D Modeling of Archaeological Artifacts by Structured Light Scanner]. *Teoriya i praktika arkheologicheskikh issledovanii [Theory and Practice of Archaeological Research*], 2019, vol. 27, no. 3, p. 35–39. (in Russ.) DOI 10.14258/tpai(2019)3(27).-07
- **De Reu J., De Smedt P., Herremans D., Van Meirvenne M., Laloo P., De Clercq W.** On introducing an image-based 3D reconstruction method in archaeological excavation practice. *Journal of Archaeological Science*, 2014, vol. 41, p. 251–262. DOI 10.1016/j.jas.2013.08.020
- **Grosman L., Ovadia A., Bogdanovsky A.** Neolithic masks in a digital world. In: Face to Face. The Oldest Masks in the World. Jerusalem, The Israel Museum, 2014, p. 54–59.
- **Grosman L., Smikt O., Smilansky U.** On the application of 3-D scanning technology for the documentation and typology of lithic artifacts. *The Journal of Archaeological Science*, 2008, vol. 35 (12), p. 3101–3110. DOI 10.1016/j.jas.2008.06.011
- **Harush O., Glauber N., Zora A., Grosman L.** On quantifying and visualizing the potter's personal style. *Journal of Archaeological Science*, 2019, vol. 108. DOI 10.1016/j.jas.2019.104973
- **Harush O., Roux V., Karasik A., Grosman L.** Social signatures in standardized ceramic production A 3-D approach to ethnographic data. *Journal of Anthropological Archaeology*, 2020, vol. 60. DOI 10.1016/j.jaa.2020.101208
- **Karasik A., Smilansky U.** 3D scanning technology as a standard archaeological tool for pottery analysis: practice and theory. *The Journal of Archaeological Science*, 2008, vol. 35, p. 1148–1168. DOI 10.1016/j.jas.2007.08.008
- Kolobova K. A., Zotkina L. V., Markin S. V., Vasilev S. K., Chistyakov P. V., Bocharova E. N., Kharevich A. V. Kompleksnoe izuchenie personal'nogo ukrasheniya iz reztsa surka v rannegolotsenovom komplekse peshchery Kaminnaya (Rossiiskii Altai) [Complex study of a personal ornament made on a marmot incisor from the Early Holocene complex of Kaminnaya Cave (Russian Altai)]. Stratum plus: Arkheologiya i kul'turnaya antropologiya [Stratum plus: Archaeology and Cultural Anthropology], 2021, no. 1, p. 319–335. (in Russ.)
- Kolobova K. A., Fedorchenko A. Y., Basova N. V., Postnov A. V., Kovalev V. S., Chistyakov P. V., Molodin V. I. The Use of 3D-Modeling for Reconstructing the Appearance and Function of Non-Utilitarian Items (the Case of Anthropomorphic Figurines from Tourist-2). Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia, 2019, no. 4 (47), p. 66–76. DOI 10.17746/1563-0102.2019.47.4.066-076
- **Kovarovic K., Aiello L. C., Cardini A., Lockwood C. A.** Discriminant function analyses in archaeology: Are classification rates too good to be true? *Journal of Archaeological Science*, 2011, vol. 38, iss. 11, p. 3006–3018. DOI 10.1016/j.jas.2011.06.028
- **Li H., Lei L., Li D., Lotter M. G., Kuman K.** Characterizing the shape of Large Cutting Tools from the Baise Basin (South China) using a 3D geometric morphometric approach. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 2021, vol. 36. DOI 10.1016/j.jasrep.2021.102820
- **Magnani M., Guttorm A., Magnani N.** Three-dimensional, community-based heritage management of indigenous museum collections: Archaeological ethnography, revitalization and repatriation at the Sámi Museum Siida. *Journal of Cultural Heritage*, 2018, vol. 31, p. 162–169. DOI 10.1016/j.culher.2017.12.001

- **Morales J. I., Lorenzo C., Vergès J. M.** Measuring Retouch Intensity in Lithic Tools: A New Proposal Using 3D Scan Data. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 2015. vol. 22, p. 543–55. DOI 10.1007/s10816-013-9189-0
- **Porter S., Roussel M., Soressi M.** A Comparison of Châtelperronian and Protoaurignacian core technology using data derived from 3D models. *Journal of computer applications in archaeology*, 2016, no. 2 (1), p. 41–55. DOI 10.5334/jcaa.17
- Shalagina A. V., Kharevich V. M., Maury S., Baumann M., Krivoshapkin A. I., Kolobova K. A. Rekonstruktsiya tekhnologicheskikh tsepochek proizvodstva bifasial'nykh orudii v industrii Chagyrskoi peshchery [Reconstruction of the bifacial technological sequence in Chagyrskaya Cave assemblage]. Sibirskie istoricheskie issledovaniya [Siberian Historical Research], 2020, vol. 3, p. 130–151. (in Russ.) DOI 10.17223/2312461X/29/9
- **Valletta F., Smilanski U., Goring-Morris N. A., Grosman L.** On measuring the mean cutting-edge angle of lithic tools based on 3-D models a case study from the Southern Levantine Epipaleolithic. *Archaeological Anthropological Sciences*, 2020. vol. 12. DOI 10.1007/s12520-019-00954-w
- **Vavulin M. V.** Tekhnologii trekhmernoi otsifrovki krupnykh avtonomnykh arkheologicheskikh ob"ektov [3D digitizing of large separate artifacts]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta* [Tomsk State University Journal], 2016, iss. 407, p. 55–60. (in Russ.) DOI 10.17223/15617793/407/9
- **Vavulin M. V., Zaitseva O. V., Pushkarev A. A.** Metodika i praktika 3D skanirovaniya raznotipnykh arkheologicheskikh artefaktov [3D Scanning Techniques and Practices used for Different Types of Archaeological Artifacts]. *Sibirskie istoricheskie issledovaniya* [Siberian Historical Research], 2014, no. 4, p. 21–37. (in Russ.)
- **Vavulin M. V., Zaitseva O. V., Pushkarev A. A.** Trekhmernoe skanirovanie i modelirovanie korabel'nykh detalei kocha [3D scanning and modeling of ship parts of the koch]. In: *Virtual'naya arkheologiya (effektivnost' metodov)* [*Virtual Archaeology (the effectiveness of methods)*]. In: Proceedings of the 2<sup>nd</sup> international conference. 1–3 June 2015. State Hermitage Museum. St. Petersburg, 2015, p. 234–239. (in Russ.)
- **Zaitseva O. V.** "3D revolyutsiya" v arkheologicheskoi fiksatsii v rossiiskoi perspektive ["3D revolution" in archaeological recording in Russian perspective]. *Sibirskie istoricheskie issledovaniya* [Siberian Historical Research], 2014, no. 4, p. 10–20. (in Russ.)
- **Zotkina L. V., Kovalev V. S., Shalagina A. V.** Vozmozhnosti i perspektivy primeneniya trekhmernoi vizualizatsii kak instrumenta analiza v arkheologii [Opportunities and Prospects for the Use of Three-Dimensional Visualization as an Analysis Tool in Archaeology]. *Nauchnaya vizualizatsiya* [Scientific Visualization], 2018, vol. 10, no. 4, p. 172–190. (in Russ.) DOI 10.26583/sv.10.5.11

Материал поступил в редколлегию Received 22.02.2021

## Сведения об авторах

- **Чистяков Павел Вячеславович**, младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия) pavelchist@gmail.com
- **Бочарова Екатерина Николаевна**, младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия)

bocharova.e@gmail.com

**Колобова Ксения Анатольевна**, ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия)

kolobovak@yandex.ru

#### **Information about the Authors**

**Pavel V. Chistyakov**, Junior Researcher at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation) pavelchist@gmail.com

**Ekaterina N. Bocharova**, Junior Researcher at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

bocharova.e@gmail.com

**Ksenia A. Kolobova**, Major Researcher at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

kolobovak@yandex.ru

УДК 902/904 DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-62-72

## Каменная индустрия пещеры Сомчай (раскопки 1980–1981 годов)

А. В. Кандыба  $^1$ , За Дой Нгуен  $^2$ , С. О. Карпова  $^3$ , А. М. Чеха  $^1$  А. П. Деревянко  $^1$ , С. А. Гладышев  $^1$ , Хай Данг Ле  $^2$ 

 $^2$  Институт археологии Вьетнамской академии общественных наук Ханой, Вьетнам

#### Аннотация

В первой четверти XX в. французской исследовательницей М. Колани на основе археологических работ в пещерах Северного Вьетнама была выделена хоабиньская культура, разделенная на три этапа: поздний палеолит (хоабинь II), мезолит (хоабинь II) и ранний неолит (хоабинь III). Позже выяснилось, что хоабиньские индустрии широко распространены на территории Индокитайского полуострова, на Суматре, на юге Китая. Данная публикация посвящена анализу коллекций каменных орудий, полученных в результате раскопок пещеры Сомчай, открытой вьетнамскими исследователями в 1980 г. Каменная индустрия Сомчай была отнесена к культурно-хронологическим этапам хоабинь II (мезолит) и хоабинь III (ранний неолит). Однако в силу нескольких факторов стратиграфическая последовательность литологических подразделений памятника вызывает вопросы. Описание археологического материала также неполно, и последующие публикации были посвящены общим обзорам и палеоботанике. Проведенный технико-типологический анализ показал, что каменная индустрия пещеры Сомчай является галечно-отщеповой и относится к позднему этапу хоабиня, что соответствует рубежу плейстоцена – голоцена.

#### Ключевые слова

Юго-Восточная Азия, Вьетнам, хоабинь, шонви, чопперы, чоппинги, суматралиты Для иштирования

Кандыба А. В., Нгуен За Дой, Карпова С. О., Чеха А. М., Деревянко А. П., Гладышев С. А., Ле Хай Данг. Каменная индустрия пещеры Сомчай (раскопки 1980–1981 годов) // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 62–72. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-62-72

## Stone Industry of Somchai Cave (Excavations of 1980–1981)

A. V. Kandyba  $^1$ , Gia Doi Nguyen  $^2$ , S. O. Karpova  $^3$ , A. M. Chekha  $^1$  A. P. Derevianko  $^1$ , S. A. Gladyshev  $^1$ , Hai Dang Le  $^2$ 

#### Abstract

*Purpose*. This article is dedicated to the collection of stone tools obtained as a result of excavations of the Somchai cave (North Vietnam) in 1980–1981. Somchai cave was discovered as a cultural object in 1980 and was investigated

© А. В. Кандыба, За Дой Нгуен, С. О. Карпова, А. М. Чеха, А. П. Деревянко, С. А. Гладышев, Хай Данг Ле, 2021

ISSN 1818-7919

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Институт археологии и этнографии СО РАН Новосибирск, Россия

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Московский государственный университет Москва, Россия

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Novosibirsk, Russian Federation

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Institute of Archaeology Vietnam Academy of Social Sciences Hanoi, Vietnam

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Moscow State University Moscow, Russian Federation

by various Vietnamese archaeologists in 1980–1981. The Somchai stone industry was attributed by Vietnamese researchers to the cultural and chronological stages of Hoabin II (Mezolithic) and Hoabin III (Early Neolithic). At the same time, the stratigraphic sequence of the lithological divisions of the site raises questions, due not only to the fragmentation of information in published sources, but also the influence of the modern anthropological factor. The description of archaeological material was selectively compiled, and subsequent publications were devoted to general reviews and paleobotany.

Results. Somehai Cave belongs to the Karst region of the Kimboy massif of the northern part of the Annam Highlands (Chyongshonbak). The object is located at an altitude of 85 m above u.m. in the limestone remains in the Muongwang Valley of the Buoy River. It was discovered as a cultural site in 1980 and was investigated by various Vietnamese archaeologists in 1980–1981, 1982 and 1986. The stone industry of the Somehai site contains 845 artifacts. Among tools, the multiple group is represented by sumatralita, further on the frequency of occurrence the adzes, polished axes, choppers stand out, scraped, scrapers and other single products.

Conclusion. By relying on a technical and typological analysis of a collection of stone artifacts obtained during research in 1980–1981, the Somchai cave industry can be defined as pebble and flake. It demonstrates the already developed features of stone technologies and tools, which are more distinctive for later cultures, such as Bakshon and Dabut, but at the same time the splitting traditions characteristic of the Paleolithic of Vietnam, which, like the Paleolithic of all Southeast Asia, continued the pebble-cleaved tradition, are preserved.

Keywords

Southeast Asia, Vietnam, khoabin, shonvi, choppers, choppings, axes like Sumatra

Kandyba A. V., Nguyen Gia Doi, Karpova S. O., Chekha A. M., Derevianko A. P., Gladyshev S. A., Le Hai Dang. Stone Industry of Somchai Cave (Excavations of 1980–1981). *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 62–72. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-62-72

#### Введение

Рубеж плейстоцена – голоцена отмечен существованием на территории Северного Вьетнама такого широкого культурного явления, охватывающего большую часть Индокитайского полуострова, как хоабинь. В 1926–1931 гг. французской исследовательницей М. Колани были проведены раскопки в пещерных комплексах на севере Вьетнама, что позволило ей выделить данный комплекс хоабинь [Colani, 1929; 1938]. Хотя эта система была впоследствии подвергнута критике из-за выборочности доказательной базы и отсутствия привязки к стратиграфическим разрезам [Маtthews, 1966], М. Колани верно отметила стадиальность культуры хоабинь.

В 1970 г. У. Сольхейм писал о том, что культура хоабинь возникает прямо из «традиции чопперов-чоппингов», древнего и среднего палеолита Юго-Восточной Азии. Он выделил в развитии хоабиньской культуры три достаточно широких этапа. Ранний хоабинь датируется от 50 000 или 40 000 до 20 000 лет до н. э.; средний хоабинь — 20 000—15 000 лет до н. э.; поздний хоабинь — 15 000—2 500 лет до н. э. [Solheim, 1970]. Таким образом, по мнению У. Сольхейма, культура хоабинь существовала в период позднего плейстоцена — начала голопена.

Хоабиньские индустрии были широко распространены на территории Индокитайского полуострова, на Суматре и юге Китая. Доминирующим материалом в хоабиньской технике являлись речные гальки, подвергавшиеся оббивке. Из них изготавливали следующие основные категории орудий: топоры типа Суматра, топоры овальной и овально-заостренной формы, короткие и округлые топоры, округлые или дисковидные скребла.

Предложенные схемы разделения на дробные культурно-хронологические подразделения культуры хоабинь грешили отсутствием комплексной фактической и аргументационной базы. Как косвенное доказательство принадлежности этого явления к рубежу плейстоцена – голоцена приводилось то, что исследователи индокитайских пещер Э. Сорен и Ж. Фромаже отмечали отсутствие в хоабиньских слоях ископаемой фауны – там представлены только современные виды животных [Saurin, 1951; Fromaget, 1940], поэтому изучение каменной индустрии хоабиньских памятников является одним из эффективных способов установить стадиальность развития хоабиня.

Пещера Сомчай была обнаружена как культурный объект в 1980 г. и исследовалась разными вьетнамскими археологами в 1980–1981 гг. [Nguyen Van Binh, 1981], в 1982 г. [Nguyen Viet et al., 1982] и в 1986 г. [Nguyen Viet, 1988]. Впоследствии, каменная индустрия Сомчай была отнесена вьетнамскими исследователями к культурно-хронологическим этапам Хоабинь II и Хоабинь III [Hoang Xuan Chinh, 1989]. В то же время стратиграфическая последовательность литологических подразделений памятника вызывает вопросы в силу не только фрагментарности информации в опубликованных источниках, но и того, что два метра верхних отложений были вынесены местными жителями на сельскохозяйственные поля в качестве удобрений. Описание археологического материала также неполно, а последующие публикации были посвящены общим обзорам и палеоботанике [Nguyen Viet, 2000; 2004; 2007; 2008].

Целью данного исследования является определение культурно-хронологических рамок одного из опорных памятников индустрии хоабинь – пещеры Сомчай. Для ее достижения был проведен технико-типологический анализ коллекции каменных изделий, полученных в результате раскопок в 1980–1981 гг. В качестве сравнительно-вспомогательного материала привлечены датировки для памятника Сомчай, полученные из образцов, взятых из слоев раскопов 1982 и 1986 гг., залегающих существенно ниже исследуемой каменной индустрии.

#### Результаты исследований и обсуждение

Одни из самых первых памятников культуры хоабинь были найдены в Северном Вьетнаме в долине Муонгванг реки Буой района Лакшон провинции Хоабинь, давшей название культуре. Именно там Мадлен Колани в 1926 г. был исследован пещерный объект Лангвань (N 20°33′09′′; Е 105°26′30′′), в котором впервые обнаружена самобытная археологическая каменная индустрия [Colani, 1927]. Это открытие послужило толчком к поиску и исследованию культуры хоабинь. Впоследствии в провинции Хоабинь были обнаружены и другие археологические памятники, одним из которых является пещера Сомчай.

Пещера Сомчай (N 20°29′20′′; Е 105°27′31′′) относится к карстовому району массива Кимбой северной части Аннамского нагорья (Чьюнгшонбак). Объект был расположен на высоте 85 м над у. м. в известняковом останце в вышеупомянутой долине Муонгванг реки Буой. Общая площадь пещеры составляет около 50 кв. м. Вход ориентирован на восток и представляет собой параболообразный свод высотой 6 м. Предвходовой участок является цельным конгломератом, включающим в себя известняковый обломочник, раковины моллюсков и натечные минеральные образования, а также каменные артефакты. Внутреннее пространство пещеры представлено серией плавно понижающихся вглубь карстового останца арочных полостей, образованных водной эрозией абразивного характера.

Каменная индустрия памятника Сомчай насчитывает 845 артефактов, в том числе 49 целых и колотых галек. Индустрия сколов включает 796 предметов. Первичных сколов в коллекции 141 экземпляр, из них 81 крупный, 31 средний и 29 мелких. Остаточные ударные площадки данной группы представлены следующими типами. Для крупных сколов: естественные — 31 экз., гладкие — 10 экз., неопределимые — 40 экз.; для средних сколов: естественные — 17 экз., гладкие — 9 экз., неопределимые — 5 экз.; для мелких сколов: естественные — 8 экз., гладкие — 11 экз., неопределимые — 10 экз. Отщепов насчитывается 549 предметов. Из них крупных — 45 экз. Остаточные ударные площадки крупных отщепов представлены следующим образом: естественная — 21 экз., гладкая — 8 экз., неопределимая — 16 экз. Анализ огранки дорсала демонстрирует следующие результаты: продольная параллельная однонаправленная — 27 экз., продольная параллельная бинаправленная — 5 экз., продольнопоперечная — 7 экз., радиальная — 2 экз., гладкая — 2 экз., неопределимая — 2 экз. Отщепов средних размеров насчитывается 179 экз., внутри которых распределение типов остаточных ударных площадок выглядит следующим образом: естественная — 80 экз., гладкая — 38 экз., неопределимая — 61 экз. Анализ огранки дорсала отщепов среднего размера позволяет распределимая — 61 экз. Анализ огранки дорсала отщепов среднего размера позволяет распределимая — 61 экз. Анализ огранки дорсала отщепов среднего размера позволяет распределимая — 61 экз. Анализ огранки дорсала отщепов среднего размера позволяет распределимая — 61 экз. Анализ огранки дорсала отщепов среднего размера позволяет распределимая — 61 экз. Анализ огранки дорсала отщепов среднего размера позволяет распределимая — 61 экз. Анализ огранки дорсала отщепов среднего размера позволяет распределимая — 61 экз. Анализ огранки дорсала отщепов среднего размера позволяет распределимает размера позволяет распределимает размера позволяет распределимает размера позволяет размера позволяет распределимает размера позволяет размера позволяет размера позволяет р

пределить их по следующим типам: продольная параллельная однонаправленная — 135 экз., продольная параллельная бинаправленная — 5 экз., продольно-поперечная — 29 экз., поперечная — 1 экз., гладкая — 5 экз., неопределимая — 4 экз. Мелких отщепов насчитывается 326 единиц, остаточные ударные площадки которых представлены следующими типами: естественная — 43 экз., гладкая — 136 экз., неопределимая — 147 экз. Обломков и осколков, в основном мелких и средних размеров, насчитывается 112 предметов.

Орудийный набор памятника Сомчай насчитывает 91 артефакт. Суматралиты представляют собой наиболее многочисленную группу (30 предметов), заготовками для которых служили крупные гальки, отщепы и первичные сколы. Четыре овальных в плане плоских крупных орудия имеют незаконченное оформление рабочего края по периметру путем нанесения среднефасеточной, полукрутой, заломистой ретуши (рис. 1, 1). Другие пять крупных массивных суматралитов также находятся на начальной стадии оформления. Рабочий край изделий первоначально оформлен оббивкой и подправлен среднефасеточной, полукрутой, местами заломистой ретушью. На одной из плоскостей изделий отмечаются следы уплощения. В одном случае оформление было прекращено из-за частичной фрагментации заготовки. Следующие четыре крупных плоских округлых в плане предмета оформлены крупно- и среднефасеточной, полукрутой, местами заломистой ретушью по периметру (рис. 1, 2). Большую группу суматралитов в количестве восьми предметов представляют собой крупные, плоские изделия трапециевидной формы (рис. 1, 3-5). Оформление рабочего края заключалось в нанесении крупно- и среднефасеточной, крутой и полукрутой, местами заломистой ретуши. Один из широких краев изделий оформлен путем тщательного мелкофасеточного ретуширования, что придает данному типу суматралитов сходство с теслами, что также подтверждается наличием следов забитости на противоположном узком крае. Аналогичное оформление рабочего лезвия демонстрирует другая группа суматралитов, также имеющая сходство с теслами и насчитывающая восемь крупных, плоских, подпрямоугольных, а в некоторых случаях овальных, предметов.

Тесла представляют крупную группу – 25 экземпляров, подразделяются на две категории – ретушированные и шлифованные. Ретушированные тесла насчитывают 20 предметов. Среди них наиболее многочисленной группой являются трапециевидные изделия в количестве семи штук. Они представляли собой крупные плоские, в ряде случаев уплощенные, орудия с рабочим краем, оформленным крупно- и среднефасеточной полукрутой и крутой ретушью. В одном случае рабочее лезвие первоначально оформлено оббивкой. Противоположный узкий край орудий сохраняет следы забитости. Следующие два ретушированных тесла крупных размеров и овальных в плане форм характеризуются уплощением тела орудия и рабочим краем, сформированным первоначальной оббивкой и крупно- и среднефасеточной крутой заломистой ретушью. Еще два тесла аналогично оформлены на заготовках подпрямоугольной формы (рис. 1, 7). Также сходно оформлены следующие три изделия, отличающиеся массивностью. Отдельно следует отметить наличие выпуклого рабочего лезвия у одного из предметов (рис. 1, 8). У трех тесел, созданных на крупных плоских отщепах, фрагментирован узкий край, противолежащий рабочему лезвию. Особняком стоит крупное тесло, созданное на первичном сколе (рис. 1, 6). Рабочее лезвие сохраняет следы утилизации, противолежащая сторона демонстрирует следы забитости.

Тесел со шлифованным рабочим лезвием в коллекции насчитывается пять единиц. Три из них созданы на целых отдельностях сырья (две плоских гальки и плитка) (рис. 1, 9). Шлифованный рабочий край у двух предметов фрагментирован. Поверхность предметов сильно залощена, в одном случае заполирована, возможно, в результате использования. Еще один предмет, аналогичный по оформлению и следам заполированности, создан на первичном сколе пластинчатых пропорций (рис. 2, 1). Продольные края оформлены путем нанесения мелкофасеточной бифасиальной заломистой ретуши. Последний предмет из данной группы подобен предыдущему изделию, но является фрагментированным.

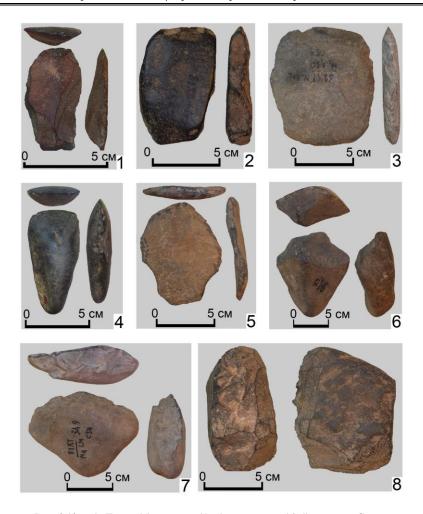


 $Puc.\ 1$  (фото). Суматралиты (1–5) и тесла (6–9) пещеры Сомчай:

I — суматралит с недооформленным рабочим краем; 2 — округлый суматралит, оформленный по периметру заготовки; 3—5 — суматралиты трапециевидной формы; 6 — тесло на первичном сколе; 7 — тесло подпрямоугольной формы; 8 — тесло подпрямоугольное с выпуклым рабочим краем; 9 — тесло на целой отдельности сырья

Fig. 1 (photo). Sumatralite (1–5) and Adze (6–9) of Somchai cave:

I – sumatralite with an underformed working edge; 2 – rounded sumatralite, fashioned around the perimeter of the workpiece; 3–5 – sumatralites of trapezoidal form; 6 – adze on a cortical flake; 7 – sub-rectangular adze; 8 – sub-rectangular adze with a convex work side; 9 – core tool adze



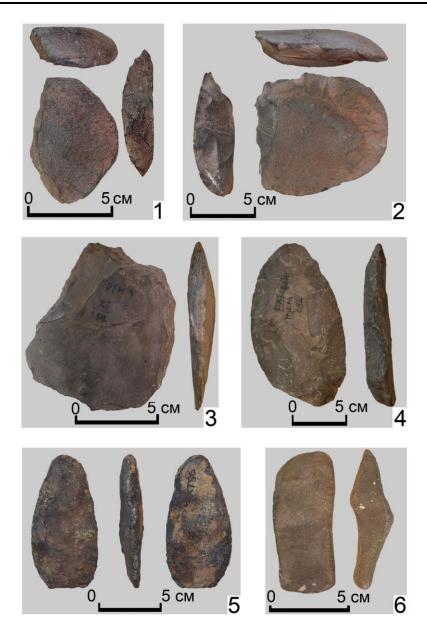
 $Puc.\ 2$  (фото). Тесла (1), топоры (2-5) и чопперы (6-8) пещеры Сомчай:

I — тесло пластинчатых пропорций на первичном сколе; 2 — шлифованный топор подпрямоугольной формы на крупной гальке; 3 — шлифованный топор с бифасиальной краевой ретушью; 4 — шлифованный топор на плоской овальной гальке; 5 — топор с оформленным насадом; 6 — чоппер треугольный; 7 — чоппер округлый; 8 — чоппер с продольным лезвием

Fig. 2 (photo). Adze (1), Axes (2–5) and Choppers (6–8) of Somchai cave:

I – blade-like adze on a cortical flake; 2 – sub-rectangular large pebble grinding axe; 3 – bifacial marginal retouch grinding axe; 4 – oval flat pebble grinding axe; 5 – axe with a haft element; 6 – triangle chopper; 7 – rounded chopper; 8 – single straight chopper

Группа шлифованных топоров и их обломков представлена 14 экземплярами. Три предмета с прямым рабочим лезвием выполнены на плоских крупных гальках подпрямоугольной формы (рис. 2, 2). Два из них сильно залощены, вероятно, в результате интенсивного использования. Продольные края третьего предмета из этой группы демонстрируют следы интенсивной обработки путем нанесения постоянной бифасиальной, средне- и мелкофасеточной заломистой ретуши (рис. 2, 3). Два экземпляра, созданные на плоских окатанных плитках, имеют выпуклые рабочие лезвия со следами утилизации. Два других артефакта с прямыми рабочими лезвиями созданы на крупных плоских гальках прямоугольной в плане формы. Поверхность топоров сильно залощена и заполирована. Еще один сильно заполированный в результате использования крупный топор создан на плоской овальной гальке (рис. 2, 4).



 $Puc.\ 3$  (фото). Пещера Сомчай: скребла (1-3), наконечники (4-5) и абразив (6): 1- скребло продольное с выпуклым лезвием; 2- скребло угловое; 3- скребло, оформленное по периметру заготовки; 4- наконечник листовидной формы; 5- наконечник листовидной формы; 6- абразив

Fig. 3 (photo). Scrapers (1-3), Points (4-5) and Abrasive (6) of Somchai cave:  $1-\sin$ gle convex side-scraper; 2-angle scraper; 3-scraper fashioned around the perimeter of the workpiece; 4- foliated point; 5- foliated point; 6- abrasive

Часть рабочего лезвия отсутствует в результате непреднамеренной фрагментации. Отдельно стоит рассмотреть топор крупных размеров, созданный на плоской гальке, с выпуклым рабочим лезвием. В базальной части изделия оформлен насад с учетом естественной изначальной формы заготовки (рис. 2, 5). Продольные края топора частично фрагментированы в результате использования изделия. Еще один крупный фрагментированный в базальной части пред-

мет, созданный на плитке, выделяется скошенным лезвием. Отдельную группу составляют обломки рабочих лезвий топоров.

Чопперов в коллекции насчитывается шесть предметов. Три изделия, созданные на гальках треугольной формы, имеют выпуклый рабочий край, подготовленный первоначальной оббивкой и крупно- и среднефасеточной крутой заломистой ретушью (рис. 2, 6). Предметы близки по форме к отдельным категориям тесловидных суматралитов и теслам. Следующие два чоппера, созданные на крупных плоских гальках округлой формы, также имеют выпуклый рабочий край с аналогичным оформлением (рис. 2, 7). Последний массивный чоппер подпрямоугольной формы имеет рабочее лезвие, созданное по всей длине одного из продольных краев путем первоначальной оббивки и подправкой вертикальной разнофасеточной ретушью (рис. 2, 8).

Скребла представлены шестью артефактами. Три продольных скребла с выпуклыми лезвиями, оформленными первоначальной оббивкой и разнофасеточной вертикальной ретушью (рис. 3, 1). В качестве исходных заготовок использовались массивные первичные сколы и галька. Особенностями двух скребел является наличие естественного обушка. Поперечное скребло, созданное на крупном укороченном первичном сколе, имеет выпуклый рабочий край, оформленный так же, как и у предыдущих трех изделий. Угловое скребло, исходной заготовкой для которого послужил крупный первичный скол, оформлено крупной оббивкой и подправлено эпизодической мелкофасеточной ретушью (рис. 3, 2). Скребло с рабочим краем, оформленным по периметру, создано на крупном коротком отщепе путем среднефасеточной заломистой крутой, местами вертикальной ретуши (рис. 3, 3).

Скребки представлены в коллекции четырьмя экземплярами. Три боковых скребка созданы на крупных укороченных отщепах путем нанесения мелкофасеточной постоянной полукрутой ретуши, в двух случаях — на дорсальной плоскости, в одном — на вентральной. Концевой скребок создан на среднем коротком отщепе путем нанесения на дорсальную плоскость мелкофасеточной постоянной полукрутой ретуши.

В коллекции представлены два крупных наконечника листовидной формы (рис. 3, 4, 5). Предметы выполнены на крупных плоских гальках. В одном случае края наконечника оформлены бифасиальной крупнофасеточной полукрутой ретушью. Базальная часть на обоих экземплярах фрагментирована. На наконечнике меньшего размера продольные края подверглись сильной утилизации с образованием многочисленных заломов.

Одно изделие, представляющее собой сильно затертую узкую гальку подпрямоугольной формы, можно интерпретировать как абразив в силу сильной зашлифованности поверхности изделия (рис. 3, 6).

Один предмет представляет собой крупный первичный скол, подвергшийся предварительной оббивке без последующего оформления, который можно интерпретировать как заготовку орудия.

В коллекции присутствуют два крупных обломка орудия – предположительно, тесла.

#### Заключение

Таким образом, индустрию памятника Сомчай можно определить как галечно-отщеповую. Для вторичной обработки характерно оформление рабочего края путем первоначальной оббивки и подправки разнофасеточной ретушью. Важной чертой орудийного набора является оформление орудий шлифованием. Следует отметить, что в коллекции совершенно отсутствуют нуклеусы и колотые гальки как категории, что можно объяснить как предвзятой выборкой исследователей, так и поселенческим характером памятника, что предполагает только финальное оформление орудий на месте обитания древними охотниками и собирателями. Это объясняет большое количество мелких и средних сколов на стоянке, поскольку значительное число орудий имеет унифасиальный характер и специфика оформления таких предметов, как суматралиты, предполагает радиальное оформление при минимальной подправке. Предварительная подготовка к расщеплению отсутствовала или была минимальной. Зачастую размеры исходной формы гальки сводили процесс расщепления к прямому созданию орудия. Орудийный набор памятника демонстрирует типичный хоабиньский комплекс позднего периода. Большое количество шлифованных топоров и тесел, оформленных наконечников говорит о достаточно позднем периоде существования этой индустрии. Это подтверждается и типичным хоабиньским инструментарием, демонстрирующим наличие суматралитов в оформлении схожих со шлифованными типами орудий. Все вышесказанное позволяет отнести данную коллекцию к позднему этапу хоабиня, что соответствует рубежу плейстоцена – голоцена. Датировки для памятника Сомчай, полученные из образцов, взятых из слоев раскопов 1982 и 1986 гг., залегающих существенно ниже [Nguyen Viet, 2000], относятся к хронологическому интервалу 16–18 тыс. л. н., что также говорит в пользу предполагаемого возраста каменной индустрии. Индустрия Сомчай (1980–1981 гг.) демонстрирует уже развитые черты каменных технологий и инструментария, которые более характерны для поздних культур, таких как Бакшон и Дабут, но в то же время сохраняет традиции расщепления, характерные для палеолита Вьетнама, который, как и палеолит всей Юго-Восточной Азии, продолжал галечно-отщеповую традицию.

## Список литературы / References

- **Colani M.** L'Age de la pierre dans la province de Hoa Binh. *Memoires du service Geologique de L'Indochine*, 1927, vol. 14 (1), p. 230–239.
- Colani M. Quelques Stations Hoabinhiennes. B.E.F.E.O. (Hanoi), 1929, vol. 29, p. 261–272.
- **Colani M.** Decouvertes prehistoriques dans les parages de la Baie d'Along. In: Bulletin de L'Institut Indochinois pourl'Etude de l'Homme. Hanoi, 1938, p. 93–96.
- **Fromaget F.** Les recentes decouvertes anthropologiques dans les formations prehistoriques de la Chaine Annamitique. In: Proceedings of the Third Congress of Prehistorians of the Far East. Singapore, Government Printing Office, 1940, p. 51–59.
- **Matthews J. M.** A review of the "Hoabinhian" in Indo-China. *Asian Perspectives*, 1966, vol. 9, p. 86–95.
- Hoang Xuan Chinh. Hoa Binh Culture in Vietnam. Hanoi, 1989, 260 p.
- **Nguyen Van Binh.** Excavation at Xom Trai cave (Ha Son Binh province) a short report. In: New Archaeological Discoveries in Vietnam 1981. Hanoi, 1981, p. 38–39.
- **Nguyen Viet.** Excavations at Hoabinhian Xom Trai cave (North-Vietnam). In: 2<sup>nd</sup> International Conference of Association of SEA-Archaeologists in Western Europe, 9/1988. Paris, 1988, p. 76–79.
- **Nguyen Viet.** Homeland of the Hoabinhian in Vietnam. In: Unpublished Communication Presented at the European Southeast Asian Archaeologists Association, Sarteano Italia, 2<sup>nd</sup> 6<sup>th</sup> October 2000. URL: http://www.drnguyenviet.com/?id=5&cat=1&cid=33 (accessed 28.05.2020).
- **Nguyen Viet.** Hoabinhian food strategy in Vietnam. In: South-East Asian Archaeology: Wilhem G. Solheim II Festschrift. Manila, University of Philippines Press, 2004, p. 442–462.
- **Nguyen Viet.** Hoabinhian Macrobotanical Remains in Vietnam as an indicator of Climate Changes from Late Pleistocene to Early Holocene. In: Bulletin of Indo-Pacific Prehistory Association: Proceedings of the 18<sup>th</sup> Congress of the Indo-Pacific Prehistory Association, Manila, Philippines, 20 to 26 March 2006. Manila, 2007, vol. 28, p. 80–83.
- **Nguyen Viet.** Archaeo-Ethnobotany records of Canarium in Vietnam and in SEA. In: Archaeological and ethnobotanical records of Canarium in Vietnam and Southeast Asia. 2008. URL: http://www.drnguyenviet.com/?id=5&cat=1&cid=36 (accessed 28.05.2020)
- **Nguyen Viet, Ha Huu Nga, Nguyen Kim Dung.** Re-excavation at Xom Trai cave (Ha Son Binh province). New Archaeological Discoveries in Vietnam 1982. Hanoi, 1982, p. 43–47.
- Saurin E. Études Géologiques et préhistoriques. BSEI, 1951, vol. 26 (4), p. 525–539.

**Solheim II W. G.** Northern Thailand, Southeast Asia and World Prehistory. *Asian Perspectives*, 1970, vol. 13, p. 145–162.

Материал поступил в редколлегию Received 14.04.2021

#### Сведения об авторах

**Кандыба Александр Викторович**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия) arhkandyba@gmail.com

ORCID 0000-0003-0985-9121

**Нгуен За Дой**, доктор наук (PhD), директор института археологии Вьетнамской академии общественных наук (Ханой, Вьетнам)

doitrong@hotmail.com

**Карпова Саяна Олеговна**, аспирант Института стран Азии и Африки Московского государственного университета (Москва, Россия)

sayanaka@gmail.com ORCID 0000-0002-0608-7536

**Чеха Андрей Михайлович**, младший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия)

chekhandrej@yandex.ru ORCID 0000-0002-2427-7480

**Деревянко Анатолий Пантелеевич**, академик РАН, доктор исторических наук, профессор, научный руководитель Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия)

derev@archaeology.nsc.ru ORCID 0000-0003-1156-8331

**Гладышев Сергей Анатольевич**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия)

gladyshev57@gmail.com ORCID 0000-0002-7443-654X

**Ле Хай Данг**, научный сотрудник Института археологии Вьетнамской академии общественных наук (Ханой, Вьетнам)

doitrong@hotmail.com

#### **Information about the Authors**

**Alexander V. Kandyba**, Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

arhkandyba@gmail.com ORCID 0000-0003-0985-9121 **Gia Doi Nguen**, PhD, Director at the Institute of Archaeology Vietnam Academy of Social Sciences (Hanoi, Vietnam)

doitrong@hotmail.com

**Sayana O. Karpova**, Postgraduate Student at the Institute of Asian and African Studies of Moscow State University (Moscow, Russian Federation)

sayanaka@gmail.com ORCID 0000-0002-0608-7536

**Andrey M. Chekha**, Junior Researcher at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

chekhandrej@yandex.ru ORCID 0000-0002-2427-7480

**Anatoliy P. Derevianko**, Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor, Scientific Director at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

derev@archaeology.nsc.ru ORCID 0000-0003-1156-8331

**Sergei A. Gladyshev**, Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

gladyshev57@gmail.com ORCID 0000-0002-7443-654X

Hai Dang Le, Researcher at the Institute of Archaeology Vietnam Academy of Social Sciences (Hanoi, Vietnam)

doitrong@hotmail.com

# Погребения и антропологический материал на поселении переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку Линёво-1 (Западная Сибирь)

#### Л. Н. Мыльникова

Институт археологии и этнографии СО РАН Новосибирск, Россия

#### Аннотация

Представлены антропологические материалы, выявленные на поселении позднеирменской культуры (IX-VII вв. до н. э.) Линёво-1. Зафиксированы три объекта. Погребение 1 найдено в камере 2 жилища 15, ребенок 7–10 лет. Положен на левый бок, с неестественно перегнутым позвоночным столбом, на земле лицевой частью черепа. Сопровождалось каменными выкладками с челюстями и костями животных, рыб, фрагментами керамики, горшочком и придонной частью сосуда позднеирменской культуры. Погребение 2 выявлено на полу жилища 16а, погребение 3 – в межжилищном пространстве, в золистом слое. Оба представлены только фрагментами черепов, третье – с признаками насилия. Сопроводительный материал не обнаружен. Погребения на поселениях зафиксированы и на других памятниках этого времени лесостепной зоны Евразии. Поддерживается мнение об отнесении таких объектов к третьему типу захоронений переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку. Сравнительным анализом зафиксировано сочетание европеоидных и монголоидных признаков в составе антропологического типа погребенных на Линёво-1, а также отсутствие сходства между ними и погребенными на памятнике Чича-1.

#### Ключевые слова

поселения, погребение, антропологический материал, лесостепь, позднеирменская культура  $\mathit{Enacodaphocmu}$ 

Работа выполнена в рамках программы НИР (проект № 0264-2021-0004 «Историко-культурные процессы в Сибири и на сопредельных территориях»)

#### Для цитирования

*Мыльникова Л. Н.* Погребения и антропологический материал на поселении переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку Линёво-1 (Западная Сибирь) // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 73–85. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-73-85

### Burials and Anthropology of the Linevo-1 Settlement, Bronze – Early Iron Age Transitional Period (Western Siberia)

#### L. N. Mylnikova

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Novosibirsk, Russian Federation

#### Abstract

*Purpose.* This article presents the burials studied at the archaeological site of the Linevo-1 century. Similar finds were made at other sites of the late Irmenian culture: the settlement of Mylnikovo (Barnaul Ob region), Yeltsovskoe-2, Milovanovo 3 (Novosibirsk Ob region); Om-1, Chicha-1 (Baraba) settlement; ritual complex Siberian I (middle Irtysh region). Such burials have been known since the 1980s, but in Western Siberia the problem of 'special burials' in archaeology attracted the attention of researchers only at the beginning of the 21<sup>st</sup> century, especially the excavations of the Chicha-1 monument.

© Л. Н. Мыльникова, 2021

Results. Three objects were recorded on Linevo-1. Burial 1 was found in chamber 2 of dwelling 15, a child 7–10 years old. There is no grave pit. Laid on the left side, with an unnaturally bent spinal column, on the ground it was located with the face of the skull. The burial was accompanied by stone structures with jaws and bones of animals, fish, fragments of ceramics, with the bottom part of the vessel and a vessel of late Irmen culture. Burial 2 was found on the floor of dwelling 16a. Burial 3 was studied in the zoly layer of the inter-dwelling space. Only skull fragments were found in two burials. In the third burial, signs of violence were recorded on the bones of the deceased. No accompanying material was found.

Conclusions. An analysis of inventory, stratigraphy and planigraphy proves that the settlement is a monument of late Irmen culture and dates back to the  $9^{th} - 7^{th}$  centuries BC. Near the settlement of Linevo-1, there is the Zarechnoye-1 burial ground, where objects of the Irmen and Late Irmen cultures are presented. Comparison of the funeral rite of both cultures shows that the latter demonstrates the continuity of many features of Irmen culture. However, there are also innovations. In funeral practice, these are burials on the territory of the living space. A comparison of the burial practice from Linevo-1 with the total odontometric series of populations of the Bronze Age was carried out. While not showing sharp differences from other groups, the buried from Linevo-1 do not show any similarities with them: a combination of Caucasoid and Mongoloid characters within the anthropological type was recorded for them, as well as the absence of similarities between those buried in Linevo-1 and those buried at the Chicha-1 site.

#### Keywords

settlements, burial, anthropological material, forest-steppe, Late Turkmen culture

#### Acknowledgements

The work was carried out as part of the project no. 0264-2021-0004 "Historical and cultural processes in Siberia and adjacent territories" research program

#### For citation

Mylnikova L. N. Burials and Anthropology of the Linevo-1 Settlement, Bronze – Early Iron Age Transitional Period (Western Siberia). *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 73–85. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-73-85

#### Введение

В настоящее время наличие находок человеческих останков (целые скелеты, части скелетов, отдельные кости) на территории поселений – широко известный факт, а для памятников Европы – довольно обычный начиная с эпохи камня. Высказана точка зрения, что эта традиция «уходит корнями в палеолит; факт помещения умерших вблизи жилищ указывает, что источником такого обряда была кровнородственная организация древних коллективов» [Авилова, 1984]. Связь интрамурального обряда видели также с производящей экономикой ранних земледельцев [Антонова, 1990; Мишина, 2010; Рыбаков, 1965].

В последние десятилетия интенсивно обсуждается наличие подобных объектов на территории поселений эпохи бронзы и более поздних эпох, что привело к организации нескольких конференций и коллоквиумов [Irreguläre Bestattungen in der Urgeschichte..., 2013; Settlements of Life and Death..., 2016; Берсенева и др., 2019].

Подобные объекты зафиксированы в материалах различных археологических культур Евразии в широком временном и территориальном диапазоне (см., например: [Виноградов, Берсенева, 2013; Коренюк и др., 2017; Корякова и др., 2011; Макаров, 2000; Мишина, 2010; Файзуллин, 2012] и др.), в том числе в регионе лесостепи Западной Сибири.

Цель данной работы – представить захоронения, выявленные на памятнике позднеирменской культуры переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку Линёво-1. Подобные находки сделаны и на других памятниках культуры: на поселении Мыльниково [Папин, 2008; Папин, Шамшин, 2005], Ельцовское-2 [Новикова, 2000; 2008]; Милованово-3 [Сидоров, Новикова, 2004]; Омь-1 [Мыльникова, Чемякина, 2002]; городище Чича-1 [Чича – городище..., 2001; 2004; 2009], ритуальный комплекс Сибирское I (среднее Прииртышье) [Trufanov, Mylnikova, 2019] (рис. 1).

Несмотря на то что многие находки были сделаны очень давно (конец XX в.), для региона Западной Сибири проблема «специальных погребений» в археологии привлекла пристальное внимание исследователей лишь в начале XXI в. Особенно ее активизировали раскопки городища Чича-1, где были найдены погребения разных видов (детские – захоронения мальчиков; женское; отдельные человеческие кости, фрагменты черепов и зубов [Молодин, 2006; Моло-

дин и др., 2003; Новикова, 2008; Пилипенко и др., 2008; Степаненко, 2012а; 2012б; Чича – городище..., 2001; 2009].





Рис. 1. Местонахождение поселения Линёво-1 и памятников позднеирменской культуры с погребениями на площади поселений Fig. 1. Location of the Linevo-1 settlement and monuments of Late Irmen culture with burials on the settlement area

#### Материалы

Поселение Линёво-1 расположено в 2 км к северо-востоку от с. Заречное Тогучинского района Новосибирской области [Зах, 1997]. Останец древней террасы левого берега р. Иня (правый приток Оби) возвышается над прилегающей поймой на 1,5–3 м. В 60 м к северовостоку от поселения находится озеро Линёво — бывшая протока Ини. Не исключено, что озеро Линёво образовалось в древней пойме Ини, после того как река изменила русло.

Памятник открыт В. А. Захом. Им же в 1984 г. вскрыто 500 кв. м площади поселения: раскопано два строения (жилища 1 и 2) [Зах, 1997]. С 2003 по 2005 г. исследования проведены Л. Н. Мыльниковой. Общая вскрытая площадь составляет 2 954 кв. м, изучены 5 жилищ, 6 хозяйственных строений, две производственные площадки (рис. 2).

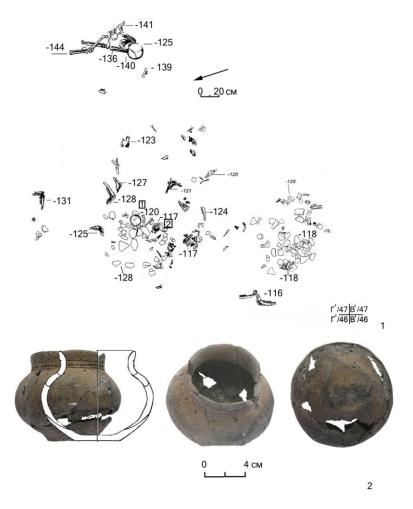


 $Puc.\ 2.\ План$  исследованного участка поселения. Местонахождение погребений: a — номера жилищ;  $\delta$  — номера хозяйственных строений; e — теплотехнические устройства; e — ямы разной глубины;  $\partial$  — зольник; e — местонахождение и номера погребений  $Fig.\ 2.$  The plan of the investigated site of the settlement. The location of the burials: a — numbers of dwellings; b — numbers of household buildings; c — heat engineering devices; d — pits of different depths; e — ash pit; f — location and numbers of burials

Погребение I выявлено в юго-западной части камеры 2 жилища 15, в заполнении котлована (см. рис. 2). В кв. Д′-Ж′/45-47 располагались выкладки камней в форме кругов (рис. 3; 4, I). Одна выкладка овальной формы (примерный диаметр  $0,6 \times 0,8$  м) состояла из сланцевых камней размерами от 0,002 до 0,15 м. В ней и вокруг нее хаотично расположены кости животных, чаще всего битые. Другая кладка, кроме круга из сланцевых камней (примерный диаметр  $0,6 \times 0,55$  м), содержала маленький горшочек ирменской культуры (рис. 4, 2) и часть (дно и придонная часть) крупного вазовидного сосуда. Вокруг также хаотично были разбросаны фрагменты костей, челюстей животных и рыб. В непосредственной близости от каменной выкладки, к востоку, в 0,5 м (н. о. -125, -144) располагалось погребение 1 (см. рис. 4). Скелет ребенка 7–10 лет не имел костей стоп. Позвоночный столб неестественно перегнут. Череп лежал лицевой частью на земле. Погребенный располагался на левом боку, правая нога согнута в колене, левая — прямая. Головой ориентирован на юго-восток. Кости рук лежат у лицевой части черепа. Кроме челюсти животного, рядом с погребенным находок не обнаружено.

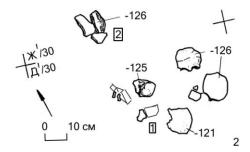


*Puc. 3.* Погребение 1. Фото автора *Fig. 3.* Burial 1. Photo of the author

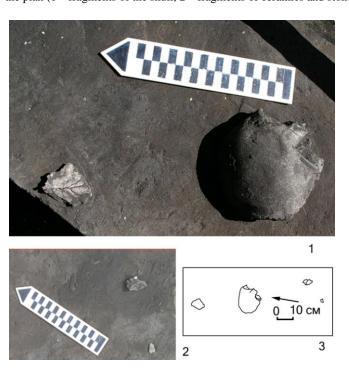


 $Puc.\ 4.\$ Погребение 1: I — план (1 — нижняя часть сосуда; 2 — керамический сосуд); 2 — керамический сосуд  $Fig.\ 4.\$ Burial 1: I — plan (1 — the lower part of the vessel; 2 — a ceramic vessel); 2 — a ceramic vessel





 $Puc.\ 5.\$ Погребение  $2:\ I-$  фото автора; 2- план (1- фрагменты черепа; 2- фрагменты керамики и камни)  $Fig.\ 5.\$ Burial  $2:\ I-$  photo by the author; 2- the plan (1- fragments of the skull, 2- fragments of ceramics and stone)



 $Puc.\ 6.\$ Погребение  $3:\ I$  – фрагменты черепа; 2 – фрагмент нижней челюсти и зуб человека (фото автора); 3 – план  $Fig.\ 6.$  Burial  $3:\ I$  – fragments of the skull; 2 – a fragment of the lower jaw and a human tooth (photo by the author); 3 – the plan

Погребение 2 выявлено практически на полу котлована 16A и над некоторым понижением пола (кв. Д'-Ж'/29-30 (см. рис. 3)). Представлено частью черепа взрослого человека (женщина 25–30 лет). По определению антропологов (канд. ист. наук Д. В. Поздняков и канд. ист. наук А. В. Зубова), на черепе обнаруживаются следы удара тяжелым тупым предметом. В непосредственной близости от костей черепа находились несколько камней и фрагментов керамики ирменской – позднеирменской культуры (рис. 5).

Погребение 3 выявлено в кв. О'/32-33. Представлено скоплением костей человека в межжилищном пространстве, в золистом слое, устилающем площадь между строениями: фрагментом лобной и теменной частей черепа, фрагментом нижней челюсти и зубом (мужчина 18–20 лет). Рядом находился фрагмент керамики (ирменская культура) и фрагмент кости животного (рис. 6).

Таким образом, погребение 1 по уровню находилось ниже, чем близлежащие к нему каменные конструкции, однако без могильной ямы. Погребение 2 располагалось на полу, но без признаков углубления. Погребение 3 вообще найдено в межжилищном пространстве, в золистом слое, которым жители, скорее всего, посыпали пространство вокруг домов и хозяйственных построек, так как в летнее время озеро и постоянные туманы создавали сырой микроклимат. С погребенными 2 и 3 находок не выявлено.

#### Результаты

В итоге работы на памятнике Линёво-1 получена представительная коллекция изделий из бронзы (среди которых имеются датирующие предметы), камня, кости, глины. Анализ инвентаря, стратиграфии и планиграфии доказывает, что поселение является памятником позднеирменской культуры. По серии радиоуглеродных дат поселение датируется IX—VII вв. до н. э.

Анализ керамической коллекции позволил зафиксировать сосуществование нескольких керамических традиций: автохтонной – ирменской-позднеирменской, и пришлых: 1) молчановской (молчановская культура) (Томское Приобье), 2) самоделкинской (самоделкинская культура) (южнотаежное Приобье) (обе – переходного времени от эпохи бронзы к раннему железному веку) и 3) с чертами посуды раннего железного века. Синкретизм комплекса – отражение характерной черты переходного времени. Для поселения Линёво-1 отмечено преобладание культурной доминанты ирменской (автохтонной) культуры [Мыльникова, 2015].

Рядом с поселением Линёво-1 находится могильник Заречное-1, где большая часть захоронений относится к анализируемому времени [Степаненко, 2012а]. «Классические» погребальные комплексы ирменского времени характеризуются следующими чертами: захоронение усопших в курганных могильниках и грунтовых погребениях; чаще всего читается отсутствие могильной ямы или ее прямоугольная форма. Наиболее типичный способ захоронения – ингумация. Помещение только одного умершего в могильную яму, но есть и коллективные. В большей степени характерно отсутствие ритуально-жертвенных комплексов в погребениях. При этом жертвенники присутствуют на погребальном пространстве. Подавляющее большинство умерших в ирменских погребениях захоронены скорченно на правом боку. Характерная ориентация по сторонам света – головой в юго-западный сектор, но фиксируется также южная и юго-восточная. Самым распространенным видом инвентаря является керамика. Кроме ингумации отмечены вторичные погребения и кремация [Степаненко, 2012а; 20126].

Погребений позднеирменской культуры на сегодняшний день зафиксировано на всем ареале — 89 [Там же]. Д. В. Степаненко, говоря о погребальном обряде позднеирменской культуры, выделяет следующие его черты: отсутствие могильных сооружений; расположение могил на уровне погребенной почвы; типично отсутствие могильной ямы, но с отчетливой тенденцией к увеличению числа погребений на уровне материка и углубленными в материк; доминирующим способом захоронения, как и для ирменской культуры, является

ингумация, вторичные захоронения единичны; большинство погребений одиночные, единичны случаи парных и коллективных погребений [Степаненко, 2012а; 2012б]. Из этого следует, что погребальный обряд позднеирменской культуры в значительной степени является продолжением погребальной практики, предшествующей ей ирменской, и демонстрирует преемственность многих ее черт. Но исследователи отмечают появление новых признаков, таких как овальная и трапециевидная форма ямы, наличие культовых ям с костями животных рядом с погребениями людей, увеличение количества захоронений с положением умершего на спине с подогнутыми ногами головой в северо-западный сектор, повышение количества безынвентарных могил [Кирюшин и др., 2004; 2011; Молодин, 2006; Молодин и др., 2003; Папин, 2008; Степаненко, 2012б; Чича – городище..., 2009, с. 78–127].

И главное – фиксируется три типа захоронений: курганные могильники, грунтовые погребения и захоронения на территории жилого пространства. Все доминирующие и особенные черты характерны и для захоронений на поселении Линёво-1. Переходный период от эпохи бронзы к раннему железному веку характеризуется завершением традиций бронзового века и появлением элементов новой эпохи. В материальной культуре это выразилось в появлении новых типов изделий (прежде всего предметов вооружения и деталей конской упряжи), в изменении орнаментальной схемы на сосудах и появлении ее новых форм (см., например, [Молодин, 2006; Мыльникова, 2015]). В погребальной обрядности это появление нового типа захоронений – захоронения на территории поселений.

#### Заключение

Захоронения на поселении Линёво-1 – один из примеров подобного типа погребений, а не экстраординарный случай. Важно отметить, что данные процессы были характерны не только для ареала позднеирменской культуры и западносибирской лесостепи в целом, но и для всего пояса евроазиатской степи и лесостепи.

Другое дело – причины появления этого новшества. И здесь, очевидно, возможны разные варианты объяснения, как это предлагают исследователи: особый социальный статус умершего (особые погребения); жертвоприношения; особые обстоятельства смерти (см. [Авилова, 1984; Антонова, 1990; Берсенева, 2017; Бибиков, 1953; Мишина, 2010] и др.) и прочее.

Очевидно, не исключены случаи обычного каннибализма, как это предполагает В. И. Молодин для Чичи-1 [Molodin, 2019] и, возможно, фиксируется на примере погребения 3 на поселении Линёво-1.

Крайняя фрагментарность краниометрического материала Линёво-1 не позволила провести его статистического сопоставления с носителями других культурных традиций эпохи бронзы Западной Сибири. Сохранность зубного комплекса у погребенных оказалась немного лучшей. По заключению А. В. Зубовой, погребенные из Линёво-1 были сопоставлены с суммарными одонтометрическими сериями андроновского времени (развитая бронза, Барабинская лесостепь, Томское Приобье, Кузнецкая котловина); ирменской культуры (поздняя бронза, Бараба, Кузнецкая котловина, Верхнее Приобье); а также с сериями саргатской и кулайской культур раннего железного века. Не демонстрируя резких отличий от других групп, погребенные из Линёво-1, тем не менее, не проявляют с ними и особого сходства: для них зафиксировано сочетание европеоидных и монголоидных признаков в составе антропологического типа, а также отсутствие сходства между погребенными из Линёво-1 и погребенными на памятнике Чича-1 [Зубова, 2014], что, очевидно, демонстрирует вторую составляющую позднеирменской культуры – вклад разных инокультурных компонентов, которые для отдельных микрорегионов (Барнаульское Приобье, предгорная зона Новосибирского Приобья, Новосибирское Приобье, Томское Приобье, Бараба) были различными.

#### Список литературы

- **Авилова Л. И.** Погребальный обряд земледельческих культур энеолита Юго-Восточной Европы: Дис. ... канд. ист. наук. М., 1984. 294 с.
- **Антонова Е. В.** Обряды и верования первобытных земледельцев Востока. М.: Наука, 1990. 287 с.
- **Берсенева Н. А.** Проблемы интерпретации интрамуральных погребений эпохи бронзы Южного Урала // V (XXI) Всеросс. археол. съезд: Сб. науч. тр. Барнаул, 2017. С. 114.
- **Берсенева Н. А., Кайзер Э., Мыльникова Л. Н.** Пространство не только для живых: человеческие останки на поселениях бронзового века в Евразии // Уральский исторический вестник. 2019. № 4 (65). С. 127–132.
- **Бибиков С. Н.** Поселение Лука Врублевецкая. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1953. 460 с. (МИА; № 38).
- **Виноградов Н. Б., Берсенева Н. А.** Интрамуральные захоронения детей на поселениях первой трети II тыс. до н. э. в Южном Зауралье // Археология, этнография и антропология Евразии. 2013. № 3 (55). С. 59–67.
- **Зах В. А.** Эпоха бронзы Присалаирья (по материалам Изылинского археологического микрорайона). Новосибирск: Наука, 1997. 132 с.
- **Зубова А. В.** Население Западной Сибири во II тысячелетии до нашей эры (по антропологическим данным). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2014. 228 с.
- **Кирюшин Ю. Ф., Малолетко А. М., Тишкин А. А.** Березовая Лука поселение эпохи бронзы в Алейской степи. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2004. Т. 1. 288 с.
- **Кирюшин Ю. Ф., Тишкин А. А., Грушин С. П.** Березовая Лука поселение эпохи бронзы в Алейской степи. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2011. Т. 2. 171 с.
- **Коренюк С. Н., Мельничук А. Ф., Черных Е. М.** Человеческие жертвоприношения на ананьинских поселениях Нижнего и Среднего Прикамья (конец VI III в. до н. э.) // Эпоха бронзы и ранний железный век: Материалы III Междунар. науч. конф. «Ананьинский мир: культурное пространство, связи, традиции и новации». Казань: ИА им. А. Х. Халикова АН РТ, 2017. № 4. С. 143–164.
- Корякова Л. Н., Краузе Р., Епимахов А. В., Шарапова С. В., Пантелеева С. Е., Берсенева Н. А., Форнасье Й., Кайзер Э., Молчанов И. В., Чечушков И. В. Археологическое исследование укрепленного поселения Каменный Амбар (Ольгино) // Археология, антропология и этнография Евразии. 2011. № 4. С. 61–74.
- **Макаров Л. Д.** Человеческие жертвоприношения у народов Прикамья (попытка анализа археологических источников) // Коренные этносы Севера европейской части России на пороге нового тысячелетия: история, современность, перспективы: ММНК. Сыктывкар: ИЯЛИ, 2000. С. 191–195.
- **Мишина Т. Н.** Социальный аспект изучения интрамуральных детских погребений (по материалам эпохи ранней бронзы телля Юнаците, Балканы) // КСИА. 2010. Вып. 224. С. 136—149.
- **Молодин В. И.** Некрополь городища Чича-1 и проблема погребальной практики носителей культуры переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи // Археология, этнография и антропология Евразии. 2006. № 4 (28). С. 115—121.
- Молодин В. И., Новикова О. И., Парцингер Г., Шнеевайс Й., Гришин А. Е., Ефремова Н. С., Чемякина М. А. Погребения людей на жилом пространстве городища Чича-1 // Исторический опыт хозяйственного и культурного освоения Западной Сибири. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2003. Кн. 1. С. 312–316.
- **Мыльникова Л. Н.** Керамика переходного времени от бронзового к железному веку лесостепной зоны Западной Сибири: диалог культур: Автореф. дис. ... д-р ист. наук. Новосибирск, 2015. 30 с.

- **Мыльникова Л. Н., Чемякина М. А.** Традиции и новации в гончарстве древних племен Барабы. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2002. 200 с.
- **Новикова О. И.** Исследования жилища на ирменском поселении Ельцовское-2 // Исторический ежегодник. Спец. выпуск. Омск, 2000. С. 140–147.
- **Новикова О. И.** Ритуальные комплексы в жилищах эпохи поздней бронзы переходного времени Западной Сибири // Тр. II (XVIII) Всерос. археол. съезда в Суздале. М.: Изд-во ИА РАН, 2008. Т. 1. С. 433–434.
- **Папин** Д. В. Погребальный обряд Бобровского грунтового могильника и некоторые вопросы хронологии переходного времени от бронзы к железу на Верхней Оби // Изв. АлтГУ. 2008. № 4-2 (60). С. 147–150.
- **Папин Д. В., Шамшин А. Б.** Барнаульское Приобье в переходное время от эпохи бронзы к раннему железному венку. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2005. 202 с.
- Пилипенко А. С., Ромащенко А. Г., Молодин В. И., Куликов И. В., Кобзев В. Ф., Поздняков Д. В., Новикова О. И. Особенности захоронения младенцев в жилищах городища Чича-1 в Барабинской лесостепи по данным структуры ДНК // Археология, этнография и антропология Евразии. 2008. № 2 (34). С. 57–67.
- **Рыбаков Б. А.** Космогония и мифология земледельцев энеолита // СА. 1965. Вып. 1. С. 24–47; Вып. 2. С. 13–33.
- **Сидоров Е. А., Новикова О. И.** Неопубликованные материалы поселения Милованово 3 // Аридная зона юга Западной Сибири в эпоху бронзы. Барнаул: изд-во АлтГУ, 2004. С. 104–124.
- **Степаненко Д. В.** Погребальный обряд ирменской и позднеирменской культур: опыт многомерного статистического анализа: Автореф. дис. ... канд. ист. наук. Новосибирск, 2012а. 25 с.
- **Степаненко** Д. В. Погребальный обряд позднеирменской культуры: отличительные черты // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2012б. Т. 11, № 3: Археология и этнография. С. 233–238.
- **Файзуллин И. А.** Погребения на поселениях эпохи бронзы на территории западного Оренбуржья // Изв. Самар. науч. центра РАН. История, исторические науки. 2012. Т. 14, № 3. С. 226–237.
- Чича городище переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи (первые результаты исследований). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2001. Т. 1. 240 с.
- Чича городище переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи (первые результаты исследований). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2004. Т. 2. 336 с. (Материалы по археологии Сибири; вып. 4).
- Чича городище переходного от бронзы к железу времени в Барабинской лесостепи. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2009. Т. 3. 248 с.
- Irreguläre Bestattungen in der Urgeschichte: Norm, Ritual, Strafe?.. Akten der Internationalen Tagung in Frankfurt a. M. vom 3. bis 5. Februar 2012. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 19. Bonn, Verlag Dr. med. Rudolf Habelt GmbH, 2013, 326 p.
- **Molodin V. I.** Burials of children in the dwellings of the Chicha settlement in the South of the West Siberian Plain (10<sup>th</sup> 8<sup>th</sup> cent. BC). In: Space not only for the living: Human remains at Bronze Age settlements in Eurasia'. International Conference. Berlin 8–10.4.2019. Abstracts. Berlin, 2019. S. 27–28.
- Settlements of Life and Death. Studies from Prehistory to middle Ages. Colloquium Tulcea, 25<sup>th</sup> 28<sup>th</sup> of May 2016. Tulcea, Cluj-Napoca, 2016, 312 p.
- **Trufanov A. Y., Mylnikova L. N.** Sibirskoye I: A Late Irmen site on the Irtysh steppe. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2019, vol. 47, no. 3, p. 55–67.

#### References

- **Antonova E. V.** Obryady i verovaniya pervobytnykh zemledeltsev Vostoka [Rituals and beliefs of primitive farmers of the East]. Moscow, Nauka, 1990, 287 p. (in Russ.)
- **Avilova L. I.** Pogrebal'ny obryad zemledelcheskikh kul'tur eneolita Yugo-Vostochnoj Evropy [Funeral rite of agricultural cultures of the Eneolithic of South-Eastern Europe]. Cand. Hist. Sci. Diss. Moscow, 1984, 294 p. (in Russ.)
- Berseneva N. A., Kaizer E., Mylnikova L. N. Prostranstvo ne tolko dlya zhivykh: chelovecheskie ostanki na poseleniyakh bronzovogo veka v Evrazii. *Ural'skiy istoricheskiy vestnik* [*Ural historical journal*], 2019, no. 4 (65), p. 127–132. (in Russ.)
- **Bibikov S. N.** Poselenie Luka Vrubleveczkaya [The settlement of Luka Vrublevetskaya]. Moscow, Leningrad, AS USSR, 1953, 460 p. (MIA [Materials and research on archeology]; no. 38). (in Russ.)
- Chicha gorodishche perekhodnogo ot bronzy k zhelezu vremeni v Barabinskoy lesostepi [Chicha the settlement of the transitional period from the Bronze to Iron Age in the Baraba forest-steppe]. Novosibirsk, IAET SB RAS Publ., 2001, vol. 1, 240 p. (in Russ.)
- Chicha gorodishche perekhodnogo ot bronzy k zhelezu vremeni v Barabinskoy lesostepi [Chicha the settlement of the transitional period from the Bronze to Iron Age in the Baraba forest-steppe]. Novosibirsk, IAET SB RAS Publ., 2004, vol. 2, 336 p. (in Russ.)
- Chicha gorodishche perekhodnogo ot bronzy k zhelezu vremeni v Barabinskoy lesostepi [Chicha the settlement of the transitional period from the Bronze to Iron Age in the Baraba forest-steppe]. Novosibirsk, IAET SB RAS Publ., 2009, vol. 3, 248 p. (in Russ.)
- **Faizullin I. A.** Pogrebeniya na poseleniyakh epokhi bronzy na territorii zapadnogo Orenburzh'ya [Burials in Bronze Age settlements on the territory of the western Orenburg region]. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra RAN. Istoriya, istoricheskie nauki [Proceedings of the Samara Scientific Center of the Russian Academy of Sciences. History, historical sciences*], 2012, vol. 14, no. 3, p. 226–237. (in Russ.)
- Irreguläre Bestattungen in der Urgeschichte: Norm, Ritual, Strafe?.. Akten der Internationalen Tagung in Frankfurt a. M. vom 3. bis 5. Februar 2012. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte 19. Bonn: Verlag Dr. med. Rudolf Habelt GmbH, 2013. 326 p.
- **Kiryushin Yu. F., Maloletko A. M., Tishkin A. A.** Berezovaya Luka poselenie epokhi bronzy v Alejskoj stepi [Berezovaya Luka a settlement of the Bronze Age in the Aleyskaya steppe]. Barnaul, ASU Publ., 2004, vol. 1, 288 p.; 2011, vol. 2, 171 p. (in Russ.)
- **Korenyuk S. N., Melnichuk A. F., Chernykh E. M.** Chelovecheskie zhertvoprinosheniya na ananinskikh poseleniyakh Nizhnego i Srednego Prikam'ya (konets VI III v. do n. e.) [Human sacrifices in the Ananyinsky settlements of the Lower and Middle Kama Region (late VI III century BC)]. In: Epokha bronzy i rannij zheleznyj vek [The Bronze Age and the Early Iron Age]. Materials of the III International scientific conference "Ananyinsky world: cultural space, connections, traditions and innovations". Kazan, Khalikov IA AS RT, 2017, no. 4, p. 143–164. (in Russ.)
- Koryakova L. N., Krauze R., Epimakhov A. V., Sharapova S. V., Panteleeva S. E., Berseneva N. A., Fornasie J., Kaizer E., Molchanov I. V., Chechushkov I. V. Arkheologicheskoe issledovanie ukreplennogo poseleniya Kamennyj Ambar (Ol'gino) [Archaeological study of the fortified settlement of Kamenny Granary (Olgino)]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia], 2011, no. 4, p. 61–74. (in Russ.)
- **Makarov L. D.** Chelovecheskie zhertvoprinosheniya u narodov Prikam'ya (popytka analiza arkheologicheskikh istochnikov) [Human sacrifices among the peoples of the Kama Region (an attempt to analyze archaeological sources)]. In: Korennye etnosy Severa evropejskoj chasti Rossii na poroge novogo tysyacheletiya: istoriya, sovremennost', perspektivy. MMNK. Syktyvkar, ILLA, 2000, p. 191–195. (in Russ.)

- **Mishina T. N.** Social'nyj aspekt izucheniya intramural'nykh detskikh pogrebenij (po materialam epokhi rannej bronzy tellya Yunacite, Balkany) [The social aspect of the study of intramural children's burials (based on the materials of the Early Bronze Age of Tell Yunatsite, the Balkans]. *KSIA* [*Brief reports of the Institute of Archeology*], 2010, vol. 224, p. 136–149. (in Russ.)
- **Molodin V. I.** Burials of children in the dwellings of the Chicha settlement in the South of the West Siberian Plain (10<sup>th</sup> 8<sup>th</sup> cent. BC). In: Space not only for the living: Human remains at Bronze Age settlements in Eurasia'. International Conference. Berlin 8–10.4.2019. Abstracts. Berlin, 2019. S. 27–28.
- **Molodin V. I.** Nekropol' gorodishcha Chicha-1 i problema pogrebal'noj praktiki nositelej kul'tury perekhodnogo ot bronzy k zhelezu vremeni v Barabinskoj lesostepi [The necropolis of the ancient settlement of Chicha-1 and the problem of the burial practice of the carriers of the culture of the transition from Bronze to iron time in the Barabinsk forest-steppe]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [*Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*], 2006, no. 4 (28), p. 115–121. (in Russ.)
- Molodin V. I., Novikova O. I., Parzinger G., Shneeveiß J., Grishin A. E., Efremova N. S., Čemjakina M. A. Pogrebeniya lyudej na zhilom prostranstve gorodishha Chicha-1 [Burials of people in the residential area of the Chicha-1 settlement]. In: Istoricheskij opyt khozyajstvennogo i kul'turnogo osvoeniya Zapadnoj Sibiri. Barnaul, ASU Publ., 2003, vol. 1, p. 312–316. (in Russ.)
- **Mylnikova L. N.** Keramika perekhodnogo vremeni ot bronzovogo k zheleznomu veku lesostepnoj zony Zapadnoj Sibiri: dialog kul'tur [Ceramics of the transition period from the Bronze to the Iron Age of the forest-steppe zone of Western Siberia: a dialogue of cultures]. Abstract of Doct. Sci. Diss. Novosibirsk, 2015, 30 p. (in Russ.)
- **Mylnikova L. N., Chemyakina M. A.** Traditsii i novatsii v goncharstve drevnikh plemen Baraby [Traditions and innovations in the pottery of the ancient Baraba tribes]. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 2002, 200 p. (in Russ.)
- **Novikova O. I.** Issledovaniya zhilishcha na irmenskom poselenii El'tsovskoe-2 [Studies of housing on the Irmenskoye settlement of Yeltsovskoye-2]. In: Istoricheskij ezhegodnik. Spets. vypusk [Historical yearbook. Special issue]. Omsk, 2000, p. 140–147. (in Russ.)
- Novikova O. I. Ritual'nye kompleksy v zhilishchakh epokhi pozdnej bronzy perekhodnogo vremeni Zapadnoj Sibiri [Ritual complexes in the dwellings of the Late Bronze Age-the transitional Period of Western Siberia]. In: Tr. II (XVIII) Vseros. arkheolog. s''ezda v Suzdale [Works. II (XVIII) All-Russian Archaeological Congress in Suzdal]. Moscow, IA RAS Publ., 2008, vol. 1, p. 433–434. (in Russ.)
- **Papin D. V.** Pogrebal'nyj obryad Bobrovskogo gruntovogo mogil'nika i nekotorye voprosy khronologii perekhodnogo vremeni ot bronzy k zhelezu na Verkhnej Obi [The funeral rite of the Bobrovsky dirt burial ground and some questions of the chronology of the transition time from Bronze to Iron on the Upper Ob]. *Izvestiya Altayskogo Gosudarstvennogo Universiteta*, 2008, no. 4-2 (60), p. 147–150. (in Russ.)
- **Papin D. V., Shamshin A. B.** Barnaul'skoe Priob'e v perekhodnoe vremya ot epokhi bronzy k rannemu zheleznomu venku [Barnaul Ob region in the transition period from the Bronze Age to the early Iron Wreath]. Barnaul, ASU Publ., 2005, 202 p. (in Russ.)
- Pilipenko A. S., Romaschenko A. G., Molodin V. I., Kulikov I. V., Kobzev V. F., Pozdnyakov D. V., Novikova O. I. Osobennosti zakhoroneniya mladentsev v zhilishchakh gorodishcha Chicha-1 v Barabinskoj lesostepi po dannym struktury DNK [Features of the burial of infants in the dwellings of the Chicha-1 settlement in the Barabinsk forest-steppe according to the DNA structure]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [*Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*], 2008, no. 2 (34), p. 57–67. (in Russ.)
- **Rybakov B. A.** Kosmogoniya i mifologiya zemledel'tsev eneolita [Cosmogony and mythology of the farmers of the Eneolithic]. *SA* [*Soviet Archeology*], 1965, vol. 1, p. 24–47; vol. p. 13–33. (in Russ.)

- Settlements of Life and Death. Studies from Prehistory to middle Ages. Colloquium Tulcea, 25<sup>th</sup> 28<sup>th</sup> of May 2016. Tulcea, Cluj-Napoca, 2016, 312 p.
- **Sidorov E. A., Novikova O. I.** Neopublikovannye materialy poseleniya Milovanovo 3 [Unpublished materials of the settlement of Milovanovo 3]. In: Aridnaya zona yuga Zapadnoj Sibiri v epokhu bronzy [Arid zone of the south of Western Siberia in the Bronze Age]. Barnaul, ASU Publ., 2004, p. 104–124. (in Russ.)
- **Stepanenko D. V.** Pogrebal'nyj obryad irmenskoj i pozdneirmenskoj kul'tur: opyt mnogomernogo statisticheskogo analiza [The funeral rite of the Irmen and Late Irmen cultures: the experience of multidimensional statistical analysis]. Abstract of Cand. Hist. Sci. Diss. Novosibirsk, 2012, 25 p. (in Russ.)
- **Stepanenko D. V.** Pogrebal'nyj obryad pozdneirmenskoj kul'tury: otlichitel'nye cherty [Funeral rite of the Late Irmen culture: distinctive features]. *Vestnik NGU. Seriya: Istoriya, filologiya* [*Vestnik NSU. Series: History and Philology*], 2012, vol. 11, no. 3, p. 233–238. (in Russ.)
- **Trufanov A. Y., Mylnikova L. N.** Sibirskoe I: A Late Irmen site on the Irtysh steppe. *Archaeology, Ethnology and Anthropology of Eurasia*, 2019, vol. 47, no. 3, p. 55–67.
- **Vinogradov N. B., Berseneva N. A.** Intramural'nye zakhoroneniya detei na poseleniyakh pervoi treti II tys. do n. e. v Yuzhnom Zaural'e [Intramural Burials of Children at Bronze Age Sites in the Southern Urals (Early 2<sup>nd</sup> Millennium BC)]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [*Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*], 2013, no. 3 (55), p. 59–67. (in Russ.)
- **Zakh V. A.** Epokha bronzy Prisalair'ya (po materialam Izylinskogo arkheologicheskogo mikroraiona) [The Bronze Age of the Prisalairya (based on the materials of the Izylinsky archaeological microdistrict)]. Novosibirsk, Nauka, 1997, 132 p. (in Russ.)
- **Zubova A. V.** Naselenie Zapadnoj Sibiri vo II tysyacheletii do nashej ery (po antropologicheskim dannym) [The population of Western Siberia in the II millennium BC (according to anthropological data)]. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 2014, 228 p. (in Russ.)

Материал поступил в редколлегию Received 25.04.2021

#### Сведения об авторе

**Мыльникова Людмила Николаевна**, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник отдела археологии палеометалла Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия)

l.mylnikova@yandex.ru ORCID 0000-0003-0196-5165

#### **Information about the Author**

**Liudmila N. Mylnikova**, Doctor of Historical Sciences, Leading Researcher of the Paleometallic Archaeology Department of the Institute of Archaeology and Ethnography of the SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

l.mylnikova@yandex.ru ORCID 0000-0003-0196-5165

# Керамическое производство кулайской культуры в Новосибирском Приобье: по материалам могильника Каменный Мыс

#### Д. В. Селин

Институт археологии и этнографии СО РАН Новосибирск, Россия

#### Аннотация

Проведен технико-технологический анализ кулайской керамики (новосибирский вариант) могильника Каменный Мыс. Определено, что как исходное пластичное сырье использовались ожелезненные природные глины средней пластичности, возможно, предварительно обработанные. Доминирующим рецептом формовочной массы является глина + дресва (68 %). Конструирование начина проводилось по ёмкостно-донной программе при помощи лоскутов. Полое тело выполнено при помощи лоскутного налепа. Поверхности изделий обрабатывались преимущественно при помощи механического заглаживания различными инструментами. Обжиг посуды мог проводиться в кострищах или очагах. Керамическая технология отражает начальный этап смешения разных гончарных навыков. Устойчивость сохраняют субстратные навыки отбора исходного пластичного сырья, конструирования начина и полого тела. Смешение проявляется на уровне приспособительных навыков – способах составления формовочных масс и механической обработки поверхностей. Подобная ситуация может являться следствием взаимодействия групп кулайского населения с носителями большереченской культуры и началом их смешения, что приводило к слиянию разных технологических гончарных навыков.

#### Ключевые слова

археология, Новосибирское Приобье, ранний железный век, кулайская культура, керамика, технико-технологический анализ

#### Благодарности

Исследование выполнено за счет гранта Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 20-49-543001)

#### Для цитирования

Селин Д. В. Керамическое производство кулайской культуры в Новосибирском Приобье: по материалам могильника Каменный Мыс // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 86–96. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-86-96

## Ceramic Production of the Kulai Culture in the Novosibirsk Ob Region: Based on Materials from the Kamenny Mys Burial Ground

#### D. V. Selin

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Novosibirsk, Russian Federation

#### Abstract

Purpose. The Kulay Cultural-Historical Community was one of the largest formations in Western Siberia in the early Iron Age. The Kamenny Mys burial ground is located in the Kolyvan district of the Novosibirsk region. The study is

© Д. В. Селин, 2021

devoted to the technical and technological analysis of 49 vessels of Kulay ceramics (Novosibirsk variant) of the Kamenny Mys burial ground.

Results. It was determined that natural clays of medium plasticity, possibly pretreated, were used as the initial plastic raw material. The dominant recipe for the clay paste is clay + broken stone (68 %). The construction was carried out according to the tank-bottom program with the help of flaps. The hollow body was constructed using patchwork molding. Mainly mechanical smoothing processed the surfaces of the vessels. The firing of dishes could be carried out in fireplaces or hearths.

Conclusion. Ceramic technology reflects the initial mixing of different pottery skills. Stability is retained by the substrate skills of the selection of the initial plastic raw material, the design of the beginning and the hollow body. Mixing is manifested at the level of adaptive skills – methods of composing molding materials and machining surfaces. Such a situation may be a consequence of the interaction of groups of the Kulay population with the carriers of the Bolsherechenskaya culture and the beginning of their mixing, which led to the fusion of technological pottery skills.

archaeology, Novosibirsk Ob region, early Iron Age, Kulay culture, ceramics, technical and technological analysis Acknowledgements

The study was supported by a grant from the Russian Foundation for Basic Research (project No. 20-49-543001) For citation

Selin D. V. Ceramic Production of the Kulai Culture in the Novosibirsk Ob Region: Based on Materials from the Kamenny Mys Burial Ground. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 86–96. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-86-96

#### Введение

Кулайская культурно-историческая общность (КИО) — одно из крупнейших образований на территории Западной Сибири в раннем железном веке. В ареал входят: Томско-Нарымское, Сургутское, Новосибирское Приобье, Барабинская лесостепь, Алтай, Кузнецкая котловина [Чиндина, 1984; Чемякин, 2008; Елагин, Молодин, 1991; Троицкая, 1979].

На территории Новосибирской области первый кулайский памятник был обнаружен в ходе строительства железнодорожного моста в районе г. Новосибирска. В 1952-1954 гг. М. П. Грязновым был раскопан ряд памятников на территории будущего Обского водохранилища (Усть-Ирмень, Ирмень-1, Ирмень-2). Значительный по объему и качеству кулайский материал получен в ходе планомерных исследований территории Новосибирского Приобья Новосибирской археологической экспедицией под руководством Т. Н. Троицкой [Троицкая, 1979; 1989]. Были изучены памятники Каменный Мыс, Дубровинский Борок-2, Дубровинский Борок-3, Дубровинский Борок-4, Дубровинский Борок-6, Ордынское-1, Ордынское-9. По результатам анализа обнаруженных археологических материалов Т. Н. Троицкой выделен новосибирский вариант кулайской культуры, сложившийся на территории Новосибирского Приобья в результате взаимодействия пришлых кулайских и местных большереченских (бийский этап) групп населения. Зафиксировано две волны расселения носителей кулайской культуры на территории Новосибирского Приобья и выделено три этапа в развитии этого варианта: для 1-го этапа (IV-II вв. до н. э.) характерно наличие изделий в скифо-сибирском зверином стиле и лесного плоского ажурного литья, сочетание большереченских (бийский этап) и кулайских сосудов в одних комплексах; на 2-м этапе (І в. до н. э. – середина І в. н. э.) происходит слияние традиций большереченской (бийский этап) и кулайской культур; 3-й этап (конец I – III в. н. э.) – отсутствуют предметы плоского ажурного литья, для погребального обряда характерен переход к трупосожжению [Троицкая, 1979].

Могильник Каменный Мыс расположен в Колыванском районе Новосибирской области в 0,5 км к юго-востоку от д. Черный Мыс в одноименном урочище на левом берегу р. Уень. Памятник был открыт в 1961 г. В. А. Дремовым и исследовался под руководством Т. Н. Троицкой в 1961, 1968–1974 гг. [Троицкая, 1979. С. 8; Троицкая и др., 1980. С. 52; Троицкая, 1989. С. 43]. Были исследованы восемь курганов новосибирского варианта кулайской культуры, под насыпью которых обнаружено 72 могилы. Характерными элементами погребальной практики являются: сооружение новых погребальных камер с последующим достраиванием курганной насыпи; наличие в могилах деревянных перекрытий; преобладание

ориентирования захороненных на северо-северо-восток, северо-восток и север; наличие культовых захоронений животных; преимущественно захоронены взрослые индивиды [Троицкая, 1979. С. 9]. Обнаруженный сопроводительный инвентарь разнообразен и включает предметы вооружения, конского набора, а также украшения, бытовые орудия и керамику. Время существования могильника Т. Н. Троицкая обозначает в пределах конца III – II тыс. до н. э. [Там же. С. 19].

И. А. Дураков, анализируя литейные дефекты бронзовых кельтов из захоронений, установил, что изделия из курганов 3, 4, 12 были изготовлены в одной литейной форме в короткий срок [2010. С. 179]. На основе стратиграфических данных исследователем определена внутренняя хронология памятника — самым ранним является курган 10; насыпи 3, 4, 12, 13, 23 синхронны друг другу; курганы 14 и, возможно, 5 были построены позже [Там же. С. 179]. А. П. Бородовский, сравнивая изделия из памятников Быстровка-2 и Каменный Мыс, отметил актуальность вопроса удревнения погребальных комплексов Каменного Мыса [2010. С. 141]. Этот тезис в целом не противоречит точке зрения Т. Н. Троицкой, которая не исключала возможность проникновения кулайского населения в Новосибирское Приобье немного раньше времени появления могильника Каменный Мыс, т. е. ранее III—II вв. до н. э. [Троицкая, 2007].

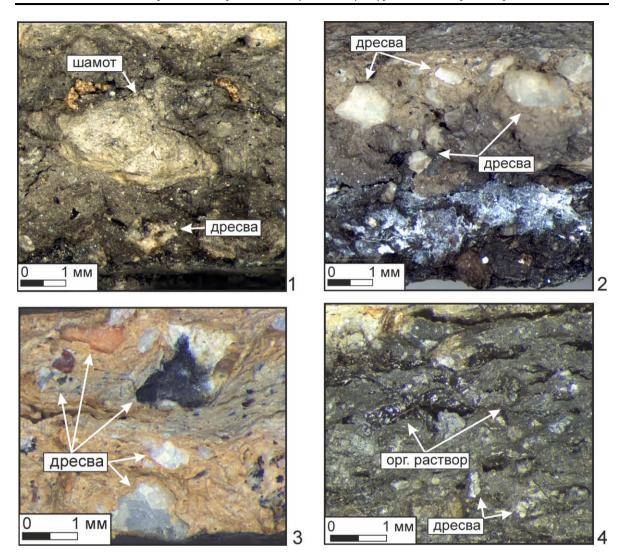
#### Технология изготовления керамической посуды

На могильнике обнаружено 105 керамических сосудов, расположенных в погребальных камерах или в насыпях курганов. Т. Н. Троицкой дана краткая характеристика техники изготовления сосудов: глина слабо отощена, имеется примесь песка, обе поверхности заглаживались травой или щепой. Обжиг костровой, неравномерный [Троицкая, 1979. С. 16]. Помимо этого Т. Н. Троицой предложена группировка целых форм, в основу которой положено соотношение высотных и широтных показателей сосудов, выполнен анализ частоты встречаемости орнамента и способа его нанесения [Там же].

Технико-технологический анализ базируется на методике, разработанной А. А. Бобринским [1978; 1999]. Определения проводились при помощи бинокулярной микроскопии поверхностей и изломов изделий (микроскоп Leica M51) с последующим сравнением выделенных признаков с экспериментальной коллекцией формовочных масс и способов конструирования начинов и полого тела.

Всего изучено 49 сосудов. Для всех изделий проведены определения типа исходного сырья и состава формовочной массы, способов обработки поверхностей и цветности изломов. При сохранении достаточного объема технико-технологических следов определялся тип начина и способы конструирования полого тела.

Исходное сырье. Как основное пластичное сырье использовались ожелезненные природные глины средней пластичности (рис. 1, 2). Преимущественно использовались залежи с естественной примесью мелкого окатанного песка (28 %) и бурого железняка (14 %). Бурый железняк по размерности фракций подразделяется на мелкий и средний (≤ 1,9 мм; 8 %), только крупный (≥ 2 мм; 4 %), разноразмерный (2 %). В 12 % образцов зафиксирован только окатанный бурый железняк; в 2 % — только угловатый. Подобный характер бурого железняка может косвенно указывать на наличие традиции предварительной обработки исходного пластичного сырья, когда фракции дробятся на более мелкие и приобретают угловатую форму. В одном экземпляре обнаружено естественное включение фрагмента раковины пресноводного моллюска, что может свидетельствовать об отборе исходного пластичного сырья вблизи водоема. Таким образом, можно предположить, что гончары использовали выходы среднепластичных глин с мелким окатанным песком и окатанным бурым железняком. Часть исходного сырья могла отбираться неподалеку от водоемов и предварительно обрабатываться.

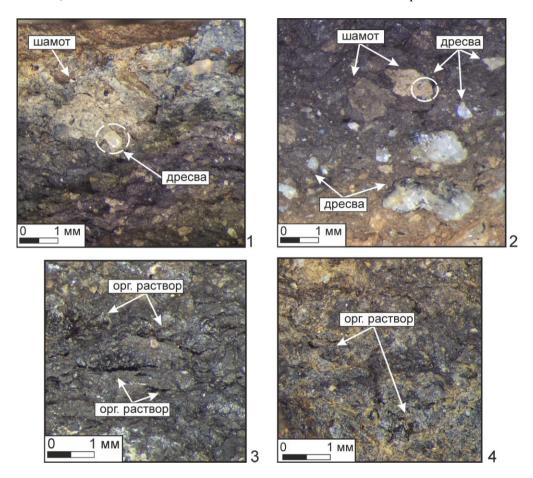


Puc. 1 (фото). Микрофотографии примесей в керамике кулайской культуры могильника Каменный Мыс:
 1 — шамот и дресва; 2, 3 — некалиброванная дресва; 4 — дресва и органический раствор
 Fig. 1 (photo). Microphoto of impurities in the ceramics of the Kulay culture of the Kamenny Mys burial ground:
 1 — chamotte and broken stone; 2, 3 — uncalibrated broken stone; 4 — broken stone and organic solution

Формовочная масса. Минеральные искусственные примеси обнаружены в 98 % образцов и представлены дресвой (84 % от общего числа изделий; рис. 1; 2, I, 2) и шамотом (30 %; рис. 1, I, 2; 2, I, 2). Дресва изготовлена из обожженного камня (возможно, кварцита). В 68 % изделий она выступает как самостоятельная примесь, в 18 % − в связке с шамотом. В 24 % случаев дресва калибрована по верхней границе (≤ 1,9 мм; 8 %), в 62 % калибровка не проводилась. Концентрация примеси зафиксирована в следующих пропорциях: 1:1 (2 %), 1:2 (2 %), 1:2—3 (2 %), 1:3 (22 %), 1:4 (32 %), 1:5 (14 %), 1:5—6 (2 %), 1:6 (6 %), 1:7—8 (2 %). Таким образом, выделяется один основной навык введения дресвы в формовочную массу в концентрации 1:3—5 (70 %), что свидетельствует об устойчивости представлений древних гончаров об этой добавке.

Шамот выявлен в 30 % исследованных сосудов, в 10 % образцов выступая единственной искусственной минеральной примесью, в 20 % – вместе с другими примесями. Фракции чаще всего не калибровались (26 %). В одном сосуде выявлен случай калибровки шамота и дресвы

совместно по верхней границе ( $\leq 2$  мм). Концентрация зафиксирована в следующих пропорциях: 1:4 (4%), 1:5 (8%), 1:5-6 (6%), 1:6 (4%), 1:6-7 (2%), 1:7-8 (2%), 1:9 (2%). В целом традиция концентрации примеси шамота в исходном сырье совпадает с навыками введения дресвы и составляет 1:4-5 (18%). В 10% случаев в шамоте обнаружены включения мелкой дресвы, возможно, из кварцита (рис. 2,1,2). В одном сосуде установлено наличие шамота, изготовленного из слабоожелезненного глинистого сырья.



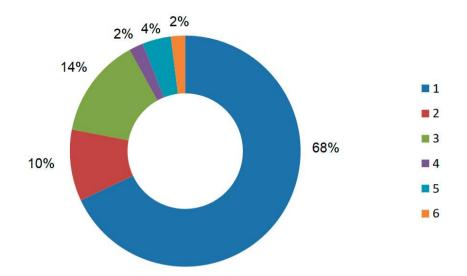
 $Puc.\ 2$  (фото). Микрофотографии примесей в керамике кулайской культуры могильника Каменный Мыс: I- дресва в шамоте; 2- дресва, шамот и дресва в шамоте;  $3,\ 4-$  органический раствор

Fig. 2 (photo). Microphoto of impurities in the ceramics of the Kulay culture of the Kamenny Mys burial ground. I – broken stone in chamotte; 2 – broken stone, chamotte and broken stone in chamotte; 3, 4 – organic solution

Искусственная примесь органического раствора обнаружена в четырех сосудах (8 %; рис. 2, 3, 4). Он зафиксирован в виде аморфных разноразмерных пустот, покрытых изнутри черным глянцевым налетом. В трех случаях он обнаружен вместе с минеральными примесями и в одном – как единственная добавка.

Таким образом, выявлено шесть рецептов формовочной массы (рис. 3):

- 1) глина + дресва 68 %;
- 2) глина + дресва + шамот 14 %;
- 3) глина + шамот 10 %;
- 4) глина + шамот + органический раствор 2 %;
- 5) глина + дресва + шамот + органический раствор 4 %;
- 6) глина + органический раствор 2 %.



*Рис. 3.* Соотношение рецептов формовочных масс керамики новосибирского варианта кулайской культуры на могильнике Каменный Мыс:

I – глина + дресва; 2 – глина + шамот; 3 – глина + дресва + шамот; 4 – глина + шамот + органический раствор; 5 – глина + дресва + шамот + органический раствор; 6 – глина + органический раствор

Fig. 3. The ratio of clay paste recipes at the Kamenny Mys burial ground:

1 – clay + broken stone; 2 – clay + chamotte; 3 – clay + broken stone + chamotte; 4 – clay + chamotte + organic solution; 5 – clay + broken stone + chamotte + organic solution; 6 – clay + organic solution

Конструирование начина и полого тела. Надежно определить тип начина удалось у 8 % изделий. Они изготовлены по донно-ёмкостной программе при помощи лоскутного налепа. Полое тело изготавливалось при помощи лоскутов (установлено для 84 % обследованных сосудов). Поддон на одном из сосудов конструировался при помощи лоскутного налепа. Нижняя часть поддона подрезана твердым орудием по влажной глине. Как прокладка между рабочей поверхностью и начином могла использоваться трава, отпечатки которой обнаружены на дне одного из изделий.

*Придание сосудам формы*. На двух сосудах на внешней стороне зафиксированы следы выбывания. В одном случае использовалось гладкая колотушка, во втором – рельефная.

Обработка поверхности. Внешняя поверхность обрабатывалась при помощи механического заглаживания (76 %) или лощения (8 %). В 14 % случаев эти приемы использовались совместно. Заглаживание выполнялось при помощи пальцев рук (50 %), различных инструментов: твердого орудия (16 %); гребенчатого орудия (10 %); мягкого материала (14 %); а также травы (6 %). На четырех сосудах выявлены случаи комбинирования способов обработки внешней поверхности: гребенчатое орудие + мягкий материал (1 изд.); трава + мягкий материал (2 изд.); пальцы рук + мягкий материал (1 изд.).

Внутренняя поверхность также обработана при помощи механического заглаживания (96 %) и лощения (4 %). Заглаживание выполнено при помощи пальцев рук (62 %); мягкого материала (20 %); гребенчатого орудия (12 %); твердого орудия (8 %); травы (2 %). Установлено две комбинации разных инструментов для заглаживания: твердое орудие + мягкий материал (2 изд.); гребенчатое орудие + мягкий материал (2 изд.).

Придание сосудам прочности и водонепроницаемости. Цветность изломов изделий зафиксирована в разных вариациях: одноцветный темно-серый (32 %); двухцветный (30 %); светло-коричневые края + серый центр (16 %); темно-серые края + светло-коричневый центр (6 %); одноцветный коричневый (6 %); трехцветный (4 %); одноцветный светло-серый (2 %); светло-серые края + коричневый центр (2 %).

#### Обсуждение результатов

Навыки отбора исходного сырья у гончаров, изготавливавших исследованную посуду, были устойчивы. Отбирались ожелезненные среднепластичные природные глины. Возможно, исходное сырье предварительно обрабатывалось. Самым распространенным рецептом формовочной массы является глина + дресва, к которой относится <sup>2</sup>/<sub>3</sub> исследованных образцов. Вторым выявленным несмешанным рецептом является глина + шамот (10 %). На смешанный рецепт глина + дресва + шамот приходится 14 % изделий. Остальные выявленные рецепты соотносятся с единичными сосудами. Навыки конструирования начина и полого тела также устойчивы. Внешняя и внутренняя поверхности обрабатывалась преимущественно механическим заглаживанием при помощи разнообразных приспособлений. Обжиг мог проводиться в кострищах или очагах.

Субстратные гончарные навыки демонстрируют устойчивость. Отбирался схожий тип исходного пластичного сырья, по единой программе конструировались начин и полое тело.

Приспособительные гончарные навыки более вариативны. При общем доминировании несмешанных рецептов составления формовочной массы — глина + дресва (68 %) и глина + шамот (10 %), выделяются смешанные рецепты — глина + дресва + шамот (14 %); глина + дресва + шамот + органический раствор (4 %). Их происхождение связано, возможно, со смешением разных традиций составления однокомпонентных формовочных масс. Включения дресвы выявлены в шамоте (10 % обр.), что свидетельствует об устойчивости традиции введения этой примеси среди гончаров. Зафиксировано единичное изделие только с примесью органического раствора, возможно, являющееся заимствованным. Обработка поверхностей проводилась преимущественно при помощи механического заглаживания, выполненного разнообразными инструментами. Лощение зафиксировано как самостоятельный прием и совместно с заглаживанием. Как отмечают исследователи, подобная ситуация характерна для начальных этапов смешения гончарной технологии [Бобринский, 1978. С. 222; Цетлин, 2017. С. 152].

Керамическое производство носителей кулайской культурно-исторической общности изучено неравномерно. Так, для керамики новосибирского варианта кулайской культуры, обнаруженной в Барнаульском Приобье (городище Аллак I) характерно использование слабоожелезненных низкопластичных глин. Залежи исходного сырья могли располагаться вблизи водоемов, на что указывает присутствие в изломах отпечатков чешуи рыбы. Зафиксировано использование смесей двух глин, доминирующей искусственной примесью является шамот [Казаков, Степанова, 2020].

В Томско-Нарымском Приобье для производства посуды томского варианта кулайской культуры использовались две разные глины – слабоожелезненные и неожелезненные. Посуда из среднеожелезненного исходного сырья единична. Исключением является поселение Шеломок III, где доля посуды, изготовленной из такого сырья, достигает 70 %. Обнаружены случаи смешивания разных глин [Степанова и др., 2021. С. 57]. Преобладающим рецептом формовочной массы является глина + дресва + органика. Изредка фиксируются рецепты с шамотом как самостоятельной минеральной примесью и смешанный рецепт глина + дресва + шамот + органика [Там же].

В керамике сургутского варианта кулайской культуры зафиксировано использование ожелезненных среднезапесоченных глин. Основной минеральной примесью является дресва. Шамот выявлен и как самостоятельная примесь, и в составе многокомпонентных рецептов. Начины конструировались по донно-ёмкостной программе, полое тело изготавливалось при помощи лент с боковым наложением. Механическая обработка поверхности проводилась преимущественно при помощи заглаживания различными приспособлениями. Обжиг выполнялся в кострищах или очагах [Селин, Чемякин, 2021; Selin et al., 2021].

Для могильника Каменный Мыс характерно наличие сосудов, близких по форме к большереченским, но орнаментированных типичным кулайским орнаментом [Троицкая, 1996. С. 76; Троицкая, 2007]. В посуде большереченской культуры исследователями зафиксированы добавки шамота и дресвы, поверхность сосудов хорошо заглаживалась [Троицкая, Бородовский, 1994. С. 39; Бородовский, 2009. С. 58].

#### Заключение

Таким образом, проведенный анализ керамики новосибирского варианта кулайской культуры могильника Каменный Мыс позволяет выделить следующие технико-технологические особенности:

- 1) как исходное пластичное сырье использовались ожелезненные природные глины средней пластичности, возможно, предварительно обработанные;
  - 2) доминирующим рецептом формовочной массы является глина + дресва (68 %);
- 3) конструирование начина проводилось по ёмкостно-донной программе при помощи лоскутов;
  - 4) конструирование полого тела выполнено при помощи лоскутного налепа;
- 5) поверхности изделий обрабатывались преимущественно при помощи механического заглаживания;
  - 6) обжиг посуды мог проводиться в кострищах или очагах.

Выделенные технологические особенности керамики кулайской культуры могильника Каменный Мыс отражает начальный этап смешения разных гончарных навыков. Устойчивость сохраняют субстратные навыки отбора исходного пластичного сырья, конструирования начина и полого тела. Смешение проявляется на уровне приспособительных навыков – способах составления формовочных масс и механической обработки поверхностей. Подобная ситуация может являться следствием взаимодействия групп кулайского населения с носителями иной гончарной традиции и началом их смешения, что приводило к слиянию технологических гончарных навыков. Наличие небольшой доли посуды (14–16 %) со смешанными приспособительными гончарными навыками и присутствие в коллекции изделий смешанной формы и орнаментации свидетельствует о начальном этапе инфильтрации носителей различных культурных традиций [Цетлин, 2012. С. 246]. Взаимодействие происходило, по всей видимости, между гончарами кулайской и большереченской культур, что проявляется в особенностях морфологии и орнаментации посуды [Троицкая, 1979]. Имеющиеся фрагментарные данные по технологии изготовления керамики большереченской культуры не позволяют к настоящему моменту провести корректное сопоставление этих культур между собой.

Наибольшее сходство в технико-технологических особенностях посуды Каменного Мыса прослеживается с изделиями кулайской культуры из Томско-Нарымского Приобья. Для обоих регионов характерно использование ожелезненных природных глин и дресвы как доминирующей искусственной минеральной примеси. К отличиям можно отнести использование в Томско-Нарымском Приобье неожелезненных выходов сырья и органической примеси [Степанова и др., 2021], что не типично для кулайской посуды Каменного Мыса.

Значительно отличается анализируемая керамика от изделий сургутского варианта кулайской культуры. Проявляется это в первую очередь в навыках конструирования начина и полого тела (для памятников Барсовой Горы характерно использование ленточного налепа) [Селин, Чемякин, 2021; Selin et al., 2021].

Керамика новосибирского варианта кулайской культуры из Барнаульского Приобья также демонстрирует отличия в технико-технологических навыках гончаров. Для нее характерно доминирование шамота как минеральной примеси в формовочную массу [Казаков, Степанова, 2021. С. 117]

Продолжение комплексных технико-технологических исследований керамики эпохи раннего железа позволит на новом методическом уровне выявить истоки и особенности генезиса кулайской культурно-исторической общности в разных регионах, определить маршруты

миграции кулайского населения, установить особенности взаимодействия с местными культурами, обозначить направления торговых связей и культурных контактов.

#### Список литературы

- **Бобринский А. А.** Гончарство Восточной Европы. Источники и методы изучения. М.: Наука, 1978. 272 с.
- **Бобринский А. А.** Гончарная технология как объект историко-культурного изучения // Актуальные проблемы изучения древнего гончарства. Самара: Изд-во СамГПУ, 1999. С. 5—109.
- **Бородовский А. П.** Датировка погребений курганной группы Быстровка-2 // Археологические изыскания в Западной Сибири: прошлое, настоящее, будущее. К юбилею профессора Т. Н. Троицкой. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2010. С. 132–142.
- **Бородовский А. П.** Традиционные и естественнонаучные методы датирования погребальных комплексов (по материалам Быстровского некрополя эпохи раннего железа). Новосибирск, 2009. 91 с.
- **Дураков И. А.** К вопросу о внутренней хронологии могильника Каменный Мыс // Археологические изыскания в Западной Сибири: прошлое, настоящее, будущее. К юбилею профессора Т. Н. Троицкой. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2010. С. 174—180.
- **Елагин В. С., Молодин В. И.** Бараба в начале I тысячелетия н. э. Новосибирск: Наука, 1991. 126 с.
- **Казаков А. А., Степанова Н. Ф.** Керамический комплекс раннего железного века городища Аллак 1 // Изв. АлтГУ. 2020. № 5 (115). С. 113–119. DOI 10.14258/izvasu(2020)5-17
- Селин Д. В., Чемякин Ю. П. Особенности керамики кулайской культуры (сургутский вариант) городища Барсов городок I/32 (Сургутское Приобье) // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 5: Археология и этнография. С. 116—128. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-5-116-128
- **Степанова Н. Ф., Плетнёва Л. М., Рыбаков Д. Ю.** Особенности исходного сырья и формовочных масс древней керамики из Томского Приобья // Вестник Том. гос. ун-та. История. 2021. № 69. С. 55–61. DOI 10.17223/19988613/69/7
- **Троицкая Т. Н.** Кулайская культура в Новосибирском Приобье. Новосибирск: Наука, 1979. 128 с
- **Троицкая Т. Н.** Каменный Мыс группа памятников железного века // Памятники Новосибирской области. Новосибирск, 1989. С. 41–47.
- **Троицкая Т. Н.** Некоторые выводы из изучения саргатской и большереченской керамики // Керамика как исторический источник: Тез. докл. и материалы конференции. Тобольск: Изд-во ТГПИ, 1996. С. 74–77.
- **Троицкая Т. Н.** Некоторые вопросы развития кулайской культуры // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2007. № 7. С. 85–86.
- **Троицкая Т. Н., Бородовский А. П.** Большереченская культура лесостепного Приобья. Новосибирск: Наука, 1994. 184 с.
- **Троицкая Т. Н., Молодин В. И., Соболев В. И.** Археологическая карта Новосибирской области. Новосибирск: Наука, 1980. 184 с.
- **Цетлин Ю. Б.** Древняя керамика: Теория и методы историко-культурного подхода. М.: Изд-во ИА РАН, 2012. 379 с.
- **Цетлин Ю. Б.** Керамика. Понятия и термины историко-культурного подхода. М.: Изд-во ИА РАН, 2017. 346 с.
- **Чемякин Ю. П.** Барсова Гора: Очерки археологии Сургутского Приобья. Древность. Сургут; Омск: Изд-во «Омский дом печати», 2008. 224 с.
- **Чиндина Л. А.** Древняя история Среднего Приобья в эпоху раннего железа. Томск: Изд-во ТГУ, 1984. 255 с.

Selin D. V., Chemyakin Y. P., Mylnikova L. N. Pottery from the Barsov Gorodok III/6 Early Iron Age Fortifi ed Settlement in the Surgut Stretch of the Ob: A Technological Analysis. *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 2021, no. 49/2, p. 72–83. DOI 10.17746/1563-0110.2021.49.2.072-083

#### References

- **Bobrinsky A. A.** Goncharstvo Vostochnoi Evropy. Istochniki i metody izucheniya [Pottery of Eastern Europe. Sources and methods of study.]. Moscow, Nauka, 1978, 272 p. (in Russ.)
- **Bobrinsky A. A.** Goncharnaya tekhnologiya kak ob"ekt istoriko-kul'turnogo izucheniya [Pottery technology as an object of historical and cultural study]. In: Aktual'nye problemy izucheniya drevnego goncharstva [Actual problems of studying ancient pottery]. Samara, SamSPU Publ., 1999, p. 5–109. (in Russ.)
- **Borodovsky A. P.** Datirovka pogrebenii kurgannoi gruppy Bystrovka-2 [Dating of burials of the Bystrovka-2 mound group]. In: Arkheologicheskie izyskaniya v Zapadnoi Sibiri: proshloe, nastoyashchee, budushchee. K yubileyu professora T. N. Troitskoi [Archaeological research in Western Siberia: past, present, future. To the anniversary of Professor T. N. Troitskaya]. Novosibirsk, NSPU Press, 2010, p. 132–142. (in Russ.)
- **Borodovsky A. P.** Traditsionnye i estestvennonauchnye metody datirovaniya pogrebal'nykh kompleksov (po materialam Bystrovskogo nekropolya epokhi rannego zheleza) [Traditional and natural-scientific methods of dating the burial complexes (based on materials from the Bystrovsky necropolis of the Early Iron Age)]. Novosibirsk, NSU Press, 2009, 91 p. (in Russ.)
- **Chemyakin Yu. P.** Barsova Gora: Ocherki arkheologii Surgutskogo Priob'ya. Drevnost' [Barsova Gora: Essays on the archeology of the Surgut Ob region. Antiquity]. Surgut, Omsk, Omskii dom pechati Publ., 2008, 224 p. (in Russ.)
- **Chindina L. A.** Drevnyaya istoriya Srednego Priob'ya v epokhu zheleza: Kulaiskaya kul'tura [Ancient history of the Middle Ob region in the Iron Age: Kulai culture]. Tomsk, Tomsk State Uni. Press, 1984, 256 p. (in Russ.)
- **Durakov I. A.** K voprosu o vnutrennei khronologii mogil'nika Kamennyi Mys [On the question of the internal chronology of the Kamenny Mys burial ground]. In: Arkheologicheskie izyskaniya v Zapadnoi Sibiri: proshloe, nastoyashchee, budushchee. K yubileyu professora T. N. Troitskoi [Archaeological research in Western Siberia: past, present, future. To the anniversary of Professor T. N. Troitskaya]. Novosibirsk, NSPU Press, 2010, p. 174–180. (in Russ.)
- **Elagin V. P., Molodin V. I.** Baraba v nachale I tysyacheletiya n. e. [Baraba at the beginning of the 1st millennium AD]. Novosibirsk, Nauka, 1991, 126 p. (in Russ.)
- **Kazakov A. A., Stepanova N. F.** Keramicheskii kompleks rannego zheleznogo veka gorodishcha Allak 1 [Ceramic complex of the early Iron Age of the Allak 1 settlement]. *Izvestiya Altaiskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of the Altai State University], 2020, no. 5 (115), p. 113–119. (in Russ.) DOI 10.14258/izvasu(2020)5-17
- **Selin D. V., Chemyakin Yu. P.** Features of Ceramics of the Kulai Culture (Surgut Variant) of the Barsov gorodok I/32 Site (Surgut-Ob Region). *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 5: Archaeology and Ethnography, p. 116–128 (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-5-116-128
- Selin D. V., Chemyakin Y. P., Mylnikova L. N. Pottery from the Barsov Gorodok III/6 Early Iron Age Fortifi ed Settlement in the Surgut Stretch of the Ob: A Technological Analysis. *Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia*, 2021, no. 49/2, p. 72–83. DOI 10.17746/1563-0110.2021.49.2.072-083
- **Stepanova N. F., Pletneva L. M., Rybakov D. Y.** Features of initial raw materials and pottery paste of ancient ceramics from the Tomsk Ob region. *Bulletin of Tomsk State University*, 2021, no. 69, p. 55–61. (in Russ.) DOI 10.17223/19988613/69/7

- **Troitskaya T. N.** Kulaiskaya kul'tura v Novosibirskom Priob'e [Kulai culture in the Novosibirsk Ob region]. Novosibirsk, Nauka, 1979, 128 p. (in Russ.)
- **Troitskaya T. N.** Kamennyi Mys gruppa pamyatnikov zheleznogo veka [Kamenny Mys a group of monuments of the Iron Age]. In: Pamyatniki Novosibirskoi oblasti [Monuments of the Novosibirsk region]. Novosibirsk, 1989, p. 41–47. (in Russ.)
- **Troitskaya T. N.** Nekotorye voprosy razvitiya kulaiskoi kul'tury [Some questions of the development of the Kulai culture]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of archeology, anthropology and ethnography], 2007, no. 7, p. 85–86. (in Russ.)
- **Troitskaya T. N.** Nekotorye vyvody iz izucheniya sargatskoi i bol'sherechenskoi keramiki [Some conclusions from the study of the Sargat and Bolsherechensk ceramics]. In: Keramika kak istoricheskii istochnik. tezisy dokladov i materialy konferentsii [Ceramics as a historical source. Theses of reports and materials of the conference]. Tobolsk, TSPI Pess, 1996, p. 74–77. (in Russ.)
- **Troitskaya T. N., Borodovsky A. P.** Bol'sherechenskaya kul'tura lesostepnogo Priob'ya [Bolsherechenskaya culture of the forest-steppe Ob region]. Novosibirsk, Nauka, 1994, 184 p. (in Russ.)
- **Troitskaya T. N., Molodin V. I., Sobolev V. I.** Arkheologicheskaya karta Novosibirskoi oblasti [Archaeological map of the Novosibirsk region]. Novosibirsk, Nauka, 1980, 184 p. (in Russ.)
- **Tsetlin Yu. B.** Drevnyaya keramika: Teoriya i metody istoriko-kul'turnogo podkhoda [Ancient ceramics: Theory and methods of historical and cultural approach]. Moscow, IA RAS Publ., 2012, 379 p. (in Russ.)
- **Tsetlin Yu. B.** Keramika. Ponyatiya i terminy istoriko-kul'turnogo podkhoda [Ceramics. Concepts and terms of the historical and cultural approach]. Moscow, IA RAS Publ., 2017, 346 p. (in Russ.)

Материал поступил в редколлегию Received 30.05.2021

#### Сведения об авторах

**Селин Дмитрий Вадимович**, кандидат исторических наук, научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия)

selin@epage.ru ORCID 0000-0002-6939-2917

#### Information about the Author

**Dmitrii V. Selin**, Candidate of Historical Sciences, Researcher at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

selin@epage.ru ORCID 0000-0002-6939-2917

# Экспериментальные работы по реконструкции нанесения «копытцеобразного» орнамента на литейные формы и модели кельтов раннего железного века IV типа по классификации М. П. Грязнова

#### Д. А. Ненахов

Институт археологии и этнографии СО РАН Новосибирск, Россия

#### Аннотаиия

Представлены результаты серии экспериментов по реконструкции цикла изготовления моделей кельтов, литейных форм с орнаментом в форме «полукопытца» и реконструкции способов нанесения данного типа орнамента. На основе анализа предметного комплекса, включающего более 30 единиц кельтов IV типа (по типологии М. П. Грязнова) из фондов Минусинского музея им. Н. М. Мартьянова, выявлены два способа нанесения орнамента, которые характеризуются определенными признаками. Для обоих техник общими признаками являются следы резьбы острым предметом (ножом) в центральной части фигуры «полукопытца», затирание поверхностей модели и формы кельта подушечками пальцев. Отличительные признаки первого метода — лепка жгутиков на модели кельта, накладывание их друг на друга, наплыв жгутиков на бортики. Отличительными признаками второго подхода являлись следы прочерчивания линий заостренным предметом (щепа, нож), накладывание резных линий друг на друга.

#### Ключевые слова

Средняя Сибирь, ранний железный век, экспериментальная археология, кельты, орнаментальные традиции, технология изготовления

#### Благодарности

Работа выполнена в рамках проекта НИР № 0264-2021-0004 («Историко-культурные процессы в Сибири и на сопредельных территориях»)

#### Для цитирования

*Ненахов Д. А.* Экспериментальные работы по реконструкции нанесения «копытцеобразного» орнамента на литейные формы и модели кельтов раннего железного века IV типа по классификации М. П. Грязнова // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 97–108. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-97-108

## The Casting Molds for Celts of Type IV (Early Iron Age) According to M. P. Gryaznov's Classification: The Manufacturing Technology

#### D. A. Nenakhov

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Novosibirsk, Russian Federation

#### Abstract

Purpose. Recently there was a publication devoted to the ornament typology, based on a stylized 'hoof print', for the Early Iron Age celts from Central Siberia. In developing this ornament typology and identifying its application tradi-

© Д. А. Ненахов, 2021

tions, the author carried out a series of experiments in order to identify the complete technological cycle of its production. It is this aspect which will be the focus of the article.

Results. We are researching the application technology of the ornament that consists of three main elements that make up the composition. In the central part there is a punctum in the form of a stylized unfolded 'hoof print'. This figure is crossed by a 'belt' line. From the top of the 'hoof print' and the so-called 'belt', short lines can go down. The information on the area, where the celts with such an ornament were found, indicates that they were distributed only in Central Siberia.

Conclusion. The complex of objects includes more than 30 celts (Type IV according to M. P. Gryaznov's typology). The study identifies two traditions of applying an ornament. In the first case, the central figure ('hoof print') was cut out on the celt pattern and the impression was transferred to the valve of the casting mold. The rest of the elements were cut out on the casting matrix. In the second case, we are talking about a combined approach, when the ornament was completely applied to the clay model of the celt. At the same time, only the central figure in the form of an unfolded 'half-hoof print' was cut out, the rest of the ornament elements such as a 'belt' and the hanging short lines were applied using the sculpting method.

For both methods of ornament application, there are common features such as the traces of carving with a sharp object (i.e. knife) in the central part of the 'half-hoof print' figure, rubbing the sampler surface and the celt shape with the finger pads. The first method's distinctive features are the roll sculpturing on a celt pattern, superimposing them on top of each other, an overlap of the roll onto the sides. The second method's distinctive features are the tracing lines made with a pointed object (i.e. wood chips, knife), superposition of carved lines on top of each other.

Keywords

Central Siberia, Early Iron Age, experimental archaeology, celts, ornamental traditions, manufacturing technology Acknowledgements

The work was performed as part of the Research program "Historical and cultural processes in Siberia and in adjacent territories" project no. 0264-2021-0004

For citation

Nenakhov D. A. The Casting Molds for Celts of Type IV (Early Iron Age) According to M. P. Gryaznov's Classification: The Manufacturing Technology. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 97–108. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-97-108

#### Введение

Реконструкция процессов древнего металлургического производства никогда не теряла своей актуальности (см. [Глушков, 1990; Терехин, 1993; Глушков, Васильев, 1994; Пронин, 2005; 2006] и др.). Эксперимент в археологии – один из способов реконструкции древних орудий, приближающий нас к пониманию ряда процессов древнего производства.

Вначале 1940-х гг. М. П. Грязновым некоторые шестигранные кельты, почти прямоугольные в сечении, с двумя ушками у края втулки, переходящими в утолщение вдоль ее края, были включены в IV тип предлагаемой им классификации и соотнесены с территорией Минусинской котловины. Датированы кельты тагарским временем — VII—III вв. до н. э. М. П. Грязнов охарактеризовал способы нанесения орнамента как «вдавленные плоскости, сделанные на модели» [Грязнов, 1941. С. 241. Рис. 2; С. 245]. Позже в общем виде была описана технология изготовления крупных двуушковых кельтов раннего железного века, встречаемых на территории Сибири [Грязнов, 1956. С. 91. Табл. ХХІІІ; Могильников, 1997. С. 68; Троицкая, Бородовский, 1994. С. 36]. Однако процесс нанесения орнамента оставался вне поля зрения исследователей. Анализ более 30 кельтов с «копытцеобразным» орнаментом из фондов Минусинского музея им. Н. М. Мартьянова позволил более детально ознакомиться с исследуемым орнаментом. Характеристика и типология последнего была представлена автором в специальной работе [Ненахов, 2020. С. 534].

Целью настоящей статьи явилась реконструкция признаков, характеризующих способы нанесения орнамента на модель и литейные формы кельтов IV типа (по типологии М. П. Грязнова).

Основные задачи, которые решались в ходе экспериментального моделирования: создание модели кельта, а на ее основе формирование створок литейных форм, нанесение орнамента как на створки кельта, как и на саму модель.

Исходным сырьем для формовочной массы послужили местные суглинистые почвы (Барабинская лесостепь, НСО). Предварительно сырье прошло стадию отмучивания, так как в чистом виде суглинки не обладают необходимой пластичностью. Порции суглинка, залитые водой, выдерживались в емкости до полного размокания. После того как глина отстаивалась, взвесь переливалась в другую емкость. Далее снова размешивалась, отстаивалась и снова переливалась в другую емкость. В результате тяжелые фракции и мусор оседают на дно, а более однородная мелкая дисперсия остается. Эта процедура повторяется до того момента, пока мастер не сочтет глиняную массу пригодной для работы [Цетлин, 2012. С. 64]. Похожий способ подготовки формовочной массы для изготовления литейных форм прослежен на материалах бронзолитейной мастерской поселения Гробница-3 [Симонов, Ширин, 2006. С. 124].

Формовка литейных форм и модели кельта проводилась на подмодельной плите – деревянная основа. Орудия, которыми наносился орнамент, – щепка, тонкие плотные заостренные палочки, раскладной нож.

#### Технология изготовления створок и модели кельта

М. П. Грязнов отмечал, что модель будущей отливки изготавливалась в основном из дерева и передавала только форму корпуса кельта. На одной из форм он зафиксировал отчетливые следы древесных колец [Грязнов, 1956. С. 91]. Он же предполагал, что другие формы могли быть сделаны по восковой или сальной модели, при заливке такая основа выпаривается и замещается металлом [Грязнов, 1956. С. 91; Дураков, 2016. С. 274]. Температура плавления пчелиного воска 61–64 °C, бараньего жира – 45 °C, говяжьего жира – 40–45 °C [Дураков, 2016. С. 274]. При этом на формах, изготовленных по восковой или сальной модели, встречаются следы от заглаживания пальцами [Грязнов, 1956. С. 91; Дураков, 2016. С. 275].

В. Т. Галкин опубликовал две керамические полноразмерные модели кельтов-тесел с памятника Сузгун IIa [Галкин, 1989. С. 134. Рис. 2, 1]. Вероятно, это модели для изготовления полноразмерных литейных створок кельтов-тесел. Именно эта находка и послужила основанием для выбора глины в качестве материала для изготовления модели кельта. Хорошо отмученная глиняная масса весьма пластична и податлива, как и воск. На ней также остаются следы от подработки пальцами. При этом такая модель может использоваться многократно.

Основа будущей отливки формируется достаточно быстро. Раскатывается небольшой глиняный валик (рис. 1, a), затем не сильными ударами о поверхность формируются грани, т. е. валик превращается в прямоугольный брусок. Намечается верх (втулка) и низ (лезвие) (рис.  $1, \delta$ ). Далее лезвие подрабатывается путем обрезки неровностей (рис.  $1, \epsilon$ ).

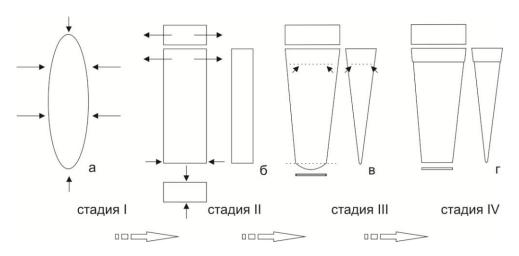
После подработки низа верх формы становится более массивным. Муфточка делается путем формовки широкой грани формы кельта с отступанием от верха (рис. 1, 2).

По М. П. Грязнову, ушки кельта формируются на литейной форме соединением двух створок форм с вложением между ними прутика [Грязнов, 1956. С. 91. Табл. ХХІІІ]. Д. А. Симонов и Ю. В. Ширин, основываясь на материалах памятника поселения Гробница-3, зафиксировали поочередный оттиск прутика в каждой отдельной створке. При этом после отливки на ушках кельта фиксировались слегка смещенные их половинки [Симонов, Ширин, 2006. С. 125]. Следует особо отметить, что после сушки всю литейную форму несколько «ведет», так как происходит усадка за счет потери влаги. Однако смещение ушек может свидетельствовать как об усыхании сырья, так и о небольшом смещении створок при отливке кельта.

Вся процедура изготовления модели кельта занимала не более 10 мин. С приобретением опыта удалость достичь временного отрезка в 6–7 минут.

Литейная форма изготавливалась по технологии, описанной М. П. Грязновым [1956. С. 91]. Дополнить и расширить представления о технологии изготовления кельтов раннего железного века помогли материалы с производственных площадок, опубликованные Т. Н. Троицкой

[2005], Д. А. Симоновым и Ю. В. Шириным [2006. С. 123–126], В. А. Захом [Зах и др., 2015. С. 9–12], Л. Н. Мыльниковой [Мыльникова, Дураков, 2008], И. А. Дураковым [Дураков, Кобелева, 2019. С. 51–52] и др.



Puc. 1. Стадии изготовления модели кельта Fig. 1. Celt pattern manufacturing stages

В эксперименте мы использовали два варианта изготовления литейной формы.

Вариант 1 подразумевал вдавление готовой подсушенной модели кельта в цельный кусок глиняной массы (обозначая габариты будущей створки). Поверх выступающей части модели небольшими лоскутами выкладывалась оставшаяся часть массы, формируя вторую литейную створку.

При втором способе модель кельта располагалась на подмодельной плите. Сверху накладывался комок глины, формируя часть литейной створки. Далее модель с частью створки переворачивалась, срезалась глина по периметру модели так, чтобы отсечь ровно половину. Втору створку формовали аналогично первой — накладыванием комков глины на модель кельта и срезая излишки по периметру. Далее створки притирались, подгонялись друг к другу.

Работая во второй технике, автор столкнулся сразу с несколькими проблемами. Прежде всего это отцентровка модели внутри матрицы формы. Процедура требует определенного навыка, что хорошо прослеживается на экспериментальных предметах, изготовленных в разное время. Например, створка литейной формы, подготовленная для нанесения резного орнамента (рис. 2, 5), на которой четко фиксируется сильная не отцентрованность формы. Створка с налепами изготавливалась позднее других (рис. 2, 2). Границы литейной формы практически отцентрованы, толщина створки равномерная и одинаковая.

Следующая проблема – относительная хрупкость глиняной модели. Несмотря на пластичность, в подсушенном состоянии глина – весьма хрупкий материал. Практически все модели ломались во время изготовления литейной створки. Однако это не отражалось на самой литейной форме. Очевидно, в качестве завершения процесса изготовления модели кельта, изделие должно быть обожжено, вследствие чего литейная форма становится более прочной, а значит, использовать ее можно несколько раз.

Последняя проблема, на которой стоит заострить внимание, — это сушка створок литейных форм. Теряя влагу, створки деформируются, становятся меньше по размерам (усыхают), и их «ведет». Как следствие, модель кельта уже через сутки не помещается в створку, а стыки плотно не смыкаются.

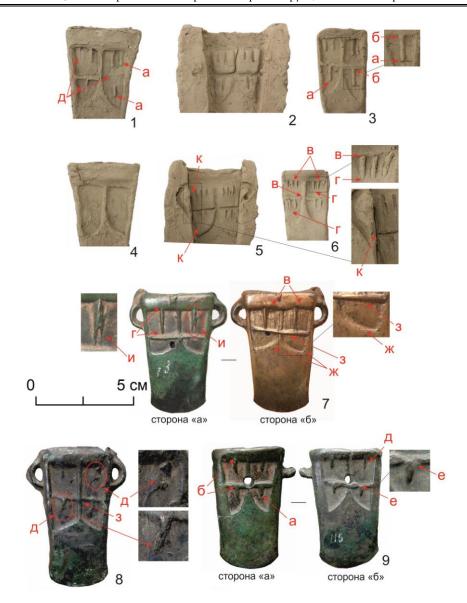


Рис. 2 (фото). Кельты IV типа по классификации М. П. Грязнова: I — матрица кельта № 1; 2 — литейная створка № 1; 3 — оттиск № 1; 4 — матрица кельта № 2; 5 — литейная створка № 2; 6 — оттиск № 2; 7 — кельт № МКМ 73; 8 — кельт № МКМ 102; 9 — кельт № МКМ 115 (I—6 — детали предметов производственного комплекса отливки кельтов тагарского облика; 7, 8 — кельты тагарского облика, случайная находка, Минусинский район; 9 — кельт, случайная находка с. Белоярское) Условные обозначения:

a — округлое окончание валика;  $\delta$  — наплыв валика на бортик;  $\epsilon$  — резная линия «ныряет» под бортик;  $\epsilon$  — острое окончание резных лини;  $\delta$  — следы брака;  $\epsilon$  — следы разглаживания пальцами;  $\epsilon$  — следы резьбы по глине острым предметом (нож);  $\epsilon$  — накладывание жгутиков друг на друга;  $\epsilon$  — следы прочерчивания расщепленной веточки;  $\epsilon$  — следы затирания пальцами

Fig. 2 (photo). Type IV celts according to M. P. Gryaznov's classification:

1 – celt matrix no. 1; 2 – casting valve no. 1; 3 – impression no. 1; 4 – celt matrix no. 2; 5 – casting valve no. 2; 6 – impression no. 2; 7 – celt no. MKM 73; 8 – celt no. MKM 102; 9 – celt No. MKM 115

(1–6 – details of the items of the Tagar-look celts casting industrial complex; 7, 8 – Tagar-look celts, fortuitous find, Minusinsk region; 9 – celt, fortuitous find, Beloyarskoe village)

#### Legend:

a – roller's rounded end;  $\delta$  – the influx of the roller onto the rim; e – the curved line 'dives' under the rim; e – the sharp end of the carved line; e – traces of defect; e – traces of smoothing with fingers; e – traces of carving on clay with a sharp tool (knife); e – overlapping ribbons on top of each other; e – traces of a split branch line; e – traces of rubbing with fingers

Для предотвращения деформации один комплект сушился в собранном виде. На вторые сутки модель треснула. Очевидно, что сушка не протекает равномерно, это приводит к разности давления внутри формы и, как следствие, к ее разрушению. Опытным путем установлено, что модель кельта необходимо держать в створках до того момента, пока глина не перестанет быть пластичной. После чего модель кельта вынимается, а створка продолжает сушку в положении матрицей вниз, опираясь на плоскости створок. Так удавалось минимизировать «заваливание» бортика литейной формы.

#### Технология выполнения орнамента

Анализируемый орнамент представляет собой композицию, включающую три основных элемента. В центральной части полотна кельта имеется два углубления — «полукопытца», формирующих образ стилизованного развернутого «копытца» (см. рис. 2). Их, в свою очередь, пересекает линия, напоминающая «поясок». От верхней планки «копытца» и «пояска» могут опускаться короткие линии. Нами выделены 23 варианта комбинации орнамента [Ненахов, 2020. С. 534].

В литературе нет детального разбора технологии нанесения «копытцеобразного» орнамента на литейные формы для изготовления кельтов, описание его весьма скупо. М. П. Грязнова [1941. С. 241] дополняет М. П. Завитухина, указывая, что на широких гранях некоторых кельтов тагарского облика присутствует орнамент, состоящий из двух соприкасающихся сегментов и свисающих вниз полосок [Завитухина, 1983. С. 82]. Действительно, на многих кельтах элемент «копытце» настолько искусно отлит, что отсутствуют своего рода маркирующие «дефекты», позволяющие определить способ его изготовления.

На некоторых кельтах из коллекции Минусинского музея по абрису элемента орнамента «копытце» четко прослеживаются неровные короткие линии, наслаивающиеся друг на друга (рис. 2, 7ж). Экспериментальное изготовление модели кельта показало, что такие следы могут оставаться при работе острым ручным инструментом, например заостренной палочкой или ножом по модели. Измерив параметры «полукопытца», мы выяснили, что они на каждом из кельтов отличны друг от друга. Это говорит о том, что центральный элемент орнамента — «копытце» — именно вырезался на глиняной модели кельта, а не изготавливался методом оттиска, как описывал М. П. Грязнов [1941. С. 274].

На одних моделях орнамент был выполнен методом резьбы и лепки. Сначала в центральной части заостренной палочкой вырезался элемент «копытце». Затем раскатанные тонкие валики лепились на еще сырую глиняную модель кельта, составляя «поясок» и свисающие линии. Достаточно быстро, даже при отсутствии опыта подобной работы, удалось достичь необходимых результатов — вырезание фигур «копытцеобразной» формы, добиться их симметричности и отцентрованности, а также раскатывать валики одинаковой толщины и крепить их.

На других моделях орнамент полностью резной, сделанный заостренными предметами. В нашем случае использовался как обычный нож, так и щепка, подрезанная палочка. Практика показывает, что ножом удобнее наносить контуры орнамента и оформлять абрис «копытца». Далее щепой, как лопаткой, выбирается внутреннее заполнение фигуры. После окончания формирования центральных фигур модель кельта подсушивается. На следующей стадии по подсушенной модели формируется створка литейной формы. Далее орнамент продолжают формировать на ее створках по сырой глине. Свисающие линии и «поясок» наносятся режущими ровными короткими движениями.

В обоих случаях после окончания нанесения орнамента мокрыми пальцами рук заглаживаются все незначительные неровности. Степень тщательности может быть различной, что порой и удается отметить на отлитых предметах.

Эти и другие наблюдения подтвердились в ходе экспериментального моделирования. Из хорошо отмученной глины был изготовлен ряд моделей кельтов и литейные створки по этим

моделям. Между створками литейных форм был зажат кусок глины в эластичном состоянии. Это позволило получить оттиск орнамента идентичный тому, что мы имеем на отливаемых предметах.

По подсушенной модели была изготовлена створка кельта. Ровными движениями в каждом сегменте вырезался «поясок», не пересекающий вертикальную перегородку. Аналогичным способом вырезаны и спускающиеся линии – по три от верхней планки и две от пояска.

После изготовления внутренняя часть створки была подработана пальцами (рис.  $2, 5\kappa$ ). Именно поэтому практически не фиксируются следы работы острым предметом, так как после изготовления модели и литейной матрицы лицевая часть заглаживалась пальцами.

После просушки литейных створок из подготовленного небольшого куска глины сделан слепок негатива матрицы (рис. 2, 6). По слепку хорошо читаются острые окончания линий (рис. 2, 62, 72). Отчетливо фиксируется линии, уходящие под стенку поперечной перегородки и верхнюю планку (рис. 2, 68). На отлитых древним мастером предметах этот признак также хорошо фиксировался (рис. 2, 78). Сама линия выглядит намного тоньше и аккуратнее валика. В некоторых случаях отмечено раздвоение линии. Такую форму она приобретает из-за нанесения орнамента разломанной щепой. На кельте № МКМ 73 как раз фиксируется аналогичная ситуация (рис. 2, 70). Возможно, она образовалась вследствие смещения лезвия ножа при дополнительной проводке линии.

Другой способ исполнения элемента «поясок» на модели кельта заключался в раскатывании маленьких валиков, которые лепились поверх вырезанного «копытца». Для закрепления валик слегка разглаживался и приминался пальцами. Аналогично отработаны и налеплены валики, спускающиеся от верхней планки и пояска. На окончании этих налепов получались небольшие расширения (рис. 2, 1a). В местах стыка планки (пояска) и валика фиксируется утолщение (рис. 2, 36). На отлитых предметах хорошо заметны признаки утолщения (рис 2, 9a) и наплыв валика на бортик (рис 2, 96). Иногда отчетливо читается наложение валиков друг на друга (рис. 2, 73, 83).

Нанесенные на модель подсушенные жгутики порой отваливаются, особенно в процессе изготовления створок. На одной из моделей кельта были утеряны некоторые элементы орнамента — часть пояска и несколько свисающих налепов с верхней планки (рис. 2,  $1\partial$ ). На матрицу литейной створки брак не проецировался. В целом модель кельта после незначительной подработки готова к применению. В процессе многократного использования брак неизбежен, это фиксируется на некоторых изделиях (рис. 2,  $8\partial$ ,  $9\partial$ ).

После сушки литейной формы сделан глиняный слепок негатива матрицы (оттиск № 1) (рис. 2, 3). На оттиске отчетливо фиксируются утолщение на концах валиков (рис. 2, 3a), наплывы на бортики (рис. 2, 36, 96). На некоторых кельтах видны следы от заглаживания валиков пальцами (рис. 2, 9e).

#### Заключение

В раннем железном веке количество кельтов достигает максимума. Кельт становится в значительной степени предметом утилитарного назначения, и, как следствие, видимо, меняется подход к его изготовлению. Приобретя массовый характер, производство, в том числе и отдельных составляющих (модели кельта и пр.), должно было протекать намного быстрее. Легко наносимый резной орнамент как наиболее простой должен был преобладать над лепным — более сложным, однако, изделий с последним значительно больше. Из 30 проанализированных экземпляров лишь у 6 зафиксирован резной орнамент.

Эксперимент показал, что полный цикл изготовления модели кельта и литейной формы весьма продолжителен независимо от того, единичное это изделие или массовое производство, основное время занимает процесс сушки.

Для обоих способов нанесения орнамента общими признаками являются следы резьбы острым предметом (ножом) в центральной части фигуры «полукопытца», затирание поверх-

ностей модели и формы кельта подушечками пальцев. Отличительные признаки первого способа — лепка жгутиков на модели кельта, накладывание их друг на друга, наплыв жгутиков на бортики. Отличительными маркерами второй техники явились следы прочерчивания линий заостренным предметом (щепа, нож), накладывание резных линий друг на друга.

Орнамент «копытце» выполнялся резьбой по модели кельта во всех случаях. Этот элемент не стандартизирован, хотя, судя по некоторым материалам, происходящим с памятников Сибири, серийность и стандартизация продукции были достаточно частым явлением [Гришин, 1960. С. 172].

Так, например, три кельта из могильника Каменный Мыс были отлиты в одной литейной форме [Дураков, 2010. С. 174]. Бронзовые бляхи с памятников Новый Шарап и Новоалтайского могильника изготовлены по одной модели [Дураков, 2018. С. 106. Рис. 6]. О существовании серийного производства кельтов свидетельствует наличие металлических форм (кокелей), в которых можно отливать большое количество одинаковых изделий [Клеменц, 1886. Табл. I, a–c; Гришин, 1960. С. 145. Рис. 2; 1971. С. 111–112. Рис. 49].

В данном случае три десятка исследованных кельтов оказались предметами уникальными, несущими набор индивидуальных черт как в размерах бойка, так и в деталях центрального орнамента («копытца»). Экспериментальное моделирование позволило выявить два подхода к нанесению исследуемого узора. В первом случае центральная фигура в форме «копытца» вырезалась на модели кельта и оттиском переносилась на створку литейной формы. Остальные же элементы вырезались на матрице литейной формы. Второй подход носил комбинированный характер. Орнамент полностью наносился на глиняную модель кельта методом лепки — «поясок» и свисающие вниз короткие линии. При этом вырезалась только центральная фигура в форме развернутых «полукопытц».

#### Список литературы

- **Галкин В. Т.** Сузгунско-лозьвинские поселения в Тобольском Прииртышье // Западносибирская лесостепь на рубеже бронзового и железного веков. Тюмень: Изд-во ТюмГУ, 1989. С. 129–136.
- **Глушков И. Г.** Экспериментальное бронзолитейное производство // Проблемы художественного литья Сибири и Урала эпохи железа. Омск: [б. и.], 1990. С. 36–39.
- Глушков И. Г., Васильев В. Г. Экспериментальные бронзовые кельты // Экспериментальная археология. Известия лаборатории экспериментальной археологии Тобольского пединститута. Тобольск: Изд-во ТобГПУ, 1994. Вып. 3. С. 119–125.
- **Гришин Ю.** С. Производство в тагарскую эпоху // Очерки по истории производства в Приуралье и Южной Сибири в эпоху бронзы и раннего железа // МИА. М.: АН СССР, 1960. № 90. С. 116–207.
- **Гришин Ю. С.** О некоторых Сибирских металлических литейных формах эпохи бронзы и раннего железа // КСИА. М.: Наука, 1971. № 127. С. 111–113.
- **Грязнов М. П.** Древняя бронза Минусинских степей // Тр. отдела истории первобытной культуры Государственного Эрмитажа. Л.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 1941. Т. 1. С. 237–271.
- **Грязнов М. П.** История древних племен Верхней Оби по раскопкам близ с. Большая Речка // МИА. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1956. № 48. 228 с.
- **Дураков И. А.** К вопросу о внутренней хронологии могильника Каменный Мыс // Археологические изыскания в Западной Сибири: прошлое, настоящее, будущее (к юбилею профессора Т. Н. Троицкой): Сб. науч. тр. Новосибирск: Изд-во НГУ, 2010. С. 174–180.
- **Дураков И. А.** К вопросу о появлении формовки по пластичной модели на юге Западной Сибири // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2016. Т. 22. С. 274–277.

- **Дураков И. А.** Серийное производство в литейном деле большереченской культуры // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2018. Т. 17, № 3: Археология и этнография. С. 100–110. DOI 10.25205/1818-7919-2018-17-3-100-110
- **Дураков И. А., Кобелева Л. С.** Литейная мастерская на поселении раннего железного века Каргат-4 на юге Западной Сибири // Археология, этнография и антропология Евразии. 2019. № 47 (3). С. 48–54. DOI 10.17746/1563-0102.2019.47.3.048-054
- **Завитухина М. П.** Древнее искусство на Енисее. Скифское время. Публикация одной коллекции. Л.: Искусство, 1983. 192 с.
- **Зах В. А., Илюшина В. В., Тигеева Е. В., Еньшин Д. Н., Костомаров В. М.** Закрытый журавлевский комплекс городища Борки-1 в Нижнем Приишимье // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2015. № 2 (29). С. 4–14.
- **Клеменц Д. А.** Древности Минусинского музея. Памятники металлических эпох: атлас. Томск: Изд. Ин. Кузнецова, 1886. 21 л., ил.
- **Могильников В. А.** Население Верхнего Приобья в середине второй половине I тысячелетия до н. э. М.: Изд-во Пушкинского научного центра РАН, 1997. 195 с.
- **Мыльникова Л. Н., Дураков И. А.** Производственная площадка поселения Берозовый Остров-1 // Этнокультурные процессы в Верхнем Приобье и сопредельных регионах в конце эпохи бронзы: Сб. науч. тр. Барнаул: Концепт, 2008. С. 56–68
- **Ненахов Д. А.** Орнаментальные традиции некоторых кельтов раннего железного века с территории Средней Сибири // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2020. Т. 26. С. 534—541. DOI 10.17746/2658-6193.2020.26.534-540
- **Пронин А. О.** Опыт экспериментальной реконструкции технологических процессов изготовления ножа с арочным навершием рукояти // Студент и научно-технический прогресс: Материалы XLIII Междунар. науч. студ. конф. Новосибирск: Изд-во НГУ, 2005. С. 24—27.
- **Пронин А. О.** К вопросу технологии литейного производства наконечников стрел в переходное от бронзы к железу время на юге Западной Сибири // Алтай в системе металлургических провинций бронзового века: Сб. науч. тр. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2006. С. 134–149.
- **Симонов Д. А., Ширин Ю. В.** Бронзолитейная мастерская быстрянской культуры на р. Чумыш // Изучение историко-культурного наследия народов Южной Сибири: Сб. науч. тр. Горно-Алтайск: АКИН, 2006. Вып. 3–4. С. 122–136.
- **Терехин С. А.** Экспериментальные работы в области цветной металлообработки кулайцев // Археологическое наследие в Среднем Приобье. Томск: Изд-во ТГУ, 1993. С. 26–45.
- Троицкая Т. Н. Новое жилище раннего железного века Верхнего Приобья // Вестник археологии, антропологии и этнографии. 2005. № 5. С. 64–66.
- **Троицкая Т. Н., Бородовский А. П**. Большереченская культура лесостепного Приобья. Новосибирск: Наука, 1994. 184 с.
- **Цетлин Ю. Б.** Древняя керамика. Теория и методы историко-культурного подхода. М.: Изд-во ИА РАН, 2012. 384 с.

#### References

- **Durakov I. A.** K voprosu o vnutrennei khronologii mogil'nika Kamennyi Mys [On the question of the internal chronology of the Kamenny Mys burial ground]. In: Arkheologicheskie izyskaniya v Zapadnoi Sibiri: proshloe, nastoyashchee, budushchee (k yubileyu professora T. N. Troitskoi): sbornik nauchnykh trudov [Archaeological research in Western Siberia: past, present, future (for the anniversary of Professor T. N. Troitskaya)]. Novosibirsk, Novosibirsk State Uni. Press, 2010, p. 174–180. (in Russ.)
- **Durakov I. A.** K voprosu o poyavlenii formovki po plastichnoi modeli na yuge Zapadnoi Sibiri [To the question of the emergence of molding according to the plastic model in the south of West-

- ern Siberia]. In: Problemy arkheologii, etnografii i antropologii sopredel'nykh territorii [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories]. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 2016, vol. 22, p. 274–277. (in Russ.)
- **Durakov I. A.** Serial production in the foundry of the Bolsherechensk culture. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2018, vol. 17, no. 3, p. 100–110. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2018-17-3-100-110
- **Durakov I. A., Kobeleva L. S.** Liteinaya masterskaya na poselenii rannego zheleznogo veka Kargat-4 na yuge Zapadnoi Sibiri [Foundry at an early Iron Age settlement Kargat-4 in the south of Western Siberia]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [*Archaeology, Ethnography and Anthropology of Eurasia*], 2019, no. 47 (3), p. 48–54. (in Russ.) DOI 10.17746/1563-0102.2019.47.3.048-054
- **Galkin V. T.** Suzgunsko-loz'vinskie poseleniya v Tobol'skom Priirtysh'e [Suzgun-Lozva settlements in the Tobolsk Irtysh region]. In: Zapadnosibirskaya lesostep' na rubezhe bronzovogo i zheleznogo vekov [West Siberian forest-steppe at the turn of the Bronze and Iron Ages]. Tyumen, Tyumen State Uni. Press, 1989, p. 129–136. (in Russ.)
- **Glushkov I. G.** Eksperimental'noe bronzoliteinoe proizvodstvo [Experimental bronze casting]. In: Problemy khudozhestvennogo lit'ya Sibiri i Urala epokhi zheleza [Problems of artistic casting of Siberia and the Urals of the Iron Age]. Omsk, 1990, p. 36–39. (in Russ.)
- Glushkov I. G., Vasilev V. G. Eksperimental'nye bronzovye kel'ty [Experimental bronze celts]. In: Eksperimental'naya arkheologiya. Izvestiya laboratorii eksperimental'noi arkheologii Tobol'skogo pedinstituta [Experimental archeology. Izv. Laboratory of Experimental Archeology of the Tobolsk Pedagogical Institute]. Tobolsk, Tobolsk State Pedagogical Uni. Press, 1994, iss. 3, p. 119–125. (in Russ.)
- **Grishin Yu. S.** Proizvodstvo v tagarskuyu epokhu [Production in the Tagar era]. In: Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR [Essays on the history of production in the Urals and Southern Siberia in the Bronze Age and Early Iron Age. Materials and research on archeology of the USSR]. Moscow, AS USSR Publ., 1960, no. 90, p. 116–207. (in Russ.)
- **Grishin Yu. S.** O nekotorykh Sibirskikh metallicheskikh liteinykh formakh epokhi bronzy i rannego zheleza [On some Siberian metal casting molds of the Bronze Age and Early Iron Age]. In: Kratkie soobshcheniya Instituta arkheologii [Brief reports of the institute of archaeology]. Moscow, Nauka, 1971, no. 127, p. 111–112. (in Russ.)
- **Gryaznov M. P.** Drevnyaya bronza Minusinskikh stepei [Ancient bronze of the Minusinsk steppes]. In: Trudy otdela istorii pervobytnoi kul'tury Gosudarstvennogo Ermitazha [Proceedings of the Department of the History of Primitive Culture of the State Hermitage]. Leningrad, State Ermitazh Publ., 1941, vol. 1, p. 237–271. (in Russ.)
- **Gryaznov M. P.** Istoriya drevnikh plemen Verkhnei Obi po raskopkam bliz s. Bol'shaya Rechka [The history of the ancient tribes of the Upper Ob from excavations near the village. Bolshaya Rechka]. In: Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR [Materials and research on archaeology of the USSR]. Moscow, Leningrad, AS USSR Publ., 1956, no. 48, 228 p. (in Russ.)
- **Klements D. A.** Drevnosti Minusinskogo muzeya. Pamyatniki metallicheskikh epokh: atlas [Antiquities of the Minusinsk Museum. Monuments of the metal eras: atlas]. Tomsk, I. N. Kuznetsov' Publ., 1886, 21 sh., ill. (in Russ.)
- **Mogilnikov V. A.** Naselenie Verkhnego Priob'ya v seredine vtoroi polovine I tysyacheletiya do n. e. [Population of the Upper Ob region in the middle second half of the 1st millennium BC]. Moscow, Pushkin Scientific Centre RAS Publ., 1997, 195 p. (in Russ.)
- Mylnikova L. N., Durakov I. A. Proizvodstvennaya ploshhadka poseleniya Berozovyi Ostrov-1 [Production site of the settlement of Berozovy Island-1]. In: Etnokul'turnye protsessy v Verkhnem Priob'e i sopredel'nykh regionakh v kontse epokhi bronzy [Ethnocultural processes in the Upper Ob and adjacent regions at the end of the Bronze Age]. Collection of articles scientific works. Barnaul, "Koncept" Publ., 2008, p. 56–68. (in Russ.)

- Nenakhov D. A. Ornamental'nye traditsii nekotorykh kel'tov rannego zheleznogo veka s territorii Srednei Sibiri [Ornamental traditions of some early Iron Age Celts from the territory of Central Siberia]. In: Problemy arkheologii, etnografii i antropologii Sibiri i sopredel'nykh territorii [Problems of Archaeology, Ethnography, Anthropology of Siberia and Neighboring Territories]. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 2020, vol. 26, p. 534–541. (in Russ.) DOI 10.17746/2658-6193.2020.26.534-540
- **Pronin A. O.** Opyt eksperimental'noi rekonstruktsii tekhnologicheskikh protsessov izgotovleniya nozha s arochnym navershiem rukoyati [Experience in experimental reconstruction of technological processes for making a knife with an arched handle]. In: Student i nauchnotekhnicheskii progress [Student and scientific and technological progress]. Materials XLIII Intern. Sci. Stud. Conf. Novosibirsk, Novosibirsk State Uni. Press, 2005, p. 24–27. (in Russ.)
- **Pronin A. O.** K voprosu tekhnologii liteinogo proizvodstva nakonechnikov strel v perekhodnoe ot bronzy k zhelezu vremya na yuge Zapadnoi Sibiri [To the question of the technology of foundry production of arrowheads in the transition from bronze to iron time in the south of Western Siberia]. In: Altai v sisteme metallurgicheskikh provintsii bronzovogo veka [Altai in the system of metallurgical provinces of the Bronze Age]. Collection of articles. Barnaul, Altay State Uni. Press, 2006, p. 134–149. (in Russ.)
- **Simonov D. A., Shirin Yu. V.** Bronzoliteinaya masterskaya bystryanskoi kul'tury na r. Chumysh [Bronze casting workshop of the Bystryanskaya culture on the river Chumysh]. In: Izuchenie istoriko-kul'turnogo naslediya narodov Yuzhnoi Sibiri [Study of the historical and cultural heritage of the peoples of Southern Siberia]. Collection of articles. Gorno-Altaisk, AKIN Publ., 2006, iss. 3–4, p. 122–136. (in Russ.)
- **Terekhin S. A.** Eksperimental'nye raboty v oblasti tsvetnoi metalloobrabotki kulaitsev [Experimental work in the field of non-ferrous metalworking of the Kulaytsy]. In: Arkheologicheskoe nasledie v Srednem Priob'e [Archaeological heritage in the Middle Ob region]. Tomsk, Tomsk State Uni. Press, 1993, p. 26–45. (in Russ.)
- **Troitskaya T. N.** Novoe zhilishche rannego zheleznogo veka Verkhnego Priob'ya. [New dwelling of the Early Iron Age of the Upper Ob region]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archeology, Anthropology and Ethnography], 2005, no. 5, p. 64–66. (in Russ.)
- **Troitskaya T. N., Borodovsky A. P.** Bol'sherechenskaya kul'tura lesostepnogo Priob'ya [Bolsherechenskaya culture of the forest-steppe Ob region]. Novosibirsk, Nauka, 1994, 184 p. (in Russ.)
- **Tsetlin Yu. B.** Drevnyaya keramika. Teoriya i metody istoriko-kul'turnogo podkhoda [Ancient ceramics. Theory and methods of the historical and cultural approach]. Moscow, IA RAS Publ., 2012, 384 p. (in Russ.)
- Zakh V. A., Ilyushina V. V., Tigeeva E. V., Enshin D. N., Kostomarov V. M. Zakrytyi zhuravlevskii kompleks gorodishcha Borki-1 v Nizhnem Priishim'e [The closed Zhuravlevsky complex of the Borki-1 settlement in the Lower Ishim region]. *Vestnik arkheologii, antropologii i etnografii* [Bulletin of Archeology, Anthropology and Ethnography], 2015, no. 2 (29), p. 4–14. (in Russ.)
- **Zavitukhina M. P.** Drevnee iskusstvo na Enisee. Skifskoe vremya. Publikatsiya odnoi kollektsii [Ancient art on the Yenisei. Scythian time. Publishing one collection]. Leningrad, Iskusstvo Publ., 1983, 192 p. (in Russ.)

Материал поступил в редколлегию Received 15.04.2021

#### Сведения об авторе

**Ненахов Дмитрий Алексеевич**, ведущий инженер Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия) nenaxoffsurgut@mail.ru ORCID 0000-0002-0820-9410

#### **Information about the Author**

**Dmitriy A. Nenakhov**, Lead Engineer at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

nenaxoffsurgut@mail.ru ORCID 0000-0002-0820-9410

# Локализация районов проживания кыргызов в Южной Сибири и Центральной Азии в периоды поздней древности, раннего и развитого Средневековья

Ю. С. Худяков <sup>1, 2</sup>, А. Ю. Борисенко <sup>2</sup>

#### Аннотаиия

Рассматриваются и анализируются некоторые сведения о районах проживания енисейских и центральноазиатских кыргызов в течение отдельных исторических периодов, включая позднюю древность, раннее и развитое Средневековье, относящихся к тем историческим временам, когда существовало военно-политическое господство в Центрально-Азиатском регионе древних и средневековых тюркских и монгольских народов, включая хуннов, сяньбийцев, тюркских, телесских и киданьского кочевых этносов. В течение одного из этих исторических периодов, после разгрома Уйгурского каганата, в степях Центральной Азии господствовали сами кыргызы. Районы их расселения в Центральной Азии и Южной Сибири неоднократно существенно менялись. В разные исторические периоды кыргызы проживали на территории Восточного Тянь-Шаня, в пределах современного Синьцзяна, а в течение последующих исторических эпох также в Минусинской котловине, затем на обширных территориях Саяно-Алтая и значительной части Центральной Азии, а также в пределах горной системы Западного Тянь-Шаня.

#### Ключевые слова

Южная Сибирь, Центральная Азия, древность, Средневековье, кыргызы

#### Благодарности

Исследование проведено в рамках реализации государственного задания Минобрнауки России в сфере научной деятельности (проект № FSUS-2020-0021)

#### Для цитирования

*Худяков Ю. С., Борисенко А. Ю.* Локализация районов проживания кыргызов в Южной Сибири и Центральной Азии в периоды поздней древности, раннего и развитого Средневековья // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 109–120. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-109-120

# Localization of the Kyrgyz Residence Areas in Southern Siberia and Central Asia within the Periods of late Antiquity, Early and High Middle Ages

Yu. S. Khudyakov 1,2, A. Yu. Borisenko 2

#### Abstract

Purpose. This article considers and analyzes the information, contained in ancient and medieval sources, about residence areas of the Yenisei and Central Asian Kyrgyz during particular historical periods, including late Antiquity,

© Ю. С. Худяков, А. Ю. Борисенко, 2021

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Новосибирский государственный университет Новосибирск, Россия

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Институт археологии и этнографии СО РАН Новосибирск, Россия

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Novosibirsk State University Novosibirsk, Russian Federation

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Novosibirsk, Russian Federation

Early and High Middle Ages. These periods are related to the time of existence of political and military domination in the Central Asian Region of the ancient and medieval Turkic and Mongolian nomads, including Xiongnu, Xianbei, Turkic, Teles and Khitan nomadic ethnic groups.

Results. During one of those historical periods, after the defeat of the Uyghur Khaganate, the Kyrgyz themselves dominated over Central Asian steppes. Resettlement areas of the Kyrgyz in Central Asia and Southern Siberia changed considerably on several occasions. During various historical periods, the Kyrgyz resided in the territory of Eastern Tian Shan, within the bounds of modern Xinjiang and during the following historical periods in Minusinsk Basin as well, followed by the vast territories of the Sayan and Altai Mountains and a major part of Central Asia, as well as within the bounds of the Western Tian Shan mountain range. The article analyzes the available informative historical data in ancient and medieval sources about the main resettlement areas of the Kyrgyz in different territories in definite time periods of their residence within the bounds of the Central Asian historical and cultural region.

Conclusion. Since their repeated resettlement into the eastern Tian Shan region in the era of the Kyrgyz Great Power, the Old Kyrgyz descendants could have reclaimed the mountains and valleys of Tengir-Too. They could have also restored their statehood at the turn of historical modernity, firstly in its capacity as a republic within the Russian Soviet Federative Socialist Republic and the Union of Soviet Socialist Republics and during the last decades by way of the independent state of the Kyrgyz Republic in the Commonwealth of Independent States. Despite all existing current complexities, the Kyrgyz keep their State.

Keywords

Southern Siberia, Central Asia, Antiquity, Middle Ages, Kyrgyz

Acknowledgements

The study was carried out as part of the implementation of the State task of the Ministry of Education and Science of Russia in the field of scientific activity (project № FSUS-2020-0021)

For citation

Khudyakov Yu. S., Borisenko A. Yu. Localization of the Kyrgyz Residence Areas in Southern Siberia and Central Asia within the Periods of late Antiquity, Early and High Middle Ages. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 109–120. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-109-120

#### Введение

В течение ряда исторических периодов, включая эпохи поздней древности, раннего и развитого Средневековья, весьма заметную, а в один исторический период даже ведущую роль в политической и военной истории Центральной Азии играл древний тюркоязычный кочевой этнос, известный с конца III в. до н. э. под своим настоящим, сохранившимся с древности до современности, этническим самоназванием – кыргызы.

Наиболее ранние упоминания о них содержатся в древних китайских источниках эпохи Хань. Согласно переводу Н. Я. Бичурина, древние кыргызы, названные по-китайски Гяньгунь, или Цзяньгунь, упомянуты среди племен, покоренных известным хуннским вождем, основателем Хуннской державы – шаньюем Модэ, или Маодунем, в конце III в. до н. э. Среди подчиненных в 201 г. до н. э. «на севере» хуннами кочевых племен были «владения» Динлин и Гэгунь [Бичурин, 1998. С. 51]. При переводе китайского источника Н. Я. Бичурин высказал предположение, что «хуннское поколение Динлин занимало земли от Енисея на восток до Байкала, по левую сторону Ангары», никак не обосновав это свое утверждение [Там же. Примеч. 1]. Позднее это предположение стало основанием для отождествления динлинов с носителями тагарской археологической культуры, памятники которой находятся в Минусинской котловине и соседних лесостепных землях [Киселев, 1949. С. 267]. Однако данному утверждению противоречат сведения китайских источников о западных и восточных динлинах, живших в разных районах Центральной Азии. В сообщении китайского источника о средневековых кыргызах утверждается, что кыргызы, «владение» которых в раннем Средневековье назывались по-китайски «Сяцзясы», «Хякяньсы» или «Хагас», в прошлом располагалось от оазиса «Хами на запад, от Харашара на север, подле Белых гор» [Бичурин, 1998. С. 358]. К этому времени древние кыргызы – гяньгуни – уже «перемешались» с динлинами. В хуннскую эпоху шаньюй назначил управлять гяньгунями пленного ханьского полководца Ли Лина, а динлинами – другого перебежчика, Вэй Люя. Несмотря на смешение с другими племенами, кыргызы вплоть до раннего Средневековья сохраняли свой древний европеоидный внешний облик. В средневековом китайском источнике по этому поводу говорится: «Жители вообще рослы, с рыжими волосами, с румяным лицом и голубыми глазами» [Бичурин, 1998. С. 358–359]. В течение долгого времени ученые считали, что древние кыргызы первоначально проживали в окрестностях озера Хяргяс-Нур в северо-западной Монголии [Бартольд, 1963. С. 477]. По мнению С. В. Киселева, в Минусинскую котловину древние кыргызы начали переселяться после хуннского завоевания. Долина Среднего Енисея была отдана хуннскими шаньюями под управление пленному ханьскому полководцу Ли Лину, который построил для себя дворец в китайском стиле на р. Ташебе. В дальнейшем, в результате смешения динлинов и гяньгуней, в Минусинской котловине сформировались енисейские кыргызы [Киселев, 1949. С. 315–317]. Позднее данная гипотеза была поддержана и развита некоторыми другими учеными. Согласно Л. Р. Кызласову, средневековые енисейские кыргызы являлись потомками древних гяньгуней, в то время как «перемешавшиеся» с ними динлины составили новый этнос «древних хакасов» [1969. С. 88-93]. В 1960-х гг. данная точка зрения встретила ряд возражений со стороны других ученых [Худяков, 1995. С. 44-45]. Поиски археологических памятников древних гяньгуней в северо-западной Монголии не принесли успеха. В середине 1990-х гг. одним из авторов настоящей статьи была выдвинута гипотеза о том, что древние кыргызы - гяньгуни - первоначально проживали на территории Синьцзяна, в горах восточного Тянь-Шаня [Там же. С. 47–51]. В пользу этой гипотезы свидетельствуют некоторые сведения ханьских источников.

#### Результаты исследований и обсуждение

Объединение древних кыргызов, известное как «владение Гяньгунь», впервые упоминается в ханьских документах в 201 г. до н. э. Оно указано среди других племен, покоренных хуннским шаньюем Модэ. «Впоследствии на севере они покорили владения Хуньюй, Кюеше, Динлин, Гэгунь, Цайли; посему-то старейшины и вельможи повиновались Модэ-шаньюю и признавали его мудрым» [Бичурин, 1998. С. 51]. В этот период динлины и гяньгуни являлись «владениями», которые были подчинены основателем кочевой державы Хунну шаньюем Модэ. Об их месторасположении в Центральной Азии сказано, что они проживали на землях, находившихся к «северу» от владений хуннов и империи Хань. В I в. до н. э. хуннами во главе динлинов был поставлен «динлин-ваном» (правителем динлинов. – O(X, A, E)) перебежчик из империи Хань Вэй Люй, происходивший из племен «хусцев, живших по реке Чаншуй» [Таскин, 1973. С. 116]. Во главе гяньгуней хунны поставили плененного ханьского военачальника Ли Лина, которого хуннский шаньюй приблизил к себе и женил на своей дочери. Его потомки правили кыргызами до времен Чингисхана [Бичурин, 1998. С. 74]. Известно, что Ли Лин, носивший титул «Великого предводителя», принимал участие в военных действиях хуннов против ханьцев. В ходе одной из войн, он во главе хуннской конницы преследовал отступавшее ханьское войско, которое «понесло значительную убыль в людях» [Там же. С. 76].

В середине I в. до н. э. хунны значительно ослабли. Поэтому «динлины, пользуясь слабостью хуннов, напали на них с севера, ухуаньцы вступили в их земли с востока, усуньцы — с запада». В результате этих нападений хунны «пришли в крайнее бессилие» [Там же. С. 83]. Однако древние кыргызы — гяньгуни — в связи с этими событиями не упоминаются. Вероятно, в это время они не контактировали непосредственно с хуннами. Некоторые сведения о местах их обитания в этот период можно уточнить в связи с походом хуннских войск в Среднюю Азию, который совершил в 49 г. н. э. во главе своего войска шаньюй северных хуннов Чжичжи. На землях, расположенных на севере от усуньских земель, он разбил племя уцзе. Присоединив к своим войскам военный отряд этого племени, он на западе от владений уцзе «разгромил цзянькуней», к северу от них «сдались динлины». Земли цзянькуней в этот период находились в 7 000 ли на запад от ставки хуннских шаньюев и в 5 000 ли к северу от владения Чеши. Чжичжи со своим войском «обосновался» в землях цзянкуней [Боровкова,

1989. С. 61]. По мнению Л. А. Боровковой, земли, населенные этими народностями, располагались севернее района расселения усуней и хребта Боро-Хоро в горах Тянь-Шаня и западнее пустыни Дзосотын-Элисун. В земли цзянкуней присылал своих послов Чжичжи-шаньюю, правитель государства Канцзюй. Из владения Цзянькунь орда северных хуннов ушла на запад к канцзюям [Там же. С. 61-62]. Описание последовательности произошедших событий дает основание предполагать, что земли цзянькуней в середине I в. н. э. находились не на Среднем Енисее, а на местах прежнего проживания на Восточном Тянь-Шане. Места расселения динлинов в этот период были расположены севернее земель цзянькуней, в степях Центральной Азии. Вероятно, они смогли занять некоторые степные районы, расположенные севернее традиционных мест расселения северных хуннов в Ордосе. В период военного ослабления последних динлины произвели на них «набеги с тыла, сяньбийцы ударили с восточной, владения Западного края с западной стороны», а южные хунны атаковали их с юга [Бичурин, 1998. С. 129]. Во II в. сяньбийский вождь Таньшихуай на юге нападал на пограничные китайские земли, «на севере отразил динлинов, на востоке заставил отступить (владение) Фуюй, на западе нападал на усуней и овладел всеми бывшими сюннускими землями, которые тянулись с востока на запад более чем на 14 тыс. ли» [Таскин, 1984. С. 75]. О цзяньгунях в связи с этими событиями в китайских источниках не упоминается. Однако цзяньгуни не исчезли со страниц китайских летописей. В одной из них во второй четверти I тыс. н. э. гяньгуни и динлины упомянуты. «Владение Гяньгунь расположено северо-западнее Канцзюй. Отборного войска 30 тыс. человек. Следуют за скотом. (Там) много соболей, есть хорошие лошади. Владение Динлин находится севернее Канцзюй. Эти вышеназванные три государства, с Гяньгунь в центре, находятся от ставки шаньюя сюнну на р. Аньсишуй на (расстоянии) 7 тыс. ли, на юге от них 5 тыс. ли – Чеши и шесть (других) владений, на югозапад до границ Канцзюя – 3 тыс. ли, на западе до ставки канцзюйского вана – 8 тыс. ли. Некоторые считают, что эти динлины и являются теми динлинами, что (обитают) к северу от сюнну, а северные динлины, (находящиеся) западнее Усунь, по-видимому, другое поколение их. Кроме того, севернее сюнну расположены государства: Хуньюй, Цзюеше, Динлин, Гэгунь, Синьли. По-видимому, динлины, (которые живут) к югу от Бэйхай, – это не те (динлины), которые находятся западнее Усунь» [Супруненко, 1974. С. 237–238]. Согласно приведенным выше сведениям, древние кыргызы во второй четверти I тыс. н. э. продолжали проживать на территории Синьцзяна по соседству с канцзюями, усунями и динлинами. Динлины в этот период разделились на два «владения». Одно из них находилось в степях Притяньшанья, другое - на землях, расположенных к югу от Байкала. О восточных динлинах говорится, что они проживают на северо-востоке «диких земель пустыни» в восточной Монголии, на границе земель ухуаней. В середине І тыс. н. э. восточные динлины вошли в состав монгольских племен шивэй [Таскин, 1984. С. 139]. Западные динлины в начальный период раннего Средневековья были известны под названием Гаоцзюй, а затем вошли в состав телесского объединения. В это время кыргызы назывались Хэгу или Цигу. По «горам и долинам» на север от Яньци (Карашара), по сторонам Байшаня, у Белых гор обитают телесские племена, среди которых упомянуты «Хэгу» [Супруненко, 1974, С. 239]. Эти данные свидетельствуют, что в IV – V вв. н. э. кыргызы продолжали обитать на землях, расположенных на восточном Тянь-Шане. Вероятно, в этот период они находились в зависимости от сяньбийцев. В начале V в. н. э. жужаньский каган Хулюй подчинил «на севере» от своих владений племена Хэвэй и Йегу, т. е. уйгуров и кыргызов [Бичурин, 1998. С. 191]. Поскольку в этот период владения жужаней простирались до Яньци (Карашара), можно предположить, что вплоть до середины I тыс. н. э. древние кыргызы продолжали обитать на территории Синьизяна.

В течение V – первой половины VI в. жужани часто воевали с гаоцзюйскими динлинами, стремясь удержать эти племена в своем подчинении. Вероятно, в своем стремлении противостоять власти жужаньских каганов древние кыргызы могли войти в состав объединения западных динлинских племен и «перемешаться» с ними, восприняв некоторые компоненты

культуры телесских этносов еще в тот период, когда они проживали на Восточном Тянь-Шане.

Традиция возводить свое происхождение к землям Синьцзяна сохранилась среди кыргызов вплоть до раннего Средневековья. В китайских сочинениях династии Тан утверждается, что «Хагяс есть древнее государство Гяньгунь. Оно лежит от Хами на запад, от Харашара на север, подле Белых гор. Иные называют сие государство Гюйву или Гйегу. Жители перемешались с динлинами» [Бичурин, 1998. С. 358]. Локализация первоначального района проживания древних кыргызов — гяньгуней — в Синьцзяне, в районе Белых гор, на определенном расстоянии от Хами и Карашара, дает основания для поиска археологических памятников древних кыргызов на Восточном Тянь-Шане.

В китайских источниках, в которых упоминаются древние кыргызы – гяньгуни, нет какихлибо сведений об особенностях их культуры. Для их реконструкции необходимо ориентироваться на характерные элементы культуры, сохранившиеся до раннего Средневековья. Описывая внешность средневековых кыргызов, обитавших в Минусинской котловине, составители китайских летописей подчеркивали их европеоидность. «Жители вообще рослы, с рыжими волосами, с румяным лицом и голубыми глазами. Черные волосы считались нехорошим признаком, а с карими глазами почитались потомками Ли Лин» [Там же. С. 359]. В другом варианте перевода говорится: «Их жители телом все высоки и велики. С красными волосами, с зелеными глазами. Имеющих черные волосы называют несчастливыми» [Кюнер, 1961. С. 55]. Вполне вероятно, что свой европеоидный расовый облик древние кыргызы гяньгуни – сохранили со времени проживания на Восточном Тянь-Шане. Однако необходимо иметь в виду, что среди окружающих вассальных племен - носителей таштыкской культуры - также были европеоиды. В источниках отмечалось определенное сходство языка и культуры кыргызов и уйгуров, что может объясняться вхождением гяньгуней в состав гаоцзюйских динлинов и их взаимное «перемешивание» [Там же. С. 363]. Считается, что европеоидные черты в облике населения Минусинской котловины сохранялись до монгольского завоевания, когда значительная часть местного населения была переселена в завоеванные монголами китайские земли. Однако из-за того, что у енисейских кыргызов применялся обряд кремации тел умерших взрослых соплеменников, судить об их антропологическом облике на основании изучения кремированных останков довольно сложно.

Ряд обычаев, известных у енисейских кыргызов в раннем Средневековье, может восходить к предшествующей исторической эпохе. Известно, что в названный период у енисейских кыргызов был распространен обычай татуировки или раскраски лица и тела. «Храбрые из них татуируют руки себе, а женщины, по выходе замуж, татуируют себе шею» [Там же. С. 359]. В другом переводе читаем: «Храбрейшие из взрослых мужчин все чернят лицо в качестве отличия. Женщины, выйдя замуж, также чернят (лицо) от уха до шеи» [Кюнер, 1961. С. 60]. Подобные обычаи у разных племен Центральной Азии возникли в древности. Так, татуировки имелись у носителей пазырыкской культуры Горного Алтая [Полосьмак, 2011]. Известно также, что в раннем Средневековье кыргызские мужчины «носили кольца в ушах» [Бичурин, 1998. С. 359]. Вероятно, этот обычай может восходить ко времени поздней древности. В то же время все кыргызские «жители обнажают голову, заплетают волосы» [Кюнер, 1961. С. 58]. По данному обычаю они отличались от гаоцзюйских динлинов, для которых был характерен обычай обертывания овечьей кожей кости, которую затем обвивали волосами и укрепляли на голове [Таскин, 1984. С. 402].

У кыргызов на всем протяжении их проживания на Среднем Енисее был характерен обряд кремации тел умерших взрослых сородичей. В ходе совершения обряда захоронения участники траурной церемонии «не царапают лиц, только обвертывают тело покойника в три ряда и плачут; а потом сожигают его, собранные же гости через год погребают» [Бичурин, 1998. С. 361]. По другим данным, «если [кто] умрет, то только трижды всплакнут в голос, не режут лица, сжигают покойника и берут его кости; когда пройдет год, тогда делают могильный холм» [Кюнер, 1961. С. 60]. Огонь считался очистительной стихией, очищавшей тело умер-

шего от грехов. По сведениям арабских и персидских источников, кыргызы «почитают огонь и сжигают мертвых» [Материалы..., 1973. С. 41]. По сообщению Гардизи, «кыргызы, подобно индусам, сжигают мертвых и говорят: "Огонь - самая чистая вещь; все, что падает в огонь, очищается; так и мертвого огонь очищает от грязи и грехов"». Согласно сведениям других мусульманских авторов, Марвази и Ал-Идриси, кыргызы сжигают тела умерших соплеменников, утверждая, что это «есть их древний обычай» [Кызласов, 1969. С. 195. Примеч. 89]. Судя по этим сообщениям, обычай сожжения тел усопших возник у кыргызов еще в древности. Эти сведения достаточно хорошо согласуются с результатами археологического изучения погребальных комплексов культуры енисейских кыргызов. Как установлено в ходе раскопок средневековых енисейских кыргызских погребальных комплексов в Минусинской котловине, Саяно-Алтае и Монголии, кыргызы сжигали тела умерших соплеменников и захоранивали остатки погребальных костров в могильных ямах или на уровне древней поверхности под курганными каменными насыпями. Характерно, что тела умерших детей и подростков, вероятно, по мнению родственников, не совершивших греховных деяний, енисейские кыргызы хоронили, не сжигая. Наличие в религиозных представлениях обычая очищения огнем от грехов, совершенных в процессе жизненного пути, предполагает присутствие представлений о загробной жизни, достичь которой можно лишь после совершения соответствующего обряда очищения огнем на погребальном костре.

Определенно известно, что с начала раннего Средневековья кыргызы обитали в степных землях на территории Минусинской котловины, расположенных к северу от Саянских гор. Обстоятельства их появления на этих землях в источниках не отмечены. Однако известно, что управлять землями, расположенными «между реками Афу и Гянь (Абаканом и Енисеем)», стал один из членов тюркского знатного рода Ашина, брат тюркского правителя Надулу-шада, носивший имя Цигу (Кыргыз) [Бичурин, 1998. С. 225–226]. Вероятнее всего, это не имя, а титул, например, «Кыргыз-бег» – правитель кыргызов. В середине I тыс. н. э., после того как жужаньский правитель переселил своих вассалов - тюрок «на южную сторону Алтайских гор», они стали добывать «железо для жужаньцев» [Там же. С. 225]. Назначение правителем кыргызов представителя тюркского правящего рода Ашина могло означать, что в этот период они находились в зависимости от жужаней. Вероятно, жужани переселили кыргызов на Енисей из Восточного Тянь-Шаня, точно так же, как ранее они поселили тюрок на Алтае. Известно, что в дальнейшем кыргызами на Енисее вновь стали править потомки Ли Лина. В течение VI-VIII вв. археологические памятники культуры енисейских кыргызов получили распространение на всей Минусинской котловине. Среди них были курганы знатных кыргызов – чаа-тасы – с захоронениями по обряду кремации, заупокойной пищей и тайниками с ценными вещами, погребения рядовых кочевников по обряду кремации, захоронения детей и подростков по обряду ингумации, поселения, наскальные рисунки и клады. Местные таштыкские племена были подчинены и оттеснены в таежные районы Минусинской котловины. В государстве енисейских кыргызов они находились на положении зависимого населения - кыштымов. Вероятно, в результате восстания тюрок и крушения Жужанского каганата кыргызы добились самостоятельности своего государства на Енисее. Однако в 554-555 гг. тюркскому кагану Мухану удалось на севере покорить Цигу (кыргызов). Кыргызы стали поставлять тюркам в качестве дани «оружие, крайне острое». Минусинская котловина стала базой оружейного производства для Тюркского каганата. Некоторых местных жителей тюрки захватывали в плен. Известно, что в 569 г. тюркский Истеми-хан подарил византийскому послу Земарху пленницу «из народа кыргыз» [Худяков, 1995. С. 52].

После распада Тюркского каганата в 581 г. кыргызы освободились от вассальной зависимости и вынашивали планы активного вмешательства в события в Центральной Азии. Независимое положение кыргызов сохранялось до 629 г., когда они были вынуждены подчиниться Телесскому каганату во главе с племенем Сйеяньто. Однако эта зависимость была довольно непродолжительной. Кыргызы попытались установить непосредственные отношения с китайской империей Тан. В 648 г. кыргызский правитель Сылифа Сибоцюй Ачжань

лично приехал во главе кыргызского посольства к китайскому императорскому двору и признал себя вассалом императора Тай-цзуна [Кюнер, 1961. С. 56]. Император пожаловал его «чином губернатора (духу) области Цзянь-Кунь» [Супруненко, 1974. С. 240–241]. Однако реальной зависимости кыргызов от империи Тан не было. В дальнейшем кыргызы неоднократно присылали в Китай свои посольства и пригоняли на продажу лошадей.

После восстановления в конце VII в. Второго Восточного Тюркского каганата кыргызы приняли активное участие в борьбе за владение Центральной Азией. Тюркский каган Капаган был вынужден признать за кыргызским правителем Барс-бегом право называть себя каганом и отдал ему в жены свою племянницу, «сестру-княжну» известных тюркских полководцев, принцев Кюль-тегина и Могиляна [Малов, 1951. С. 38]. Однако, несмотря на родственные связи, кыргызский каган Барс-бег проводил совершенно независимую внешнюю политику, поэтому зимой 710–711 гг. тюркское войско, возглавляемое полководцами Тоньюкуком, Кюль-тегином и Могиляном, совершило поход через заснеженные Саянские горы и внезапно напало на кыргызов. В битве в Черни Сунга кыргызское войско потерпело поражение, а сам каган Барс-бег погиб. В Минусинскую котловину были введены военные отряды восточных тюрок, однако они не уничтожили кыргызской государственности. Во главе государства остался кыргызский правитель. В последующие годы енисейские кыргызы, как и раньше, отправляли свои посольства в Китай.

Вновь активно вмешаться в события, происходившие в Центральной Азии, кыргызы смогли в середине VIII в., после крушения тюркской державы. В это время они выступили в союзе с другими племенами против экспансии уйгуров. В 758 г. уйгуры, возглавляемые каганом Моюн-Чуром, одержали над ними победу, после чего кыргызские «посольства уже не могли проникнуть в Срединное государство» [Малявкин, 1974. С. 27]. В результате понесенных поражений кыргызский правитель лишился титула «каган» и стал именоваться уникальным кыргызским титулом «ажо», не известным у других тюркских этносов.

В сороковые годы ІХ в., после войны, продолжавшейся два десятилетия, енисейские кыргызы разгромили уйгуров, захватили столицу Уйгурского каганата город Орду-Балык и завоевали степи Центральной Азии. Телесские племена, составлявшие в этот период основу населения центрально-азиатских степей, не захотели подчиниться победителям и мигрировали в разных направлениях. В этот период в союзных отношениях с кыргызами были тибетцы и карлуки, проживавшие в Тибете и Средней Азии. Одержав победу в войне с уйгурами, кыргызы решили установить контакты с Китаем и династией Тан. Кыргызский каган направил посольство в империю Тан, которое должно было доставить на родину китайскую принцессу Тай-хэ, до этого побывавшую замужем за несколькими уйгурскими каганами. Уйгурскому принцу У-цзе удалось перехватить это посольство. Он опять взял в жены китайскую принцессу и стал на правах родственника просить помощи у китайского императора. Однако некоторые знатные уйгуры в это время предпочли подчиниться непосредственно Китаю. Китайский императорский двор обменялся несколькими посольствами с кыргызским каганом, одержавшим победу над уйгурами. Большой интерес в Китае вызывало то, что правящий род кыргызских каганов вел свое происхождение от ханьского полководца Ли Лина и находился в отдаленном родстве с правящей в Китае династией Тан. В этот период некоторые кыргызские правители получили от китайского императора почетные титулы [Бичурин, 1998. С. 365]. Вероятно, они надеялись на установление союзных или вассальных отношений империи Тан с кыргызским государством. Однако со временем интерес к кыргызскому государству в Танской империи значительно ослабел. Среди некоторых вельмож империи Тан получило распространение мнение, по которому «Хягас есть небольшой род, который не в состоянии равняться» с могущественной Китайской империей, во главе с династией Тан [Там же]. Китайскими властями были предприняты некоторые попытки установить непосредственные отношения с другими этносами в Центральной Азии.

Во второй половине IX в. на территории современного Синьцзяна образовались уйгурские княжества, что создавало определенную угрозу для кыргызских владений в Центральной Азии.

В конце IX в. кыргызы усилили натиск на Восточный Тянь-Шань. Их войска заняли города Пенчул и Аксу и дошли до Кашгара. В ходе военных действий потенциальными союзниками кыргызов были тибетцы, которые вмешались в военные действия на западных границах империи Тан. Однако кыргызы так и не смогли «совершенно покорить» уйгуров [Бичурин, 1998. С. 365].

В 916 и 924 гг. войска киданьского императора Елюя Амбагяня совершили два военных похода в Монголию, где они уже не встретили кыргызов, а вступили «в область уйгуров». Вероятно, истощенные многолетними военными действиями в Центральной Азии, кыргызы не смогли оказать активного военного сопротивления киданям и оставили степные районы Центрально-Азиатского региона. В первой четверти X в. «Кыргызское Великодержавие» окончилось. Продвижение киданей на запад Центрально-Азиатского региона разделило единый до этого кыргызский этнический массив на две части. В последующие века некоторая часть кыргызов сохранилась в Саяно-Алтае и Монголии. Возможно, кыргызы, обитавшие на территории Южной Сибири, на некоторое время оказались в зоне влияния киданьской империи Ляо.

Другая часть кыргызов осталась на территории Восточного Тянь-Шаня. Судя по всему, они обитали по соседству с турфанскими уйгурами, карлуками, чигилями и дугими тюркскими этносами [Худяков, 1995. С. 69]. В конце Х в. они, наряду с карлуками, чигилями и другими этническими группами, попали в зависимость от Уйгурского Турфанского княжества [Малявкин, 1983. С. 177]. Однако к XII в. это княжество значительно ослабло и не смогло оказать сопротивления кара-киданям, мигрировавшим с востока и создавшим на территории Центральной и Средней Азии государство Западное Ляо [Кадырбаев, 1993. С. 41].

Вероятно, влияние киданей в землях енисейских кыргызов было весьма ощутимым в 930-е гг., когда «западная граница» владений империи Ляо принимала некоторых кыргызов, стремившихся к «просвещению» в этом государстве [Худяков, 1995. С. 70]. В Х в. ставка правителя енисейских кыргызов была перенесена в город Кемджикет, где стал жить «хыргыз-хакан» [Материалы..., 1973. С. 41]. Вероятно, этот населенный пункт мог находиться на территории современной Тувы. Среди «хырхызских народов» упомянут «кесим – название другого народа, также из хырхызов, [они] поселяются на склонах гор, в шатрах, добывают меха, мускус, рог хуту и другое. Это один из хырхызских народов, их речь ближе к халлухской, по одежде они напоминают кимаков» [Там же. С. 42]. Вероятно, в данном случае речь идет о племенах кыргызских кыштымов, часть которых к этому времени восприняла тюркский язык и некоторые элементы культуры енисейских кыргызов.

В конце X в. ставка кыргызского правителя была перенесена на земли Минусинской котловины. «От Кегмена до киргизского стана 7 дней пути; дорога идет по степи и лугам, мимо приятных источников и сплетенных между собою деревьев, так что враг не может проникнуть туда; вся дорога подобна саду, до самого стана киргизов. Здесь военный лагерь киргизского хакана, главное и лучшее место в стране; туда ведут три дороги, по которым можно идти; кроме них доступ отовсюду прегражден высокими горами и сплетенными между собою деревьями. Из трех дорог одна ведет к тогуз-гузам, на юг; другая – к кимакам и халлухам, на запад; третья в степь, надо идти три месяца, пока не придешь к большому племени Фури» [Худяков, 1995. С. 70].

С переносом ставки правителя произошли некоторые изменения в расселении енисейских кыргызов. В IX–X вв. большая часть кыргызских курганов находилась на территории Тувы, на пути продвижения кыргызских войск в земли Уйгурского каганата. Значительно меньше их известно в этот период в Минусинской котловине, из которой произошел отток части населения в южном направлении. Однако в дальнейшем под давлением киданей на рубеже раз-

витого Средневековья происходит перемещение части енисейских кыргызов обратно, на север, в Минусинскую котловину [Худяков, 1995. С. 70].

Централизованная военно-административная система, существовавшая в кыргызском государстве в эпоху «Кыргызского Великодержавия», со временем изменилась. Власть кагана приобрела сакральные черты. В одном из источников говорится, что у кыргызов есть правитель, «которому они подчиняются, и он осведомлен об их нуждах. Никто не может подойти к нему, пока ему не минет сорок лет» [Абд ар-Рашид ал-Бакуви, 1971. С. 104]. Сакрализация власти верховного правителя привела к возвышению положения наместников отдельных областей – иналов. Судя по небольшим могильникам кыргызских воинов, состоявшим из нескольких курганов, у каждого бега была небольшая дружина из нескольких воинов, насчитывающая от пяти до пятнадцать батыров. В составе кыргызских кряжеств в Саяно-Алтае проживали вассальные тюркские, телесские, самодийские и кетские племена кыштымов.

Другая часть кыргызов в начале II тыс. н. э. проживала в горах Восточного Тянь-Шаня. Во время войны с уйгурами они захватывали некоторые города, в том числе Бешбалык и Кучу. В источниках этого времени отмечается, что кыргызы проживали по соседству с тогузгузами (уйгурами), карлуками, чигилями и ягма [Худяков, 1995. С. 72].

После продвижения в Центральную Азию киданей эта часть кыргызского населения оказалась отрезанной от Саяно-Алтая, где проживали их соплеменники. Со времени расселения в Прииртышье племен каи, кимаков и кыпчаков оставшиеся на Восточном Тянь-Шане кыргызы оказались отрезанными от енисейских сородичей. В конце X в. эта часть кыргызов оказалась в зависимости от турфанских уйгуров. Под влиянием соседних мусульманских народов данная группа кыргызов утратила часть прежних обычаев. По свидетельству современников, под влиянием соседей они оставили обычай кремации соплеменников и стали хоронить тела умерших сородичей [Там же. С. 72]. Вероятно, к XII в. кыргызы, обитавшие на Восточном Тянь-Шане, в культурном отношении существенно обособились от оставшихся в Саяно-Алтае енисейских кыргызов.

В первой трети XII в. земли, населенные кыргызами на Восточном Тянь-Шане, подверглись нападению киданей во главе с полководцем Елюем Даши. В 1130 г. их войско «подошло к границе киргиз: они нападали на племена, которые были в тех пределах, а то племя (кыргызы) также оказывало им противодействие». В ходе этих столкновений кыргызы смогли отстоять свои земли. Кидани были вынуждены отступить. Они двинулись дальше, «пока не достигли Имиля» [Рашид ад-Дин, 1952. Т. 1, кн. 2. С. 78–79]. После того как киданям во главе с полководцем Елюем Даши удалось подчинить Семиречье, в 1133 г. он «отправил войско на Кашгар и Хотан и покорил их. Затем он отправил войско к пределу киргизов, чтобы отомстить за беспокойства, причиненные ими и взял Бешбалык» [Худяков, 1995. С. 73]. Последовательность совершенных походов на Кашгар и Хотан, затем на кыргызов и Бешбалык со всей очевидностью свидетельствует, что киданьское войско, возглавляемое Елюем Даши, воевало с кыргызами, жившими в Восточном Притяньшанье. В XII в. некоторые районы Западной Монголии, включая горный хребет Эктаг-Алтай, заняли племена найманов. В середине века найманские правители Наркыш-Таян и Эниат-Каан разбили войско кыргызов, которое было в области между р. Иртыш и пустыней на сопредельных землях со страной турфанских уйгуров [Рашид ад-Дин, 1952. Т. 1, кн. 2. С. 135–137].

Переселение монгольских племен отделило кыргызов Енисея и Тянь-Шаня друг от друга. С конца XII в. земли, населенные енисейскими кыргызами в Саяно-Алтае, подразделяются на владения, во главе которых становятся правители, носившие титул «инал». У некоторых тюркских племен этим титулом назывался наследник престола. Он входил в состав имен некоторых знатных енисейских кыргызов: Огдэм-инал, Ынал-оге, Шубуш-инал [Худяков, 1995. С. 73]. Одним из самостоятельных кыргызских владений в Саяно-Алтае в конце XII в. стала область Кэм-кэмджиут. В 1199 г. после разгрома, нанесенного Чингисханом, на эту территорию бежал найманский правитель Буюрук. Он бежал в «Кэм-кэмджиут, принадлежащую к местностям, входившим в область киргизов» [Рашид ад-Дин, 1952. Т. 1, кн. 2. С. 112].

Бегство Буюрука создало веский предлог для монгольского вторжения. В результате разделения кыргызского государства в Саяно-Алтае на небольшие княжества возможность их сопротивления внешнему военному давлению значительно ослабла.

К началу XIII в. кыргызское государство на Енисее распалось на два княжества: «Киргиз», которое находилось в Минусинской котловине, и «Кэм-Кэмджиут», расположенное в Туве, номинально входивших в одно владение — «мамлакат» [Рашид ад-Дин, 1952. Т. 1, кн. 2. С. 150]. В 1207 г. монгольское войско, возглавляемое старшим сыном Чингисхана, Джучи, было послано завоевать Саяно-Алтай. Зная о судьбе других кочевых племен, завоеванных монголами, кыргызские «нойоны» подчинились Чингисхану, преподнеся ему белых кречетов, белых лошадей и белых соболей в знак покорности.

В дальнейшем небольшие княжества енисейских кыргызов просуществовали на Среднем Енисее вплоть до начала XVIII в., когда они были переселены в Джунгарию. После крушения Джунгарского ханства они снова были переселены, на этот раз в Маньчжурию, где их потомки живут до настоящего времени.

В начале XIII в. кара-кидани потерпели поражение в битве на р. Талас. После этого кара-киданьское войско разграбило свою столицу – город Баласагун. В 1211 г. предводитель найманов Кучлук совершил переворот, захватил кара-киданьского гурхана, после чего стал править от его имени. В XIII в. земли, населенные кыргызами на Восточном Тянь-Шане, как и весь Среднеазиатский регион, были завоеваны монголами [История..., 1968. С. 140–142, 198–200]. Позднее они были включены в состав Чагатайского улуса. Между правителями некоторых улусов, образованных монголами, обострились отношения, и они стали воевать друг с другом. В конце XV в. кыргызы, проживавшие в Восточном Притяньшанье мигрировали на Западный Тянь-Шань [Бартольд, 1963. С. 514]. В дальнейшем населенные кыргызами земли оказались в составе России и Китая.

#### Заключение

Со времени своего переселения из Южной Сибири на Тянь-Шань современные потомки древних и средневековых кыргызов живут в горах и долинах Тенир-Тоо и на сопредельных территориях, сначала возродив в XX в. свою государственность в виде республики в составе СССР, а затем обретя полную государственную самостоятельность в качестве Республики Кыргызстан в рамках СНГ. Отдельная часть современных кыргызов в настоящее время проживает в автономном округе Кызылсу в составе Китая.

#### Список литературы

- **Абд ар-Рашид ал-Бакуви**. Китаб Талхис ал-Асар ва ал-малик ал-каххар: Сокращение [книги о] «Памятниках» и чудесах царя могучего». М.: Наука, 1971. 274 с.
- **Бартольд В. В.** Киргизы. Исторический очерк // Бартольд В. В. Соч. М.: Вост. лит., 1963. Т. 2. ч. 1. С. 471–543.
- **Бичурин Н. Я.** Собрание сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Алматы: Жалын баспасы, 1998. Т. 1. 390 с.
- **Боровкова Л. А.** Запад Центральной Азии во II в. до н. э. VII в. н. э. М.: Наука, 1989. 181 с. История Киргизской ССР. Фрунзе: Изд-во «Кыргызстан», 1968. Т. 1. 708 с.
- **Кадырбаев А. Ш.** Очерки истории средневековых уйгуров, джалаиров, найманов и киреитов. Алматы: Рауан, 1993. 167 с.
- **Киселев С. В.** Древняя история Южной Сибири // МИА. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1949. № 9. 362 с.
- Кызласов Л. Р. История Тувы в средние века. М.: Изд-во МГУ, 1969. 211 с.
- **Кюнер Н. В.** Китайские известия о народах Южной Сибири, Центральной Азии и Дальнего Востока. М.: Вост. лит., 1961. 392 с.

- Малов С. Е. Памятники древнетюркской письменности. М., Л.: Изд-во АН СССР, 1951. 451 с.
- **Малявкин А. Г.** Материалы по истории уйгуров IX–XII вв. Новосибирск: Наука, 1974. 210 с.
- **Малявкин А. Г.** Уйгурские государства в IX–XII вв. Новосибирск: Наука, 1983. 296 с.
- Материалы по истории киргизов и Киргизии. М.: Наука, 1973. Вып. 1. 280 с.
- **Полосьмак Н. В.** Птицы в татуировке пазырыкцев // Terra Scythica: Материалы междунар. симп. Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2011. С. 204–207.
- **Рашид ад-Дин.** Сборник летописей. М.; Л.: изд-во АН СССР, 1952. Т. 1, кн. 1. 221 с.; Т. 1, кн. 2. 315 с.
- **Супруненко Г. П.** Некоторые источники по истории древних киргизов // История и культура Китая. М.: Наука, 1974. С. 236–248.
- **Таскин В. С.** Материалы по истории сюнну (по китайским источникам). М.: [б. и.], 1973. Вып. 2. 168 с.
- **Таскин В. С.** Материалы по истории древних кочевых народов группы дунху. М.: Наука, 1984. 487 с.
- Худяков Ю. С. Кыргызы на просторах Азии. Бишкек: Кыргызстан, 1995. 187 с.

#### References

- **Abd ar-Rashid al-Bakuvi**. Sokratschenie knigi o pakiatnikach i tschudesakh zaria loguschego [Kitab Talkhis al-Asar va al-malik al-kahhar]. Moscow, Nauka, 1971. 274 p. (in Russ.)
- **Bartold V. V.** Kirgizy. Istoricheskii ocherk [The Kyrgyz. A historical essay]. In: Bartold V. V. Sochineniya [Works]. Moscow, Vostochnaya Literatura Publ., 1963, vol. 2, part 1, p. 471–543. (in Russ.)
- **Bichurin N. Ya.** Sobranie svedenii o narodakh, obitavshikh v Srednei Azii v drevnie vremena [Information on the peoples inhabiting Central Asia in ancient times]. Almaty, Galin Baspasi Publ., 1998, vol. 1, 390 p. (in Russ.)
- **Borovkova L. A.** Zapad Tsentral'noi Azii vo II v. do n. e. VII v. n. e. [West of Central Asia from the 2<sup>nd</sup> century BC to the 7<sup>th</sup> century AD]. Moscow, Nauka, 1989, 181 p. (in Russ.)
- Istoriya Kirgizskoi SSR [History of the Kirgyz SSR]. Frunze, Kirgizstan Publ., 1968, vol. 1, 708 p. (in Russ.)
- **Kadyrbaev A. Sh.** Ocherki istorii srednevekovikh uigurov, dzhalairov, naimanov i kereitov [Historical essays about the Uyghurs, Jalairs, Naimans]. Almaty, Rauan Publ., 1993, 167 p. (in Russ.)
- **Khudyakov Yu. S.** Kirgizy na prostorakh Azii [The Kyrgyz in the Asian vastness]. Bishkek, Kirgizstan Publ., 1995, 187 p. (in Russ.)
- **Kiselev S. V.** Drevnyaya istoria Yuzhnoi Sibiri [Ancient history of Southern Siberia]. *Materialy i issledovaniya po arkheologii USSR* [Materials and research on archaeology of the USSR], 1949, no. 9, 362 p. (in Russ.)
- **Kyzlasov L. R.** Istoriya Tuvy v srednie veka [History of Tuva in the Middle Ages]. Moscow, Moscow State Uni. Press, 1969, 211 p. (in Russ.)
- **Kyuner N. V.** Kitaiskie izvestiya o narodakh Yuzhnoi Sibiri, Tsentral'noi Azii i Dal'nego Vostoka [Chinese news about peoples of Southern Siberia, Central Asia and Far East]. Moscow, Vostochnaya Literatura Publ., 1961, 392 p. (in Russ.)
- **Malov S. E.** Pamyatniki drevnetyurkskoi pis'mennosti [Ancient manuscripts of Old Turkic writing]. Moscow, Leningrad, AS USSR Publ., 1951, 451 p. (in Russ.)
- **Malyavkin A. G.** Materialy po istorii uigurov IX–XII vv. [Materials on history of the Uyghurs in 9<sup>th</sup> 12<sup>th</sup> centuries]. Novosibirsk, Nauka, 1974, 210 p. (in Russ.)
- **Malyavkin A. G.** Uigurskie gosudarstva v IX–XII vv. [The Uyghur states in 9<sup>th</sup> 12<sup>th</sup> centuries]. Novosibirsk, Nauka, 1983, 296 p. (in Russ.)
- Materialy po istorii kirgizov i Kirgizii [Materials on history of the Kyrgyz and Kyrgyzstan]. Moscow, Nauka, 1973, iss. 1, 280 p. (in Russ.)

- **Polosmak N. V.** Ptitsy v tatuirovke pazyryktsev [Birds in tattoos of the Pazyryk people]. In: Terra Scythica [Terra Scythica]. Materials of International Symposium. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 2011, p. 204–207. (in Russ.)
- **Rashid ad-Din.** Sbornik letopisei [Compendium of Chronicles]. Moscow, Leningrad, AS USSR Publ., 1952, vol. 1, book 1, 221 p.; vol. 1, book 2, 315 p. (in Russ.)
- **Suprunenko G. P.** Nekotorye istochniki po istorii drevnikh kirgizov [Several sources on history of the Old Kyrgyz]. In: Istoriya i kul'tura Kitaya [History and culture of China]. Moscow, Nauka, 1974, p. 236–248. (in Russ.)
- **Taskin V. S.** Materialy po istorii syunnu (po kitaiskim istochnikam) [Materials on history of the Xiongnu (based on the Chinese sources)]. Moscow, 1973, iss. 2, 171 p. (in Russ.)
- **Taskin V. S.** Materialy po istorii drevnikh kochevykh narodov gruppy dunkhu [Materials on history of the ancient nomadic people of Donghu group]. Moscow, Nauka, 1984, 487 p. (in Russ.)

Материал поступил в редколлегию Received 14.01.2021

#### Сведения об авторах

**Худяков Юлий Сергеевич**, доктор исторических наук, профессор Новосибирского государственного университета (Новосибирск, Россия); главный научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия)

khudjakov@mail.ru ORCID 0000-0002-4741-9971

**Борисенко Алиса Юльевна**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник Новосибирского государственного университета (Новосибирск, Россия)

aborisenko2@mail.ru ORCID 0000-0001-9558-5678

#### **Information about the Authors**

**Yuliy S. Khudyakov**, Doctor of Historical Sciences, Professor at Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russian Federation), Leading Researcher at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

khudjakov@mail.ru ORCID 0000-0002-4741-9971

**Alisa Yu. Borisenko**, Candidate of Historical Sciences, Senior Researcher at Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russian Federation)

aborisenko2@mail.ru ORCID 0000-0001-9558-5678

## Котлы и клады Среднего Енисея эпохи раннего железа

# **А.** П. Бородовский <sup>1</sup>, Ю. В. Оборин <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Институт археологии и этнографии СО РАН Новосибирск, Россия

#### Аннотация

Статья посвящена находкам котлов и кладов эпохи раннего железа на территории Среднего Енисея. В работе представлен обзор основных находок последнего времени, анализируется вопрос о вариантах присутствия котлов в кладах эпохи палеометалла. Среди них самодостаточность котла при сокрытии его как клада; котел как одно из вместилищ предметов клада; целые котлы малых размеров как часть предметного комплекса клада; обломки котлов в составе кладов. Авторами была составлена картография 21 клада на территории Среднего Енисея, в вещевой комплект которых входили котлы. Она позволила выявить территориальное своеобразие размещения котлов из «случайных» находок, а также в составе кладов. Использование подхода археологического микрорайонирования позволило выявить несколько компактных территорий, для которых было характерно неоднократное обнаружение кладов с котлами. При анализе предметных комплексов особое внимание было уделено выявлению повторяющихся наборов предметов (зеркал, топоров, поясной фурнитуры, украшений) в кладах с котлами. В публикации предложена гипотеза о реальном потенциале котла как вместилища клада в рамках его датирования. На основании комплектности кладов с котлами для Среднего Енисея предложена относительная хронология этих предметных комплексов от скифского до хунно-сяньбийского времени.

Ключевые слова

Южная Сибирь, Средний Енисей, эпоха раннего железа, клады, металлические котлы

Благодарности

Работа выполнена в рамках проекта НИР ИАЭТ СО РАН (№ 0329-2019-0007 «Изучение, сохранение и музеефикация археологического и этнокультурного наследия Сибири»)

Для цитирования

*Бородовский А. П., Оборин Ю. В.* Котлы и клады Среднего Енисея эпохи раннего железа // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 121–134. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-121-134

# Cauldrons and Buried Treasures of the Middle Yenisei Region in the Early Iron Age

A. P. Borodovsky  $^1$ ,  $\overline{\text{Yu. V. Oborin}}$   $^2$ 

#### Abstract

*Purpose*. The article dwells upon discoveries of cauldrons and buried treasures of the Early Iron Age on the territory of the Middle Yenisei region. The work contains a review of such main recent discoveries and an analysis of different variants of occurrence of cauldrons in the buried treasures of the Paleometal Epoch. They include self-containment of

© А. П. Бородовский, Ю. В. Оборин, 2021

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Независимый исследователь Красноярск, Россия

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Novosibirsk, Russian Federation

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Independent Researcher Krasnoyarsk, Russian Federation

a cauldron hidden as part of the buried treasure; a cauldron as one of the containers for the buried treasure items; integral small-sized cauldrons as part of the buried treasure object set; pieces of cauldrons as part of the buried treasures. *Results*. The authors developed a map of 21 buried treasures on the territory of the Middle Yenisei region, whose object set included cauldrons. It allowed identifying a territorial uniqueness of location of cauldrons being part of 'accidental' discoveries as well as buried treasures. The archaeological microzoning approach enabled to define several compact areas that were characterized by multiple discoveries of buried treasures with cauldrons. One of them is the northeastern territories of the Middle Yenisei. This is the middle course of the Kan river valley in the vicinity of Terskoe village. Other areas of localization of finds of cauldrons are located in the northwest – from the Kosogolskie lakes to the middle course of the Iyus river. The same can be said about the presence of the distribution of such finds in the southern territory. It is localized mainly from the Askiz steppe and to the left bank of the Yenisei river in this area.

The analysis of object sets focused on identification of repeated sets of items (mirrors, axes, belt fixtures, jewelry) in buried treasures that included cauldrons.

Conclusion. The publication puts forward a hypothesis concerning the potential of using cauldrons as a buried treasure container in terms of its dating range. Based on the contents of buried treasures that included cauldrons, relative chronological lines of these object sets from the Scythian to the Xiongnu and Xianbei time for the Middle Yenisei region was proposed.

Keywords

Southern Siberia, Middle Yenisei, Early Iron Age, deposits, metal cauldrons

Acknowledgements

The work was performed as part of the Research program IAE SB RAS (project 0329-2019-0007 "Study, conservation and museumification of the archaeological and ethno-cultural heritage of Siberia")

For citation

Borodovsky A. P., Oborin Yu. V. Cauldrons and Buried Treasures of the Middle Yenisei Region in the Early Iron Age. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 121–134. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-121-134

#### Введение

Интерпретация как исследовательский прием имеет к кладам непосредственное отношение. Прежде всего это проявляется в выделении их разновидностей в зависимости от места расположения, особенностей собрания предметов, ценности и мотивации захоронения. При этом ряд исследователей придерживается точки зрения, что интерпретация в археологии имеет несколько способов, уровней, типов [Гарден, 1983. С. 166; Балонов, 1991. С. 316]. По мнению Ж.-К. Гардена, интерпретация в археологии представлена несколькими способами, одним из них является «простая интерпретация», заключающаяся в выявлении совпадений и возможных культурных влияний [Гарден, 1983. С. 153]. При таком подходе интерпретация является логической парафразой, устанавливающей сходство между археологическими комплексами, рассеянными в пространстве и времени. Составление перечня таких парафраз среди археологических источников и в специальной литературе достаточно актуально для выявления целого ряда «закономерностей» в интерпретациях [Там же. С. 154]. Установление таких соответствий для кладов очень перспективно. К уровню интерпретации относятся также и описания артефактов и их комплексов, раскрывающие их смысл и функции [Балонов, 1991. С. 316]. Для кладов всё это имеет большое значение, поскольку особенности их обнаружения, предметной комплектности, ценности и функционального предназначения во многом обусловливают их конечную интерпретацию. В частности в рамках интерпретации причин захоронения кладов можно предполагать наличие ситуативных, сберегательных и ритуальных собраний кладов. Ситуативные клады, как правило, погребались по какой-то исторической причине, связанной с определенными событиями или масштабными процессами, по завершении которых обретение содержания клада было не очевидно. В свою очередь, сберегательные клады интерпретировались как временное погребение ценностей для сохранения и последующего их обретения и использования. Ритуальные «клады» чаще всего являлись следствием намеренного сокрытия или археологизации переставших функционировать святилиш.

При этом достоверность интерпретации определяется целым рядом параметров, среди них количество фактов и интерпретация. Это первое правило формулируется так: «чем больше фактов используется в работе, тем меньше непротиворечивых истолкований этих фактов может быть предложено» [Каменецкий и др., 1975. С. 103]. Второе правило интерпретации состоит в том, что «чем больше задействовано разнообразных фактов, тем сложнее и детализированней будет непротиворечивое истолкование археологического материала» [Там же. С. 104].

Другим важным параметром интерпретации в археологии является задействованная система фактов. При этом фактами являются «не только материальные объекты или черты обряда, не только признаки и типы вещей, но и количественные и качественные характеристики связей между ними» [Там же]. Всё это имеет непосредственное отношение к корректной интерпретации кладов эпохи палеометалла на Среднем Енисее.

### Анализ материалов и обсуждение

Наличие вместилища является одной из характерных особенностей клада как археологического комплекса. В ряде случаев эту функцию выполняли металлические котлы. Для Сибири наибольшая концентрация таких комплексов отмечена для территории Среднего Енисея (рис. 1). Следует также подчеркнуть, что для этого региона типична и максимальная концентрация «случайных» находок металлических котлов, среди которых известно несколько фактов, когда они были помещены друг в друга. Эти комплексы вполне можно интерпретировать как клады (бытовые, ценностные или ритуальные). Среди них следует упомянуть ранее уже опубликованные Шалаболинский клад [Левашева, Рыгдылон, 1952], Красноярский клад [Макаров, 2013] и недавно обнаруженные клады – у поселка Летник, Аевский клад (у аала Аев), Второй Потрошиловский, клад (рис. 1, 2, 7, 15, 16, 21; рис. 2).

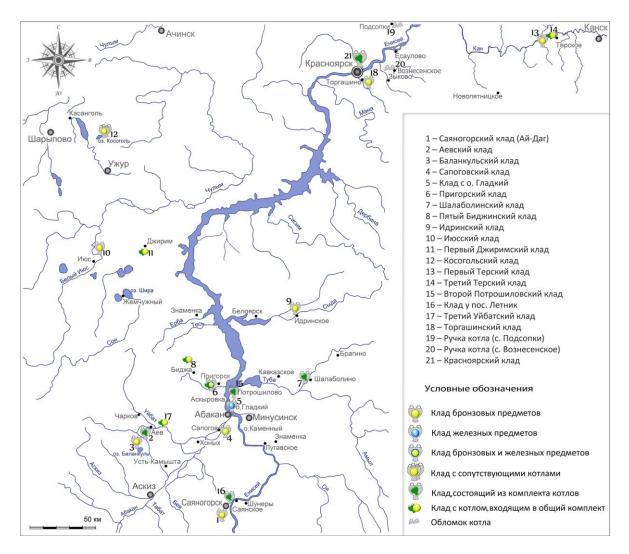
Другим вариантом местонахождения бронзовых котлов в кладах является их расположение рядом друг с другом (Косогольский клад) [Нащекин, 1967]. В 2016 г. в 2,5 км западнее с. Терского Канского района Красноярского края на расстоянии 5 м друг от друга было найдено еще два небольших бронзовых котла на поддонах.

Особое значение имеют клады в котлах, поскольку вместилище клада является одним из главных атрибутов этой разновидности археологического источника (рис. 3). Среди таких предметных комплексов есть как уже в различной степени опубликованные (Июсский клад [Бородовский, Ларичев, 2013], Саяногорский клад [Пшеницына, Хаврин, 2015], клад с о. Гладкий, Сапоговский клад [Бородовский, Оборин, 2018]), так и недавно обнаруженные Первый Баланкульский, Пригорский, Идринский клады (рис. 3, 1, 2, 7). При этом для целого ряда кладов (Июсского, Пригорского, клада из аала Сапогов и кладов с о. Гладкий) Среднего Енисея эпохи раннего железа характерно наличие котлов одного типа, которые были использованы как вместилища (рис. 3, 4, 5, 6, 7).

На территории Среднего Енисея и его бассейна, известна серия кладов, в состав которых входят миниатюрные бронзовые котлы. Среди них есть как ранее опубликованный Торгашенский клад [Мартынов, 1983], так и недавно обнаруженные Первый Терский, Третий Терский, Третий Уйбатский, Пятый Биджинский клады (рис. 1, 8, 13, 14, 17, 18; рис. 4). В состав еще некоторых собраний (Первого Джиримского [Бородовский, Оборин, 2018] (рис. 3, 8, 9) и Пригорского (рис. 3, 7) кладов) входили различные обломки (ручки, поддоны) от других котлов.

В рамках интерпретации котлов и кладов следует также обратить внимание на их морфологическое разнообразие. Относительно морфологических особенностей находок единичных котлов на территории Среднего Енисея можно установить несколько закономерностей. Одна из них сводится к следующему: несмотря на то что их типологическое разнообразие и совпадает с теми котлами, которые непосредственно входят в состав нескольких кладов (Июсского, Саяногорского, Идринского, с острова Гладкий, Пригорского) (рис. 1, 2, 5, 6, 9, 10), однако

среди них все-таки отсутствуют некоторые типы, в частности небольшие котлы на поддоне со сливом (Первый Терский клад) (рис. 1, 13) и уникальные котлы на трех ножках с зооморфной выступающей рукоятью с одного из краев (Пятый Биджинский клад) (рис. 1, 8). Однако в отличие от котлов, входящих непосредственно в собрания кладов, «случайные» находки котлов Среднего Енисея отличаются более разнообразными ручками. Особенно наглядно это представлено на примере котла с зооморфными ручками из Дрокино и утвари с волютообразными окончаниями из улуса Аев (рис. 2, 1).



Puc. 1. Картография котлов и кладов эпохи раннего железа на Среднем Енисее Fig. 1. Cartography of cauldrons and treasures of the Early Iron Age in the Middle Yenisei

Котлы из «случайных» находок существенно отличаются от котлов из состава кладов также по декору внешних стенок. Оформление у них отличается большим разнообразием. Кроме двойного ложного шнура, являющегося типичным для большинства котлов в кладах (Пригорском, Июсском, из аала Сапогов и клада с острова Гладкий) (рис. 3, 3–6), на котлах из «случайных» сборов присутствует этот элемент, но уже в «удвоенном» виде (фрагмент стенки котла у с. Терское). Среди «случайных» находок также представлен декор не только в виде трех валиков (еще один целый котел из с. Терское), которые на некоторых изделиях

(внешний котел из улуса Aeв) имеют меандровидный подпрямоугольный выпуклый декор (рис. 2, 1). Отдельные находки котлов (клад у пос. Летник) имеют на стенках рельефное изображение, имитирующее отпечатки конских копыт (рис. 2, 4). Такой декор может иметь

достаточно широкие интерпретации — от тамгообразных знаков [Членова, 1999] до опосредованной связи со специфическим защитным вооружением из стенок конских копыт, распространенным в кочевой среде [Павсаний, 1996. С. 76; Хазанов, 1971. С. 58; 2008. С. 136], которые являлись прототипами для производства пластин бронзовых чешуйчатых панцирей хуннского времени [Tsveendoj, Saarulbuyan, 2011. P. 229. II. 345].

Кроме морфологии и декора котлы из «случайных» сборов и котлы в составе кладов отличаются по своим размерам. Для парных находок котлов диаметр варьирует в пределах 19–35 см. Тогда как для котлов, в которых находилось содержимое кладов (Июсский, Саяногорский, Сапоговский, Баланкульский, Пригорский, Идринский клады) диаметр, как правило, был более 30 см (рис. 3, 2–6). В некоторых случаях в состав других кладов (Третий Уйбатский, Первый Терский, Третий Терский, Пятый Биджинский, Торгашенский) входили и миниатюрные котлы различных типов (см. рис. 4).

При интерпретации назначения кладов и относительного датирования их содержимого особое значение приобретают комплекты предметов, неоднократно находимые в составе различных кладов эпохи железа на Среднем Енисее. Наличие таких вещей позволяет не только коррелировать, синхронизировать целый ряд кладов южносибирского региона и сопредельных территорий, но и существенно уточнить интерпретацию этих собраний в рамках их функционального назначения, производственной специализации и возможностей ритуального использования. Особенности предметных комплексов кладов могут быть установлены по наличию и повторяемости в их составе одного или нескольких вещевых комплектов.

В частности предметный комплекс «тагарских бронз» в кладах Среднего Енисея с котлами представлен, как правило, не-



*Puc.* 2 (фото). Клады из котлов, помещенных друг в друга: *I*, *2* – Аевский клад (у аала Аев); *3*, *4* – клад у пос. Летник; *5*, *6* – Второй Потрошиловский клад *Fig.* 2 (photo). Treasures from cauldrons placed in each other: *I*, *2* – Aevsky treasure (at aala Aev); *3*, *4* – treasure from Letnik village; *5*, *6* – the Second Petrochemische treasure

сколькими разновидностями бронзовых изделий (зеркала с кнопчатой рукоятью на четырех ножках, подквадратные поясные обоймы с прорезями, конические пронизи). Наиболее часто встречаемой комбинацией таких предметов, является сочетание зеркал с кнопчатыми руко-

ятями на четырех ножках, подквадратных поясных обойм с прорезями и конических пронизей, представленное в материалах нескольких кладов в котлах (Июсского, Первого Баланкульского и Саяногорского) (рис. 5).



Рис. 3 (фото). Котлы с кладами:

I – Идринский клад; 2 – Первый Баланкульский клад; 3 – Пригорский клад; 4 – Июсский клад; 5 – Клад из аала Сапогов; 6 – Клад с острова Гладкий; 7 – Пригорский клад; 8, 9 – Первый Джиримский клад

#### Fig. 3 (photo). Cauldrons with treasure:

1 – Idrinsky treasure; 2 – the First Balankulsky treasure; 3 – Prigorsky treasure; 4 – Jus treasure; 5 – Treasure from Aal of Boots; 6 – Treasure from Gladkiy island; 7 – Prigorsky treasure; 8, 9 – the First Jirimsky treasure

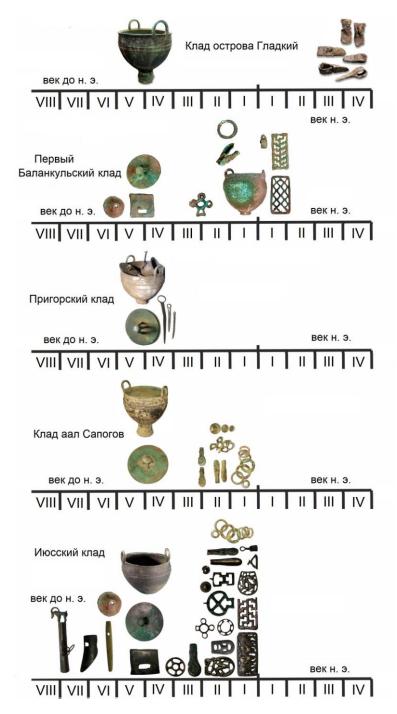


Рис. 4 (фото). Котлы в составе содержимого кладов:
 1 – Третий Уйбатский клад; 2 – Третий Терский клад; 3 – Первый Терский клад;
 4 – Торгашенский клад; 5 – Пятый Биджинский клад
 Fig. 4 (photo). Cauldrons as part of the treasure contents:
 1 – the Third Uibat treasure; 2 – the Third Tersky treasure; 3 – the First Tersky treasure;
 4 – Torgashensky treasure; 5 – the Fifth Bijinsky treasure

При этом следует подчеркнуть, что по отдельности зеркала с кнопчатыми рукоятями встречаются еще в нескольких кладах, не только на Среднем Енисее (Шарыповский, Первый Уйбатский, Первый Джиримский, Лугавский клады), но и в сопредельных регионах (Бурбинский клад), в состав которых котлы не входили. На территории Горного Алтая погребальные комплексы (Чултуков Лог-1, курган 35) с такими зеркалами по результатам радиоуглеродного датирования (ALT/HB/21) относятся к 2 362 ± 29 гг. (400 г. до н. э.) [Pokutta et al., 2019. Р. 9. Fig. 4]. Относительно ранние даты этих зеркал явно связаны с архаичным происхождением в комплекте кладов, условно соотносимых с началом формирования их предметного комплекса.

Не мене важно и то, что в рамках установления относительной и абсолютной хронологии содержимого кладов в котлах использование импортных предметов достаточно проблематично. Например, в состав Саяногорского клада входило несколько колокольчиков и китайских зеркал (см. рис. 5). Различные разновидности колокольчиков из Саяногорского клада (рис. 5, *1–3*) имеют аналогии среди погребальных предметов начала VI в. н. э. эпохи Троецарствия (Чхонмачхон, Кымгванчхон) государства Силла в Южной Корее [Силлаиный мудом, 1996. С. 54]. Китайские зеркала из Саяногорского клада с различным орнаментом («звездной туманности», надписями и растительным декором, а также изображением четырех Ш фигур) можно отнести к первой трети династии Западной Хань (206 г. до н. э. – 8 г. н. э.)

[Оборин, Савосин, 2017. С. 342, 343; С. 373, 3.5, 3.6; С. 371, 3.2] (рис. 5, 4–6). Широта хронологии бытования указанных предметов вряд ли позволит использовать их в качестве реперных предметов для установления времени захоронения клада. К импортным предметам также можно отнести фрагмент котла из Первого Джиримского клада (см. рис. 3, 9) на стенке которого отлит знак **ЛІ**, интерпретация которого как определенного китайского иероглифа проблематична.



*Puc.* 5. Синхронизация ряда кладов в котлах *Fig.* 5. Synchronization of treasures in cauldrons

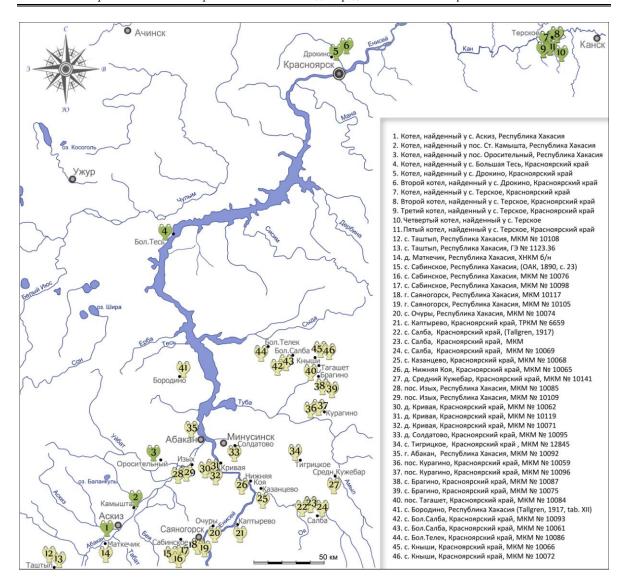


Рис. 6. Случайные находки металлических котлов эпохи раннего железа на Среднем Енисее Fig. 6. Random finds of metal cauldrons of the early Iron Age on the Middle Yenisei

В рамках обсуждения общей хронологии кладов с котлами следует также еще раз подчеркнуть, что сами металлические котлы как вместилище кладов эпохи раннего железа на Среднем Енисее не могут быть использованы для датировки их закладки [Бородовский, Ларичев, 2013. С. 48. Рис. 31], поскольку их общая хронология бытования (как предмета длительного пользования) чаще всего на несколько столетий древнее наиболее поздних предметов, входящих в состав собрания (см. рис. 5).

Другие, явно поздние, предметы (железные инструменты) в кладах в котлах (аала Сапогов) могут маркировать период их закладки (см. рис. 5). К этой же категории изделий относится значительный массив предметов «хуннских бронз», входящих в собрание ряда кладов с котлами Среднего Енисея. Среди этих вещей разнообразные пряжки с неподвижным язычком; пластины с противостоящими быками (яками); фрагменты пластин со змеями и решетчатым орнаментом; пластины с драконом; пластина со стоящим хищником, с повернутой назад головой; пряжка с головой быка; ложечковидные подвески; скобкообразная подвески и полусферические пуговицы; многочисленные кольца; «перьевидные» подвески и обломки

металлических котлов хуннского типа [Давыдова, Миняев, 2008. С. 23. Рис. 14; С. 56. Рис. 46; С. 57. Рис. 50; С. 99. Рис. 103; С. 105. Рис. 109; С. 107. Рис. 112; С. 116. Рис. 121; Степная полоса..., 1992. С. 444. Табл. 94] (рис. 6). При этом по хуннским аналогам предметного комплекса Косогольский клад формально датируется ІІ–І вв. до н. э. [Вадецкая, 1999. С. 75], тогда как общепринятая датировка Косогольского клада относится уже к рубежу эр [Девлет, 1980. С. 14]. Однако наличие в этом кладе подвесок в форме котелков, известных в таштыкских склепах не ранее середины І тыс. н. э., позволяет датировать его несколько иначе [Вадецкая, 1999. С. 75], поэтому, учитывая всю противоречивость датирования клада по отдельным «реперным» предметам, наиболее результативным приемом определения абсолютного и относительного времени закладки клада может быть сличение содержимого ряда кладов одной эпохи.

#### Заключение

Территориальное своеобразие размещения котлов из «случайных» находок и в составе кладов локализуется в нескольких районах. Одним из них являются северо-восточные территории Среднего Енисея (см. рис. 1). Это среднее течение долины р. Кан в окрестностях с. Терское. Другие территории локализации находок котлов расположены на северо-западе – от Косогольских озер до среднего течения р. Июс. Также можно говорить и о наличии южной территории распространения таких находок. Она локализуется в основном от Аскизской степи до левобережья Енисея на этом участке. Особенности такого помещения котлов у населения Евразии эпохи ранних кочевников обусловливалось целым рядом особенностей хозяйствования и логистики. В частности котлы гуннского времени, как правило, тесно связаны с гидрографическим фактором. Такие находки происходят преимущественно из пойменных зон небольших рек, ручьев и закрытых водоемов, включая озера и болотные топи [Менхен-Хейфель, 2014. С. 151–154; Красильников, 2019. С. 270]. Это было обусловлено особенностями расположения зимников и откочевкой с них в начале весеннего сезона на летние стоянки. Именно в этот период, по мнению некоторых исследователей, на этих территориях совершались обряды «оставления инвентаря», за которым предстояло вернуться к следующей зимовке [Менхен-Хейфель, 2014. С. 157–158].

В целом территориальная «плотность» размещения кладов и тайников Среднего Енисея существенно меняется в направлении с юга на север (см. рис. 1). Однако это характерно для всей территории долины Среднего Енисея, тогда как долины рек Кана, Абакана, Сыды – притоков Среднего Енисея, в сравнении с Горным Алтаем не располагали возможностями кочевания по «вертикали». Вероятно, именно это обстоятельство обусловило высокую концентрацию и территориальную плотность расположения кладов в долинах указанных малых рек, в основном в «горизонтальном» территориальном «контексте». Аналогичная топография характерна и для еще более многочисленных случайных находок отдельных котлов в долине Среднего Енисея и его основных притоков (см. рис. 6).

Исходя из количественного критерия комплектности, клады с котлами эпохи металла Среднего Енисея можно разделить на несколько групп. Первая из них — это достаточно большекомлпектные клады (Июсский, Косогольский, Саяногорский, Первый Баланкульский клады), включающие несколько сотен предметов. Вторую группу кладов можно определить как среднекоплектные клады (Идринский, Первый Джиримский, Сапоговский, Первый Терский, Третий Терский, Третий Уйбатский, Пятый Биджинский), в состав которых входило от одного до нескольких десятков предметов. Третьей категорией кладов являются малокомплектные собрания, включающие лишь несколько предметов (Пригорский, клад с острова Гладкий, Второй Потрошиловский клады, и клады у с. Летник и улуса Аев).

Подводя итоги, отметим несколько выявленных вариантов котлов и кладов эпохи палеометалла на Среднем Енисее, среди них: самодостаточность котла при сокрытии его в качестве клада (Аевский, Шалаболинский, Красноярский, Второй Потрошиловский клады и клад у с. Летник); котел как одно из вместилищ предметов клада (Июсский, Баланкульский клады,

клады у аала Сапогов и с острова Гладкий); целые котлы малых размеров как часть предметного комплекса клада; обломки котлов в составе кладов (Первый Джиримский клад, клад к аала Сапогов); захоронение фрагментов котлов (р. Кан в 3 км северо-западнее с. Терское Канского района Красноярского края).

Сходство предметного комплекса целого ряда кладов в котлах (Июсский, Пригорский, Первый Баланкульский клады и клад из аала Сапогов) позволяет синхронизировать эти комплексы (см. рис. 6). Длительность бытования традиции закладки кладов в котлах из цветного металла в целом укладывается в достаточно обширный хронологический интервал — от конца I тыс. до н. э. до середины I тыс. н. э.

### Список литературы

- **Балонов Ф. Р.** Этюд о кладах // Клейн Л. С. Археологическая типология. Л: Изд-во АН СССР, 1991. С. 315–337.
- **Бородовский А. П., Ларичев В. Е.** Июсский клад (каталог коллекции). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 2013. 120 с.
- **Бородовский А. П., Оборин Ю. И.** Клады и тайники бронзовых предметов с железными инструментами гунно-сарматского времени Среднего Енисея с железными предметами // Вестник НГУ Серия: История, филология. 2018. Т. 17. № 7: Археология и этнография. С. 86–98. DOI 10.25205/1818-7919-2018-17-7-86-98
- **Вадецкая** Э. **Б.** Таштыкская эпоха в древней истории Сибири. СПб.: Петербургское востоковедение, 1999. 312 с.
- Гарден Ж. К. Теоретическая археология. М.: Прогресс, 1983. 296 с.
- **Давыдова А. В., Миняев С. С.** Художественная бронза сюнну. Новые открытия в России. СПб.: Гамас, 2008. 120 с.
- **Девлет М. А.** Сибирские поясные ажурные пластины II в. до н. э. I в. н. э. // САИ. М.: Наука, 1980. Вып. Д4-7. 66 с.
- **Каменецкий И. С., Маршак Б. И., Шер Я. А.** Анализ археологических источников (возможности формализованного подхода). М.: Наука, 1975. 174 с.
- **Красильников К. И.** Закрытый сакральный гуннский комплекс Мечетное-2 на Донбассе (предварительный обзор) // Древности Восточной Европы, Центральной Азии и Южной Сибири в контексте связей и взаимодействий в евразийском пространстве (новые данные и концепции). СПб.: Изд-во ИИМК, 2019. Т. 1: Древняя Центральная Азия в контексте евразийского культурного пространства (новые данные и концепции). К 90-летию со дня рождения патриарха евразийской археологии Вадима Михайловича Массона. С. 269–271.
- **Левашева В. П., Рыгдылон Э. Р.** Шалаболинский клад бронзовых котлов, хранящийся в Минусинском музее // КСИА. 1952. Вып. 43. С. 132–137.
- **Макаров Н. П.** Археологические клады из фондов Красноярского музея как источник по мировоззрению древних и традиционных обществ // Интеграция археологических и этнографических исследований. Иркутск: Изд-во ИрГТУ, 2013. Т. 2. С. 79–82.
- **Мартынов А. И.** Памятники и отдельные находки предметов скифо-сарматского времени в Томско-Енисейском лесостепном районе // Изв. лаборатории археологических исследований. Кемерово: Изд-во КГПИ, 1983. Вып. 6. С. 4–89.
- Мехен-Хельфен О. История и культура гуннов. М.: Центрполиграф, 2014. 478 с.
- **Нащекин Н. В.** Косогольский клад // AO 1966 г. М.: Наука, 1967. С. 163–165.
- **Оборин Ю. В., Савосин С. Л.** Китайские бронзовые зеркала. Каталог случайных находок. Красноярск; Москва: [б. и.], 2017. 527 с.
- Павсаний. Описание Эллады. СПб.: Алетейя, 1996. Т. 1, кн. 1–4. 336 с.
- **Пшеницына М. Н., Хаврин С. В.** Исследование металла клада литейщика Ай-Дай (тесинская культура) // Древняя металлургия Саяно-Алтая и Восточной Азии. Абакан: Эхимэ, 2015. С. 70–74.

- Силлаиный мудом: Силла ванныный хёнсонгва чонгэ (Погребения силласцев: формирование и развитие ванских курганов Силла): Каталог выставки. Кёнджу: Изд-во Гос. музея Кёнчжу, 1996. 156 с. (на кор. яз.)
- Степная полоса Азиатской части СССР в скифо-сарматское время. М.: Наука, 1992. Т. 10. 494 с. (Серия: Археология СССР)
- Хазанов А. М. Очерки военного дела сарматов М.: Наука, 1971. 172 с.
- **Хазанов А. М.** Избранные научные труды. Очерки военного дела сарматов СПб.: Изд-во Филол. фак. СПбГУ, 2008. 294 с.
- **Членова Н. Л.** Следы копыт «скифских» коней // Итоги изучения скифской эпохи Алтая и сопредельных территорий: Материалы Междунар. науч. конф. Барнаул, 24–27 марта 1999 г. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 1999. С. 231–234.
- **Pokutta D., Borodovsky A., Oleszczak L., Toth P., Liden K.** Mobility of nomads in Central Asia: chronology and 87Sr / 86Sr isotope evidence from the Pazyryk barrows of Northern Altai, Russia. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 2019, vol. 27, p. 1–13.
- **Tsveendoj D., Saarulbuyan J.** Treasures of the Hiungnu. Culture of Xiongnu, the first Nomadic Empire in Mongolia. Ulanbaatar, Institute of Archaeology Mongolian Academy of Science, National Museum of Mongolia, 2011, 297 p.

#### References

- **Balonov F. R.** Etyud o kladakh [Etude about treasures]. In: Klein L. S. Arkheologicheskaya tipologiya [Archaeological typology]. Leningrad, AS USSR Publ., 1991, p. 315–377. (in Russ.)
- **Borodovsky A. P., Larichev V. E.** Iyusskii klad (katalog kollektsii) [July treasure (collection catalog)]. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 2013, 120 p. (in Russ.)
- **Borodovsky A. P., Oborin Yu. V.** Hoards and caches of bronze objects with iron tools of the hunno-Sarmatian period of the Middle Yenisei with iron objects. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2018, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 86–98. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2018-17-7-86-98
- **Chlenova N. L.** Sledy kopyt "skifskikh" konei [The hoofprints of "Scythian" horses]. In: Itogi izhucheniya skifskoi epokhi Altaya i sopredel'nykh territorii [The results of the study of the Scythian period of Altai and neighboring territories]. Barnaul, Altay State Uni. Press, 1999, p. 231–234. (in Russ.)
- **Davydova A. V., Minyaev S. S.** Khudozhestvennaya bronzha syunnu [Xiongnu art bronze]. St. Petersburg, Gamas Publ., 2008, 118 p. (in Russ.)
- **Devlet M. A.** Sibirskie poyasnye azhurnye plastiny II v. do n. e. I v. n. e. [Siberian belt openwork plates of the  $2^{nd}$  century BC  $1^{st}$  century AD]. In: Svod arkheologicheskikh istochnikov [Set of archaeological sources]. Moscow, Nauka, 1980, iss. D4–7, 66 p. (in Russ.)
- **Garden Zh. K.** Teoreticheskaya arkheologiya [Theoretical archaeology]. Moscow, Progress Publ., 1983, 296 p. (in Russ.)
- Kamenetsky I. S., Marshak B. I., Sher Ya. A. Analiz arkheologicheskikh istochnikov (vozmozhnosti formalizovannogo podkhoda) [Analysis of archaeological sources (possibilities of a formalized approach)]. Moscow, Nauka, 1975, 174 p. (in Russ.)
- **Khazhanov A. M.** Ocherki voennogo dela sarmatov [Essays on the military art of the Sarmatians]. Moscow, Nauka, 1971, 172 p. (in Russ.)
- **Khazhanov A. M.** Izbrannye nauchnye trudy. Ocherki voennogo dela sarmatov [Selected scientific works. Essays on the military art of the Sarmatians]. St. Petersburg, Department of Philology of St. Petersburg State Uni. Press, 2008, 294 p. (in Russ.)
- **Krasilnikov K. I.** Zakrytyi sakral'nyi gunnskii kompleks Mechetnoe-2 na Donbasse (predvaritel'nyi obzhor) [The Hun closed the sacred complex Mechetne-2 in the Donbas (preliminary review)]. In: Drevnosti Vostochnoi Evropy, Tsentral'noi Azhii i Yuzhnoi Sibiri v kontekste svyazej i vzaimodeistvii v evraziiskom prostranstve (novye dannye i kontseptsii) [Antiquities of Eastern Europe, Central Asia and southern Siberia in the context of relations and interac-

- tions in the Eurasian space (new data and concepts)]. St. Petersburg, IHMC RAS Publ., 2019, vol. 1, p. 269–271. (in Russ.)
- **Levasheva B. P., Rygdylon E. R.** Shalabolinskii klad bronzovykh kotlov, khranyashchiisya v Minusinskom muzee [Shalabolinsky treasure of bronze cauldrons stored in the Minusinsk Museum]. In: Kratkie soobscheniya Instituta arkheologii [Brief reports of the Institute of archaeology]. Moscow, AS USSR Publ., 1952, iss. 43, p. 132–137. (in Russ.)
- **Makarov N. P.** Arkheologicheskie klady iz fondov Krasnoyarskogo muzeya kak istochnik po mirovozzreniyu drevnikh i traditsionnykh obschestv [Archaeological treasures from the funds of the Krasnoyarsk Museum as a source for the worldview of ancient and traditional societies]. In: Integratsiya arkheologicheskikh i etnograficheskikh issledovanii [Integration of archaeological and ethnographic research]. Irkutsk, Irkutsk State Technological Uni. Press, 2013, vol. 2, p. 79–82. (in Russ.)
- Martynov A. I. Pamyatniki i otdel'nye nakhodki predmetov skifo-sarmatskogo vremeni v Tomsko-Eniseiskom lesostepnom raione [Monuments and isolated finds of objects of the Scythian-Sarmatian time in Tomsk-Yenisey forest-steppe area]. In: Izvestiya laboratorii arkheologicheskikh issledovanii [Bulletin of the laboratory of archaeological research]. Kemerovo, Kemerovo State Pedagogical Institute Press, 1973, iss. 6, p. 4–89. (in Russ.)
- **Mekhen-Khelfen O.** Istoriya i kul'tura gunnov [History and culture of the Huns]. Moscow, Tsentrpoligraf Publ., 2014, 478 p. (in Russ.)
- **Nashchekin N.** V. Kosogol'skii klad [Kosogolsky treasure]. In: Arkheologicheskie otkrytiya 1966 g. [Archaeological Discoveries in 1966]. Moscow, Nauka, 1967, p. 163–165. (in Russ.)
- **Oborin Yu. V., Savosin S. L.** Kitaiskie bronzovye zerkala [Chinese bronze mirrors]. Catalog of random finds. Krasnoyarsk, Moscow, 2017, 527 p. (in Russ.)
- **Pavsany.** Opisanie Ellady [Description Of Hellas]. St. Petersburg, Aleteiya Publ., 1996, vol. 1, book 1–4, 336 p. (in Russ.)
- **Pokutta D., Borodovsky A., Oleszczak L., Toth P., Liden K.** Mobility of nomads in Central Asia: chronology and 87Sr / 86Sr isotope evidence from the Pazyryk barrows of Northern Altai, Russia. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 2019, vol. 27, p. 1–13.
- **Pshenitsyna M. N., Khavrin S. V.** Issledovanie metalla klada liteischika Ai-Dai (tesinskaya kul'tura) [Study of the metal treasure of the caster AI-Dai (Tesin culture)]. In: Drevnyaya metallurgiya Sayano-Altaya i Vostochnoi Azii [Ancient metallurgy of the Sayano-Altai and East Asia]. Abakan, Ekhime Publ., 2015, p. 70–74. (in Russ.)
- Sillainyi mudom: Silla vannynyi khensongva chonge (Pogrebeniya sillastsev: formirovanie i razvitie vanskikh kurganov Silla) [Burials of the Sillians: Formation and Development of the Silla Mounds of Van]. Exhibition Catalog. Kendzhu, Kenchzhu State Museum Publ., 1996, 156 p. (in Kor.)
- Stepnaya polosa Aziatskoi chasti SSSR v skifo-sarmatskoe vremya [Steppe zone of the Asian part of the USSR in the Scythian-Sarmatian period]. Moscow, Nauka, 1992, vol. 10, 494 p. (Series: Archeology of the USSR) (in Russ.)
- **Tsveendoj D., Saarulbuyan J.** Treasures of the Hiungnu. Culture of Xiongnu, the first Nomadic Empire in Mongolia. Ulanbaatar, Institute of Archaeology Mongolian Academy of Science, National Museum of Mongolia, 2011, 297 p.
- Vadetskaya E. B. Tashtykskaya epokha v drevnei istorii Sibiri [The tashtyk epoch in the ancient history of Siberia]. St. Petersburg, Peterburgskoe Vostokovedenie Publ., 1999, 440 p. (in Russ.)

Материал поступил в ре∂коллегию Received 27.11.2020

### Сведения об авторах

**Бородовский Андрей Павлович**, доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия) altaicenter2011@gmail.com
ORCID 0000-0002-6312-1024

Оборин Юрий Владимирович, независимый исследователь (Красноярск, Россия)

#### **Information about the Authors**

Andrei P. Borodovsky, Doctor of Historical Sciences, Leading Researcher at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation) altaicenter2011@gmail.com ORCID 0000-0002-6312-1024

Yuri V. Oborin, Independent Researcher (Krasnoyarsk, Russian Federation)

## Меч раннего железного века с территории Среднего Енисея

#### О. А. Митько, С. Г. Скобелев

Новосибирский государственный университет Новосибирск, Россия

#### Аннотация

Статья посвящена характеристике железного двулезвийного меча, который можно отнести к уникальным явлениям раннего железного века Минусинской котловины. По сообщению владельца меча, он был обнаружен на одном из пунктов сбора металлолома на юге Красноярского края. Отсутствие данных относительно условий находки позволяет обозначить его как «красноярский меч». По морфологическим характеристикам меч является увеличенной технологической модификацией традиционного тагарского кинжала. Общая длина меча 59,5 см; ширина линзовидного в сечении клинка около 7 см. Рукоять с волютовидным навершием отделена от клинка узким бабочковидным перекрестием. По классификации А. И. Милюковой, метрические параметры позволяют отнести его коротким мечам. По классификации О. И. Куринских, скифские мечи с узким бабочковидным перекрестием и волютообразным навершием входят в группу III, тип II А2 и датируются концом V — IV в. до н. э., что по соответствует рубежу подгорновского и сарагашенского этапов тагарской культуры. Позднее появление технологии обработки железа в Минусинской котловине позволяет считать красноярский меч предметом импорта, либо отнести время его бытования к периоду конца III — II в. до н. э., когда началось массовое изготовление оружия и орудий труда из низкоуглеродистой стали.

#### Ключевые слова

Средний Енисей, ранний железный век, сарагашенский этап тагарской культуры, тесинская культура, курган, военное дело, случайная находка, железный меч

#### Благодарности

Исследование проведено в рамках реализации Государственного задания Минобрнауки в сфере научной деятельности (проект № FSUS-2020-0021)

#### Для иитирования

*Митько О. А., Скобелев С. Г.* Меч раннего железного века с территории Среднего Енисея // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 135–143. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-135-143

# Early Iron Age Sword from the Territory of the Middle Yenisei

#### O. A. Mitko, S. G. Skobelev

Novosibirsk State University Novosibirsk, Russian Federation

#### Abstract

*Purpose.* The article is devoted to the characteristics of a double-edged iron sword, which can be attributed to the unique phenomena of the early Iron Age of the Minusinsk Basin.

Results. According to its morphological characteristics, the sword is an increased technological modification of the traditional Tagar dagger. The total length of the sword is 59.5 cm; the width of the lenticular blade in cross-section is about 7 cm. The handle with a volute-like pommel is separated from the blade by a narrow butterfly-shaped crosshair. The length of the hilt is 8 cm, which corresponds to the size of the hilts of most Scythian swords. This is a very small size, since in men the average palm width is about 12 cm. Probably, the rounded outlines of the pommel and narrow crosshairs allow, due to their shape, to hold the short handle of a heavy sword more tightly.

© О. А. Митько, С. Г. Скобелев, 2021

Conclusion. According to the classification of O. I. Kurinskikh, Scythian swords with a narrow butterfly-shaped crosshair and volute-like pommel are included in Group III, Type II A2 dating from the end of the  $5^{th}-4^{th}$  centuries BC, which corresponds to the boundary between the Podgorny and Saragashen stages of the Tagar culture. The earliest form of sword hilts with typologically similar forms of crosshairs (kidney-shaped, heart-shaped, butterfly-shaped) with bar-shaped pommels appeared in the North Caucasus in the first half of the  $7^{th}$  century BC. On the territory of the Minusinsk Basin, most morphologically similar daggers are usually dated to the  $6^{th}-4^{th}$  centuries BC. Before the discovery of the Krasnoyarsk sword, long-bladed iron weapons were not known there. At the same time, swords of the Scythian time were found in the nearest regions of Altai and Kazakhstan. The later appearance of the technology for processing iron in the Minusinsk Basin makes it possible to consider the Krasnoyarsk sword an import item. According to another hypothesis, it belongs to the period of the late  $3^{rd}-2^{nd}$  centuries BC, when local craftsmen mastered the processing of iron and began to make massive quantities of weapons and tools from low-carbon steel. In doing so, they copied traditional archaic forms.

#### Keywords

Middle Yenisei, early Iron Age, Saragashen stage of Tagar culture, Tesin culture, barrow, military affairs, accidental find, iron sword

#### Acknowledgements

The study was carried out as part of the implementation of the State Task of the Ministry of Education and Science in the field of scientific activity (project no. FSUS-2020-0021)

#### For citation

Mitko O. A., Skobelev S. G. Early Iron Age Sword from the Territory of the Middle Yenisei. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 135–143. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-135-143

#### Введение

В последние годы база данных по различным видам железного длинноклинкового оружия, происходящего из археологических памятников Южной Сибири, стала активно пополняться за счет информации, полученной из различных источников, в том числе и от разного рода «любителей древностей». К сожалению, исследователям крайне редко удается детально изучить как собрания частных коллекций, так и отдельные уникальные экземпляры. Обычной практикой научных работ стало описание оружия по фотографиям, выложенным в социальных сетях, или по сведениям, переданным авторам по различным каналам от исследователей «кладов» и «тайников» [Соёнов, 2017; Кунгуров, Кунгурова, 2018].

Счастливым исключением можно считать публикацию достаточно крупной коллекции средневекового длинноклинкового оружия с территории юга Приенисейского края. Авторам статьи удалось осмотреть и дать детальное описание восьми палашей и сабель енисейских кыргызов, собранных красноярским коллекционером в пунктах приема металлолома в населенных пунктах Республики Хакасия и юга Красноярского края. Отмечалось, что ввод в научный оборот материалов даже из подобных «открытых» археологических комплексов имеет большое значение с точки зрения статистических характеристик данного вида вооружения. Также данные о внешнем виде предметов позволяют сделать определенные выводы относительно того, когда и в чьих руках они находились перед тем, как попали на погребальный костер [Скобелев, Рюмшин, 2010. С. 145].

Помимо палашей и сабель в состав коллекции средневекового оружия входил железный двулезвийный меч, который даже среди богатых на разнообразие древностей раннего железного века Среднего Енисея можно отнести к уникальным. Одному из авторов данной публикации удалось непосредственно осмотреть его и отметить основные особенности. Отсутствие каких-либо данных относительно условий находки позволяет обозначить его по месту хранения как «красноярский меч».

Ввод в научный оборот описания и метрических характеристик основных конструктивных элементов красноярского меча является, на наш взгляд, крайне актуальным, поскольку ранее подобный тип железного длинноклинкового оружия не встречался среди вооружения эпохи раннего железного века Минусинской котловины. Его публикация позволяет увеличить объем информации по вопросам тактики и общей оценки военного дела, расширить состав соци-

альных маркеров населения Минусинской котловины, проследить направления культурных контактов с другими центрами скифо-сибирского мира и внести коррективы в оценку уровня развития металлургии железа.

#### Материалы и обсуждение

Железный меч из красноярской коллекции имеет широкий прямой клинок, плоскую рукоять, округлое волютовидное навершие и бабочковидное перекрестие (см. рисунок). Сохранность плохая, по всей длине прослеживаются повреждения, следы активной коррозии и отслоения метала. Однако заметно, что лезвие и рукоять меча выкованы из одного куска металла. Из-за коррозии технология крепления перекрестия и навершия не прослеживается.

Общая длина меча 59,5 см; клинок линзовидный в сечении, его длина 45 см, ширина около 7 см, наи-большая толщина по центру 4 мм. В последней четверти длины прослеживается сужение клинка к острию (вершине), угол которого составляет около 26°.

Перекрестие бабочковидное, узкое, ширина около 9 см, высота до 2,3 см. Рукоять плоская, овальнопрямоугольной формы, длина 8 см, ширина около 3 см, толщина 1,8 см. Навершие изготовлено в форме овала кольцевой формы, ширина 8 см, высота около 5,3 см; в верхней части которого идущие от рукояти дуги образуют небольшие волюты, соприкасающиеся между собой.

Один из методических принципов классификации холодного оружия ранних кочевников Евразии связан с выбором эквивалентного определения изучаемых образцов, поскольку фактически установлено, что конструкция скифских мечей и кинжалов абсолютно одинакова, они различаются только размерами. «Скифские мечи (акинаки и кинжалы) были синхронны, совместны и гетерогенны по своему происхождению, т. е. они существовали в одну историческую эпоху» [Кокорина, 2008. С. 77]. В середине прошлого века в отечественной скифологии термины «меч», «акинак» и «кинжал» часто употреблялись как равнозначные. В отдельных случаях использовались названия «длинные мечи», «короткие мечи» и «кинжалы», однако функциональное назначение видов оружия различно, как различна и связанная с ним тактика боевых действий. В отечественном оружиеведении одним из первых исследователей, предложивших разделить три названия исходя из их размеров, была А. И. Мелюкова. Она отнесла к полноразмерным кинжалам оружие, длина которого укладывалась в диапазон от 17 до 40 см. Короткие мечи включали в себя изделия от 50 до 70 см, длинные мечи – свыше 70 см [Мелюкова, 1964. С. 46]. Схожие параметры для обозначения трех видов клинкового оружия предложили А. М. Хазанов [1971. С. 16] и В. М. Клепиков [2002. С. 21]. Ю. Г. Кокорина также выделила три дефиниции для трех классов скифского клинкового



Меч раннего железного века с территории Среднего Енисея (фото С. Г. Скобелева)

Sword of the Early Iron Age from the territory of the Middle Yenisei (photo by S. G. Skobelev)

оружия ближнего боя: кинжал – с шириной клинка от 3 до 4 см и длиной до 24 см, акинак – с шириной клинка от 4 до 5 см и длиной от 24 до 48 см, меч – с шириной клинка от 5 до 6 см и длиной до 72 см [Кокорина, 2008. С. 77]. Двумя вариантами ограничили свою классификацию М. В. Горелик (кинжалы с клинком от 25–30 см до 50 см, мечи с клинком 60–70 см).

Несколько иной подход представил О. И. Куринских. Он проанализировал 51 экземпляр мечей и пришел к выводу, что для определения чистых дискретных групп следует исключить эфес и учитывать только длину клинка, которая и несет функциональную нагрузку [Куринских, 2012. С. 83].

Как показывает этот далеко не полный обзор, исследователи так и не пришли к общему мнению. Все различия между кинжалами, акинаками и мечами заключаются лишь в метрических показателях. По нашему мнению, длина (около 60 см) и ширина (около 7 см) меча из Красноярска позволяет отнести его к коротким мечам (по классификации А. И. Милюковой).

История военного дела содержит многочисленные примеры оружия, имеющего подобные параметры. По мнению А. В. Симоненко, короткие клинки были эффективны при нанесении рубящих ударов, а также применялись при защите головы и туловища [1984. С. 130]. В то же время при рукопашной схватке 60-сантиметровый клинок позволял наносить колющие удары как при использовании более коротких акинаков и кинжалов.

Проанализировав метрические данные 99 экземпляров скифского оружия ближнего боя, О. И. Кокорина отметила одну интересную закономерность: интервал длины клинков равен 8 см (24, 48, 72 см) и такой же 8-сантиметровой является длина рукоятей скифских мечей [Кокорина, 2008. С. 76]. У рассматриваемого нами красноярского меча длина рукояти также 8 см. Это очень небольшой размер, поскольку у мужчин средняя ширина ладони около 12 см. Вероятно, округленные очертания навершия и узкого перекрестья позволяют более плотно охватить и удерживать короткую рукоять тяжелого меча. Нельзя исключить и возможность использования хвата овергард («поверх гарды»), получившего широкое применение уже в Средневековье, когда появляются сабли и палаши. При хвате овергард можно было наносить как рубящий, так и режущий удар. В пешем бою этот способ также позволял наносить удары вперед снизу вверх.

Одной из задач исследования мечей и кинжалов является поиск соответствий в типологической классификации, позволяющей определить хронологические границы бытования вооружения. В основе типологии лежат морфологические признаки, в первую очередь связанные с формой элементов рукояти (навершия и перекрестия). Такой подход справедлив для ранних форм скифского клинкового оружия [Мелюкова, 1964; Смирнов, 1961].

Как отмечалось выше, у красноярского меча волютовидное навершие и бабочковидное перекрестие. В литературе присутствуют различные точки зрения не только на разграничение кинжалов, акинаков и мечей, но и на дефиниции его отдельных элементов. Во многом это связано с отсутствием четких форм, что приводит к субъективным определениям, и в публикациях они фигурируют под разными названиями [Сейткалиев, 2013. С. 65]. В данном случае авторы для обозначения навершия, используют термин «волютообразное», поскольку оно оформлено в виде небольших завитков в один оборот. Однако волюты внутри широкого навершия очень небольшие и соприкасаются между собой, что создает впечатление сомкнутого кольца. На наш взгляд, в историко-культурном отношении окончание рукояти красноярского меча является промежуточной формой, и его можно отнести к одному из вариантов как волютообразного, так и кольцеобразнного навершия (см. рисунок).

Замечание по поводу размытости морфологических признаков относится и к перекрестьям, в отношении которых употребляются термины, считающиеся синонимами: «бабочковидное» (широкое и узкое), «сердцевидное», «почковидное». Тип перекрестия красноярского меча мы определяем как узкое бабочковидное. По классификации О. И. Куринских, мечи с подобными эфесами и волютообразными навершиями входят в группу III и составляют тип II A2 (отдел A, подотдел 2). Время их бытования приходится на конец V – IV в. до н. э. [Куринских, 2012. С. 87. Рис. 1, 2].

При этом наиболее ранняя форма рукоятей мечей с типологически близкими формами перекрестий (почковидными, сердцевидными, бабочковидными) при брусковидных навершиях появилась на Северном Кавказе еще в первой половине VII в. до н. э. [Ворошилов, 2008. С. 93]. На территории Минусинской котловины большинство морфологически близких кинжалов датируются обычно VI–IV вв. до н. э. Что касается мечей, то до недавнего времени там были известны лишь отлитые из бронзы. Среди них случайно обнаруженный короткий меч, отлитый в двусторонней форме. Общая длина сохранившейся части 42,5 см, длина клинка с перекрестьем 37,5 см, ширина клинка 3,7 см. Лезвие сломано пополам, рукоять обломана. Н. Л. Членовой он датирован «карасукско-тагарским» (позднебронзовым, около VIII в. до н. э.) временем [Членова, 1955. Рис. 57, 1]. Другой образец позднебронзового оружия, обнаруженный на берегу Енисея, у с. Коркина, значительно уступает в размерах и относится, по классификации Н. Л. Членовой, к кинжалам-мечам [Там же. С. 136].

В ближайших регионах с находками мечей, изготовленных из железа, наблюдается иная ситуация. Три меча скифского времени, также относящиеся к категории случайных, были обнаружены в предгорных районах Алтая. Один из них найден местным жителем вместе с комплексом бронзовых наконечников в разрушенном кургане у д. Новообинка. Меч имеет брусковидное навершие и почковидное перекрестье, общая длина 1,06 см, ширина у основания 4 см. На рукояти и перекрестии сохранились следы инкрустации в виде тонких линий золота. Авторы посвященной ему публикации датировали находки серединой I тыс. до н. э. (концом VI – началом V в. до н. э.) и отметили близость к савроматским и сакским образцам. По их мнению, меч мог попасть на Алтай с запада вместе с другими предметами импорта [Могильников, Медникова, 1985. С. 183–184. Рис. 1].

Второй меч с широким почковидным перекрестием был обнаружен в окрестностях с. Ключи. Несмотря на обломанное лезвие (сохранившаяся часть составляет 86 см, ширина у перекрестья 6,4 см, лезвие имеет уплощенное ромбовидное сечение, толщиной до 0,6 см), по морфологическим и метрическим показателям меч из окрестностей с. Ключи близок к мечу из Новообинки, что подчеркивается украшением рукояти оплеткой из золотой проволоки и накладками из золотой фольги. Отличие прослеживается лишь в форме навершия — ведущему типологическому и хронологическому показателю. У меча из окрестностей с. Ключи зооморфное навершие в виде двух стилизованных голов грифонов. Общая форма ставит его в один типологический ряд с волютовидными навершиями [Фролов, 2016. С. 57–60. Рис. 1, 1, 2; 3; 6]. По мнению Я. В. Фролова, архаичное оформление перекрестья и рукояти позволяет датировать меч временем не позднее V в. до н. э. [Там же. С. 61].

Третий железный меч с почковидным перекрестием из Степного Алтая был обнаружен в районе с. Горьковское. Длина 64 см, ширина 4,3 см, навершие серповидной формы [Могильников, 1997. С. 45. Рис. 39, 1]. Однако наибольшая близость меча из окрестностей с. Ключи прослеживается с мечом из с. Зевакино в Восточном Казахстане. На конце его рукояти помещены две головы животных с оскаленной пастью [Фролов, 2016. Рис. 5, 3].

В целом география распространения железных мечей с морфологически близкими бабочковидными и сердцевидными перекрестиями очень широкая. Они известны в сакских памятниках Казахстана, в Государственном каталоге музейного фонда Российской Федерации можно отметить очень близкое сходство среди скифских древностей Приуралья, Поволжья (номера в Госкаталоге 22711262; 27335626) <sup>1</sup>, в оружейных коллекциях на электронном портале Большой Российской энциклопедии <sup>2</sup>, на сайте кладоискателей в Причерноморье <sup>3</sup> и в ряде других информационных источников.

<sup>3</sup> МД Арена. URL: https://md-arena.com/chto-takoe-akinak-istoriya-dorogoj-naxodki-s-cenami/.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Государственный каталог музейного фонда Российской Федерации. URL: https://goskatalog.ru/portal/#/.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Большая Российская энциклопедия. URL: https://bigenc.ru/archeology/text/1806527/.

#### Заключение

Практически все известные аналогии дают основание для датировки железного меча из Красноярска в пределах конца V – IV в. до н. э. Однако, учитывая культурно-историческую особенность тагарской археологической культуры, можно выдвинуть альтернативные гипотезы о его хронологии и происхождении. Первая, подтверждающая приведенную датировку, ориентирована на потенциальную возможность импортного происхождения меча. При этом косвенным фактором является отсутствие в Минусинской котловине в середине I тыс. н. э. развитой металлургии железа. На подгорновском этапе (VII–V вв. до н. э.) тагарское население использовало бронзовые кинжалы, чеканы, секиры и проушные топоры, восходящие к карасукским формам [Членова, 1967. С. 39]. На сарагашенском этапе (IV–III вв. до н. э.) вместе с полноразмерным оружием появляются его уменьшенные копии, которые отливались для сопровождения умерших в загробный мир. Бронзово-железные и железные кинжалы из состава случайных находок известны лишь на тесинском этапе (по Ю. Н. Кузьмину – тесинской культуре), когда в конце I тыс. до н. э. оружие, как и большинство орудий труда, начинают изготавливать из железа [Кузьмин, 2011].

Технологический анализ красноярского меча не проводился. Визуальный осмотр позволил лишь отметить, что перекрестие тщательно проковывалось. Макро- и микроструктурные методы исследования железных кинжалов из музейных коллекций, включая коллекцию музея археологии и этнографии Томского государственного университета, позволили установить, что они были изготовлены из низко- и высокоуглеродистой стали, при этом клинки науглерожены неравномерно. Н. М. Зиняков считал, что у тагарских мастеров не было опыта производства железа, в процессе которого должны были бы изготавливаться предметы из чистого железа и низкоуглеродистой стали, образовавшейся при применении сыродутного метода. Железо, а также определенные эмпирические знания о нем проникали в Минусинскую котловину от соседних народов и позволили начать производство непосредственно с применением стали и цементации [Зиняков, 1980. С. 70–73].

Вторая гипотеза связана с тем, что красноярский железный меч — это технологическая модификация традиционной формы тагарских кинжалов, производство которых с середины I тыс. до н. э. было поставлено на серийный поток. Потенциальная вероятность местного производства позволяет ограничить его хронологические рамки периодом конца III — II в. до н. э, когда шел активный поиск новых технологий использования железа.

Как известно, для эффективного развития военного дела противопоказаны любые формы консерватизма. Изготовление оружия быстрее всего реагировало на передовые технологические достижения своего времени. Сохранение архаичных форм минусинскими мастерами может объясняться тем, что бабочковидная форма перекрестья является оптимальной для оружия из бронзы. Как считают уральские исследователи, она не была обоснованной с позиции утилитарной потребности, а длительное ее существование в скифо-сарматское время обусловлено традиционностью в области материального производства [Гаврилюк, Таиров, 1993. С. 84]. Что касается навершия, то, как отмечалось выше, его можно отнести к переходной форме кольцевидных окончаний рукоятей мечей и кинжалов, характерных уже для гунно-сарматского времени. На наш взгляд, красноярский меч является одним из «экспериментальных» образцов, форма которых не закрепилась в дальнейшей практике производства клинкового оружия ближнего боя.

#### Список литературы

**Ворошилов А. Н.** Случайные находки архаических акинаков как источник по истории лесостепного Подонья в раннескифскую эпоху // Случайные находки: хронология, атрибуция, историко-культурный контекст: Материалы тематической науч. конф. Санкт-Петербург, 16–19 декабря 2008 г. СПб.: [б. и.], 2008. С. 91–96.

- **Гаврилюк А. Г., Таиров А. Д.** Эволюция некоторых форм савромато-сарматских мечей // Военное дело населения юга Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1993. С. 73–88.
- **Зиняков Н. М.** К истории освоения железа в Минусинской котловине // Скифо-сибирское культурно-историческое единство: Материалы I Всесоюз. археол. конф. Кемерово: Изд-во КемГУ, 1980. С. 66–73.
- **Кокорина Ю. Г.** Меч, акинак, кинжал какой термин выбрать? (к постановке проблемы) // Археологические вести. 2008. № 15. С. 75–83.
- **Клепиков В. М**. Сарматы Нижнего Поволжья в IV–III вв. до н. э. Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2002. 216 с.
- **Кузьмин Н. Ю.** Погребальные памятники хунно-сяньбийского времени в степях Среднего Енисея: Тесинская культура. СПб: Айсинг, 2011. 456 с.
- **Кунгуров В. А., Кунгурова Н. Ю.** Некрополь первой половины II тыс. в бассейне р. Кан // Древности Сибири и Центральной Азии. 2018. № 9 (21). С. 69–92.
- **Куринских О. И.** Клинковое оружие ранних кочевников VI–I вв. до н. э. из могильников у с. Покровка (левобережье Илека) // РА. 2012. № 2. С. 82–90.
- Мелюкова А. И. Вооружение скифов // САИ. М.: Наука, 1964. Вып. Д1-4. 113 с.
- **Могильников В. А.** Население Верхнего Приобья в середине второй половине I тыс. до н. э. М.: Изд-во ИА РАН, 1997. 196 с.
- **Могильников В. А., Медникова Э. М.** Находки металлических изделий раннего железного века из Новообинки (Алтайский край) // СА. 1985. № 1. С. 179—185.
- **Сейткалиев М. К.** Кинжал редкого типа из могильника Темирлановка-1 (предварительная публикация) // Изв. НАН РК. Серия общественных наук. 2013. № 3. С. 60–70.
- **Симоненко А. В.** Сарматские мечи и кинжалы на территории Северного Причерноморья // Вооружение скифов и сарматов. Киев: Наук. дум., 1984. С. 129–147.
- **Скобелев С. Г., Рюмшин М. А.** Новые материалы по длинноклинковому оружию енисейских кыргызов в развитом и позднем Средневековье // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2010. Т. 9, № 7: Археология и этнография. С. 144–154.
- Смирнов К. Ф. Вооружение савроматов // МИА. М.: АН СССР, 1961. № 101. 162 с.
- **Соёнов В. И.** Находка железного палаша на Алтае // Сохранение и изучение культурного наследия Алтайского края. Барнаул: Изд-во АлтГУ, 2017. Вып. 23. С. 142–150.
- **Фролов Я. В.** Меч скифского времени с территории лесостепного Алтая // Археология, этнография и антропология Евразии. 2016. № 8 (44). С. 56–62.
- Хазанов А. М. Очерки военного дела сарматов. М.: Наука, 1971. 172 с.
- **Членова Н. Л.** Бронзовый меч из Минусинской котловины // КСИИМК. 1955. Вып. 60. С. 135–138.
- **Членова Н. Л.** Происхождение и ранняя история племен тагарской культуры. М.: Наука. 1967. 300 с.

#### References

- **Chlenova N. L.** Bronzovyi mech iz Minusinskoi kotloviny [Bronze sword from the Minusinsk depression]. *Kratkie soobshcheniya Instituta istorii material'noi kul'tury* [Brief reports of the Institute for the History of Material Culture], 1955, iss. 60, p. 135–138. (in Russ.)
- **Chlenova N. L.** Proiskhozhdenie i rannyaya istoriya plemen tagarskoi kul'tury [Origin and early history of the tribes of the Tagar culture]. Moscow, Nauka, 1967, 300 p. (in Russ.)
- **Frolov Ya. V.** Mech skifskogo vremeni s territorii lesostepnogo Altaya [The sword of the Scythian time from the territory of the forest-steppe Altai]. *Arkheologiya, etnografiya i antropologiya Evrazii* [*Archaeology, ethnography and anthropology of Eurasia*], 2016, no. 8 (44), p. 56–62. (in Russ.)

- Gavrilyuk A. G., Tairov A. D. Evolyutsiya nekotorykh form savromato-sarmatskikh mechei [Evolution of some forms of Sauromat-Sarmatian swords]. In: Voennoe delo naseleniya yuga Sibiri i Dal'nego Vostoka [Military affairs of the population of the south of Siberia and the Far East]. Novosibirsk, Nauka, 1993, p. 73–88. (in Russ.)
- **Khazanov A. M.** Ocherki voennogo dela sarmatov [Essays on the military affairs of the Sarmatians]. Moscow, Nauka, 1971, 172 p. (in Russ.)
- **Klepikov V. M.** Sarmaty Nizhnego Povolzh'ya v IV–III vv. do n. e. [Sarmatians of the Lower Volga region in the 4<sup>th</sup> 3<sup>rd</sup> centuries BC]. Volgograd, Volgograd State Uni. Press, 2002, 216 p. (in Russ.)
- **Kokorina Yu. G.** Mech, akinak, kinzhal kakoi termin vybrat'? (k postanovke problemy) [Sword, akinak, dagger which term to choose? (to the problem statement)]. *Arkheologicheskie vesti* [*Archaeological News*], 2008, no. 15, p. 75–83. (in Russ.)
- **Kungurov V. A., Kungurova N. Yu.** Nekropol' pervoi poloviny II tys. v basseine r. Kan [Necropolis of the first half of the 2<sup>nd</sup> millennium in Kan]. *Drevnosti Sibiri i Tsentral'noi Azii* [Antiquities of Siberia and Central Asia], 2018, no. 9 (21), p. 69–92. (in Russ.)
- **Kurinskikh O. I.** Klinkovoe oruzhie rannikh kochevnikov VI–I vv. do n. e. iz mogil'nikov u s. Pokrovka (levoberezh'e Ileka) [Blade weapons of early nomads of the 6<sup>th</sup> 1<sup>st</sup> centuries BC from the burial grounds near the village Pokrovka (left bank of Ilek)]. *Rossiskaya arkheologiya* [*Russian Archaeology*], 2012, no. 2. p. 82–90. (in Russ.)
- **Kuzmin N. Yu.** Pogrebal'nye pamyatniki khunno-syan'biiskogo vremeni v stepyakh Srednego Eniseya: Tesinskaya kul'tura [Burial monuments of the Xiongnu-Xianbei period in the steppes of the Middle Yenisei: Tesinskaya culture]. St. Petersburg, "Aising" Publ., 2011, 456 p. (in Russ.)
- **Melyukova A. I.** Vooruzhenie skifov [Armament of the Scythians]. In: Svod arkheologicheskikh istochnikov [A set of archaeological sources]. Moscow, Nauka, 1964, iss. D1–4, 113 p. (in Russ.)
- **Mogilnikov V. A.** Naselenie Verkhnego Priob'ya v seredine vtoroi polovine I tys. do n. e. [Population of the Upper Ob region in the middle second half of the 1<sup>st</sup> millennium BC]. Moscow, IA RAS Publ., 1997, 196 p. (in Russ.)
- **Mogilnikov V. A., Mednikova E. M.** Nakhodki metallicheskikh izdelii rannego zheleznogo veka iz Novoobinki (Altaiskii krai) [Finds of early Iron Age metal products from Novoobinka (Altai Territory)]. *Sovetskaya arkheologiya* [*Soviet Archaeology*], 1985, no. 1, p. 179–185. (in Russ.)
- **Seitkaliev M. K.** Kinzhal redkogo tipa iz mogil'nika Temirlanovka-1 (predvaritel'naya publikatsiya) [A rare type dagger from the Timrlanovka-1 burial ground (preliminary publication)]. *Izvestiya NAN RK. Seriya obshchestvennykh nauk [News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. Social Science Series*], 2013, no. 3, p. 60–70. (in Russ.)
- Simonenko A. V. Sarmatskie mechi i kinzhaly na territorii Severnogo Prichernomor'ya [Sarmatian swords and daggers on the territory of the Northern Black Sea region]. In: Vooruzhenie skifov i sarmatov [Armament of the Scythians and Sarmatians]. Kiev, "Naukova Dumka" Publ., 1984, p. 129–147. (in Russ.)
- **Skobelev S. G., Ryumshin M. A.** Novye materialy po dlinnoklinkovomu oruzhiyu eniseiskikh kyrgyzov v razvitom i pozdnem srednevekov'e [New materials on long-bladed weapons of the Yenisei Kyrgyz in the developed and late Middle Ages]. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2010, vol. 9, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 144–154. (in Russ.)
- **Smirnov K. F.** Vooruzhenie savromatov [Armament of the Savromats]. In: Materialy i issledovaniya po arkheologii SSSR [Materials and research on archaeology of the USSR]. Moscow, AS USSR Publ., 1961, no. 101, 162 p. (in Russ.)
- **Soenov V. I.** Nakhodka zheleznogo palasha na Altae [Finding an iron broadsword in Altai]. In: Sokhranenie i izuchenie kul'turnogo naslediya Altaiskogo kraya [Preservation and study of the cultural heritage of the Altai Territory]. Barnaul, Altay State Uni. Press, 2017, iss. 23, p. 142–150. (in Russ.)

- **Voroshilov A. N.** Sluchainye nakhodki arkhaicheskikh akinakov kak istochnik po istorii lesostepnogo Podon'ya v ranneskifskuyu epokhu [Accidental finds of archaic akinaks as a source on the history of the forest-steppe Don region in the early Scythian era]. In: Sluchainye nakhodki: khronologiya, atributsiya, istoriko-kul'turnyi kontekst [Accidental finds: chronology, attribution, historical and cultural context]. Materials of the thematic scientific conference. St. Petersburg, December 16–19, 2008. St. Petersburg, 2008, p. 91–96. (in Russ.)
- **Zinyakov N. M.** K istorii osvoeniya zheleza v Minusinskoi kotlovine [To the history of the development of iron in the Minusinsk depression]. In: Skifo-sibirskoe kul'turno-istoricheskoe edinstvo [Scythian-Siberian cultural-historical unity]. Materials of the 1<sup>st</sup> All-Union Archaeological Conference. Kemerovo, Kemerovo State Uni. Press, 1980, p. 66–73. (in Russ.)

Материал поступил в редакцию Received 15.03.2021

#### Сведения об авторах

**Митько Олег Андреевич**, кандидат исторических наук, заведующий сектором археологии Лаборатории гуманитарных исследований Новосибирского государственного университета (Новосибирск, Россия) omitis@gf.nsu.ru

Скобелев Сергей Григорьевич, кандидат исторических наук, заведующий Лабораторией гуманитарных исследований Новосибирского государственного университета (Новосибирск, Россия) sgskobelev@yandex.ru ORCID 0000-0003-4056-0670

#### **Information about the Authors**

Oleg A. Mitko, Candidate of Historical Sciences, Head of the Archaeology Sector of the Laboratory for Humanitarian Research at Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russian Federation)

omitis@gf.nsu.ru

**Sergey G. Skobelev**, Candidate of Historical Sciences, Head of the Laboratory for Humanitarian Research at Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russian Federation)

sgskobelev@yandex.ru ORCID 0000-0003-4056-0670

# Этнография народов Евразии

УДК 903.223 + 623.4.079 DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-144-156

# Почтовая открытка начала XX века как источник для изучения лучного комплекса бурят

# **Р. М. Харитонов** <sup>1, 2</sup>, **М. А. Харитонов** <sup>3, 4</sup>

<sup>1</sup> Новосибирский государственный университет Новосибирск, Россия

<sup>2</sup> Институт археологии и этнографии СО РАН Новосибирск, Россия

<sup>3</sup> Администрация Главы и Правительства Республики Бурятия Улан-Удэ, Россия

<sup>4</sup> Региональное отделение Российского военно-исторического общества в Республике Бурятия Улан-Удэ, Россия

#### Аннотаиия

Рассматриваются сюжеты почтовых открыток начала XX в. с элементами бурятского лучного комплекса, находящиеся в настоящее время в открытом доступе или в частных коллекциях. Всего было выявлено и проанализировано три изображения с предбайкальскими и четыре с забайкальскими бурятами. Представляется история снимков — авторство, место и время съемки, а также информация об изданиях открыток. Выявляются и сравниваются характерные особенности изображенных на открытках предметов — геометрия традиционных луков, форма и декоративные элементы налучей, колчанов и поясов, отдельные части стрел, а также описывается одно стрелохранилище. Приведенные данные соотносятся с имеющимися предметами из музейных и частных коллекций, а также опубликованными материалами. Всё это позволяет существенно дополнить сведения как об отдельных конструктивных особенностях предметов, так и о лучном комплексе в целом.

#### Ключевые слова

традиционный лук, колчан, налуч, стрелы, буряты, почтовая открытка

#### Для цитирования

*Харитонов Р. М., Харитонов М. А.* Почтовая открытка начала XX века как источник для изучения лучного комплекса бурят // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 144–156. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-144-156

# Early 20<sup>th</sup> Century Postcards as a Source for Studying the Buryats' Archery Complex

# R. M. Kharitonov 1, 2, M. A. Kharitonov 3, 4

<sup>1</sup> Novosibirsk State University

Novosibirsk, Russian Federation

<sup>2</sup> Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS

Novosibirsk, Russian Federation

<sup>3</sup> Administration of the Head of the Republic of Buryatia

Ulan-Ude, Russian Federation

<sup>4</sup> Regional affiliate of the Russian Military Historical Association in the Republic of Buryatia Ulan-Ude, Russian Federation

#### Abstract

*Purpose*. The article analyzes items of the Buryats' archery complex depicted on the postcards of the early 20<sup>th</sup> century. These are bows and arrows, quivers, bow cases, belts and one arrow storage. Also in the article, the history of photographs are examined, the authorship and dating of the photographs are found.

© Р. М. Харитонов, М. А. Харитонов, 2021

Results. In total, four postcards with east Buryats and three postcards with west Buryats were found. The analysis showed that all the images have bows with similar geometrical features that tells us about the proximity of structures. Items similar in geometry are now kept in museums and private collections and belong to the Buryat traditional culture and differ from the Manchu tradition bows, popular among the peoples of South Siberia and Central Asia. All the Buryat quivers have a special shape and are called "humpbacked" in publications. The bow cases are shaped like half a bow. Quivers and bow cases are represented in two decorative traditions: western and eastern. In western tradition, usually the entire front surface of quivers and bow cases is covered with metal plates of various shapes. The edges were decorated with sub-rectangular plates using vajra and "ram's horn symbols". The central part of the bow cases was filled with discs, the same part of the quivers contains a disk and a 'comet'. Eastern tradition shows the use of metal plates much less frequently. One image shows a quiver similar in design to Mongolian items, however, in shape resembling Buryat "humpbacked" quivers. One image shows an arrow storage – a case for storing arrows. The images also show the features of wearing and using items of the archery complex.

Conclusion. The postcard images confirm previous conclusions about the uniqueness of the Buryat archery complex and make it possible to highlight new typical features. All of this tells us about the importance of referring to visual sources including postcards when studying weapons.

Keywords

traditional bow, quiver, bow case, arrows, Buryats, postcard

For citation

Kharitonov R. M., Kharitonov M. A. Early 20<sup>th</sup> Century Postcards as a Source for Studying the Buryats' Archery Complex. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 144–156. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-144-156

#### Введение

Одним из основных источников по истории военного дела, в частности предметов вооружения, являются изобразительные материалы. С изобретением фотографии визуализация вышла на новый уровень. Пропорции и внешний облик объектов больше не зависели от мастерства, опыта и задумки художника и фиксировались в своем первозданном виде.

Сюжетные линии фотографии оказались весьма разнообразны, одним из популярных сюжетов для профессиональных дореволюционных фотографов становится быт и культура народов России, в том числе коренных народов Сибири. На изображениях представлены предметы обихода, утварь, оружие и одежда, бытовавшие на момент съемки, а также различные бытовые и обрядовые сюжеты. Необходимо отметить, что фотографы преследовали в первую очередь научные этнографические цели, а уже впоследствии наиболее качественные фотографии стали темой для демонстрации культурного многообразия нашей страны, попав в популярные иллюстративные издания и на почтовые открытки. Однако именно почтовая открытка благодаря своей широкой распространенности стала наиболее доступным для специалистов иллюстративным источником. Тема так называемых прибайкальских и забайкальских «инородцев», к которым относили бурят и эвенков (орочены и тунгусы) отражена в нескольких крупных сериях почтовых открыток, изданных в период с 1904 по 1914 г. и охватывающих порядка 200 сюжетов. Подавляющее большинство можно охарактеризовать как специальные этнографические, так как фотографы детально показывали костюмы – летние, зимние, праздничные, детские, женские, мужские и др., прически, украшения, предметы быта, ремесленное производство, внутреннее и внешние убранство жилища и т. д. Подтверждением исследовательских целей служит также то, что снимки одного и того же человека сделаны в профиль и анфас, портретом и в полный рост. Ряд фотографий сделан в фотостудиях или носит постановочный характер.

К изучению бурятского лучного комплекса неоднократно обращались археологи, этнографы и оружиеведы [Бадмаев, 1997. С. 74–76; Бобров, Худяков, 2008. С. 91; Гомбожапов, 2016; Жамбалова, 1991. С. 52–61; Михайлов, 1993. С. 11–16; Мясников, 2007. С. 99–100; Санданов, 1993; Тугутов, 1958. С. 39–42; Хангалов, 2004. С. 171; Худяков, 2001]. Вместе с тем опубликованные изображения с элементами бурятского лучного комплекса зачастую заимствуют сюжет с почтовых открыток, а анализ предметов со снимков до настоящего момента проведен не был.

На сегодняшний день выявлено шесть «лучных» сюжетов, попавших на открытки начала XX в., с изображениями как предбайкальских, так и забайкальских бурят, а также одна открытка советского периода — 1928 г. Эти открытки были опубликованы издательствами «Фотографии А. К. Кузнецова в Чите», «Издание Д. П. Ефимова», «Акционерного общества Гранберга в Стокгольме», «Иркутского Географического Музея» и др.

Цель работы – определение потенциала почтовых открыток начала XX в. как источника для изучения лучного комплекса бурят.

#### Описание материала и обсуждение

К предбайкальским бурятам относятся три сюжета: «Старинное оружие бурят» (рис. 1, 1), «Бурят-охотник» (рис. 1, 2), «Бурят в военном костюме» (рис. 1, 3). Первые два изданы Иркутским географическим музеем с фотографии Л. А. Венюкова «Этнография Иркутской губернии». Третий сюжет вышел в издательстве «Акционерного общества Гранберга в Стокгольме» — шведской фирмы, специализировавшейся на издании открыток о России. На выставке, посвященной выдающемуся бурятскому ученому — этнографу Матвею Николаевичу Хангалову (1858—1918), в Национальном музее Республики Бурятия в 2019 г. указано, что данный снимок был сделан в Иркутске в 1880-х гг. и на нем изображен М. Н. Хангалов в бурятском военном снаряжении. Видно, что фотография постановочная и сделана в фотостудии.

К забайкальским бурятам относятся четыре сюжета: «Бурят, стреляющий из лука» (рис. 2, 1), «Бурят с луком» (рис. 2, 2), «Бурят в старом вооружении на лошади» (рис. 3), в том числе одна открытка советского периода – «Лучший стрелок на спартакиаде 1928 г. бурято-монгол Хайяно» (рис. 4).

Первые три сюжета неоднократно переиздавались, однако мы можем определенно связать их с деятельность двух политических ссыльных — Николая Аполлоновича Чарушина и Алексея Кирилловича Кузнецова. На рубеже 1880—1890-х гг. Н. А. Чарушин вел активную фотографическую деятельность, принимал участие в научной экспедиции Г. Н. Потанина в качестве фотографа, им был составлен фотоальбом «Виды Забайкалья и Иркутска», его фотографии были представлены на Географической выставке 1892 г. в Москве, где экспонировались 132 чарушинских снимка «видов и типов» Монголии и Забайкалья [Сергеев, 2004. С. 101, 103]. Именно этим периодом можно датировать фотографию Н. А. Чарушина «Бурят в старом вооружении на лошади», которая попала в серию, изданную А. К. Кузнецовым, что не удивительно, так как они были хорошо знакомы и именно А. К. Кузнецов привил интерес и обучал Н. А. Чарушина навыкам фотодела. Авторство видов «Бурят, стреляющий из лука», «Бурят с луком» можно отнести к самому А. К. Кузнецову и датировать 1899 г., временем проведения в Чите Сельскохозяйственной и промышленной выставки, причем, вероятнее всего, на обоих изображениях фигурирует один и тот же предметный комплекс.

Открытку советского периода «Лучший стрелок на спартакиаде 1928 г. бурято-монгол Хайяно» (см. рис. 4), исходя из особенностей костюма, целесообразнее отнести к Забай-калью.

Традиционные луки изображены на всех сюжетах. Все предметы, за исключением одного, представлены с надетой тетивой. В трех случаях они изображены в налуче (на всех предбай-кальских изображениях) (см. рис. 1), в четырех представлены во всю длину (см. рис. 2–4), причем на трех изображениях лучники натягивают тетиву (в случае с открытками «Бурят, стреляющий из лука» и «Бурят с луком» один предмет представлен в двух положениях). При сопоставлении геометрических особенностей видно, что все изображенные луки с надетой тетивой имеют схожую геометрию: изогнутые назад плечи, плавно переходящие в жесткие концы без видимого угловатого перехода, при этом зоны жесткости четко не выражены. Это позволяет говорить о том, что, с большой вероятностью, на изображениях представлены луки одной конструкции.







 $Puc.\ 1$  (фото). Почтовые открытки и оригинальная фотография: I – «Старинное оружие бурят»; 2 – «Бурят-охотник»; 3 – «Бурят в военном костюме»  $Fig.\ 1$  (photo). Postcards and the original photo: I – 'Ancient Buryat weapon'; 2 – 'Buryat-hunter'; 3 – 'Buryat in military uniform'





 $Puc.\ 2$  (фото). Почтовые открытки: I — «Бурят, стреляющий из лука»; 2 — «Бурят с луком»  $Fig.\ 2$  (photo). Postcards: I — 'Buryat shooting a bow'; 2 — 'Buryat with a bow'

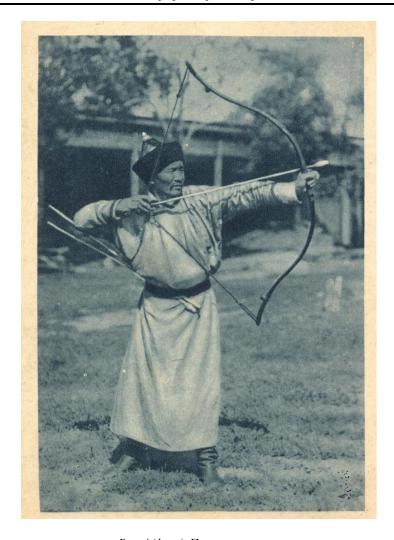
Луки показаны в разных положениях, что позволяет проследить изменение формы некоторых участков корпуса во время работы конструкции. Видно, что изменение изгиба плеч во время натяжения тетивы сохраняется, что свидетельствует о жесткости переходной области между упругими плечами и жесткими концами.

Схожие геометрические особенности (отсутствие угловатых переходов, некоторая жесткость плеч после изменения изгиба корпуса) были выделены при изучении ряда луков из фондов Национального музея Республики Бурятия. Один из предметов такой конструкции, изготовленный, согласно музейной описи, в конце XIX в. мастером из селенгинских бурят, был подробно описан [Харитонов, Бутуханова, 2017]. На нем и других аналогичных артефактах коллекции негнущиеся концы были представлены небольшим участком около 10 см, в котором менялось сечение корпуса. Место изменения изгиба плеч, необходимого для формирования угла концов относительно упругих плеч, укреплялось посредством размещения в области изгиба длинной накладки из рога оленевых. Сечение корпуса относительно упругих плеч в этом месте не изменялось до негнущихся концов.

Такая особенность конструкции позволяла добиться необходимого угла между жесткими концами и упругими плечами без исключения из общей работы лука переходных зон. Протяженность этой зоны, некоторая жесткость относительно упругого плеча вместе с некоторой упругостью обусловливают плавность переходов, и видимого выделения отдельных зон в общей геометрии нет.



 $Puc.\ 3$  (фото). Почтовая открытка «Бурят в старом вооружении на лошади»  $Fig.\ 3$  (photo). Postcards 'Buryat in old armament on a horse'



 $Puc.\ 4$  (фото). Почтовая открытка «Лучший стрелок на спартакиаде 1928 г. бурято-монгол Хайяно»  $Fig.\ 4$  (photo). Postcards 'The best bowman at Spartakiada 1928 Buryat-Mongol Hayano'

Важно отметить, что лук со снятой тетивой с открытки «Старинное оружие бурят» (см. рис. 1, *I*) полностью аналогичен по геометрии лукам вышеописанной конструкции из Национального музея Республики Бурятия, а художественная реконструкция музейных экспонатов этого же типа с натянутой тетивой соответствует по геометрии предметам с открыток. Резкое изменение угла на открытке «Бурят-охотник» (см. рис. 1, 2) можно объяснить повреждением корпуса в месте стыка плечевых пластин из полого рога и рога оленевых, так как эта угловатость проявляется именно в том месте, где должно следовать изменение изгиба. Кроме того, на данном изображении хорошо просматривается конец, конструктивно схожий с концами луков описанной конструкции.

Сказанное позволяет предположить, что по совокупности конструктивных особенностей луки, изображенные на большинстве почтовых открыток, соответствуют одному из типов конструкции луков из фондов Национального музея Республики Бурятия. На основе описанных данных представляется, что данная конструкция была наиболее популярной у бурят, а отсутствие луков с аналогичными морфологическими особенностями с других территорий позволяет считать ее исконно бурятской.

В настоящий момент сложно говорить о том, когда данная конструкция появилась и получила широкое распространение, так как среди археологического материала на территории Байкальского региона отдельных деталей предметов с аналогичными конструктивными особенностями пока не обнаружено. Тем не менее можно говорить, что данная конструкция была широко распространена у бурятских лучников в конце XIX в. и, вероятнее всего, бытовала значительно раньше.

На описанных открытках видимые части налучей и колчанов представлены в основном их лицевой стороной, что не позволяет подробно описать конструкцию изображенных предметов и сводит их изучение к анализу декоративных особенностей видимой стороны.

Чаще всего колчаны, налучи и пояса составляли единый комплекс и были оформлены в одном стиле.

Налучи для переноса луков детально просматриваются на трех изображениях (см. рис. 1, 1, 2; 3). По форме они аналогичны и повторяют половину лука с надетой тетивой – имеют прямую спинку и днище, правый край лицевой поверхности плавно сужается от устья к днищу. Устье может быть прямым или иметь небольшой выступ с правого или левого края.

Лицевые поверхности двух налучей с «предбайкальских» сюжетов заполнены большим количеством металлических пластин (см. рис. 1, 1, 2). На обоих предметах выделяется обкладка краев, состоящая из комбинации массивных подпрямоугольных и подквадратных пластин, зачастую с фестончатым краем. Внутреннее поле заполнено массивными дисками с лучами или иными фигурами, преимущественно округлых очертаний, причем размер этих элементов уменьшается от устья к днищу.

Единственный налуч из Забайкалья украшен значительно скромнее – тремя дисками, размер которых уменьшается аналогичным образом, а также двумя небольшими пластинками обкладки (см. рис. 3).

Налучи такой формы известны с глубокой древности. У кочевников позднего Средневековья и Нового времени это был «абсолютно преобладающий тип налучей» [Бобров, Худяков, 2008. С. 109]. Из всего известного массива материала описанные предметы выделяют особые оформительские традиции.

Бурятские колчаны имеются практически во всех сюжетах с почтовых открыток, однако форма и отдельные особенности просматриваются лишь на трех изображениях (см. рис. 1). Несмотря на то что целиком колчан изображен только на одном фото, по совокупности видимых особенностей можно предположить, что форма всех трех предметов одинаковая. Они имеют вытянутое днище, прямую спинку с высоким выступом (левый край лицевой стороны), арочное устье и вырезной правый край с двумя выступами для крепежных пластин. Колчаны такой сложной формы названы Л. А. Бобровым и Ю. С. Худяковым «горбатыми» [2008. С. 131] (по форме вытянутого округлого днища).

Все изображенные колчаны представлены на «предбайкальских» сюжетах. Колчаны с открыток «Бурят-охотник» (см. рис. 1, 2) и «Старинное оружие бурят» (см. рис. 1, 1) имеют схожие декоративные особенности – вся лицевая поверхность покрыта пластинами. По краям расположена одиночная или двойная (по спинке) обкладка. Внутренняя ее часть украшена символами ваджры или подквадратными фестончатыми элементами. С правого края располагались крепежные кольца или ремни. Это место украшено металлическими пластинами, выполненными в стиле «бараний рог». Внутреннее поле заполнено диском, прямоугольником и «кометой» (диск с трапециевидным хвостом или же прямоугольная пластина, соединенная трапециевидным переходом с круглым диском).

Значительно отличается по оформлению колчан с изображения «Бурят в военном костюме» (см. рис. 1, 3). Следует отметить, что изначально оно было черно-белым и некоторые детали при придании цвета открытке были скрыты. На оригинале фотографии просматриваются некоторые особенности, затемненные на цветном изображении. Его лицевая поверхность не украшена массивными металлическими пластинами. Края оформлены небольшими круглыми бляшками или клепками, также расположенными по видимому ремню, проходящему

по диагонали от правого верхнего края колчана. Этот ремень прижимал стрелы, расположенные в отдельном кармане на внешней стороне колчана (такой элемент характерен для различных форм колчанов Южной Сибири и Центральной Азии) [Бобров, Худяков, 2008 С. 126—156].

На всех изображениях с колчанами просматриваются разделительные жгуты, используемые для надежной фиксации стрел.

По мнению Л. А. Боброва и Ю. С. Худякова, «горбатые» колчаны (их специфическая форма) чаще всего соотносятся с комплексом вооружения предбайкальских бурят периода позднего Средневековья и Нового времени [Там же. С. 131]. Тем не менее, согласно их исследованию, «горбатые» колчаны были популярны и у забайкальских бурят.

Пояса просматриваются на пяти изображениях и выполнены в стиле изображенного лучного комплекса (см. рис. 1, 2, 3; 2; 3). На предбайкальских сюжетах пояса богато украшены: на фото «Бурят-охотник» пояс обрамлен массивными подквадратными и подпрямоугольными с фестончатым краем пластинами (см. рис. 1, 2), на изображении «Бурят в военном костюме» на поясе также фиксировались нож и огниво (см. рис. 1, 3). Аналогичный пояс (если не тот же самый) был опубликован в музейном каталоге «Путь воина» [2014. С. 40]. Он украшен чередующимися подквадратными пластинами и шестилепестковыми розетками, покрытыми серебряной фольгой, в центре все поясные пластины украшены кораллом. Интересно, что данный пояс крепился обычной бляшкой, а не крюком.

У изображенных забайкальских бурят пояса пластинами практически не украшались (см. рис. 2; 3). На изображении «Бурят с луком» просматривается кольцо и крюк для крепления пояса (см. рис. 2, 2).

Как уже отмечалось, налучи, пояса и колчаны зачастую представляли единый комплекс и оформлялись в одном стиле. В связи с этим правильнее будет рассматривать оформительские традиции наборов в целом.

Колчаны на всех изображениях расположены на поясе справа устьем назад, налучи устьем вперед и вверх и стороной, повторяющей форму корпуса лука, назад. По мнению Л. А. Боброва и Ю. С. Худякова, такой способ ношения лука был «максимально удобен для кавалериста при передвижении и ведении конного боя» [Там же. С. 109].

Н. В. Кочешков, исследуя декоративное искусство монголоязычных народов, одним из первых обратил внимание на различия в оформлении бурятских саадаков. Он указывает, что для саадаков забайкальских бурят характерны элементы, не имеющие аналогий у западных бурят: «типично монгольские узоры, известные под названием хатан суйх и хааны бугуйвч, а также символические знаки, заимствованные в свое время монголами у южных соседей» [Кочешков, 1979. С. 104–105].

По мнению Л. А. Боброва и Ю. С. Худякова, у бурят существовало две крупные оформительские традиции — «предбайкальская» и «забайкальская». Лицевая поверхность предбайкальских саадаков «покрывалась десятками накладок различных форм и размеров, за которыми иногда почти скрывалась кожаная основа» [Бобров, Худяков, 2008. С. 151]. Пластины изготавливались различной формы: «на одной поверхности могли сочетаться различные типы мелких лепестковых бляшек и крупные вырезные пластины причудливых форм» [Там же]. Описанные налучи и колчаны предбайкальских бурят в целом подтверждают данный тезис. Колчан с изображения «Бурят в военном костюме» является исключением, тем не менее характерная для «горбатых» колчанов форма не выделяет этот предмет из всего известного массива бурятских находок и не позволяет считать предметом импорта. Саадаки забайкальских бурят, наоборот, практически не заполнялись пластинами и украшались в основном дисками разных размеров» [Там же]. Единственный изображенный забайкальский налуч уже привлекался для обоснования данного вывода [Там же. С. 113].

На всех открытках, за исключением одной, изображены стрелы или видны отдельные их части. Они достаточно массивны, их длина позволяла натягивать тетиву при совершении выстрела до плеча натягивающей руки, что в значительной степени объясняет технику стрель-

бы бурятских лучников того периода. Вырезы для тетивы на стрелах выделяются некоторым утолщением. Оперение, сохранность которого различна, варьируется по форме и размеру. В целом оперение достаточно длинное, чаще всего вытянутое лавролистное. На единственной открытке советского периода изображены спортивные стрелы (см. рис. 4). Интересно, что оперение на них не просматривается вовсе. С чем это связано, пока предположить трудно. Качество изображений не позволяет уверено говорить о типах наконечников стрел и соотносить их с имеющимся предметным комплексом.

На открытке «Старинное оружие бурят» фигурирует стрелохранилище (рис. 1, *1*). Оно состоит из корпуса скрытого бахромой из длинных ремешков, к которому фиксируется подпрямоугольная крышка, украшенная орнаментом «бараний рог». Центр прямоугольника и верхний край крышки обозначены круглыми пластинками. Ниже крышки расположена пятиугольная деталь (из кожи или ткани), украшенная пятиугольником, повторяющим форму краев и разделенным на три части вертикальными полосами с элементами «бараний рог» внутри каждой части. В целом изображенное стрелохранилище аналогично предметам из музейных коллекций <sup>1</sup>.

#### Заключение

Проведенный анализ открыток конца XIX – первой трети XX в. показал наличие у бурят самобытного лучного комплекса. На всех изображениях фигурирует одна конструкция лука, морфологические особенности которой прослеживаются на предметах из музейных и частных коллекций. Представленные колчаны и налучи подтверждают различия в оформлении «предбайкальских» и «забайкальских» саадачных комплексов. Между тем история снимков позволяет ставить новые вопросы относительно этих оформительских традиций. Вероятнее всего, некоторые элементы оформления можно связать с отдельными бурятскими родовыми группами, при этом сложная ситуация их расселения не позволяет строго разделить их на предбайкальских и забайкальских. Так, например, «забайкальская» традиция оформления саадаков, вероятнее всего, связана с забайкальскими хори-бурятами, тогда как «предбайкальская» была распространена у эхиритов и булагатов как в Предбайкалье, так и Западном Забайкалье. Данная проблематика требует привлечения широкого круга источников и дальнейшего изучения.

Бурятские стрелы были значительного размера, позволяющего тянуть их до плеча тянущей руки, с длинным оперением, чаще всего вытянутым лавролистным. Между тем еще ни одно стрелохранилище как важный элемент в обрядовой практике бурят не было подробно опубликовано. Однако стрелохранилище на почтовой открытке в целом аналогично по своим особенностям музейным предметам. Всё это свидетельствует о необходимости обращения к изобразительному материалу, в частности фотографиям на почтовых открытках, как к надежному источнику, отражающему некоторые особенности традиционной культуры своего времени, для получения представления о предметах вооружения и материальной культуры того или иного народа.

#### Список литературы

**Бадмаев А. А.** Ремесла агинских бурят (к проблеме этнокультурных контактов). Новосибирск: Изд-во ИАЭТ СО РАН, 1997. 160 с.

**Бобров Л. А., Худяков Ю. С.** Вооружение и тактика кочевников Центральной Азии и Южной Сибири в эпоху позднего Средневековья и Нового времени (XV — первая половина XVIII в.). СПб.: Изд-во Филологического факультета СПбГУ, 2008. 776 с.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Стрелохранилище ритуальное. Госкаталог.рф. URL: https://goskatalog.ru/portal/#/collections?id=20570815 (дата обращения 01.03.2020).

- **Гомбожапов А. Г.** Традиции изготовления лука и лучные состязания бурят // Гуманитарные науки в Сибири. 2016. Т. 23, вып. 3. С. 123–126.
- Жамбалова С. Г. Традиционная охота бурят. Новосибирск: Наука, 1991. 175 с.
- **Кочешков Н. В.** Декоративное искусство монголоязычных народов XIX середины XX века. М: Наука, 1979. 206.
- Михайлов В. А. Оружие и доспехи бурят. Улан-Удэ: Изд-во ОНЦ «Сибирь», 1993. 73 с.
- **Мясников В. Ю.** Военное дело кочевников восточной Сибири в XVII начале XVIII в.: Дис. ... канд. ист. наук. Улан-Удэ, 2007. 170 с.
- Путь воина. Коллекция холодного и огнестрельного оружия из фондов Национального музея Республики Бурятия. Каталог выставки / Мин-во культуры Республики Бурятия, Национальный музей Республики Бурятия. Улан-Удэ: Изд-во Национального музея Республики Бурятия, 2014. 60 с.
- Санданов Б. Д. Эрын гурбан наадан: три игры мужей. Улан-Удэ: Соёл, 1993. 160 с.
- **Сергеев В. Д.** Николай Чарушин: народник, общественный деятель, издатель, краевед-библиограф. Киров: Изд-во Кировского филиала МГЭИ, 2004. 269 с.
- **Тугутов И. Е.** Материальная культура бурят: этнографическое исследование. Улан-Удэ: Тип. Мин-ва культуры БурАССР, 1958. 215 с.
- **Хангалов М. Н.** Собр. соч.: В 3 т. Улан-Удэ: Республ. тип., 2004. Т. 1. 508 с.
- **Харитонов Р. М., Бутуханова И. М.** Бурятский лук конца XIX в. из улуса Тамча // Вестник ВСГИК. 2017. № 4 (4). С. 30–37.
- **Худяков Ю.** С. Лук и стрелы бурят в эпоху позднего Средневековья // Бурятия: Проблемы региональной истории и исторического образования. Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2001. Ч. 1. С. 78–88.

#### References

- **Badmaev A. A.** Remesla aginskikh buryat (k probleme etnokul'turnykh kontaktov) [Crafts of the Agin Buryats (on the problem of ethnocultural contacts)]. Novosibirsk, IAE SB RAS Publ., 1997, 160 p. (in Russ.)
- **Bobrov L. A., Khudyakov Yu. S.** Vooruzhenie i taktika kochevnikov Tsentral'noi Azii i Yuzhnoi Sibiri v epokhu pozdnego Srednevekov'ya i Novogo vremeni (XV pervaya polovina XVIII v.) [Armament and tactics of the nomads of Central Asia and South Siberia in the late Middle Ages and the New Age (15<sup>th</sup> first half of the 18<sup>th</sup> century)]. St. Petersburg, Philological Faculty of St. Petersburg State Uni. Publ., 2008, 776 p. (in Russ.)
- **Gombozhapov A. G.** Traditsii izgotovleniya luka i luchnye sostyazaniya buryat [Bow making traditions and archery competitions of the Buryats]. *Gumanitarnye nauki v Sibiri* [*Humanities in Siberia*], 2016, vol. 23, no. 3, p. 123–126. (in Russ.)
- **Khangalov M. N.** Sobranie sochinenii [Collected works]. In 3 vols. Ulan-Ude, Respublikanskaya tipografiya Publ., 2004, vol. 1, 508 p. (in Russ.)
- **Kharitonov R. M., Butuhanova I. M.** Buryatskii luk kontsa XIX v. iz ulusa Tamcha [The Buryat bow of the end of the 19<sup>th</sup> century from Tamcha ulus]. *Vestnik VSGIK* [*Vestik ESSIC*], 2017, no. 4 (4), p. 30–37. (in Russ.)
- **Khudyakov Yu. S.** Luk i strely buryat v epokhu pozdnego srednevekov'ya [Bow and Arrow of Buryats in the Late Middle Ages]. In: Buryatiya: Problemy regional'noi istorii i istoricheskogo obrazovaniya [Buryatia: Problems of regional history and historical education]. Ulan-Ude, Buryat State Uni. Publ., 2001, vol. 1, p. 78–88. (in Russ.)
- **Kocheshkov N. V.** Dekorativnoe iskusstvo mongoloyazychnykh narodov XIX serediny XX veka [Decorative art of the Mongol-speaking peoples of the 19<sup>th</sup> mid-20<sup>th</sup> centuries]. Moscow, Nauka, 1979, 206 p. (in Russ.)
- **Mikhailov V. A.** Oruzhie i dospehi buryat [Weapons and armor of the Buryats]. Ulan-Ude, Social Science Center Siberia Publ., 1993, 73 p. (in Russ.)

- **Myasnikov V. Yu.** Voennoe delo kochevnikov vostochnoi Sibiri v XVII nachale XVIII v. [Military affairs of the nomads of eastern Siberia in the 17<sup>th</sup> early 18<sup>th</sup> Centuries]. Cand. Hist. Sci. Diss. Ulan-Ude, 2007, 170 p. (in Russ.)
- Put' voina. Kollektsiya kholodnogo i ognestrel'nogo oruzhiya iz fondov Natsional'nogo muzeya Respubliki Buryatiya. Katalog vystavki. Ministerstvo kul'tury Respubliki Buryatia, natsional'nyi muzei Respubliki Buryatia [The warrior's path. Collection of cold arms and firearms from the collections of the National Museum of the Republic of Buryatia. Exhibition catalog. Ministry of Culture of the Republic of Buryatia, National Museum of the Republic of Buryatia]. Ulan-Ude, National Museum of the Republic of Buryatia Publ., 2014, 60 p. (in Russ.)
- **Sandanov B. D.** Eryn gurban naadan: tri igry muzhei [Eryn gurban naadan: three games of husbands]. Ulan-Ude, "Sojol" Publ., 1993, 160 p. (in Russ.)
- **Sergeev V. D.** Nikolai Charushin: narodnik, obshhestvennyi deyatel', izdatel', kraeved-bibliograf [Nikolay Charushin: populist, public figure, publisher, local historian-bibliographer]. Kirov, Kirov Branch Moscow Institute of Humanities and Economics Publ., 2004, 269 p. (in Russ.)
- **Tugutov I. E**. Material'naya kul'tura buryat: etnograficheskoe issledovanie [Material culture of the Buryats: Ethnographic research]. Ulan-Ude, Tipografiya Ministerstva kul'tury Bur ASSR Publ., 1958, 215 p. (in Russ.)
- **Zhambalova S. G.** Traditsionnaya okhota buryat [Traditional hunting of the Buryats]. Novosibirsk, Nauka, 1991, 175 p. (in Russ.)

Материал поступил в редколлегию Received 06.05.2020

# Сведения об авторах

**Харитонов Роман Михайлович**, аспирант Новосибирского государственного университета, инженер Лаборатории палеотехнологий НОЦ «Новая археология» Новосибирского государственного университета (Новосибирск, Россия), лаборант Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия)

tengeri\_ashina@outlook.com ORCID 0000-0003-1699-046X

**Харитонов Михаил Александрович**, кандидат исторических наук, заместитель руководителя администрации Главы и Правительства Республики Бурятия по развитию гражданского общества – председатель Комитета по межнациональным отношениям и развитию гражданских инициатив (Улан-Удэ, Россия), председатель Совета регионального отделения Российского военно-исторического общества в Республике Бурятия (Улан-Удэ, Россия)

likvolka@list.ru ORCID 0000-0003-2702-1883

#### **Information about the Authors**

Roman M. Kharitonov, Postgraduate Student at Novosibirsk State University, Engineer of the Laboratory of Paleotechnology "New archaeology" Project at Novosibirsk State University (Novosibirsk, Russian Federation), Technician of Interdisciplinary Research at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

tengeri\_ashina@outlook.com ORCID 0000-0003-1699-046X

Mikhail A. Kharitonov, Candidate of Historical Sciences, Deputy Head of the Administration of the Head and Government of the Republic of Buryatia on the Development of Civil Society – Chairman of the Committee of Interethnic Relations and the Development of Civic Initiatives (Ulan-Ude, Russian Federation), Chairman of the Council of the Regional affiliate of the Russian Military Historical Association in the Republic of Buryatia (Ulan-Ude, Russian Federation)

likvolka@list.ru ORCID 0000-0003-2702-1883

# Мелкий рогатый скот в фольклоре и обрядности бурят

#### А. А. Бадмаев

Институт археологии и этнографии СО РАН Новосибирск, Россия

#### Аннотация

Работа посвящена выявлению мифологических воззрений бурят о мелком рогатом скоте. Установлено, что образы козла / козы и барана / овцы многозначны и в основном имеют положительную коннотацию, связанную с основополагающими значениями — небо, небесные светила и др. Козел наделяется небесной, солярной, огненной символикой, связан с идеей плодородия; брачная символика свойственна козе. Образ барана / овцы связывается с небом, звездами, луной и огнем. Выяснено, что мелкий рогатый скот несет символику благополучия. Отмечается, что отрицательная коннотация мелкого рогатого скота обусловлена представлениями о нем как о вестнике смерти, беды и ухудшения погоды. Определено, что в бурятской обрядности мелкий рогатый скот являлся жертвой и посвященным высшим силам животным. В выборе животного для обрядовых действий буряты исходили из символики масти. Выявлено, что в обрядах более выражен сакральный статус барана / овцы, чем козла / козы.

#### Ключевые слова

этнография, фольклор, лексика, буряты, традиционное мировоззрение, шаманизм, мелкий рогатый скот Для цитирования

*Бадмаев А. А.* Мелкий рогатый скот в фольклоре и обрядности бурят // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 157–168. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-157-168

# Images and Symbols of Small Cattle in the Mythological Representations and Rituals of the Buryats

#### A. A. Badmaev

Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Novosibirsk, Russian Federation

#### Abstract

Purpose. The aim of the study is to identify a complex of Buryat mythological views about small cattle.

Results. The first part of the article gives a general description of small cattle in traditional Buryat culture. It is noted that the Buryats noticed the morphological features and behavior of sheep and goats and transmitted these observations through the works of small genres of folklore. It is stated that in Buryat anthroponymy there are names associated with the names of small cattle. It is shown that the images of a ram and sheep were included in the concept of time and space. The Buryats used sheep meat and some of its internal organs for medicinal purposes.

In the second part of the work, a comparative description of the images and symbols of small cattle in the traditional representations and rituals of the Buryats is given. The functions of small cattle in Buryat rites are considered. Based on the data of Buryat rites, the symbolism of these animals and their zoological characteristics are revealed.

Conclusion. It is revealed that the images of a goat and ram / sheep are multi-valued and generally have a positive connotation associated with the fundamental values – the sky, celestial bodies, and so on. The goat endowed with heavenly, solar, fiery symbols is associated with the idea of fertility; marriage symbolism is inherent to the goat. The image of a ram / sheep is associated with the sky, stars, moon and fire. It was found that small cattle carry the symbolism of well-being. It is noted that the negative connotation of small cattle is due to the idea of them as messengers of

death, misfortune and the decline in weather conditions. It is determined that in Buryat rites, small cattle were victims, sacrificed to the higher animal forces. It is revealed that the sacred status of the ram/sheep is more pronounced in the rites than that of the goat.

Keywords

ethnography, folklore, vocabulary, Buryats, traditional worldview, shamanism, small cattle  $For\ citation$ 

Badmaev A. A. Images and Symbols of Small Cattle in the Mythological Representations and Rituals of the Buryats. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 157–168. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-157-168

#### Введение

Образы мелкого рогатого скота занимают особое место в традиционных культурах народов Евразии, что неудивительно, учитывая, что коза и овца являются одними из ранних одомашненных животных. Доместикация козы произошла примерно 9 тыс. л. н. на Ближнем Востоке, а овцы – более 8 тыс. л. н. в границах ареала, охватывающего Малую Азию, Сирию, север Месопотамии. В Южной Сибири первые следы содержания домашних овец были обнаружены в поселении афанасьевской культуры Нижняя Соору (Центральный Алтай) (более 5 тыс. л. н.).

Археологические материалы показывают, что в степных и лесостепных районах Забайкалья начиная с энеолита — ранней бронзы (около 4 тыс. л. н.) имели место первые опыты по разведению домашней овцы. Кости овцы были обнаружены в относимых к энеолиту поселении Дворцы (Восточное Забайкалье) и глазковской могиле № 20 Фофановского могильника (Западное Забайкалье) [Цыбиктаров, 1999. С. 94]. Масштабный переход населения Забайкалья к скотоводству осуществился в эпоху поздней бронзы. В последующем овцеводство и в меньшей степени козоводство оставались одними из направлений местного скотоводства, в результате народной селекции были созданы аборигенные породы такого скота, адаптированные к природно-климатическим условиям Юго-Восточной Сибири.

Именно польза и утилитарная ценность этих животных для человека служили причинами широкого включения их образов в фольклор, обрядность и другие сферы народной культуры. Образы мелкого рогатого скота нашли отражение и в традиционной культуре бурят. Их реконструкция ранее предпринималась бурятскими этнографами и фольклористами (Г. Р. Галдановой, Л. С. Дампиловой) в контексте изучения более широких тем, но специального исследования данных зооморфных образов до сих пор не производилось. Целью нашего исследования является выделение комплекса бурятских мифологических воззрений о мелком рогатом скоте.

Источниковая база исследования включает этнографические, фольклорные, лингвистические и полевые материалы. При этом важную роль играют этнографо-фольклорные сведения, собранные М. Н. Хангаловым, Ц. Ж. Жамцарано, Ш. Л. Базаровым, Н. С. Болдоновым и др. Ведущим в работе является структурно-семиотический метод, предполагающий выделение символики, отражающей идеи о мелком рогатом скоте.

# Общая характеристика мелкого рогатого скота в культуре бурят

В регионе получили распространение два вида семейства полорогих: домашняя овца (*Ovis aries*) и домашняя коза (*Capra hircus*) (точнее, ее подвид *Capra hircus hircus*). Местные породы овец и коз отличались неприхотливостью в питании и были приучены к круглогодичному содержанию на подножном корме.

В бурятской лексике общим родовым обозначением мелкого рогатого скота является слово мал, в ней также имеются следующие названия видов этого скота: хонин 'овца'; ямаан 'ко-

за'. Укажем, что в бурятском языке сложилась терминология, обозначающая овец и коз, имевшая локальные различия на уровне диалектов и говоров.

Козы, в сравнении с овцами, представлявшими основное поголовье рогатого скота, в структуре домашнего стада обычно составляли небольшую долю (примерно 5 %).

В жизни и быту буряты широко употребляли продукты, получаемые от коз и овец. Белая овчина, наряду с белым войлоком, была непременным атрибутом некоторых шаманских и буддийских обрядов. Мелкий рогатый скот являлся основным источником обеспечения семьи мясной и молочной пищей, в том числе ритуальной. Кроме этого, от него получали меховое сырье для пошива верхней и нижней одежды, головных уборов и обуви, одеял, кожу для изготовления некоторых видов домашней утвари. Густая овечья шерсть применялась для производства войлока, из которого создавали широкий спектр изделий (войлочные покрышки для решетчатой юрты, постельные матрасы, конские потники, тюфяки, верхняя одежда и др.). Овца как живой товар и выделанная овчина (в особенности мерлушка) были важными предметами пограничной и региональной торговли. В то же время бурятские ведомства (степные думы, инородческие конторы) были обязаны ежегодно поставлять овечью шерсть в больших объемах на нужды Иркутской казенной суконной фабрики.

В бурятской традиции овцы представляли предмет дарообмена, их могли подарить в знак уважения гостю, невесте в качестве приданного; ребенку во время обряда имянаречения преподносили в дар ягнят. Кроме этого, они были эквивалентом денег (для примера, они составляли значимую часть калыма).

Буряты особо отмечали такие качества козы, как задиристость, бойкость, упрямство, склонность к проказам и др. У овцы выделяли совсем другие черты – смирность, трусливость и др. Самцов мелкого рогатого скота обыкновенно характеризовали как упрямых, бодливых, храбрых, выносливых и т. п.

Мелкий рогатый скот отождествлялся с состоятельностью и благополучием человека, например, в благопожеланиях молодоженам говорится:

```
Хоймороороо дүүрэн хүүгэдтэй, хотогороор дүүрэн хонитой болоорой! Да будет хоймор полон детей, А окрестности полны овец твоих! [Линховоин, 2014. С. 252].
```

В сознании бурят XIX — начала XX в., которые оставались преимущественно полукочевыми и полуоседлыми скотоводами, люди, державшие только коз, считались бедняками. Об этом говорится, например, в следующей пословице агинских бурят: «В бедности коз разводит; в зажиточности — верблюдов разводит» [Базаров, 1903. С. 25]. Соответственно, признаками низкого социального статуса человека были также: употребление козлятины в пищу; ношение одежды и обуви, пошитой из козьей кожи.

В качестве знака сыновней привязанности к матери ставили в пример отношение козленка к козе, в пословице это чувство даже сравнивается с преданностью человека Родине:

```
Эреэн инзаган
Эхэеэ hанаха,
Эсэгын хубуун
Газараа hанаха.
Пятнистый козленок
Маму помнит,
Отцов сын
Землю помнит
[Оньhон угэнууд ..., 1956. С. 12] (перевод наш. – А. Б.).
```

Между тем в представлениях бурят выросший козленок выступал и как символ черной неблагодарности:

```
Эшгэ эбрэ ургхада 
Ехэ ерху болхо. 
Козленок, лишь вырастут рога, 
Перестает нуждаться в своей матери 
[Сборник..., 1910. С. 118].
```

Факт, что овцы, как и весь домашний скот, в течение дня вынуждены перемещаться с места на место в поисках корма, использован в загадке о сердце:

```
Хони одор хохо ходолхо.
Овца ежедневно двигается (сердце)
[Материалы..., 1911. С. 117].
```

Овцу также уподобляли другому домашнему животному – лошади:

```
Жорокшин жоргон гхаратай. Шестимесячный иноходец (овца) [Там же. С. 134].
```

В основе этой метафоры лежит то обстоятельство, что бег овцы отдаленно напоминает лошадиную иноходь.

Буряты подмечали морфологические признаки козы, в качестве примера можно привести такие загадки о степном луке *мангир*:

```
Хухэхэн эшэгэн сагаан тархитай. Синенький яманок с белой головой [Болдонов, 1949. С. 124, 125]; У сивенького козленка ножки белы [Базаров, 1902. С. 34].
```

В произведениях данного жанра фольклора образ козла ассоциируется с рабочими инструментами:

```
Зун яман со зудак хара бабана. 
На сто яманов один злой черный козел (серп или клещи) [Материалы..., 1911. С. 131].
```

Образы рассматриваемых сельскохозяйственных животных также использовались в загадках о хозяйственных предметах (о навесном замке, деревянном крюке для связывания стога, гребне и др.).

Буряты, зная, что коза представляет инвазивный вид, употребляющий в пищу самые разные растения, в загадках делали акцент на данном качестве.

Барана же сравнивали с пестом: «Двор тесен и баран бодлив» [Базаров, 1902. С. 28]. Здесь подчеркивается его привычка бодаться.

Итак, буряты подмечали морфологические признаки и поведение мелкого рогатого скота и передавали эти наблюдения в произведениях малых жанров фольклора.

Исследователями зафиксировано широкое включение в бурятскую антропонимию имен, связываемых с названиями мелкого рогатого скота [Митрошкина, 1987. С. 80]. Причем зачастую такие имена табуировались: так, имя Хонин заменяли словом Маарагшан 'издающий блеяние', Хурьгадай — Маараадай 'издающий блеяние', Эшэгээдэй — Маараахай 'издающий блеяние', Хуса — Мургэдэг 'бодающийся' [Там же. С. 60]. Данная практика, вероятно, объясняется попыткой защиты ребенка от воздействия потусторонних сил.

Образы барана и овцы входили в представления о времени и пространстве. В 12-месячном шаманском календаре предбайкальских бурят январь назывался *хуса hapa* 'месяц барана' [Жамцарано, 2001. С. 80], а у окинских бурят сентябрь обозначали как *хонин hapa* 'месяц овцы' (ПМА: Л. Ж. Замбалова). В 12-летнем цикле зодиакального календаря бурят-буддистов имелся восьмой по счету год — *хонин жеэл* 'год овцы', который относили к «мягким», благоприятным годам. В сутках, состоящих из 12 часов, выделяли *хонин саг* 'час овцы', который

соотносили с отдельным сегментом в мужской половине жилья. Между тем козел / коза не получили никакого отражения в этих воззрениях бурят.

В народной орнаментике бурят с образом барана связывают роговидный узор – xycыn эбэр 'бараний рог', являющийся знаком материального благополучия.

Буряты применяли в медицинских целях мясо барана и отдельные внутренние органы животного. Так, сразу после родов роженицам давали для восстановления сил горячий бульон из баранины (ПМА: Ц. Ж. Дымбрылова). По народным воззрениям монголов и бурят, коза, в отличие от овцы, принадлежала к животным с «холодным дыханием», употребление мяса которых якобы «охлаждает» человека. У бурят, как и у других монгольских, а также некоторых тюркских народов, при опухоли, кожных заболеваниях и желтухе практиковалось лечение заворачиванием в свежеснятую шкуру овцы. Укушенного змеей человека бурятские лекари врачевали приложением к месту укуса сердца только что забитого барана.

# Образы и символика мелкого рогатого скота в традиционных представлениях и обрядах бурят

Раскрытие мифологической символики мелкого рогатого скота требует привлечения народного фольклора бурят и этнографического материала по их обрядности. Сочетание в исследовании этих видов источников позволит вычленить целостные образы барана / овцы и козла / козы и выявить различия между ними.

Небесная природа козла передается в легенде о девушках-Ганзушинах (от галзуу 'сумашедший', гани галзуу 'бешеный') через образ старца Тэхэ-Тонхолжина 'Козла, нагибающего голову', встречающего души умерших на небесах: «По смерти они (девушки-Ганзушины. — А. Б.) поднялись на небо, и там к ним явился старик Тэхэ-Тонхолжин, верхом на козле... девицы из правого рога козла достали синего огня, а из левого пищу и питье и тем утолили свой голод и жажду, а огнем согрелись» [Хангалов, 1958. С. 350]. Как видим, козел, служащий транспортом этому мифическому персонажу, является носителем небесного огня.

Небесная символика барана / овцы подчеркивается в их ассоциации с космическими телами: «Хэрэ олон саган хонин» — 'На степи много белых овец' (звезды в ночном небе) [Материалы..., 1911. С. 119]; «Из-за горы выходит лысый, некастрированный баран (восход луны)» [Базаров, 1902. С. 26]. В последней загадке, вероятно, закодирована лунарная символика белого барана-производителя.

В то же время в загадках можно найти намек на огненную природу этих сельскохозяйственных животных: «Серый баран при лежании ожирел (пепел)» [Базаров, 1902. С. 26]; «Сагаан хонин хэбтэжэ таргалба» – 'Белая овца, лежа, разжирела' (пепел. – A. B.) [Болдонов, 1949. С. 124, 125].

В другой загадке акцент делается на связи козы / козла с огнем: «Сто красных коз, [и] кусающийся черный некастрированный козел» (угли, щипцы. – A. B.) [Базаров, 1902. С. 28]. Заметим, что эта символика животного ярко проявляется в обрядах жертвоприношения и посвящения желтого козла духу-хозяину домашнего очага.

Коза является еще и символом невесты: «У трехгодовалой козы было шесть рогов; пришел худой год, и осталось два рога» [Там же. С. 29]. Дело в том, что во время свадебных церемоний выходящей замуж девушке вместо шести косичек заплетали две косы.

В бурятской мифологии имеется божество Шара Тэхэ Манжилай, которого наделяли символикой плодородия, проистекающей из приписываемых ему функций: покровителя чадородия и чувственных страстей; дарителя богатства и земного счастья; мирителя супругов [Галданова, 1987. С. 68; Дампилова, 2005. С. 164]. Согласно шаманской поэзии, он принимал облик козла, т. е. это животное воспринималось антропонимом. Стоит заметить, что в религиозно-мифологических представлениях бурят козел является распространенным мужским образом.

По народным поверьям, зарытые клады чужеземцев со временем обращаются в животных, в том числе в мелкий рогатый скот: «Серебро обращается... в белого барана, в белого ямана или козла и бегает по степи; золото — ... в желтого ямана» [Хангалов, 1960. С. 63]. Как вариант, верили, что такое превращение происходит в ночное время [Балдаев, 2010. С. 244]. Мотив перерождения клада из благородного металла в дикое или домашнее животное, которое трудно поймать, распространен в фольклоре разных народов (например, у русских [Гура, 1997. С. 189]). Вероятно, у бурят он, в частности, отражает мечту бедного номада обрести материальный достаток: недоступные для него сокровища реализуются в фантазиях в образе главного в его понимании богатства — мелкого рогатого скота.

Добавим, что в бурятских мифологических представлениях прослеживаются универсальные ассоциации: золота – с желтым цветом, серебра – с белым.

Наряду с положительной коннотацией образов мелкого рогатого скота у бурят обнаруживается и его негативная характеристика. Чрезмерно активное поведение животных, по народным приметам, являлось знаком возможного ухудшения погоды: «Когда ягнята и козлята начинают играть, а овцы бодаться, надо ждать непогоды» [Линховоин, 2014. С. 190]. Внезапная паника, охватывавшая овец и коз, рассматривалась как предвестник скорой болезни членов семьи или гибели животных, чьи души будто бы украдены нечистой силой [Хангалов, 1959. С. 64]. У бурят были распространены предубеждения к рождению тройни у козы, во избежание беды третьего из новорожденных козлят отдавали на сторону. Но, появление на свет незрячего ягненка или козленка, символизировавшее будущее материальное благополучие его хозяина, воспринималось положительно. При этом такое животное умерщвляли, а его мясо, расцениваемое как ниспосланная свыше благодать, употреблялось в пищу в кругу семьи [Там же. С. 65].

Баран был воплощением анимистической идеи, в частности в фольклоре бурят он является носителем души представителя темной силы — *мангадхая*: например, в сказке «Тысхэ Бисхэ — сын старика и старухи» душа этого существа спрятана в рогах шестилетнего барана [Бурятские волшебные сказки, 1993. С. 159]. Обращает внимание то, что, как и у козла, рога этого животного наделяются функцией хранилища сакрального.

В шаманских обрядах мелкий рогатый скот считался угодной божествам жертвой и посвящаемым животным. В зависимости от поклонения темному или светлому божеству выбиралось животное, при этом определяющей была его масть: светлым духам-хозяевам и небожителям приносили в жертву белых овец и желтых коз, а темным духам и небожителям овец с черной, красновато-коричневой или буро-красной («красной») шерстью. Например, мифическому владыке Нижнего мира Эрлен-хану, его помощникам и их женам шаманисты жертвовали овец черной масти. Примечательно, что выбор жертвенного или посвящаемого животного у народов Монголии (халха, олетов, урянхайцев), помимо масти животного, определял окрас шерсти на его голове [Эрдэнэболд, 2012].

В буддийской обрядности, как и в шаманской, добрым божествам и духам-покровителям посвящали белых баранов, белых и желтых козлов. В частности такому персонажу, как Сага-ан убгэн 'Белому старцу', почитаемому как духа-покровителя животного мира и местности, и принадлежащему к земным божествам, посвящали белого барана или козла. В основе такой избирательности было признание белого и желтого сакральными цветами. В этой связи нельзя не отметить особое отношение бурят к белому руну как некоему небесному дару, которое, в свою очередь, проецировалось на белую овчину и войлок из овечьего волоса. Последние в силу своей священности стали атрибутами различных обрядов. Подобные представления известны у других монгольских и тюркских народов. Например, у киргизов, последователей ислама, сохранялась традиция посвящения белого барана с желтой головой высшим силам в случае болезни членов семьи [Потанин, 1881. С. 94].

Следует указать, что посвящаемое животное нельзя было стричь, а таких овцематок и молочных коз запрещали еще и доить (ПМА: Ц. Ж. Дымбрылова). Иными словами, как само животное, так и его шерсть и молоко полностью принадлежали высшему существу и были

неприкосновенны. Целостность приносимого в жертву животного (отсутствие у него физических изъянов) было обязательным условием успешности ритуала. Незыблемость этого правила подтверждают слова героя сказки «Парень-сирота»: «Я хотел одного [белого] ягненка принести в жертву [хозяину] огня, а другого — тэнгриям (небожителям. — А. Б.). Одноглазые ягнята никуда не годятся — ни огню, ни тэнгриям их не преподнесешь» [Бурятские волшебные сказки, 1993. С. 275].

Нормы гостевого этикета, действовавшие и в обрядовых трапезах, требовали строгого соблюдения правил угощения гостей бараньим мясом. Опаленная и отварная баранья голова с удаленной нижней челюстью и языком преподносилась наиболее уважаемому гостю. Дальше распределение баранины на кости осуществлялось согласно социальному статусу и половозрастной принадлежности присутствующих. Эта древняя традиция наделения каждого из собравшихся за общим столом долей в виде отдельной мясной кости была присуща монгольским и тюркским народам Центральной Азии и Южной Сибири.

В обрядности бурят нутряной и курдючный жир барана ассоциировался со счастьем и богатством. В особенности такая семантика проявлялась в свадебных обрядах (кормления невестой домашнего огня, бросания ею бараньего жира в грудь или подол сидящего свекра и др.).

Высокий семиотический статус имели отдельные кости этого животного: баранью лопатку связывали с материнским родом, а берцовую кость – с отцовским [Бадмаев, 2015. С. 257].

По традиционным убеждениям бурят, шерсть и некоторые кости барана выполняют защитную функцию. Так, было принято привешивать голую бедренную кость *шагайта* к спинке колыбели. Преподнесенная молодоженам баранья ляжка воспринималась как оберег: во время свадьбы свекровь подносила ее своей невестке; жених совершал ритуальное очищение юрты, обходя изнутри помещение посолонь и держа ее над собой.

В бурятской обрядности белая овчина и белый войлок обладали равнозначными апотропейными свойствами. Например, полагали, что человек, сидящий на них во время обряда, огражден от вредоносного воздействия потусторонних сил.

Буряты использовали для гадания некоторые кости барана. Распространенным способом мантики было кидание бабок — бараньих альчиков. С этой же целью проводили обжигание бараньей лопатки над огнем и предсказывали по ней события [Гомбоев, 1864]. Примечательно, что в предании о начале скапулимантии у бурят баран является посланником верховного божества Эсэгэ Малаан тэнгри, по его поручению он съедает книгу судеб и благодаря этому его лопатка становится средством прорицания [Бадмаев, 2015. С. 259].

Между тем шерсть и кости козы не выступали в качестве оберега и гадательного средства, а козье мясо и субпродукты не входили в гостевое и ритуальное угощение.

Звукам, издаваемым рассматриваемыми сельскохозяйственными животными, придавалось особое значение. Так, «...если блеет (некастрированный) баран, то предвещает стаду дурное» (некастрированный баран своим блеянием предвещает разорение стада) [Базаров, 1903. С. 34]. В бурятской эпике стоны оказавшегося беспомощным героя сравнивают с предсмертным криком жертвенного козла [Сказания бурят..., 1890. С. 19]. Заметим, что изощренные способы принесения в жертву мелкого рогатого скота (варение барана заживо в котле, насаживание козла на березовый шест через анус и др.), в результате которого несчастное животное переживало страшные муки и из-за этого истошно кричало, рассматривались как прямой путь к контакту с высшим существом. Полагали также, что хорошей приметой, якобы пророчащей долгую жизнь шамана, является медленная смерть жертвенного козла на шесте [Галданова, 1987. С. 69].

Всё же заклание животных преимущественно производилось более милосердным и принятым у монгольских народов способом прерывания сердечной аорты. При этом *зухэли* 'шкура барана или козла с головой и нижними конечностями ног' подвешивался на длинном шесте и ориентировался в ту сторону света, где, как верили, обитает божество или дух-по-кровитель, которому проводилась треба.

В бурятской обрядности были известны ритуалы мужской инициации, получившие номинации мелкого рогатого скота: *Шара тэхэ* 'Желтый козел' и *Улаан бугшаа* 'Красный ягненок'. Собственно их названия указывают на животных, которых приносили в жертву, — желтого козла и ягненка с красновато-коричневой шерстью. Упомянутые обряды были посвящены мифическим хозяевам вод, в чьей воле якобы находилась судьба подростков. Амбивалентность этих персонажей, для которых присуща как небесная, так и водная символика [Бадмаев, 2018. С. 150], проступает в названиях ритуалов: как было сказано выше, в традиционном мировоззрении бурят эпитеты «желтый» и «красный» в определенных случаях характеризуют разные полюса силы.

Древнюю солярную символику козла, позабытую бурятами, предположила Г. Р. Галданова, проанализировав обряд посвящения шамана в высший (девятый) ранг, в котором совершается жертвоприношение козлом Шара Тэхэ Манжилайта 'Желтому козлу Манжилаю', покровителю шаманов, а также небесным светилам в ходе обряда hapa наранай тахилга 'почитание Солнца-Луны' [1987. С. 69]. Указание желтого цвета в имени, как считается, связывает его со стихиями огня и солнца. В своих рассуждениях Г. Р. Галданова опирается на выводы, сделанные А. П. Окладниковым, который, в свою очередь, доказывал, что образ козла-теке как символ солнца является архаичным и был широко представлен в древнем искусстве и верованиях Передней и Центральной Азии [Окладников, 1955. С. 232].

В названном выше обряде условные изображения небесных светил были строго установленного цвета: солнце-отец отождествлялся с красным кругом (красный цвет у бурят, помимо этого, означает жизненную энергию и кровь), а луна-мать — с белым. Получается, что в традиционных представлениях бурят дневное светило связывали как с красным, так и с желтым цветом. Подтверждает это следующее выражение: *Малаан шара наран* 'Яркое красное солнце' [Буряад-ород толи, 2010. С. 594], в нем налицо синонимическая замена слова «желтый» на «красный». Конечно, в бурятском языке имеются примеры употребления слова улаан в значении «красный»: улаан наран 'красное солнце'. А вот сочетание этих прилагательных обозначает новый колор, который признавался признаком принадлежности к темным силам: улаан шара 'рыжий, букв. красный-желтый'. Неслучайно поэтому черным небожителям и духам-хозяевам приносили в жертву именно рыжую лошадь, а в произведениях бурятского фольклора данный цвет присущ различным демоническим существам (для примера, в сказке «Харасгай Мэргэн» противником героя является двенадцатиголовый мангад-хай, рыжий кабан [Бурятские волшебные сказки, 1993. С. 135]). Заметим, что выделенная дуальность в цветовой символике солнца достаточно универсальна и отмечается в культуре разных народов.

В обрядности бурят божество Шара Тэхэ Манжилай воплощал онгон 'фетиш' Шара тэхын эжин 'Хозяин желтого козла', который был распространен у кудинских, верхоленских и хоринских бурят [Михайлов, 1987. С. 33]. Он воспринимался в том числе в качества защитника домашнего стада.

Верили, что такой функцией обладают 13 северных повелителей-нойонов, грозных духовхозяев отдельных мест и территорий в Предбайкалье, Восточном Присаянье и Прибайкалье. Вместе с тем полагали, что покровительство скоту оказывают духи-хозяева скотного двора и усадьбы-утуга [Там же. С. 15]. Защитником мелкого рогатого скота также называли мифического пастуха Дебедой [Хангалов, 1958. С. 405]. Отдельно почиталась хозяйка коз, это выражалось в частности в содержании в стаде посвященной ей козы [Там же. С. 360]. У агинских бурят был известен онгон Хулбуриин узуурэйхи 'Находящаяся у ног постели супругов', в которого будто бы воплотилась душа дочери шамана Тарбажи, умершая при родах. Полагали, что он помогает при трудных родах женщинам и самкам мелкого рогатого скота, а также содействует их плодовитости [Жамцарано, 1909].

В шаманских обрядах барана использовали для проведения освящения (*амилуулха*) фетишей, а также для облачения и доспехов шамана (*амитай*). При этом *онгон* всовывали на время в разрез, сделанный в подмышках живого животного, а на головной убор и железную ко-

рону шамана складывали вынутые у убитого животного *хурай*, включавшего в себя некоторые внутренние органы [Галданова, 1987. С. 70]. Верили, что в результате данные культовые предметы «оживут»: в фетиш вселится дух-покровитель; восстановится магическая сила короны и головного убора шамана, которая, как полагали, убывает во время мистерий.

#### Заключение

Мелкий рогатый скот играл значимую роль в мифоритуальной системе бурят. Эти сельскохозяйственные животные занимали важное место в верованиях, обрядах и фольклоре. Их образы многозначны и в целом имеют положительную коннотацию, связанную с основополагающими значениями — небо, небесные светила и др. Так, у козла выделяется небесная, солярная и огненная символика, с ним связывается идея о плодородии, а с козой — образ невесты. Баран имеет небесную, лунарную и огненную природу. Кроме того в мифологических представлениях бурят мелкий рогатый скот несет символику материального благополучия, в частности с ним связан мотив перерождения драгоценного клада.

Негативная характеристика мелкого рогатого скота обусловлена представлениями о нем как о вестнике смерти, беды и ухудшения погоды. В фольклоре баран рассматривается как носитель души демонического существа.

В то же время сопоставление образов мелкого рогатого скота показывает, что в традиционном мировоззрении бурят баран / овца является менее ярким персонажем, чем козел / коза. В отличие от барана козел выступал еще и антропонимом.

В бурятской обрядности мелкий рогатый скот являлся жертвой и посвященным высшим силам животным. В выборе его для обрядовых действий буряты исходили из символики масти.

Выявлено, что в обрядах более выражен сакральный статус барана / овцы, чем козла / козы. О почитании барана свидетельствует инкорпорация баранины на кости в обрядовую и гостевую пищу, его жира – в свадебные обряды. Помимо этого, на высокий семиотический статус барана / овцы указывают апотропейные функции отдельных костей (бедренной, лопаточной) и шерсти (белой овчины и войлока) животного. Об этом же свидетельствует использование в мантике бараньих альчиков и лопатки. Баран также служил для освящения фетишей и в качестве элементов шаманского костюма. Между тем кости и шерсть козла / козы не являлись оберегом, гадательным средством, а козлятина не была ритуальной пищей.

#### Список литературы

- **Бадмаев А. А.** Баранья лопатка в обрядовой практике бурят // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2015. Т. 14, № 7: Археология и этнография. С. 255–264.
- **Бадмаев А. А.** Подводный мир в традиционном мировоззрении бурят // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2018. Т. 17, № 3: Археология и этнография. С. 148–155. DOI 10.25205/ 1818-7919-2018-17-3-148-155
- **Базаров III.** Л. Двести загадок агинских бурят // Тр. КОПОИРГО. 1902. Т. 5, вып. 1. С. 22—34.
- **Базаров Ш. Л.** Пословицы агинских бурят // Тр. КОПОИРГО. 1903. Т. 6, вып. 1. С. 21–39.
- **Балдаев С. П.** Родословные предания и легенды. Забайкальские буряты. Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 2010. 368 с.
- **Болдонов Н. С.** Загадки бурят-монголов: Из старинного сборника Харбасарова // Сборник трудов по филологии. Улан-Удэ: Бурмонгиз, 1949. С. 120–125.
- Бурятские волшебные сказки // Памятники фольклора народов Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1993. Т. 5. 341 с.
- Галданова Г. Р. Доламаистские верования бурят. Новосибирск: Наука, 1987. 115 с.

- **Гомбоев Г.** О древнемонгольском гадании по кости «Долуну Чуга» // Тр. Вост. отд-ния Имп. русского археологического общества. 1864. Ч. 8. С. 1–61.
- Гура А. В. Символика животных в славянской народной традиции. М.: Индрик, 1997. 912 с.
- **Дампилова Л. С.** Шаманские песнопения бурят: символика и поэтика. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2005. 248 с.
- **Жамцарано Ц. Ж.** Онгоны у агинских бурят // Зап. ИРГО. Этнография. СПб., 1909. Т. 34. С. 386–387.
- **Жамцарано Ц. Ж.** Путевые дневники 1903–1907 гг. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2001. 382 с.
- Материалы для изучения бурятской народной словесности и языка // Изв. ВСОИРГО. Иркутск, 1911. Т. 42. С. 111–136.
- Митрошкина А. Г. Бурятская антропонимия. Новосибирск: Наука, 1987. 222 с.
- **Михайлов Т. М.** Бурятский шаманизм: история, структура и социальные функции. Новосибирск: Наука, 1987. 288 с.
- **Окладников А. П.** Якутия до присоединения к Русскому государству // История Якутской АССР. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955. Т. 1. 432 с.
- Потанин Г. Н. Очерки Северо-Западной Монголии. СПб., 1881. 425 с.
- Сборник монголо-бурятской народной поэзии. СПб: Тип. Имп. АН, 1910. Вып. 1. 37 с.
- Сказания бурят, записанные разными собирателями // Зап. ВСОРГО. Иркутск, 1890. Т. 1, вып. 2. 160 с.
- **Хангалов М. Н.** Собр. соч. Улан-Удэ: Бурят. кн. изд-во, 1958. Т. 1. 551 с.; 1959. Т. 2. 444 с.; 1960. Т. 3. 421 с.
- **Цыбиктаров А. Д.** Бурятия в древности. История (с древнейших времен до XVII века). Улан-Удэ: Изд-во БГУ, 1999. Вып. 3. 266 с.
- **Эрдэнэболд Л.** Традиционные верования ойрат-монголов (конец XIX начало XX в.) / Пер. на рус. Ганбат Нямдаг, С. Б. Миягашева, Ж. Б. Бадагаров. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2012. 196 с.
- Буряад-ород толи. Бурятско-русский словарь: В 2 т. Улан-Удэ: Республиканская типография, 2010. Т. 1: A–H. 636 с.
- Линховоин Л. Л. Лодон багшын дэбтэрhээ. Улан-Удэ: Буряад-Монгол Ном, 2014. 464 с.
- Оньнон угэнууд, таабаринууд / Сост. Д. Мадасон. Улан-Удэ: Бурят-монголой номой хэблэл, 1956. 40 с.

#### Полевые материалы автора

- Дымбрылова Ц. Ж., 1918 г. р., п. Сосново-Озерск Еравнинского района Республики Бурятия. Дата записи август 2004 г.
- Замбалова Л. Ж., 1931 г. р., с. Орлик Окинского района Республики Бурятия. Дата записи июль 2001 г.

#### References

- **Badmaev A. A.** Baran'ya lopatka v obryadovoi praktike buryat [Lamb shoulder in the ritual practice of Buryats]. *Vestnik Novosibirsk State University. Series: History and Philology*, 2015, vol. 14, no. 7, p. 255–264. (in Russ.)
- **Badmaev A. A.** Underwater world in the traditional worldview of the Buryats. *Vestnik Novosibirsk State University. Series: History and Philology*, 2018, vol. 17, no 3. p. 148–155. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2018-17-3-148-155
- **Baldaev S. P.** Rodoslovnye predaniya i legendy. Zabaikal'skie buryaty [Pedigrees and legends. Trans-Baikal Buryats]. Ulan-Ude, Buryat State Uni. Press, 2009, 376 p. (in Russ.)

- **Bazarov Sh. L.** Dvesti zagadok aginskikh buryat [Two hundred mysteries of Aghin Buryats]. *Trudy Troitskosavsko-Kyakhtinskogo otdeleniya Priamurskogo otdela Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshchestva* [The works of the Troitskosavsk-Kyakhtinsky branch of the Amur department of the Imperial Russian geographical society], 1902, vol. 5, iss. 1, p. 22–34. (in Russ.)
- **Bazarov Sh. L.** Poslovitsy aginskikh buryat [Proverbs of the Agin Buryats]. *Trudy Troitskosavsko-Kyakhtinskogo otdeleniya Priamurskogo otdela Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshchestva* [The works of the Troitskosavsk-Kyakhtinsky branch of the Amur department of the Imperial Russian geographical society], 1903, vol. 6, iss. 1, p. 21–39. (in Russ.)
- **Boldonov N. S.** Zagadki buryat-mongolov: Iz starinnogo sbornika Kharbasarova [Mysteries of the Buryat-Mongols: From an old collection of Kharbasarov]. In: Kollektsii rabot po filologii [Collection of works on philology]. Ulan-Ude, Buryat-Mongolian Book Publ. House, 1949, p. 120–125. (in Buryat, Russ.)
- Buryaad-orod toli. Buryatsko-russkii slovar' [Buryat-Russian Dictionary]. Ulan-Ude, Respublican printing house, 2010, vol. 1, 636 p. (in Buryat, Russ.)
- Buryatskie volshebnye skazki [Buryat fairy tales]. In: Pamyatniki fol'klora narodov Sibiri i Dal'nego Vostoka [Folklore of the Peoples of Siberia and the Far East]. Novosibirsk, Nauka, 1993, vol. 5, 341 p. (in Buryat, Russ.)
- **Dampilova L. S.** Shamanskie pesnopeniya buryat: simvolika i poetika [Buryat shaman chants: symbolism and poetics]. Ulan-Ude, Buryat Scientific Center SB RAS Publ., 2005, 248 p. (in Russ.)
- **Erdenebold L.** Traditsionnye verovaniya oirat-mongolov (konets XIX nachalo XX veka) [Traditional beliefs of the Oirat Mongols (late 19<sup>th</sup> early 20<sup>th</sup> centuries)]. Ulan-Ude, Buryat Scientific Center SB RAS Publ., 2012, 196 p. (in Russ.)
- **Galdanova G. R.** Dolamaistskie verovaniya buryat [Pre-Lamaist beliefs of the Buryats]. Novosibirsk, Nauka, 1987, 115 p. (in Russ.)
- Gomboev G. O drevnemongol'skom gadanii po kosti "Dolunu Chuga" [About ancient Mongolian divination bones "Dolunu Chuga"]. Trudy Vostochnogo otdeleniya Imperatorskogo Russkogo arkheologicheskogo obshchestva [Works of the Eastern branch of the Imperial Russian archaeological society], 1864, part 8, p. 1–61. (in Russ.)
- **Gura A. V.** Simvolika zhivotnykh v slavyanskoi narodnoi traditsii [Animal Symbolism in Slavic Folk Tradition]. Moscow, Indrik Publ., 1997, 912 p. (in Russ.)
- **Khangalov M. N.** Sobranie sochinenii [Collected Works]. Ulan-Ude, Buryat Book Publ. House, 1958, vol. 1, 551 p.; 1959, vol. 2, 444 p.; 1960, vol. 3, 421 p. (in Russ.)
- **Linkhovoin L. L.** Lodon bagshen debtepkhe [Teacher Lodon's notebook]. Ulan-Ude, Buryat-Mongol Book Publ. House, 2014, 464 p. (in Buryat, Russ.)
- Materialy dlya izucheniya buryatskoi narodnoi slovesnosti i yazyka [Materials for the study of Buryat folk literature and language]. *Izvestiya Vostochno-Sibirskogo otdeleniya Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshchestva* [News of the East Siberian branch of the Imperial Russian geographical society], 1911, vol. 42, p. 111–136. (in Buryat, Russ.)
- **Mikhailov T. M.** Buryatskii shamanizm: istoriya, struktura i sotsial'nye funktsii [Buryat shamanism: history, structure, and social functions]. Novosibirsk, Nauka, 1987, 288 p. (in Russ.)
- **Mitroshkina A. G.** Buryatskaya antroponimiya [The Buryat anthroponymy]. Novosibirsk, Nauka, 1987, 222 p. (in Russ.)
- **Okladnikov A. P.** Yakutiya do prisoedineniya k Russkomu gosudarstvu [Yakutia before joining the Russian state]. In: Istoriya Yakutskoi avtonomnoi sovetskoi sotsialisticheskoi respubliki [History of the Yakut autonomous soviet socialist republic]. Moscow, Leningrad, AS USSR Publ., 1955, vol. 1, 432 p. (in Russ.)
- On'hon ygenuud, taabarinuud [Proverbs, sayings, riddles]. Ulan-Ude, Buryat-Mongol book Publ., 1956, 40 p. (in Buryat)

- **Potanin G. N.** Ocherki Severo-Zapadnoi Mongolii [Essays on Northwestern Mongolia]. St. Petersburg, 1881, 425 p. (in Russ.)
- Sbornik mongolo-buryatskoi narodnoi poezii [Collection of Mongolian-Buryat folk poetry]. St. Petersburg, Printing house of the Imperial Academy of Sciences, 1910, iss. 1, 37 p. (in Russ.)
- Skazaniya buryat, zapisannye raznymi sobiratelyami [Buryat legends recorded by different collectors]. Zapiski Vostochno-Sibirskogo otdeleniya Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshchestva [Notes of the East Siberian branch of the Imperial Russian geographical society], 1890, vol. 1, iss. 2, 160 p. (in Russ.)
- **Tsybiktarov A. D.** Buryatiya v drevnosti. Istoriya (s drevneishikh vremen do XVII veka) [Buryatia in ancient times. History (from ancient times to the 17<sup>th</sup> century)]. Ulan-Ude, Buryat State Uni. Press, 1999, iss. 3, 266 p. (in Russ.)
- **Zhamtsarano Ts. Zh.** Ongony u aginskikh buryat [Fetishes at Agin Buryats]. In: Zapiski Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshchestva. Etnografiya [Notes of the Imperial Russian geographical society. Ethnography]. St. Petersburg, 1909, vol. 34, p. 386–387. (in Russ.)
- **Zhamtsarano Ts. Zh.** Putevye dnevniki 1903–1907 gody [Travel diaries 1903–1907]. Ulan-Ude, Buryat Scientific Center SB RAS Publ., 2001, 382 p. (in Russ.)

#### **Field Materials of the Author**

- Dymbrylova Tsypilma Zhigzhitovna, born in 1918, Sosnovo-Ozersk settlement of the Eravninsky district of the Republic of Buryatia. Recording date August 2004.
- Zambalova Lidiya Zhalsaraevna, born in 1931, Orlik village in the Okinsky district of the Republic of Buryatia. Recording date July 2001.

Материал поступил в редколлегию Received 16.12.2020

# Сведения об авторе

**Бадмаев Андрей Андреевич**, доктор исторических наук, старший научный сотрудник Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия)

badmaevaa@ngs.ru ORCID 0000-0002-9525-4366

#### Information about the Author

**Andrew A. Badmaev**, Doctor of Historical Sciences, Senior Researcher at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

badmaevaa@ngs.ru ORCID 0000-0002-9525-4366

# Матрилокальная, пространственная и религиозная символика в традиционной свадебной обрядности у тувинцев и бурят в конце XIX – начале XXI века

# В. В. Лыгденова $^1$ , Е. Г. Батонимаева $^2$

<sup>1</sup> Институт археологии и этнографии СО РАН Новосибирск, Россия

#### Аннотация

Статья посвящена анализу символов свадебной обрядности, связанных с архаичными матрилокальным культом и культом огня, пространственными и религиозными традициями у тувинцев и бурят. В исследовании применялся сравнительно-этнографический метод, в рамках которого символы рассматриваются и сравниваются в синхронном и диахронном срезах. В работе представлено единство кочевнического семейно-родового уклада на примере сходства свадебных традиций тюркских и монгольских народов. Выявлены взаимосвязи матрилокальных, пространственных и религиозных символов со свадебной обрядностью у тувинцев и бурят как в прошлом, так и в настоящем. Сходство многих элементов свадебного обряда определяется кочевническим укладом и идеалом семейно-родового строя тувинцев и бурят, территориальной близостью к тюркским народам у баргузинских бурят и к Монголии у южных тувинцев. Более поздний, в сравнении с другими бурятскими регионами, приход буддизма в Баргузинскую долину и в Туву стал причиной сохранения архаических культов шаманизма.

#### Ключевые слова

Сибирь, буряты, тувинцы, свадебная обрядность, культ матери, символика пространства, шаманизм, буддизм, религиозный синкретизм

# Благодарности

Работа выполнена в рамках государственного задания № 0329-2019-0006 «Символ и знак в культуре народов Сибири XVII–XXI вв.: актуализация и стратегии сохранения», а также государственного задания № 121031000302-9 «Памятники письменности народов России и Внутренней Азии на восточных языках и архивные документы XVIII – начала XXI в. в контексте межцивилизационного взаимодействия»

#### Для иитирования

Лыгденова В. В., Батонимаева Е. Г. Матрилокальная, пространственная и религиозная символика в традиционной свадебной обрядности у тувинцев и бурят в конце XIX – начале XXI века // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2021. Т. 20, № 7: Археология и этнография. С. 169–178. DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-169-178

# Matrilocal, Areal and Religious Symbolic in Traditional Wedding Rituals of the Tuvans and Buryats in Late 19<sup>th</sup> – Beginning of 21<sup>st</sup> Century

# V. V. Lygdenova <sup>1</sup>, E. G. Batonimaeva <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS Novosibirsk, Russian Federation

<sup>2</sup> Institute for Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies SB RAS Ulan-Ude, Russian Federation

#### Abstracts

*Purpose*. The purpose of the paper is to reveal archaic matrilocal and the cult of fire, areal, shaman and late Buddhist symbols in wedding traditions of the Buryats and Tuvans. A comparative ethnographic method is applied in the re-

© В. В. Лыгденова, Е. Г. Батонимаева, 2021

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Институт монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН Улан-Удэ, Россия

search according to which the symbols are considered and compared in terms of synchronic and diachronic aspects. The paper is current due to representation of unity of nomadic family-tribal orientation based on the example of similarities in wedding traditions of Turk and Mongol peoples. High interest in wedding rituals in traditional society is connected with religious and magical elements that represent praying to local spirits for tribal development and safety. *Results.* As a result, the authors come to the following conclusions: firstly, similarity of many elements of wedding ceremonies is defined by nomadic traditions and ideals of a family tribal structure by northern Buryats to Turk peoples and southern Tuvans to Mongolia. Secondly, the late arrival of Buddhism to Barguzin valley and Tuva was a reason of preservation of archaic cults of shamanism.

Conclusion. In summary, it is important to note that comparative analysis of wedding traditions among the Tuvans and the Buryats helps to reveal historical evolution and transformation not only in wedding traditions but in their traditional world view in general. Similarities in diachronic elements of the ritual show unity of many cults that point to tight interactions between the Tuvans and the Mongols, Buryats and the Turk neighborhood. For instance, archaic cults of mother and fire are similar among the Tuvans and the Buryats. Many Shaman and Buddhist cult symbols do not change in Tuvinian and Buryat culture because their philosophies have not been changed on their corresponding territories for a long time. To conclude, comparative research of wedding traditions of Turk and Mongol peoples offers rich material for future research of historical evolution of many cults because the wedding, as one of the most important stages in humans' life, is always connected with religious rituals of initiation, safety and sanctification.

#### Keywords

Siberia, Buryats, Tuvans, symbols of wedding rituals, Mother's cult, areal symbolics, Shamanism, Buddhism, religious syncretism

#### Acknowledgements

The research was carried out as part of the State assignment of FASO Russia (project no. 0329-2016-0006 "Symbol and Sign in the Culture of the Peoples of Siberia in 17<sup>th</sup> – 21<sup>st</sup> Centuries: Actualization and Conservation Strategies") and State assignment of FASO Russia (project no. 121031000302-9 "Monuments of scripts of the peoples of Russia and Inner Asia in oriental languages and archival documents of the 18<sup>th</sup> and early 21<sup>st</sup> centuries in the context of intercivilizational interaction")

#### For citation

Lygdenova V. V., Batonimaeva E. G. Matrilocal, Areal and Religious Symbolic in Traditional Wedding Rituals of the Tuvans and Buryats in Late 19<sup>th</sup> – Beginning of 21<sup>st</sup> Century. *Vestnik NSU. Series: History and Philology*, 2021, vol. 20, no. 7: Archaeology and Ethnography, p. 169–178. (in Russ.) DOI 10.25205/1818-7919-2021-20-7-169-178

#### Введение

Свадебные традиции являются одними из наиболее древних обрядов, которые на протяжении долгого времени сохраняют архаические значения и символы. Изучение религиозных символов в свадебном обряде бурят и их соседей тувинцев при использовании сравнительного метода позволяет проследить историю возникновения, развития и трансформации архаичных культов в родовой общине у монгольских и тюркских народов Сибири. В представленной статье проводится структурно-сравнительный анализ символов свадебной обрядности у баргузинских бурят (северо-восточная территория Республики Бурятия у оз. Байкал) и тувинцев, проживающих на южной (в Монгун-Тайгинском и Эрзинском районах) и северозападных (в Сут-Хольском, Каа-Хемском районах) территориях Республики Тыва. Это отдаленные от центров республик северные районы Бурятии, южные и западные районы Тывы. Именно там до сих пор сохранились архаичные элементы обрядовой традиции. Цель работы – выявление архаических (матрилокальных и культа огня), пространственных, шаманских и более поздних буддийских символов в свадебных ритуалах бурят и тувинцев. Актуальность исследования связана с тем, что представленный сравнительно-этнографический подход позволит выявить символику такой обрядности, характерную как для монгольских, так и для тюркских народов. Новизна исследования заключается в проведении сравнительно-этнографического и структурно-символического анализа свадебной обрядности у этнолокальных групп бурят и тувинцев.

В нашем исследовании, согласно концепции Ю. М. Лотмана [1996. С. 147–148], предпринята попытка выявить основные ранние формы культов – культ матери, огня, шаманские культы и более поздние – буддийские. Для выявления процессов эволюции символов и категорий в контексте свадебных обрядов использовались также методологические разработки Н. Л. Жуковской [1988]. Схожие методологические принципы использованы в работах си-

бирских ученых, где символы рассматриваются как элементы изучаемой этнической культуры тюркских народов Южной Сибири [Сагалаев, Львова, 1990].

Выбор для анализа этнолокальной группы баргузинских бурят определен тем, что, как и в Туву, буддизм на территорию Баргузинской долины пришел позже, чем в остальные регионы Бурятии. Вследствие этого в обрядах баргузинских бурят сохранилось больше архаических элементов и символов, чем в традициях людей, проживающих ближе к границе с Монголией или Китаем, где буддизм повлиял на обрядовые традиции гораздо сильнее. Например, лишь концом XVIII — началом XIX в. датируется появление лам в Баргузинской долине и в Туве, тогда как в Селенгинском районе Бурятии уже в XVII в. строились буддийские храмы-дацаны. В Туве буддизм начал распространяться только в XVIII в. [Монгуш, 2016].

Работа опирается на комплекс источников: полевые материалы, собранные нами во время экспедиций в Баргузинский и Курумканский районы в 2012–2018 гг. (интервью, анкетирование) и во время встреч с информантами из Республики Тыва на межрегиональных культурных фестивалях (Всероссийский Буддийский Ретрит в с. Заречье, Кабанский район, Республика Бурятия, 2019 г.), а также архивные материалы, полученные в ходе изучения фондов ГАРБ (Фонд Баргузинской Степной Думы) и ГАИО (Фонд М. П. Хангалова).

#### Матрилокальные символы в свадебной обрядности

Символы, связанные с древним культом матери, как наиболее архаичные ярче всего проявляются именно в свадебных обрядах. Согласно информанту И. Г. Посходиевой и ее матери Э. З. Гомбоевой, в старину не девушка выходила замуж, но жених приезжал к ней и оставался жить. В то же время муж мог в любое время уехать на неопределенное время погостить у своих родителей и родственников. Об этом же пишет Г. Р. Галданова: «Легенда баргузинских бурят гласит, что в былые времена "замуж" отдавали сыновей. Однако они не могли долго жить в семье жены и в силу своего неуемного характера (бур. *муу зантай муухайнгаа тулөө*) возвращались обратно» [Галданова, 1986. С. 135].

О трансформации древнего обычая переезда жениха к невесте у бурят информанты говорят в связи с символом сундука – девичьего приданого. «Жена не могла просто так уйти за уехавшим на свою родину мужем, потому что в сундуках у нее было много одежды и дорогого приданого, в том числе драгоценности, сундуки были тяжелыми. К тому же куда уйдешь с детьми?», поэтому было решено, что лучше жене переезжать к мужу (ПМА: И. Г. Посходиева). Г. Р. Галданова отмечает, что сундуки для приданого невесты у баргузинских бурят мастерил ее отец. Изготовленных без гвоздей сундуков около 1,8 м в длину было, по крайней мере, два. После смерти мужа и жену могли положить в эти сундуки для захоронения [Галданова, 1986. С. 135]. Здесь прослеживается взаимосвязь символа сундука – приданого невесты, и погребального обряда. Другим символом, связанным с матрилокальностью, был обычай надевать на жениха легкий нарядный шелковый халат при его приезде в жилище невесты накануне свадьбы. Символ такого наряда-халата указывает на обряд инициации, т. е. принятия жениха в родовую общину невесты (ПМА: И. Г. Посходиева). Еще один немаловажный факт: у баргузинских бурят родственники жениха готовят для него постельные принадлежности (бур. шэрдэг) (ПМА: И. Г. Посходиева), что, несомненно, также указывает на матрилокальные традиции.

Известный тувинский этнограф Ю. Л. Аранчын отмечал, что при существовании матрилокального брака у тувинцев жених переезжал к невесте и поселялся в ее юрте. Но когда тувинцы перешли к патрилокальному браку, изменился и обычай — невеста стала приезжать к мужу и жить в собственной юрте на его стороне. При этом юрта, ее обстановка и скот не были приданым, а являлись собственностью, сохранявшейся у женщины пожизненно [История Тувы, 1964. С. 314]. Таким образом, символ юрты у тувинцев оказывается тесно связанным с культом матери и матриархальным укладом в древнем общинно-родовом сообществе. Отметим также, что шест, стоящий в основании юрты, подаренной отцом невесте, в после-

дующем, после ее смерти, в процессе погребения укладывался рядом с невестой [Кисель, 2009. С. 30].

Характерной особенностью для матриархального типа взаимодействий в родовой общине тувинцев и бурят является особая роль в свадебном обряде дяди по матери — *нагаса* (бур.) и *тай* (тув.).

У бурят на всех этапах свадьбы *нагаса* для невесты и жениха является наиболее почитаемым членом рода: он участвует в сватовстве жениха, помогает материально с подготовкой приданого для невесты, участвует в установке коновязи во время свадебного обряда, за столом его усаживают на наиболее почетное место и т. д.

Аналогичную роль дядя со стороны матери играет в свадебной традиционной обрядности тувинцев. Л. П. Потапов пишет, что матрилокальный брак восходит корнями к групповому браку. Это свидетельствует о господстве у далеких предков тувинцев материнского рода, основанного на материнском праве. Аванкулат служит веским доказательством пройденной стадии материнского родового строя. Наличие его следов у тувинцев говорит об этом же. Следы аванкулата проявляются, например, в том, что тувинцы считали в старину (а некоторые считают и сейчас) родственников по линии матери более близкими, чем по линии отца [Потапов, 1969. С. 233]. Это нашло отражение в некоторых тувинских поговорках: «Увидев дядю по матери, племянник радуется, увидев гору, (преследуемый) волк радуется». Информанты также подтверждают значимость родственников по материнской линии, которая прослеживается в словообразовании: к наименованиям родственников по материнской линии часто добавляется лексема «авай» – тув. дорогой, любимый (ПМА: X. С. Санчай; Д. А. Ондар). По мнению Ч. К. Ламажаа, значимость кровнородственных связей для тувинцев, и в целом для скотоводческих народов, связана с тем, что кочевки производились большими семейными группами. Поэтому наиболее важные социальные связи выстраивались по кровнородственным линиям [Ламажаа, 2013. С. 122].

Таким образом, матрилокальные символы, являющиеся отражением установок архаического матриархального общества, характерны как для бурятской, так и для тувинской свадебной обрядности – кровные связи ставились на первое место, а брачные узы оставались на втором плане. В настоящее время структура и содержание свадебной церемонии у баргузинских бурят и у тувинцев всё еще сохраняют архаические значения, на которые накладываются новые, связанные как с религиозными верованиями, так и с символами пространства. Их анализ позволит сравнить и определить единую структуру символов в традиционной культуре бурят и тувинцев.

#### Символы пространства в свадебной обрядности

Можно выделить следующие наиболее важные символы пространства у бурят и тувинцев: юрта, коновязь, очаг.

Юрта играет немаловажную роль не только как символ, несущий матрилокальное значение (у тувинцев принадлежность юрты невесте), но имеющий и символику пространства, поскольку является местом совершения обрядов: сватовства, девичника, надевания свадебного убора невестой и женихом, свадьбы. В юрте обязательно должны присутствовать алтарь (место с буддийскими или шаманскими изображениями), на который возлагают подношение, место для очага (огню как хранителю жилища также предназначается ритуальное подношение — топленое масло у бурят и жир у тувинцев), стол, на котором всегда должно быть угощение, в том числе и «белая» пища, занавеска для молодоженов (бур. басаганай ураага хушэгэ, отделяющая их кровать в юрте) у бурят.

В день свадьбы у бурят, в отличие от свадебных обрядов у тувинцев, проводился обряд установки коновязи (бур. *сэргэ*), который относится к архаичной пространственной символике. До рассвета отец жениха, дядя со стороны матери жениха (бур. *нагаса*) и родственники мужчины по линии отца жениха (бур. *абга*) устанавливали возле дома родителей жениха ко-

новязь. Для этого копали ямку для *сэргэ*, куда клали монеты, зерно, кусочки мягкой овечьей шерсти (бур. *нооhон зоол*), брызгали на дно водку — символы богатства, достатка и благополучия новой семьи. На *сэргэ* делались зарубки по порядку женитьбы сыновей. Для сына, который женился первым, на *сэргэ* делалась одна зарубка (бур. *табсан*), для второго — две зарубки и т. д. По таким коновязям с зарубками легко можно было посчитать, сколько сыновей женилось в этой семье. Изредка устанавливали коновязь и для дочери, но, как правило, на ней не делались никакие зарубки. При установке *сэргэ* произносились благопожелания (бур. *уреэл*). Этот ритуал проводился в советское время и в настоящем соблюдается повсеместно.

Роль коновязи у тувинцев также тесно связана с созданием новой семьи, так как она устанавливается возле юрты новобрачных. В тувинском фольклоре часто упоминаются конь и коновязь. Согласно информантам, конь для тувинца всегда являлся самым лучшим и ценным другом (ПМА: Х. С. Санчай). В разговоре с другим информантом нам удалось записать короткую песню жениха, который на коне встречает невесту на перевале и затем вместе с ней и ее родственниками направляется на празднование свадьбы у родственников жениха:

```
Дуруг баары козулбейн тур,
Туман дуглай бергени ол бе?
Дундаа-карам козулбейн тур,
Тумаалайлан алганы ол бе?
Собрался я в трудный путь в поисках своей невесты.
Туман застилает дорогу.
Невеста моя покрыта туумалаем <sup>1</sup>,
Так что не могу ее увидеть <sup>2</sup>
(ПМА: Д. А. Ондар).
```

Сходство в семантике символов пространства и их роль в свадебной обрядности у бурят и тувинцев проявляется в бытовых функциях: юрта для новобрачных, установка коновязи для новой семьи, подготовка приданого — внутреннего убранства юрты, очаг как средство для приготовления пищи и т. д. В то же время все эти символы имеют потустороннее значение, поскольку незримо связаны с сакральными духами-защитниками семейного благополучия, без которых немыслим кочевнический образ жизни, — огнем, лошадьми, жилищем и т. д.

#### Символы, связанные с архаичным культом огня

Как у бурят, тувинцев, так и у других народов Сибири одной из наиболее древних, характерных для шаманизма и традиционного мировоззрения в целом, является символика огня, которая существует и в свадебной обрядности. Культ огня нашел отражение во всех обрядовых свадебных этапах. Например, при передаче калыма у баргузинских бурят родителями невесты проводился обряд «поклонение огню» (бур. гал тайлга), где жених выказывал почтение огню – хозяину дома, и родовым покровителям невесты – онгонам. То же самое происходило и при приезде невесты в дом жениха. Зайдя в дом родителей жениха, невеста должна была подойти к очагу и поднести куски жира огню, а также (размером с ладонь) свекру в знак уважения и почитания новых покровителей. Матери жениха она обычно дарила шелковый платок, в который клала серебряные монеты, кораллы. У баргузинских бурят рода шоно (бур. волк) был также обычай расстилать на матрасе недалеко от очага женскую шубу из волка, что указывало на почитание родового тотема (ПМА: И. Г. Посходиева). Согласно сведениям информантов, в бурятской обрядовой традиции «угощать» огонь могли сваты и гости.

Обряд подношения огню соблюдается также и у тувинцев. У них огонь являлся олицетворением богини-покровительницы семьи – девы-богини огня (тув. *От* ээзи кыс кижи), кото-

 $<sup>^{1}</sup>$  Свадебная праздничная накидка невесты у тувинцев. – В. Л., Е. Б.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ассоциация с потусторонним миром. – B.  $\mathcal{I}$ ., E. E.

рая состоит в одном пантеоне с древнетюркской богиней плодородия Умай [Бутанаев, Монгуш, 2005. С. 89]. Одновременно с этим у тувинцев огонь является олицетворением творческого начала и именуется создательницей, творцом (тув. чаякчы) [Традиционная культура тувинцев..., 2002. С. 82]. Например, на следующий день после свадьбы проводился обряд «торел», или «алганып беер», когда для снятия запрета общения невестки со свекром и старшими родственниками мужа она должна была сначала угостить молоком в своей юрте мужа и его родителей, а потом выйти и угостить собравшихся у юрты родственников. После угощения и получения поздравлений-благопожеланий невеста заходила в юрту и подносила молоко огню, а остатки брызгала в дымовое отверстие, прося о благополучии в семейной жизни. Еще одну чашку молока она ставила перед бурханами [Потапов, 1969. С. 242]. Но на западе Тывы (в Сут-Хольском и Каа-Хемском районах) только хозяева очага могли проводить обряды поклонения и угощения огня (ПМА: Х. С. Санчай).

В целом культ огня, символизирующий хозяина дома, является общим для многих народов Сибири, и обряды, связанные с огнем, непременно присутствуют в свадебных традициях тувинцев и бурят.

# Шаманские символы в свадебной обрядности бурят и тувинцев

Согласно философии шаманизма, жизнью всех живых существ на земле управляют духихозяева определенной территории и мира. Свадьба являлась одним из важнейших этапов жизненного цикла человека, поэтому угощение духов местности представлялось чрезвычайно важным элементом свадебного обряда. В обычаях подношения как главного угощения проявлялся символ водки (бур. архи ургэхэ) или молока (бур. hy ургэхэ). В начале каждой части свадебной церемонии старейшина разбрызгивал молоко и водку на открытом воздухе для умилостивления и почтения духов местности. До сих пор на свадьбе первые кусочки лакомой еды дают духам местности, преподнося их в качестве угощения на четыре стороны света. При проведении данного ритуала человек должен обязательно покрывать свою голову шапкой, что символизировало уважение и почтение к хозяевам места. У тувинцев перед важными обрядами также разбрызгивается молоко для угощения духов. В их свадебных обрядах, в отличие от баргузинских бурят, преподносятся также топленое молоко и масло с целью угощения хозяина огня при входе невесты в дом свекрови или в свой новый дом-юрту.

Баранья лопатка является шаманским символом как у бурят, так и у тувинцев, поскольку до прихода буддизма для назначения благоприятной даты и времени для сватовства, отъезда невесты из дома родителей и свадьбы родственники жениха и невесты обращались к шаману, который гадал на бараньей лопатке и назначал дату свадьбы (ПМА: И. Г. Посходиева; Х. С. Санчай) [Кенин-Лопсан, 2006. С. 27].

В период господства шаманизма обряд подношения ритуальной пищи проводили для шаманских защитников – онгонов. Подобные защитники семейного очага у тувинцев – куколкиэвегелчины, освящались шаманами и хранились у изголовья кровати лицом к очагу [Бичеоол, 2018. С. 112–113].

#### Буддийские символы в свадебной обрядности бурят и тувинцев

Символы буддизма тесно связаны с шаманскими и мифологическими, так как являются наслоением одной традиции на другую. Но сам символ сохранялся, только частично менялась его функция. Отметим буддийское влияние практически на все традиционные обряды бурят и тувинцев в настоящее время. Как правило, родители, узнав о союзе молодой пары, отправляются к ламе для определения совместимости будущих супругов. Хотя ламы не говорят молодым людям о необходимости расторжения союза, но предупреждают о возможных препятствиях в браке. Для всех этапов свадебного цикла: сватовства, подготовки к свадьбе и самой церемонии, ламы высчитывают благоприятные дни и время.

Подношения буддийским божествам являются обязательными перед началом каждого обрядового действия. Само сватовство по-бурятски называется «хадаг табиха», что означает «преподнести хадак (буддийский ритуальный шарф)». Войдя в дом, сваты, не здороваясь, сразу направляются к домашнему буддийскому алтарю с хадаком, кланяются божествам (бур. бурханда мүргэхэ), преподносят подношения (бур. далга), а также поклоняются огню (бур. галда мүргэхэ), т. е. подносят топленое масло духу огня, брызгая его в домашний очаг. В день свадьбы подношение хадака родителям жениха невестой является одним из символов уважения свекров. Использование ритуальных шарфов (бур. хадаг, тув. кадак) и далга для поднесения буддийским божествам при входе в дом характерно и для тувинцев, поскольку буддийские традиции являются общими для всех.

Новшеством на свадьбах у баргузинских бурят является посещение женихом и невестой в день свадьбы культовых буддийских мест, например Баргузинского дацана, и поклонение богине Янжиме (покровительнице рожениц) у культового камня с ее изображением с просьбой о рождении детей [Лыгденова, 2015]. С недавнего времени для поклонения ради благополучия семьи образу Соодой-ламы (1846—1916 гг.) — самого уважаемого и почитаемого ламы в Баргузинской долине, посещают Барагханский аршан.

Согласно полевым материалам, у баргузинских бурят существовал древний обычай ношения невестой «гуу» — талисмана-оберега, внутри которого лежала молитва или изображение божества (у каждой невесты свое божество, согласно году ее рождения). Ювелирные украшения у тувинцев и бурят являются необходимыми аксессуарами невесты на свадьбе, так как они выполняют функцию оберегов девушки, привозимой в общину жениха. Поэтому часто на украшениях выгравированы узоры, связанные с символами буддизма: колесо сансары, лепестки лотоса, буддийские колокольчики, рыбы и др. Как пишет А. О. Дыртык-оол, «среди тувинок были распространены серьги в виде лотоса на верхней пластине, от которой опускаются сложные цепочки с колокольчиками на конце» [Тувинские женские украшения..., 2014. С. 20]. Помимо буддийских символов лотоса и колокольчиков на серьгах и браслетах в национальном музее г. Кызыла обнаружены изображения буддийского вечного узла, колеса сансары и рыб.

#### Заключение

Сравнительное изучение свадебных обрядов у тюркских и монгольских народов на примере отдельных категорий архаичной и религиозной символики нескольких территориальных групп тувинцев и бурят позволяет не только выявить историческую эволюцию и трансформацию свадебной традиции, но и раскрыть взаимосвязи в мировоззрении этих народов. Например, схожие переплетения символов свадьбы и погребального обряда прослеживаются у баргузинских бурят и у тувинцев (изготовление отцом невесты сундуков бурятами и юрты тувинцами для семьи невесты). Они полностью (сундук как гроб) или частично (шест от юрты) после смерти невесты используются в погребальном обряде. Архаичные культы матери и огня являются общими для обоих этносов. Шаманские и буддийские культовые знаки и символы также идентичны. Сходство диахронных элементов ритуала у тувинцев и бурят указывает на тесное взаимодействие тувинцев с монголами, а бурят — с соседними тюркскими племенами, в том числе и с тувинцами. Примечательно, что многие элементы в обрядах, характерные для тюрок Сибири, присутствуют у баргузинских бурят, которые территориально и исторически больше взаимодействовали с тюркскими племенами (курыкане, якуты), чем буряты и монголы, проживавшие южнее.

Таким образом, проведенное нами сравнительное изучение свадебной обрядности у двух соседних народов дало богатый материал для последующего изучения исторической эволюции у них многих культов, поскольку свадьба, являясь одним из важнейших этапов в жизни человека, неизменно связана с религиозными обрядами инициации, оберега и освящения.

# Список литературы

- **Биче-оол С. М.** Традиционные брачно-семейные отношения у тувинцев и их трансформация в советский период. Абакан: Журналист, 2018. 128 с.
- **Бутанаев В. Я., Монгуш Ч. В**. Архаические обычаи и обряды саянских тюрков. Абакан: Изд-во ХГУ им. Н. Ф. Катанова, 2005. 200 с.
- **Галданова Г. Р**. Структура традиционной бурятской свадьбы // Традиционная культура народов Центральной Азии. Материалы и исследования. Новосибирск: Наука, 1986. С. 131–159.
- **Жуковская Н. Л.** Категории и символика традиционной культуры монголов. М.: Наука, 1988. 197 с.
- История Тувы. М.: Наука, 1964. Т. 1. 412 с.
- Кенин-Лопсан М. Б. Традиционная культура тувинцев. Кызыл: Тув. кн. изд-во, 2006. 232 с.
- **Кисель В. А.** Поездка за красной солью. Погребальные обряды Тувы. XVIII начало XXI в. СПб.: Наука; ООО «Лема», 2009. 142 с.
- Ламажаа Ч. К. Архаизация общества: Тувинский феномен. М.: Либроком, 2013. 272 с.
- **Лотман Ю. М.** Внутри мыслящих миров. Человек текст семиосфера история. М.: Языки русской культуры. 1996. 464 с.
- **Лыгденова В. В.** Обряды поклонения богине Янжиме в Баргузинском районе Республики Бурятия // Новые исследования Тувы. 2015. № 1. С. 60–66.
- **Монгуш М. В.** Традиционный и западный буддизм в современной России: опыт сравнительного анализа // Новые исследования Тувы. 2016. № 1. С. 6–8.
- Потапов Л. П. Очерки народного быта у тувинцев. М.: Наука, 1969. 403 с.
- **Сагалаев А. М., Львова Э. Л.** Традиционное мировоззрение тюрков Южной Сибири. Знак и ритуал. Новосибирск: Наука, 1990. 209 с.
- Традиционная культура тувинцев глазами иностранцев (конец XIX начало XX века) / Подгот. текста, предисл. и коммент. А. К. Кужугет. Кызыл: Тув. кн. изд-во, 2002. 224 с.
- Тувинские женские украшения: по выставке «Декоративно-прикладное искусство тувинцев. Серебро» / Авт.-сост. А. О. Дыртык-оол. Кызыл: Аныяк, 2014. 24 с.

# Полевые материалы автора

- Ондар Дайгима Астыкпановна (замуж. Даримаа), 1946 г.р., род ооржак, место проживания с. Маньчжурек, Сут-хольский район Республики Тыва.
- Посходиева Ирина Гомбоевна (замуж. Раднаева), 1942 г. р., род шубтхэй шоно, место проживания с. Баянгол, Курумканский район Республики Бурятия.
- Санчай Херел-оол Сангович, 1944 г. р., род саньчай, место проживания с. Арыскан, Каа-Хемский район Республики Тыва.

#### References

- **Biche-ool S. M.** Traditsionnyye brachno-semeinye otnosheniya u tuvintsev i ikh transformatsiya v sovetskii period [Traditional wedding and family relations of Tuvans and their transformation during Soviet Period]. Abakan, Zhurnalist Publ., 2018, 128 p. (in Russ.)
- **Butanaev V. Ya., Mongush Ch. V.** Arkhaicheskie obychai i obryady sayanskih tyurkov [Archaic traditions and rituals of the Sayan Turks]. Abakan, Khakass State Uni. by N. F. Katanov Press, 2005, 200 p. (in Russ.)
- Galdanova G. R. Struktura traditsionnoi buryatskoi svad'by. Traditsionnaya kul'tura narodov Tsentral'noi Azii. Materialy i issledovaniya [Traditional Buryats' wedding structure. Traditional culture of the peoples of Central Asia]. Novosibirsk, Nauka, 1986, p. 131–159. (in Russ.) Istoriya Tuvy [History of Tuva]. Moscow, Nauka, 1964, vol. 1, 412 p. (in Russ.)

- **Kenin-Lopsan M. B.** Traditsionnaya kul'tura tuvintsev [Traditional culture of Tuvans]. Kyzyl, Tuvan Publ. House, 2006, 232 p. (in Russ.)
- **Kisel V. A**. Poezdka za krasnoi sol'yu. Pogrebal'nye obryady Tuvy. XVIII nachalo XXI v. [Trip for red salt. Funeral rituals of Tuva. 18<sup>th</sup> beginning of the 21<sup>st</sup> century]. St. Petersburg, Nauka, Lema Publ., 2009, 142 p. (in Russ.)
- **Lamazhaa Ch. K.** Arhaizatsiya obschestva. Tuvinskii fenomen [Archaization of the society: Tuvan phenomenon]. Moscow, Librokom Publ. House, 2013, 272 p. (in Russ.)
- **Lotman Yu. M**. Vnutri myslyashchih mirov. Chelovek tekst semiosfera istoriya [Inside thinking worlds. A person text semiosphere history]. Moscow, Yazyki russkoi kul'tury Publ., 1996, 464 p. (in Russ.)
- **Lygdenova V. V.** Obryady pokloneniya bogine Yanzhime v Barguzinskom raione Respubliki Buryatiya [Rituals of worship towards Goddess Yanzhima in the Barguzinsky District of the Republic of Buryatia]. *Novye issledovaniya Tuvy* [*New Research of Tuva*], 2015, no. 1, p. 60–66. (in Russ.)
- **Mongush M. V**. Traditsionnyi i zapadnyi buddizm v sovremennoi Rossii: opyt sravnitel'nogo analiza [Traditional and western Buddhism in modern Russia]. *Novye issledovaniya Tuvy* [*New Research of Tuva*], 2016, no. 1, p. 6–8. (in Russ.)
- **Potapov L. P.** Ocherki narodnogo byta u tuvintsev [Sketches of the everyday life of Tuvans]. Moscow, Nauka, 1969, 403 p. (in Russ.)
- **Sagalaev A. M., Lvova E. L.** Traditsionnoe mirovozzrenie tyurkov Yuzhnoi Sibiri [Traditional world-view of the Turks of Southern Russia]. Novosibirsk, Nauka, 1990, 209 p. (in Russ.)
- Traditsionnaya kul'tura tuvintsev glazami inostrantsev (konets XIX nachalo XX veka) [Traditional culture of Tuvans in the eyes of foreigners (the end of 19<sup>th</sup> beginning of the 20<sup>th</sup> century]. Edition, Introduction and comments by A. K. Kuzhughet. Kyzyl, Tuvan Publ. House, 2002, 224 p. (in Russ.)
- Tuvinskie zhenskie ukrasheniya: po vystavke "Dekorativno-prikladnoe iskusstvo tuvintsev. Serebro" [Tuvan female accessories: at the exhibition "Decorative-practical arts of Tuvans. Silver"]. Ed. by A. O. Dyrtyk-ool. Kyzyl, Anyyak Publ., 2014, 24 p. (in Russ.)
- **Zhukovskaya N. L.** Kategorii i simvolika traditsionnoi kul'tury mongolov [Categories and symbolics of traditional culture of Mongols]. Moscow, Nauka, 1988, 197 p. (in Russ.)

#### **Information about the Interviewees**

- Ondar Daygima Astykpanovna (marital name Darymaa), born in 1946, Oorzhak tribe, residence Manchzhurek village, Sut-holyskyi district of the Republic of Tyva.
- Poskhodieva Irina Gomboyevna (marital name Radnayeva), born in 1942, Shubtkhey Shono tribe, residence Bayangol village of Kurumkanskyi district of the Republic of Buryatia.
- Sanchay Kherel-ool Sangovich, born in 1944, Sanychay tribe, residence Aryskan village, Kaakhemskyi district of the Republic of Tyva.

Материал поступил в редколлегию Received 24.03.2020

#### Сведения об авторах

**Лыгденова Виктория Васильевна**, кандидат философских наук, научный сотрудник отдела Института археологии и этнографии СО РАН (Новосибирск, Россия)

victoria.lygdenova@gmail.com ORCID 0000-0003-4277-8155 **Батонимаева Елена Гурбазаровна**, кандидат философских наук, научный сотрудник Института монголоведения, буддологии и тибетологии СО РАН (Улан-Удэ, Россия) vostokelena@mail.ru ORCID 0000-0001-9180-7229

#### **Information about the Authors**

**Victoria V. Lygdenova**, Candidate of Philosophy, Researcher at the Institute of Archaeology and Ethnography SB RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

victoria.lygdenova@gmail.com ORCID 0000-0003-4277-8155

**Elena G. Batonimaeva**, Candidate of Philosophy, Researcher at the Institute for Mongolian, Buddhist and Tibetan Studies SB RAS (Ulan-Ude, Russian Federation)

vostokelena@mail.ru ORCID 0000-0001-9180-7229

# Список сокращений

АлтГПУ – Алтайский государственный педагогический университет, Бар-

наул

АлтГУ – Алтайский государственный университет, Барнаул

АН СССР – Академия наук Союза Советских Социалистических Республик

АО – Археологические открытия

БГУ – Бурятский государственный университет, Улан-Удэ

БНЦ СО РАН – Бурятский научный центр Сибирского отделения Российской

академии наук, Улан-Удэ

ВолГУ – Волгоградский государственный университет

ВСОРГО – Восточно-Сибирское отделение Императорского русского гео-

графического общества

ГАИО – Государственный архив Иркутской области, Иркутск ГАРБ – Государственный архив Республики Бурятия, Улан-Удэ

ГК – главные компоненты

ГЭ – Государственный Эрмитаж, Санкт-Петербург

ИА РАН – Институт археологии РАН, Москва

ИАЭТ СО РАН – Институт археологии и этнографии Сибирского отделения Рос-

сийской академии наук, Новосибирск

ИГТУ – Иркутский государственный технический университет

ИГУ – Иркутский государственный университет ИП – индивидуальный предприниматель

ИРГО – Императорское русское географическое общество

ИЭИ УФИЦ РАН – Институт этнологических исследований УФИЦ РАН, Уфа КГПИ – Кемеровский государственный педагогический институт

КемГУ – Кемеровский государственный университет

КОПОИРГО – Троицко-Кяхтинское отделение Приамурского отдела Импера-

торского русского географического общества

КСИА – Краткие сообщения Института археологии, Москва

КСИИМК – Краткие сообщения Института истории материальной культуры,

Санкт-Петербург

МИА – Материалы и исследования по археологии СССР

МКМ – Минусинский краеведческий музей

НАН РК – Национальная Академия наук Республики Казахстан

НГПУ – Новосибирский государственный педагогический университет

НГУ – Новосибирский государственный университет ННГУ – Нижегородский государственный университет

HCO – Новосибирская областьCA – Советская археология

САИ – Свод археологических источников

ТГПУ - Тобольский государственный педагогический институт

ТГУ – Томский государственный университет

ТобГПУ – Тобольский государственный педагогический университет ТРКМ – Краеведческий музей Туруханского района, с. Туруханск

ТюмГУ – Тюменский государственный университет

УФИЦ РАН – Уфимский федеральный исследовательский центр Российской

академии наук

ХГУ
 Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова,

Абакан

ХНКМ – Хакасский национальный краеведческий музей им. Л. Р. Кызла-

сова, Абакан

B.E.F.E.O.
 Bulletin de l'École française d'Extrême-Orient
 Bulletin de la SociEtE des Etudes indochinoises

IAE SB RAS – Institute of Archaeology and Ethnography of Siberian Branch of the

Russian Academy of Sciences, Novosibirsk

IAS – Imperial Academy of Sciences

KNMLL – Khakass National Museum of Local Lore L. R. Kyzlasova, Abakan MLLTD – Museum of Local Lore of the Turukhansk District, Turukhansk vil-

lage

MMLL – Minusinsk Museum of Local Lore N. M. Martyanov
 SB RAS – Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences

SE – State Ermitazh SEA – South-East Asia

TSU – Tomsk State University

UFRC RAS – Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences

# Информация для авторов

Автор (соавторы), направляя статью в редакцию журнала, на безвозмездной основе передает (передают) издателю на срок действия авторского права по действующему законодательству РФ исключительное право на использование статьи (в случае принятия редколлегией журнала статьи к опубликованию) на территории всех государств, где авторские права в силу международных договоров Российской Федерации являются охраняемыми, в том числе следующие права: на воспроизведение, на распространение, на публичный показ, на доведение до всеобщего сведения, на перевод на иностранные языки и переработку (и исключительное право на использование переведенного и (или) переработанного произведения вышеуказанными способами), на предоставление всех вышеперечисленных прав другим лицам.

Авторы представляют статьи на русском или английском языке. Название статьи должно строго соответствовать содержанию. Рукопись должна быть выверена, датирована и подписана автором (авторами). Редакция оставляет за собой право вносить редакторскую правку и отклонять статьи в случае получения на них отрицательной рецензии.

Объем статей не должен превышать 1 авторского листа (40 тыс. знаков), включая иллюстрации (1 иллюстрация форматом 190 × 270 мм равняется 1/6 авторского листа, или 6,7 тыс. знаков); объем сообщений, рецензий и других подобных материалов – до 8 тыс. знаков. В случае превышения указанных объемов такая публикация может быть принята к печати лишь по отдельному решению редколлегии. Публикация источников – по согласованию с редколлегией.

Плата за публикацию рукописей не взимается.

Подробно ознакомиться с правилами оформления статей, а также проследить за ходом работы с Вашей статьей в редколлегии выпуска можно по адресу: vestnik.nsu.ru/historyphilology – оперативная страница.

Адрес редакционной коллегии выпуска «Археология и этнография»: к. 1262, ул. Пирогова, 1, Новосибирск, 630090, Россия. Тел. +7 (383) 363 42 62