

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
ТЮМЕНСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР СО РАН**

РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ЭКОЛОГИЯ ДРЕВНИХ И ТРАДИЦИОННЫХ ОБЩЕСТВ

**МАТЕРИАЛЫ
VI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

ВЫПУСК 6

Тюмень, 2–6 ноября 2020 г.



**Тюмень
ТюмНЦ СО РАН
2020**

**MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION
OF THE RUSSIAN FEDERATION
UNIVERSITY OF TYUMEN
TYUMEN SCIENTIFIC CENTRE SB RAS
RUSSIAN FOUNDATION FOR BASIC RESEARCH**

VI INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE
**ECOLOGY OF ANCIENT
AND TRADITIONAL SOCIETIES**
PROCEEDINGS OF CONFERENCE

ISSUE 6

Tyumen, November 2–6, 2020



Tyumen
Tyumen Scientific Centre SB RAS
2020

- Э40 **Экология** древних и традиционных обществ: Материалы VI Международной научной конференции, Тюмень, 2–6 ноября 2020 г. / Отв. ред. Н.П. Матвеева, Н.Е. Рябогина. Тюмень: Изд-во ТюмНЦ СО РАН, 2020. Вып. 6. 438 с.
ISBN 978-5-89181-072-3

Сборник содержит материалы выступлений участников VI международной научной конференции «Экология древних и традиционных обществ», состоявшейся в Тюмени 2–6 ноября 2020 г. Конференция фокусируется на результатах междисциплинарных исследований, раскрывающих процессы взаимоотношений человека, природы и общества в широких хронологических и территориальных рамках. Материалы освещают новые результаты исследований изменения окружающей среды в связи с историческими процессами как локального, так и регионального уровня, обсуждаются вариации адаптационных стратегий, культурной составляющей антропогенного воздействия на среду обитания, исторической экологии человека, практики преобразования ландшафтов в разные эпохи. Представленные доклады освещают как следы человеческой истории, скрытые в природных комплексах, так и природные события, отраженные в антропологических, археологических, этнологических и исторических материалах.

Редакционная коллегия:

Н.П. Матвеева, д.и.н.; Н.Е. Рябогина, к.г.-м.н. (отв. редакторы)
В.Н. Адаев, к.и.н.; А.В. Борисов, к.б.н.; А.П. Бужилова, д.и.н., акад. РАН;
Л.А. Вязов, к.и.н.; П.А. Косинцев, к.б.н.; Л.А. Орландо, PhD (Франция);
Е.В. Пономаренко, PhD (Канада); С.М. Слепченко, к.б.н.;
Л.В. Татаурова, к.и.н.; А.А. Тишкин, д.и.н.; Д.В. Шарапов, PhD

**Организация конференции
«Экология древних и традиционных обществ»
и издание материалов осуществлены при финансовой поддержке
Российского фонда фундаментальных исследований
(РФФИ, проект № 20-09-22028)**

ББК 26.820.4

Э40

<https://doi.org/10.20874/978-5-89181-072-3>

E40 **Ecology** of ancient and traditional societies: Proceedings of VI International scientific conference, Tyumen, November 2–6, 2020 / Eds. N.P. Matveeva, N.E. Ryabogina. Tyumen: Tyumen Scientific Centre SB RAS, 2020. Iss.6. 438 p.

ISBN 978-5-89181-072-3

Proceedings of conference contain short articles by the participants of the 6th International Scientific Conference "Ecology of Ancient and Traditional Societies", held in Tyumen on November 2–6, 2020. The conference focuses on the results of interdisciplinary research revealing the relationships between people, ancient or traditional communities and the environment in a wide spatial-chronological context. The materials highlight new results of studies of environmental changes in connection with historical processes at both local and regional levels, discuss variations in adaptation strategies, the cultural component of anthropogenic impact on the environment, historical human ecology, the practice of transforming landscapes in different chronological scales. The papers cover both traces of human history hidden in a natural environment, as well as natural events reflected in anthropological, archaeological, ethnological and historical materials.

Editors:

N.P. Matveeva, Doctor of History, Professor, University of Tyumen;

N.E. Ryabogina, PhD, Tyumen Scientific Centre SB RAS

Editorial Board:

V.N. Adaev, PhD, Tyumen; A.V. Borisov, PhD, Pushchino;

Buzhilova A.P., Doctor of History, Acad. RAS, Moscow; Vyazov L.A., PhD, Kazan;

P.A. Kosintsev, PhD, Yekaterinburg; Orlando L.A., PhD, Toulouse (France);

E.V. Ponomarenko, PhD, Ottawa (Canada); Slepchenko S.M., PhD, Tyumen;

L.V. Tataurova, PhD, Omsk; Tishkin A.A., Doctor of History, Professor, Barnaul;

Sharapov D.V., PhD, Tyumen

**The publication, organization and holding of the conference
supported by the RFBR grant 20-09-22028**

ISBN 978-5-89181-072-3

© Изд-во ТюмНИЦ СО РАН, 2020

СЕКЦИЯ 4. ЛОШАДЬ В ДРЕВНИХ И ТРАДИЦИОННЫХ ОБЩЕСТВАХ (МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ)	
Кураторы: А.А. Тишкин, П.А. Косинцев, Л.А.А. Орландо	154
Б.Б. Бесетаев. РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЛОШАДЕЙ В ДРЕВНИХ И ТРАДИЦИОННЫХ ОБЩЕСТВАХ: МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КОНСКОГО СНАРЯЖЕНИЯ СКИФО-САКСКОГО ВРЕМЕНИ	154
А.В. Варенов. ДРЕВНЕКИТАЙСКИЕ УДИЛА И ПСАЛИИ ПЕРИОДА ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ	159
С.М. Киреев. ПОГРЕБЕНИЕ ЛОШАДЕЙ НА МОГИЛЬНИКЕ БЫСТРЯНСКОЙ КУЛЬТУРЫ МАЙМА-VII	163
С.А. Ковалевский. К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОНСКОЙ УЗДЫ ИРМЕНСКИМ НАСЕЛЕНИЕМ	168
И.В. Ковтун, С.С. Онищенко, П.Г. Соколов. КОНЬ В РИТУАЛЬНЫХ ПРАКТИКАХ «ИРМЕНЦЕВ»... ..	172
Б.А. Конигов. РОЛЬ ЛОШАДИ В ЖИЗНИ ЮЖНО-ТАЕЖНОГО НАСЕЛЕНИЯ ПРИИРТЫШЬЯ РАННЕГО И РАЗВИТОГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ	176
П.А. Косинцев, А.З. Бейсенов. ЛОШАДЬ ИЗ ПОСЕЛЕНИЯ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА АБЪЛАЙ В ЦЕНТРАЛЬНОМ КАЗАХСТАНЕ	179
М.А. Куслий, А.А. Тишкин, Н. Хан, Л. Тонассо-Кальвьер, С. Скьявинатто, С. Лю, А. Фаж, С. Вагнер, А.Ю. Березин, Н.С. Березина, Н.А. Боковенко, С.К. Васильев, М.Ш. Галимова, С.П. Грушин, П.К. Дашковский, Т.-О. Идрэхангай, К.Ю. Кирушин, А.А. Ковалев, П.А. Косинцев, С.С. Миняев, В.И. Молодин, Л.Н. Мыльникова, Д.А. Ненахов, Н.А. Пластеева, Н.Н. Серегин, Н.К. Стефанова, М.П. Тиунов, Т.Г. Филимонова, К.В. Чугунов, Д. Эрдэнэбаатар, А.С. Графодатский, Л. Орландо. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДРЕВНЕЙ ДНК 170 ОСТЕОЛОГИЧЕСКИХ ОБРАЗЦОВ ОТ ЛОШАДЕЙ, ОБИТАВШИХ В АЗИИ	182
М.А. Куслий, А.А. Тишкин, А. Фаж, П. Либрадо, Н. Хан, Н.А. Боковенко, Т.-О. Идрэхангай, К.В. Чугунов, А.С. Графодатский, Л. Орландо. ОСОБЕННОСТИ СЕЛЕКЦИИ ЛОШАДЕЙ В АРЖАНО-МАЙЭМИРСКОЕ ВРЕМЯ НА АЛТАЕ, В ТУВЕ И МОНГОЛИИ	188
Н.П. Матвеева. ЗАХОРОНЕНИЯ С КОНЕМ КАК ПРИЗНАК МИГРАЦИИ НОМАДОВ В ЛЕСОСТЕПЬ ЗАУРАЛЬЯ	193
К.В. Моряхина. КОСТИ ЖИВОТНЫХ В СРЕДНЕВЕКОВЫХ ПОГРЕБЕНИЯХ ПЕРМСКОГО ПРЕДУРАЛЬЯ	197
Г.К. Омаров, Б.Б. Бесетаев. РЕКОНСТРУКЦИЯ КОНСКОГО СНАРЯЖЕНИЯ СРЕДНЕВЕКОВЫХ КОЧЕВНИКОВ КАЗАХСКОГО АЛТАЯ	200
С.С. Онищенко, А.М. Илюшин. РОЛЬ ЛОШАДИ В ЭКОНОМИКЕ СРЕДНЕВЕКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ КУЗНЕЦКОЙ КОТЛОВИНЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК НА ПОСЕЛЕНИИ ТОРОПОВО-7)	205
С.С. Онищенко, А.Н. Сидельникова, А.М. Илюшин. ЛОШАДИ ИЗ СОПРОВОДИТЕЛЬНЫХ ЗАХОРОНЕНИЙ СРЕДНЕВЕКОВОГО МОГИЛЬНИКА КОНЕВО (КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ)	208
Н.А. Пластеева, А.А. Тишкин, М.В. Саблин. НОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АРХЕОЗООЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛОШАДЕЙ ИЗ ДВУХ КУРГАНОВ НА ПАМЯТНИКЕ ПАЗЫРЫКСКОЙ КУЛЬТУРЫ ТУЭКТА (ПО МАТЕРИАЛАМ РАСКОПОК С.И. РУДЕНКО)	211
Н.Н. Серегин, С.С. Матренин. ЛОШАДЬ В ОБРЯДОВОЙ ПРАКТИКЕ НАСЕЛЕНИЯ АЛТАЯ ХУННУСКО-СЯНЬБИЙСКО-ЖУЖАНСКОГО И ТЮРКСКОГО ВРЕМЕНИ	214
О.С. Советова, О.О. Шишкина, А.А. Мальцева. СЮЖЕТЫ С КОНЬЯМИ В РЕПЕРТУАРЕ НАСКАЛЬНОГО ИСКУССТВА МИНУСИНСКОЙ КОТЛОВИНЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ ТЕПСЕЙСКОГО АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО МИКРОРАЙОНА)	217
С.В. Сотникова. К ВОПРОСУ О ПАРНЫХ ЗАХОРОНЕНИЯХ ЛОШАДЕЙ В ПОГРЕБАЛЬНЫХ КАМЕРАХ СИНТАШТИНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ	222
А.А. Тишкин. ЛОШАДИ В ПОГРЕБАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ НОСИТЕЛЕЙ БИЙКЕНСКОЙ КУЛЬТУРЫ АЛТАЯ АРЖАНО-МАЙЭМИРСКОГО ВРЕМЕНИ	225
А.Д. Цыбиктаров. ЖЕРТВЕННИКИ-ПОМИНАЛЬНИКИ КУЛЬТУРЫ ХЕРЕКСУРОВ МОГИЛЬНИКА СТАРАЯ КАПЧЕРАНКА	228
Н.В. Воробьева, М.А. Куслий, А.С. Дружкова, А.И. Макунин, К.О. Попова, В.А. Трифонов, А.С. Графодатский, С.К. Васильев, Н.В. Полосьмак, В.И. Молодин. ФИЛОГЕОГРАФИЯ ДРЕВНИХ ЛОШАДЕЙ ИЗ КУРГАНОВ ПЛАТО УКОК	232
СЕКЦИЯ 5. ВОПРОСЫ КРИЗИСНОЙ И ПОВСЕДНЕВНОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ТРАДИЦИОННЫХ ОБЩЕСТВ	
Кураторы: В.Н. Адаев, Г.В. Любимова	236
А.М. Аблажей, К. Кэмпбелл. ЛОКАЛЬНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОЗНАНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРАКТИКИ ОСВОЕНИЯ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ	236
И.В. Абрамов. ПРАКТИКИ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВОДОЕМОВ КОНДЫ И ЗАБОЛОТЬЯ	239
В.Н. Адаев. ФЕНОМЕН ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ В ПОЛЕ ИЗУЧЕНИЯ ЭТНИЧЕСКОЙ ЭКОЛОГИИ	243
Л.И. Винокурова. ОХОТНИЧИЙ ПРОМЫСЕЛ В СЕЛЬСКИХ ОБЩИНАХ ЯКУТИИ: УСТОЙЧИВОСТЬ И ГИБКОСТЬ ТРАДИЦИЙ	245
Е.А. Волжанина. ЗАЧЕМ В ТУНДРЕ АВТОМОБИЛЬ: ОЛЕНЕВОДЫ ВЫНГАПУРОВСКОЙ ТУНДРЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ ПОЛЕВЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПУРОВСКОМ РАЙОНЕ В 2018 Г.)	247
Н.И. Григулевич. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ В МАЛЫХ РУССКИХ ГОРОДАХ В НАЧАЛЕ XXI В.	250

M. Pereskokov, L. Shumilovskikh, P. Sannikov, V. Mingalev, M. Mingaleva, P. Kozyakova. ADAPTATION, MIGRATION AND CULTURAL TRANSFORMATION IN THE CHANGING ENVIRONMENT OF THE PRE-URALS IN THE EARLY IRON AGE AND THE MIGRATION PERIOD: FIRST RESULTS AND PROSPECTS OF RESEARCH.....	84
N.E. Ryabogina, E.D. Yuzhanina. PALEOECOLOGICAL DYNAMICS AND FEATURES OF THE INHABITED LANDSCAPE: COORDINATION OF POLLEN DATA FROM PEATLANDS AND CULTURAL LAYERS OF THE FOREST-STEPPE TOBOL-ISHIM REGION	87
V.O. Saibert. RECONSTRUCTION OF THE NATURAL ENVIRONMENT OF THE UPPER OB REGION IN THE 1 ST MILLENNIUM AD (TO THE PROBLEM'S STATEMENT).....	89
R.M. Sataev, L.V. Sataeva, N.A. Dubova. FORMS OF HUMAN RELATIONS WITH PLANTS AND ANIMALS IN THE PRACTICE OF TRADITIONAL SOCIETIES RESEARCH.....	92
A.A. Strelkovsky. NATURAL FACTOR IN THE ADAPTATION AND TRANSFORMATION OF THE ECONOMIES OF THE NEOLITHIC CULTURES OF THE SOUTH-EAST BALTIC	94
S.V. Ushakov. ANCIENT CITY OF TAURIC CHERSONESE AND SOUTH-WEST CRIMEA AT THE GRAND MIGRATION PERIOD: HISTORICAL AND ECOLOGICAL ASPECTS	99
A.A. Yurtaev, A.L. Aleksandrovsky, S.N. Sedov. DARK-COLORED CHERNOZEM-LIKE SOILS OF OLD SETTLEMENTS IN THE SOUTHERN TAIGA OF WESTERN SIBERIA AS A RESULT OF AGRICULTURE ADAPTATION TO THE CONDITIONS OF THE LITTLE ICE AGE	102
SECTION 3. AGRICULTURAL DEVELOPMENT OF THE SURROUNDINGS OF ANCIENT AND MEDIEVAL SETTLEMENTS	
Curators: L.A. Vyazov, E.G. Ershova, E.V. Ponomarenko	104
A.V. Plekhanov. ANALYSIS OF LIPID BIOMARKERS FOR SETTLEMENT YARTE 6, PENINSULA YAMAL.....	104
E.G. Lapteva, A.N. Sarapulov. RECONSTRUCTION OF THE HABITAT AND ECONOMY OF THE MEDIEVAL POPULATION OF RODANOVO SETTLEMENT (PERM REGION)	106
N.V. Leshchenko, Yu.G. Nikitin. TREATMENT OF BONE IN THE SETTLEMENT CHERNYATINO 2 IN PRIMORYE	108
E.G. Ershova, V.O. Bakumenko. SOIL POLLEN INDICATORS OF LAND USE TYPES	111
N.G. Lavrenov, E.G. Ershova, M.M. Zhuravkova, N.A. Krenke. HUMAN IMPACT ON LANDSCAPE IN SMOLENSK REGION IN LAST 2 MILLENNIA	115
M.B. Nosova. FOUR STAGES OF ANTHROPOGENIC TRANSFORMATION OF THE TEMPERATE VEGETATION ZONE OF THE EUROPEAN PART OF RUSSIA.....	117
I.V. Zhurbin, A.V. Borisov. ECONOMIC PERIPHERY OF A MEDIEVAL SETTLEMENT ACCORDING TO GEOPHYSICAL AND MICROBIOLOGICAL RESEARCH.....	119
I.G. Krivokorin, E.G. Ershova. PALEOECOLOGICAL STUDIES OF MEDIEVAL PONDS OF MSU ZVENIGOROD BIOLOGICAL STATION (MOSCOW REGION).....	120
N.A. Krenke, E.G. Ershova, E.V. Ponomarenko. THE STUDY OF TRACES OF IRON AGE AGRICULTURE IN THE MOSKVA RIVER BASIN	123
M.M. Devjashin, I.G. Ragimkhanova. PRELIMINARY RESULTS OF THE STUDY OF THE MOUND BURIAL GROUND SHELOMOK 1 BARROW	126
E.D. Yuzhanina, N.E. Ryabogina. PROSPECTS FOR THE STUDY OF ASH-HEAPS AS SOURCES OF COMPLEX INFORMATION ABOUT THE NATURAL ENVIRONMENT AND THE ECONOMY OF THE ANCIENT POPULATION	130
D.A. Kupriyanov, A.L. Smirnov, M.V. Bobrovsky, M.V. Dobrovolskaya. CHARCOAL IN THE CULTURAL LAYER OF EARLY IRON AGE HILLFORTS IN THE UPPER VOLGA BASIN	132
V.V. Mingalev. THE DISCOVERY OF MEGAFLOOD OF THE SYLVA HIGH FLOODPLAIN IN THE MIDDLE 1 ST MILLENNIUM AD	135
A.A. Adamov. AGRICULTURE IN THE FOREST-STEPPE AND SOUTH TAIGA IRTYSH AND TOBOL AREAS IN THE MIDDLE FGES – NEW TIME (OVERVIEW OF SOURCES)	137
A.A. Golyeva, N.I. Vinokurov. LANDSCAPES OF THE NORTHEASTERN PART OF THE CRIMEAN PENINSULA IN THE ANCIENT ERA ACCORDING TO ANTHRACOLOGICAL ANALYSIS (ON THE EXAMPLE OF THE TOWN OF ARTESIAN).....	139
I.A. Faizullin. ECONOMY OF THE STEPPE POPULATION IN THE LATE BRONZE AGE ON THE TERRITORY OF THE ORENBURG REGION.....	140
L.A. Vyazov, E.V. Ponomarenko, E.G. Ershova, J.A. Salova. BETWEEN SWIDDENS AND PLOUGHLANDS: RIPPING IMPLEMENTS IN HISTORICAL LAND USE SYSTEMS OF EASTERN EUROPE AND THEIR TRACES IN SOIL	143
E.V. Ponomarenko, E.G. Ershova, L.A. Vyazov, M.S. Blinnikov. SLASH-AND-BURN CULTIVATION, FROM SIBERIA TO CANADA	149
SECTION 4. HORSE IN ANCIENT AND TRADITIONAL SOCIETIES (INTERDISCIPLINARY RESEARCH)	
Curators: A.A. Tishkin, P.A. Kosintsev, L.A.A. Orlando	154
B.B. Besetayev. HORSE HARNESS OF THE SCYTHIAN-SAKA TIME OF EAST KAZAKHSTAN (HISTORY)	154

A.V. Varenov. ANCIENT CHINESE HORSE BITS AND CHEEK PIECES OF THE LATE BRONZE AGE	159
S.M. Kireev. HORSE BURIALS AT THE NECROPOLIS OF THE BYSTRYANSKAYA CULTURE MAIMA-VII	163
S.A. Kovalevsky. TO THE QUESTION OF THE USE OF HORSE BRIDLE BY THE IRMEN POPULATION	168
I.V. Kovtun, S.S. Onishchenko, P.G. Sokolov. THE HORSE IN THE RITUAL PRACTICES OF IRMENS	172
B.A. Konikov. THE ROLE OF THE HORSE IN THE LIFE OF THE SOUTHERN TAIGA POPULATION OF THE IRTYSH REGION OF THE EARLY AND DEVELOPED MIDDLE AGES	176
P.A. Kosintsev, A.Z. Beisenov. A HORSE FROM THE IRON AGE SETTLEMENT OF ABYLAI IN CENTRAL KAZAKHSTAN	179
M.A. Kusliy, A.A. Tishkin, N. Khan, L. Tonasso-Calvière, S. Schiavinato, X. Liu, A. Fages, S. Wagner, A.Y. Berezin, N.S. Berezina, N.A. Bokovenko, S.K. Vasiliev, M.S. Galimova, S.P. Grushin, P.K. Dashkovskiy, T.-O. Iderkhangai, K.Y. Kiryushin, A.A. Kovalev, P.A. Kosintsev, S.S. Minyaev, V.I. Molodin, L.N. Mylnikova, D.A. Nenakhov, N.A. Plasteeva, N.N. Seregin, N.K. Stefanova, M.P. Tiunov, T.G. Filimonova, K.V. Chugunov, D. Erdenebaatar, A.S. Graphodatsky, L. Orlando. PRELIMINARY ANCIENT DNA ANALYSIS OF 170 HORSE OSTEOLOGICAL REMAINS FROM ASIA	182
M.A. Kusliy, A.A. Tishkin, A. Fages, P. Librado, N. Khan, N.A. Bokovenko, T.-O. Iderkhangai, K.V. Chugunov, A.S. Graphodatsky, L. Orlando. FEATURES OF HORSE BREEDING IN ARZHAN-MAYEMIR TIME IN ALTAI, TUVA AND MONGOLIA	188
N.P. Matveeva. THE BURIALS WITH HORSES AS MARKER OF NOMAD'S MIGRATION TO THE FOREST-STEPPE OF TRANS-URALS	193
K.V. Moriakhina. ANIMAL BONES IN THE MEDIEVAL BURIALS OF THE PERM CIS-URALS	197
G.K. Omarov, B.B. Besetayev. RECONSTRUCTION OF THE HORSE HARNESS OF THE MEDIEVAL NOMADS OF THE KAZAKH ALTAI	200
S.S. Onishchenko, A.M. Ilyushin. THE ROLE OF THE HORSE IN THE ECONOMY OF THE MEDIEVAL POPULATION OF THE KUZNETSK DEPRESSION (BASED ON EXCAVATIONS IN THE SETTLEMENT OF TOROPOVO-7)	205
S.S. Onishchenko, A.H. Sidelnikova, A.M. Ilyushin. HORSES FROM THE ACCOMPANYING GRAVES OF THE MEDIEVAL BURIAL GROUND KONEVO (KEMEROVO REGION)	208
N.A. Plasteeva, A.A. Tishkin, M.V. Sablin. NEW RESULTS OF ARCHAEOZOOLOGICAL RESEARCH OF HORSES FROM TWO MOUNDS ON THE SITE OF PAZYRYK CULTURE TUEKTA (BASED ON THE MATERIALS EXCAVATED BY S. I. RUDENKO)	211
N.N. Seregin, S.S. Matrenin. HORSE IN THE RITUAL PRACTICE OF THE ALTAI POPULATION AT XIUNGNU-SYANBI-ROURAN AND TURKIC PERIODS	214
O.S. Sovetova, O.O. Shishkina, A.A. Maltceva. PLOTS WITH HORSES IN THE REPERTOIRE OF ROCK ART OF THE MINUSINSK BASIN (BASED ON MATERIALS FROM THE TEPSEY ARCHAEOLOGICAL MICRODISTRICT)	217
S.V. Sotnikova. ON THE ISSUE BURIALS OF PAIRS OF HORSES IN THE GRAVES OF THE SINTASHTA POPULATION	222
A.A. Tishkin. HORSES IN THE FUNERAL PRACTICE OF THE CARRIERS OF THE BIYKENSAYA CULTURE OF ALTAI ARZHAN-MAYEMIR TIME	225
A.D. Tsybiktarov. ALTAR-MENTION OF THE CULTURE OF KHEREXUR OF THE BURIAL GROUNDS STARAYA KAPCHERANKA	228
N.V. Vorobyeva, M.A. Kusliy, A.S. Druzhkova, A.I. Makunin, K.O. Popova, V.A. Trifonov, A.S. Grafodatsky, S.K. Vasiliev, N.V. Polosmak, V.I. Molodin. THE PHYLOGEOGRAPHY OF THE ANCIENT HORSES FROM THE BURIAL MOUNDS OF THE UKOK PLATEAU	232

SECTION 5. EVERYDAY AND CRISIS ENVIRONMENTAL ADAPTATION OF TRADITIONAL SOCIETIES

Curators: V.N. Adaev, G.V. Lyubimova	236
A.M. Ablazhey, C. Campbell. LOCAL ECOLOGICAL KNOWLEDGE AND MODERN INDUSTRIAL DEVELOPMENT IN THE SIBERIAN NORTH	236
I.V. Abramov. WEIR FISHERY AND TECHNICAL REGULATION OF KONDA LOWLAND RIVERS	239
V.N. Adaev. THE PHENOMENON OF EXTREME ADAPTATION IN THE RESEARCH FIELD OF CULTURAL ECOLOGY	243
L.I. Vinokurova. HUNTING IN RURAL COMMUNITIES OF YAKUTIA: RESILIENCE AND FLEXIBILITY OF TRADITIONS	245
E.A. Volzhanina. WHY DOES A REINDEER HERDER NEED A CAR: MODERN TRANSPORT IN THE VYNGAPUR TUNDRA (BASED ON MATERIALS OF FIELD WORK IN THE PUR DISTRICT IN 2018)	247
N.I. Grigulevich. ENVIRONMENTAL CHALLENGES IN SMALL RUSSIAN TOWNS AT THE BEGINNING OF THE 21 ST CENTURY	250
T.A. Isaeva. MODERNIZATION OF TRADITIONAL NATURE MANAGEMENT OF THE TROM-AGAN KHANTY	253
A.V. Kenig, A.V. Schmidt. KALDAN FISHING: BASED ON THE MATERIALS OF SHERKALY 1	255
G.V. Lyubimova. RESOURCE CONFLICTS IN THE LIFE SUPPORT SYSTEM OF LOCAL COMMUNITIES (BASED ON MATERIALS FROM RURAL AREAS OF SOUTH SIBERIA)	259

**ЛОШАДИ В ПОГРЕБАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ НОСИТЕЛЕЙ БИЙКЕНСКОЙ
КУЛЬТУРЫ АЛТАЯ АРЖАНО-МАЙЭМИРСКОГО ВРЕМЕНИ
HORSES IN THE FUNERAL PRACTICE OF THE CARRIERS
OF THE BIYKENSKAYA CULTURE OF ALTAI ARZHAN-MAYEMIR TIME**

A.A. Tishkin

Altai State University, Barnaul

Исследование выполнено финансовой поддержке гранта РФФИ, (проект №16-18-10033 «Формирование и эволюция систем жизнеобеспечения у кочевых социумов Алтая и сопредельных территорий в поздней древности и средневековье: комплексная реконструкция»).

During the excavations of Altai mounds, currently attributed to the Biykenskaya archaeological culture, the researchers found different bone remains from ancient horses. As a rule, they were located in a separately designed structure, which was attached to the burial chamber with a dead person or made outside the stone mound, but in the immediate vicinity of it. Incomplete skeletons of horses are often documented. Such osteological materials have already served as samples for radiocarbon dating. Now they are in demand in molecular genetic studies. Along with the bones of horses, various products were documented for the formation and decoration of the reins, and for using a soft saddle. Being good chronological indicators, such finds contribute to the reconstruction of horse ammunition and demonstrate a separate sphere of the life support system of the early nomads of Altai. The analysis made it possible to identify several types of burial structures with horse burials. These data are updated with new information. They contribute to a further search for the origins of established traditions and their analogies for understanding the meaning and practical purpose of the implemented ritual actions. The closest models for organizing the sacred space in the necropolises are located in the territories adjacent to Altai and are documented when examining the studied sites of the Arzhan-Mayemir time (late 9th – the 2nd – 3rd quarter of the 6th century BC). In this regard, of great importance are the results of archaeological excavations and surveys in the territory of Mongolia along with the widespread use of an interdisciplinary approach for the detailed analysis of already accumulated material.

При раскопках на Алтае курганов, относимых в настоящее время к бийкенской археологической культуре (конец IX – 2–3 четверть VI в. до н.э.), исследователи фиксировали разные костные остатки от древних лошадей. Как правило, они располагались в отдельно оформленном сооружении, которое было пристроено к погребальной камере с умершим человеком или оказалось сделано за пределами насыпи, но в непосредственной близости от нее. Часто фиксировались неполные скелеты коней или отдельные части. Такие остеологические материалы уже послужили образцами для радиоуглеродного датирования. Эти данные получены жидкостно-сцинтилляционным методом. Стоит указать имеющиеся показатели по трем объектам из разных памятников с учетом сделанной калибровки [Тишкин, 2007, с. 243–244; Тишкин, Серегин, 2019]: **Le-7430** (курган №17 памятника Бийке) – 2590±90 лет. Календарный возраст – 827–760 BC (по 1δ); 908–409 BC (по 2δ); **Le-7429** (курган №19 памятника Бойтыгем-II) – 2420±70 лет. Календарный возраст – 760–681 BC (по 1δ); 789–383 BC (по 2δ); **ИМКЭС-14С1161** (курган №5 памятника Чобурак-I) – 2624±92 лет. Календарный возраст – 910–540 BC (по 1δ); 1000– 400 BC (по 2δ). Приведенные результаты демонстрируют широкий хронологический диапазон в рамках 1-й половины I тыс. до н.э. Поэтому есть смысл продолжить радиоуглеродное датирование костных образцов от лошадей, как массового и оптимального материала, с помощью современных AMS-технологий.

Останки коней из памятников бийкенской культуры в настоящее время востребованы при археозоологическом и молекулярно-генетическом изучении. Результаты таких исследований важны не только при реконструкции погребальной практики, но и при реконструкции специфики хозяйственной деятельности, а также для понима-

ния экологии животных. В этом плане уже получены отдельные результаты. Так, оказалось, что лошади Алтая аржано-майэмирского времени были сравнительно мельче, чем в следующий пазырыкский период. Не стоит исключать специальную выборку для жертвенных захоронений, когда, как правило, забивались не самые лучшие особи. Важно учитывать адаптацию лошадей к природно-ландшафтным условиям горных и долинных пространств, а также уровень развития коневодства. Начатая большая программа молекулярно-генетического анализа образцов из курганов аржано-майэмирского времени Алтая и сопредельных территорий позволит решать многие проблемы, особенно связанные с многоплановыми характеристиками древних лошадей, их использованием, питанием и болезнями.

Вместе с костями животных в рассматриваемых комплексах обнаружены разнообразные изделия для формирования и украшения узды, а также для использования мягкого седла. Эти находки являются хорошими хронологическими индикаторами, способствуют воссозданию конской амуниции и демонстрируют разные сферы системы жизнеобеспечения ранних кочевников, для реконструкции которой еще остается актуальным процесс накопления необходимых источников.

Ранее проведенный анализ раскопанных курганов Алтая аржано-майэмирского времени позволил выделить несколько типов погребальных сооружений, в том числе учитывая разные конструкции для сопроводительных захоронений коней [Тишкин, 1996, с. 11–12, 15; Кирюшин, Тишкин, 1997, с. 44–49, рис. 14; 15, 3–4; 16; 22–24; и др.]. За прошедшее время такие таксоны не добавились, а уже обозначенные наполнялись новыми сведениями. Корпус научных материалов существенно увеличился за счет введения в научный оборот полученных результатов исследований [Тишкин, Горбунов, 2005; Суразаков, Тишкин, 2007; Шульга, 2008; Тишкин, 2019а; и др.], а также в ходе продолжения археологических раскопок на территории Северного Алтая в зоне планировавшегося затопления для Катунской ГЭС. На ряде памятников (Тыткескень-VI, Чобурак-I, Бике-IV, Бике-V) получена важная информация и зафиксированы разные находки, которые лишь частично опубликованы [Кирюшин и др., 2006; Тишкин, 2011; Тишкин, Матренин, Семибратов, 2018; Тишкин, Серегин, 2019; и др.]. Есть хорошие перспективы дальнейшего изучения памятника Чобурак-I, где располагается характерный крупный курган (диаметром около 25 м), рядом с которым с восточной стороны уже исследована выкладка, под которой оказалось захоронение лошади с набором деталей конского снаряжения [Тишкин, Серегин, 2019]. Несомненно, что эпонимный комплекс Бийке, находящийся неподалеку от вышеупомянутых некрополей, сохраняет свой научный потенциал [Тишкин, Горбунов, 2005, рис. 53].

В 2010 г. археологические исследования проводились в Центральном Алтае, в долине нижнего течения р. Урсул (левый приток Катунь). Они осуществлялись в зоне строительства современного шоссе. В процессе аварийных работ было изучено несколько курганов бийкенской культуры, но полностью опубликованы только результаты раскопок на памятнике Айры-Таш-I, где обнаружено захоронение лошади с комплектом изделий от конской амуниции [Мамадаков, Кунгуров, Тишкин, 2016]. При обследовании некоторых археологических микрорайонов в Центральный Алтай (Онгудайский район Республики Алтай) были выявлены аналогичные объекты на ряде погребально-поминальных комплексов. Особое внимание следует уделить крупному кургану в урочище Кур-Кечу [Тишкин, Гиенко, Дружинина, 2011]. По своему планиграфическому устройству он аналогичен херексурам Монголии, но ближе всего имеет сходство с комплексом Чинге-Тэй-I, который исследуется в Туве [Чугунов, 2019]. Несмотря на разграбленность погребальной камеры указанного кургана на памятнике Кур-Кечу-II, останки лошадей могут еще сохраниться под насыпью, а также во рву. Кроме этого, черепа и отдельные кости конечностей таких животных должны находиться под каменными выкладками, называемыми жертвенниками. Зафиксировано около 30 таких объектов [Тишкин, Гиенко, Дружинина, 2011, рис. 12]. Кстати, не стоит исключать наличие сопроводительных погребений под каменной

платформой вокруг центральной насыпи кургана, как это было выявлено при раскопках на памятнике Чинге-Тэй-1 [Чугунов, 2019].

Не менее перспективными для изучения бийкенской культуры являются и другие районы Алтая, обозначенные по орографическим признакам. Особо важны территории, на которых фиксируются границы распространения памятников указанной древней общности. В этом плане отметим публикацию Е.С. Богданова и И.Ю. Слюсаренко [2003] о результатах работ на памятнике Коол-1 в долине р. Актру. Юго-Восточный Алтай оказался менее всего изучен в рассматриваемом плане, но именно там начинается зона распространения херексуров и «оленных» камней, которые характерны для Монголии и демонстрируют отличавшиеся традиции погребально-поминальной практики. Аналогичная ситуация показательна для отдельных мест Южного и Юго-Западного Алтая, где граница не так жестко обусловлена природно-ландшафтными условиями, как, например, на западе [Киришин, Тишкин, 1997, с. 93]. Хорошо фиксируется контактный район с памятниками бийкенской и майэмирской (майемерской) культур на территории Северо-Западной Алтая [Тишкин, 2019б, рис. 2.100]. На отмеченных сопредельных историко-культурных областях основными маркерами отличия являются и другие способы захоронения коней или их частей.

Материалы способствуют реконструкции бийкенской погребальной практики, детальное изучение их является чрезвычайно важным направлением, так как на Алтае это самая древняя традиция использования лошадей, которая потом фиксируется во всех последующих периодах вплоть до этнографической современности, но с разными нюансами. Все это в определенной мере способствует дальнейшему поиску истоков сложившихся ритуалов и их аналогий для понимания содержательного смысла и практического назначения реализованных действий. Ближайшие модели организации сакрального пространства на древних некрополях находятся на сопредельных с Алтаем территориях и фиксируются при рассмотрении изученных памятников аржано-майэмирского времени на территории Монголии и Тувы, Северо-Западного Китая и Восточного Казахстана. Необходимо также более широкое применение междисциплинарного подхода при детальном анализе накопленных материалов в указанных регионах.

Исходя из кратко представленных сведений, совершенно ясно, что погребальные комплексы бийкенской культуры располагаются на всей территории Алтая (за исключением таежной зоны). Они, как правило, выделяются хорошо заметным (почти в центре плоской насыпи) каменным ящиком, установленным на уровень древней поверхности, а также наличием в отдельных случаях захоронений лошадей или их частей. Имеются и другие дополнительные показатели (кольцевая крепида или стенка по периметру кургана, стелы, пристройки, отдельные выкладки и др.). Все они отражают совокупность значимых действий, реализованных в ходе погребальной практики, интерпретация которой уже предпринималась [Тишкин, Леонова, 2005]. В дополнение к этому можно указать, что появляющиеся сведения лишь укрепляют сделанные выводы. Но, несмотря на то, что лошади наделялись определенными сакральными функциями, самой важной из них, на наш взгляд, являлась жертвенная. Исходя из такого заключения, становятся понятными и места нахождения останков лошадей, и оформленные сооружения, демонстрирующие связь с так называемыми жертвенниками у херексуров Монголии на восточной половине сакральной зоны. Жертвенный характер обнаруженных останков лошадей в бийкенских комплексах имеет свою специфику, но она отражает общие мировоззренческие представления ранних кочевых социумов аржано-майэмирского времени Южной Сибири и Северной Монголии.

Список литературы

Богданов Е.С., Слюсаренко И.Ю. Археологические исследования на памятнике Коол-1 в долине р. Актру (Горный Алтай) // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2003. Т. IX, ч. I. С. 272–276.

Кирюшин Ю.Ф., Кунгуров А.Л., Тишкин А.А., Матренин С.С. Завершение работ на погребально-поминальном комплексе Тыткескень-VI // Проблемы археологии, этнографии, антропологии Сибири и сопредельных территорий. Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2006. Т. XII, ч. I. С. 353–357.

Кирюшин Ю.Ф., Тишкин А.А. Скифская эпоха Горного Алтая. Ч. I: Культура населения в раннескифское время. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 1997. 232 с.

Мамадаков Ю.Т., Кунгуров А.Л., Тишкин А.А. Раскопанный курган бийкенской культуры на памятнике Айры-Таш-1 в устьевой зоне Урсула (Алтай) // Теория и практика археологических исследований. 2016. №1 (13). С. 7–18. DOI: [https://doi.org/10.14258/tpai\(2016\)1\(13\).-01](https://doi.org/10.14258/tpai(2016)1(13).-01)

Суразаков А.С., Тишкин А.А. Археологический комплекс Кызык-Телань-1 в Горном Алтае и результаты его изучения. Барнаул: Азбука, 2007. 232 с.: ил.

Тишкин А.А. Культура населения Центрального и Северо-Западного Алтая в раннескифское время: автор. дис. ... канд. ист. наук. Барнаул: АГУ, 1996. 28 с.

Тишкин А.А. Бийкенская археологическая культура // «Terra Scythica». Новосибирск: Изд-во Ин-та археологии и этнографии СО РАН, 2011. С. 272–290.

Тишкин А.А. Создание периодизационных и культурно-хронологических схем: исторический опыт и современная концепция изучения древних и средневековых народов Алтая. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2007. 356 с.

Тишкин А.А. Бийкенская культура // История Алтая: в 3-х т. Т. 1: Древнейшая эпоха, древность и средневековье. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та ; Белгород : Константа, 2019а. С. 186–201.

Тишкин А.А. Майэмирская (майемерская) культура // История Алтая: в 3-х т. Т. 1: Древнейшая эпоха, древность и средневековье. Барнаул : Изд-во Алт. ун-та ; Белгород : Константа, 2019б. С. 201–210.

Тишкин А.А., Гиенко Е.Г., Дружинина Е.В. Астроархеологические исследования на древнем комплексе Кур-Кечу-II // Древние и современные культовые места Алтая. Барнаул: ООО «Печатная компания АРТИКА», 2011. С. 81–90.

Тишкин А. А., Горбунов В.В. Комплекс археологических памятников в долине р. Бийке (Горный Алтай). Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2005. 200 с.

Тишкин А.А., Леонова И.Ю. Погребальная практика носителей бийкенской культуры Алтая: семантика археологического комплекса // Структурно-семиотические исследования в археологии. Донецк: Донецкий нац. ун-т, 2005. Т. 2. С. 279–294.

Тишкин А.А., Матренин С.С., Семибратов В.П. Предметный комплекс аржаномайэмирского времени из памятника Бике-IV на Алтае // Современные решения актуальных проблем евразийской археологии. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2018. С. 211–216.

Тишкин А.А., Серегин Н.Н. Предметы конского снаряжения из курганов бийкенской культуры Северного Алтая // Кочевые империи Евразии в свете археологических и междисциплинарных исследований. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2019. Кн. 2. С. 87–90.

Чугунов К.В. Исследования погребально-поминального комплекса Чинге-Тэй I в Туве // Археологический сборник Государственного Эрмитажа. СПб.: Изд-во Гос. Эрмитажа, 2019. Вып. 42. С. 92–109.

Шульга П.И. Снаряжение верховой лошади и воинские пояса на Алтае. Ч. 1: Раннескифское время. Барнаул: Азбука, 2008. 276 с.

А.Д. Цыбиктаров

Бурятский государственный университет, Улан-Удэ, a.d.tsibiktarov@gmail.com

**ЖЕРТВЕННИКИ-ПОМИНАЛЬНИКИ КУЛЬТУРЫ ХЕРЕКСУРОВ
МОГИЛЬНИКА СТАРАЯ КАПЧЕРАНКА
ALTAR-MENTION OF THE CULTURE OF KHEREXUR
OF THE BURIAL GROUNDS STARAYA KAPCHERANKA**

A.D. Tsybiktarov

Buryat State University, Ulan-Ude

Materials of the excavation commemoration altars of the Kherexur Culture Staraya Kapcheranka, situated in the south of Republic Buryatia on the border with Mongolia are published in this paper. Description of the kherexur monument, connected with the altars, is given here. Characteristics of four altars of two kherexurs with square and rectangular fence is presented here in details. Altars were constructed on the level of ancient daily surface. These objects of all kherexurs were similar in their construction. But there were some differences in the construction of altars of definite kherexurs. Skulls of horses with hooves were found under stone masonry. Skulls were oriented in the

Научное издание

ЭКОЛОГИЯ ДРЕВНИХ И ТРАДИЦИОННЫХ ОБЩЕСТВ

МАТЕРИАЛЫ VI Международной научной конференции

ВЫПУСК 6

Тюмень, 2-6 ноября 2020 г.

Редактор Е.М. Зах
Верстка М.В. Крашенинина, С.А. Иларионова
Художник С.А. Иларионова

ЛР ИД № 03056 от 18.10.2000. Подписано в печать 15.10.2020. Печать офсетная.
Бумага офсетная № 1. Усл. п. л. 35,5. Уч.-изд. л. 42,9. Формат 70×100 1/16.
Гарнитура «Times New Roman». Тираж 250 экз.
Заказ № 1713

Издательство ФИЦ Тюменский научный центр СО РАН.
625026, Тюмень, ул. Малыгина, 86.

Отпечатано ЗАО «Полиграфмаркет».
625026, Тюмень, ул. Мельникайте, 106.

ISBN 978-5-89181-072-3

