

DOI: 10.14258/tpai (2021) 33 (2).-12  
УДК 902 (517)

## НЕПОТРЕВОЖЕННОЕ ПОГРЕБЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ПЛИТОЧНЫХ МОГИЛ С ЧЕРЕПОМ ЛОШАДИ В СЕВЕРНОЙ МОНГОЛИИ

А. А. Тишкин<sup>1</sup>, Т.-О. Идэрхангай<sup>2</sup>, Н. А. Пластеева<sup>3</sup>,  
С. Оргилбаяр<sup>2</sup>, Д. Цэнд<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Алтайский государственный университет, г. Барнаул, Российская Федерация;

<sup>2</sup>Улаанбаатарский государственный университет, г. Улаанбаатар, Монголия;

<sup>3</sup>Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7769-136X>, e-mail: [tishkin210@mail.ru](mailto:tishkin210@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5077-1100>, e-mail: [iderkhangai83@gmail.com](mailto:iderkhangai83@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8207-6065>, e-mail: [natalya-plasteeva@yandex.ru](mailto:natalya-plasteeva@yandex.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5492-2164>, e-mail: [orgiob@gmail.com](mailto:orgiob@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0056-9865>, e-mail: [dultsendee@gmail.com](mailto:dultsendee@gmail.com)

**Резюме.** В статье подробно представлены результаты археологических раскопок, осуществленных на территории Северной Монголии в долине реки Эгийн-гол. Под одной из каменных выкладок на памятнике Харуулын гозгор оказалось непотревоженное погребение человека, которое относится к культуре плиточных могил. Особенностью данного объекта является наличие конского черепа и других костей животных. Специальное внимание было уделено изучению остеологических остатков лошади, так как такие находки являются довольно редкими. На основе археозоологических определений сделано заключение, что в могиле зафиксированы череп и нижняя челюсть жеребца в возрасте 12–15 лет и отдельные кости его передних конечностей. Отмечены повреждения теменной и лобной кости, полученные при умерщвлении коня, который, судя по приведенным морфометрическим показателям, был некрупным. Были также обнаружены череп и отдельные кости молодой овцы. Полученные остеологические материалы важны для проведения палеогенетических исследований.

**Ключевые слова:** Северная Монголия, культура плиточных могил, археологические раскопки, погребение человека, череп лошади, кости овцы, археозоологические определения

**Благодарности:** Полевые исследования осуществлялись в рамках реализации международной программы Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения культуры «Музей-институт семьи Рерихов» (Россия) и в ходе археологической практики студентов Улаанбаатарского университета (Монголия). Аналитические работы и написание статьи выполнены при частичной финансовой поддержке РФФИ (проект № 19–59–15001 «Лошади и их значение в жизни древнего населения Алтая и сопредельных территорий: междисциплинарные исследования и реконструкции»).

---

**Для цитирования:** Тишкин А. А., Идэрхангай Т.-О., Пластеева Н. А., Оргилбаяр С., Цэнд Д. Непотревоженное погребение культуры плиточных могил с черепом лошади в Северной Монголии // Теория и практика археологических исследований. 2021. Т. 33, № 2. С. 213–225. DOI: 10.14258/tpai(2021)33(2).-12

---

## UNDISTURBED BURIAL OF THE SLAB GRAVE CULTURE WITH A HORSE SKULL IN NORTHERN MONGOLIA

Alexey A. Tishkin<sup>1</sup>, Tumur-Ochir Iderkhangai<sup>2</sup>, Natalya A. Plasteeva<sup>3</sup>,  
Samdantsoodol Orgilbayar<sup>2</sup>, Dul Tsend<sup>1, 2</sup>

<sup>1</sup>Altai State University, Barnaul, Russian Federation;

<sup>2</sup>Ulaanbaatar State University, Ulaanbaatar, Mongolia;

<sup>3</sup>Institute of Plant and Animal Ecology, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences,  
Yekaterinburg, Russian Federation

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7769-136X>, e-mail: [tishkin210@mail.ru](mailto:tishkin210@mail.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5077-1100>, e-mail: [iderkhangai83@gmail.com](mailto:iderkhangai83@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8207-6065>, e-mail: [natalya-plasteeva@yandex.ru](mailto:natalya-plasteeva@yandex.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5492-2164>, e-mail: [orgiob@gmail.com](mailto:orgiob@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0056-9865>, e-mail: [dultsendee@gmail.com](mailto:dultsendee@gmail.com)

**Abstract:** The article presents detailed results of archaeological excavations carried out on the territory of Northern Mongolia in the valley of the Egiin-gol river. Under one of the stone layouts at the Kharuulyn Gozgor site there was an undisturbed human burial which belongs to the culture of slab graves. A feature of this object is the presence of a horse skull and other animal bones. Special attention was paid to the study of the osteological remains of the horse since such finds are quite rare. On the basis of archaeozoological determinations, it was concluded that the grave contained the skull and lower jaw of a stallion aged 12–15 years old and some bones of its forelimbs. The notice was made of the injuries to the parietal and frontal bones obtained during the killing of the horse which judging by the given morphometric parameters was not large. The skull and individual bones of a young sheep were also found. The obtained osteological materials are important for carrying out paleogenetic studies.

**Key words:** Northern Mongolia, culture of slab graves, archaeological excavations, human burial, horse skull, sheep bones, archaeozoological definitions

**Acknowledgments:** Field research was carried out within the framework of the international program of the St. Petersburg State Budgetary Institution of Culture “Museum-Institute of the Roerich Family” (Russia) and during the archaeological practice of students of Ulaanbaatar University (Mongolia). Analytical work and writing of the article were carried out with partial financial support from the Russian Foundation for Basic Research (project No. 19–59–15001 “Horses and Their Importance in the Life of the Ancient Population of Altai and Adjacent Territories: Interdisciplinary Research and Reconstruction”).

**For citations:** Tishkin A. A., Iderkhangai T.-O., Plasteeva N. A., Orgilbayar S., Tsend D. Undisturbed Burial of the Slab Grave Culture with a Horse Skull in Northern Mongolia. *Theory and Practice of Archaeological Research*. 2021; 33(2):213–225. (In Russ.) DOI: 10.14258/tpai(2021)33(2).-12

### Введение

В 2018 г. в ходе плановых археологических раскопок на территории Северной Монголии исследовались разновременные объекты, в том числе на памятнике Харуулын гозгор, который расположен на правом берегу р. Эгийн-гол, на южном склоне одноименной горы, в 54 км к северо-востоку от центра сомона Хутаг-Ундур Булганского аймака Монгольской Народной Республики (рис. 1). Географические координаты объекта, полученные с помощью по GPS-приемника, такие: N — 49° 32' 04.9", E — 103° 16' 57.0". Высота над уровнем моря, зафиксированная тем же прибором, составила 909 м над уровнем моря.

В 2015 г. на указанном археологическом комплексе были открыты и изучены курганы периода неолита, а также раскапывались херексуры, захоронения мунххайрханской культуры и культуры плиточных могил [Идэрхангай и др., 2015]. Эти и другие результаты, полученные в ходе масштабных работ в долине Эгийн-гола, обеспечивают возможность для формирования культурно-хронологической схемы изучения истории Северной Монголии, а также для осуществления реконструкции этнокультурных ситуаций в разные периоды древнейшей эпохи, древности и Средневековья.

В 2018 г. исследования на памятнике Харуулын гозгор были продолжены в рамках реализации международной программы Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения культуры «Музей-институт семьи Рерихов» (Россия) и в ходе археологической практики студентов Улаанбаатарского университета (Монголия). Среди раскопанных объектов особое значение имеет ненарушенное захоронение № 1–113–1, которое предварительно относится к культуре плиточных могил и определяется переходным периодом от эпохи бронзы к раннему железному веку. Его особенностью является не только сохранность внутримогильного комплекса, но и обнаружение остеологических остатков животных, которые удалось определить и проанализировать. Специальное внимание уделено изучению черепа лошади и другим костям, что найдет отражение в отдельной части данного текста. Такие находки являются редкими для культуры плиточных могил Забайкалья и Монголии [Цыбиктаров, 1998]. Основная цель статьи — подробно представить исследованный объект, в котором обнаружены остеологические материалы от древней лошади. Это важная возможность для археозоологической оценки особи, использованной в ритуальной практике.

#### ***Методика раскопок, полученные результаты и археозоологические определения***

На современной поверхности курганная насыпь объекта № 1–113–1 просматривалась по небольшому скоплению камней (рис. 2.-1). Для его детального изучения был заложен раскоп прямоугольной формы размерами 5×4,3 м. На первом этапе работ грунт по всей площади раскопа снимался до уровня древней дневной поверхности и полностью зачищалась вся каменная надмогильная конструкция (рис. 2.-2). В результате зафиксирована насыпь овальной формы (размерами 1,6×1,2 м, высотой 0,12–0,16 м), а также все находки, полученные при зачистке (рис. 3). По всей видимости, это лишь остатки первоначального надмогильного сооружения. После снятия имевшейся выкладки пятно могильной ямы не просматривалось, а часть камней оказалась углубленной в грунт (рис. 2.-3), что обозначило необходимость дальнейшего вскрытия отдельного участка раскопа и небольшой прирезки. Очертания могилы обозначились на глубине 0,38 м от уровня современной поверхности (рис. 2.-4). Зафиксированный контур был ориентирован по линии ЮЗ — СВ, имел длину 2,43 м и ширину 0,85 м. В верхней части заполнения могилы встречены фрагменты керамики (рис. 4), кусок кости и каменные орудия (?).



Рис. 1. Местонахождение Булганского аймака на административной карте Монголии (1) и археологические памятники в долине Эгийн-гола (2)

Fig. 1. Location of the Bulgan aimag on the administrative map of Mongolia (1) and archaeological sites in the Egiin-gol valley (2)



Рис. 2. Харуулын гозгор. Объект № 1–113–1. Этапы исследований надмогильной конструкции  
Fig. 2. Haruulyn gozgor. Object No. 1–113–1. Stages of research into the tombstone structure

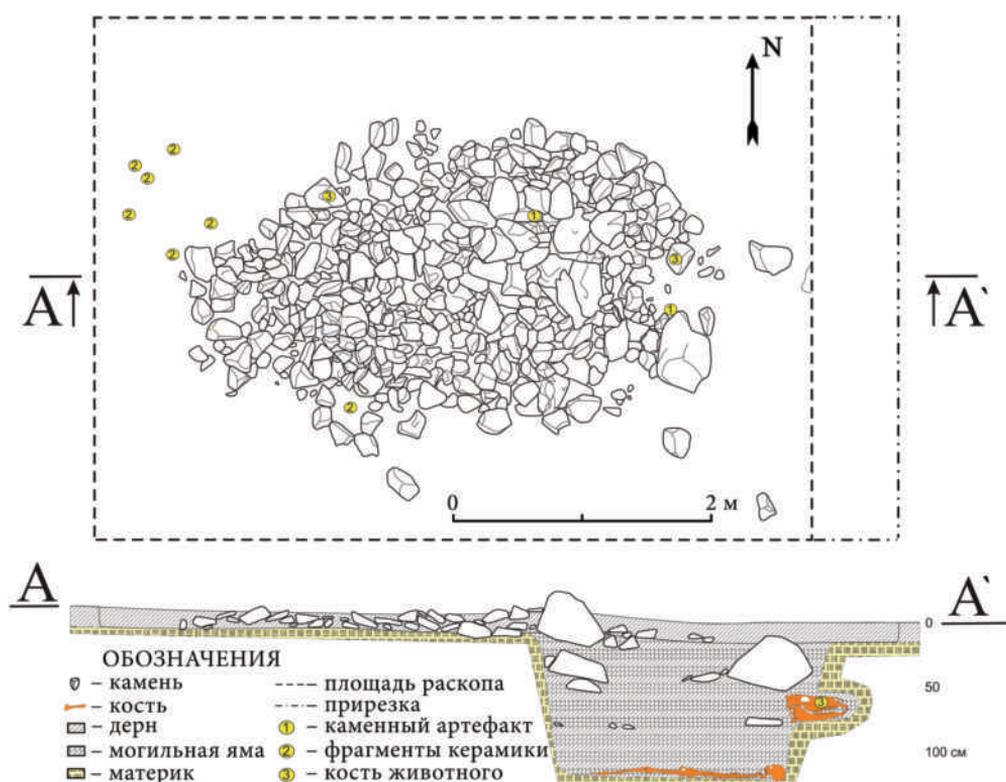


Рис. 3. Харуулын гозгор. План надмогильного сооружения из камней и разрез исследованного объекта № 1–113–1

Fig. 3. Haruulyн gozgor. The plan of the tombstone structure and the section of the investigated object No. 1–113–1

На глубине 0,45 м найдены черепа и кости лошади и овцы (рис. 5.-1, 2; 6.-1: уровень 5). Вскрытие внутримогильного заполнения осуществлялось послойно. Все этапы такой работы фиксировались фотоаппаратом и отражены на планах по уровням (рис. 2–5). На дне могилы (глубиной 1,1 м) обнаружен хорошо сохранившийся человеческий скелет (рис. 6.-2). Умерший человек лежал вытянуто на спине, головой на северо-восток, руки были вытянуты вдоль тела, а ноги в коленях прижаты друг к другу. Какие-либо предметы материальной культуры отсутствовали. У бедренной кости правой ноги отмечена лопатка овцы (рис. 6.-1–2).

В ходе визуального обследования в лабораторных условиях определены элементы скелета одной особи лошади и одной особи овцы (рис. 5.-2, 3). Костные остатки лошади принадлежат взрослому жеребцу 12–15 лет. В жертвенной яме располагались череп с нижней челюстью, первый шейный позвонок и кости передних конечностей — парные вторые и третьи (копытные) фаланги, две сесамовидные кости. Шейный позвонок и кости конечностей были уложены под черепом с нижней челюстью. Череп оказался ориентирован в юго-восточном направлении. Он частично разрушен, полностью сохранилась лицевая часть, а мозговая часть повреждена. На правой стороне мозговой

части черепа присутствует повреждение теменной кости (рис. 5.-4), нанесенное человеком с целью умерщвления животного. На лобной кости черепа, рядом с правой глазницей, расположено еще одно отверстие от удара.

Рядом с черепом лошади располагались фрагментированный череп с нижней челюстью (рис. 5.-2) и отдельные кости овцы. Череп, нижняя челюсть, первый шейный позвонок, правая лопатка, и фрагменты фаланг овцы принадлежали молодому животному. На верхней и нижней челюсти присутствуют молочные зубы (dP2-dP4 / dp2-dp4), первый постоянный коренной зуб (M1 / m1) еще не прорезался. По состоянию зубов [Silver, 1969] возраст животного можно установить в пределах 6 месяцев.



Рис. 4. Харуулын гозгор. Объект № 1–113–1. Фрагменты керамики, обнаруженные в верхней части заполнения могильной ямы

Fig. 4. Haruulyn gozgor. Object No. 1–113–1. Pottery fragments found at the top of the grave pit fill



Рис. 5. Харуулын гозгор. Объект № 1–113–1. Обнаруженные костные остатки лошади и овцы  
Fig. 5. Haruulyn gozgor. Object No. 1–113–1. Discovered bone remains of a horse and sheep

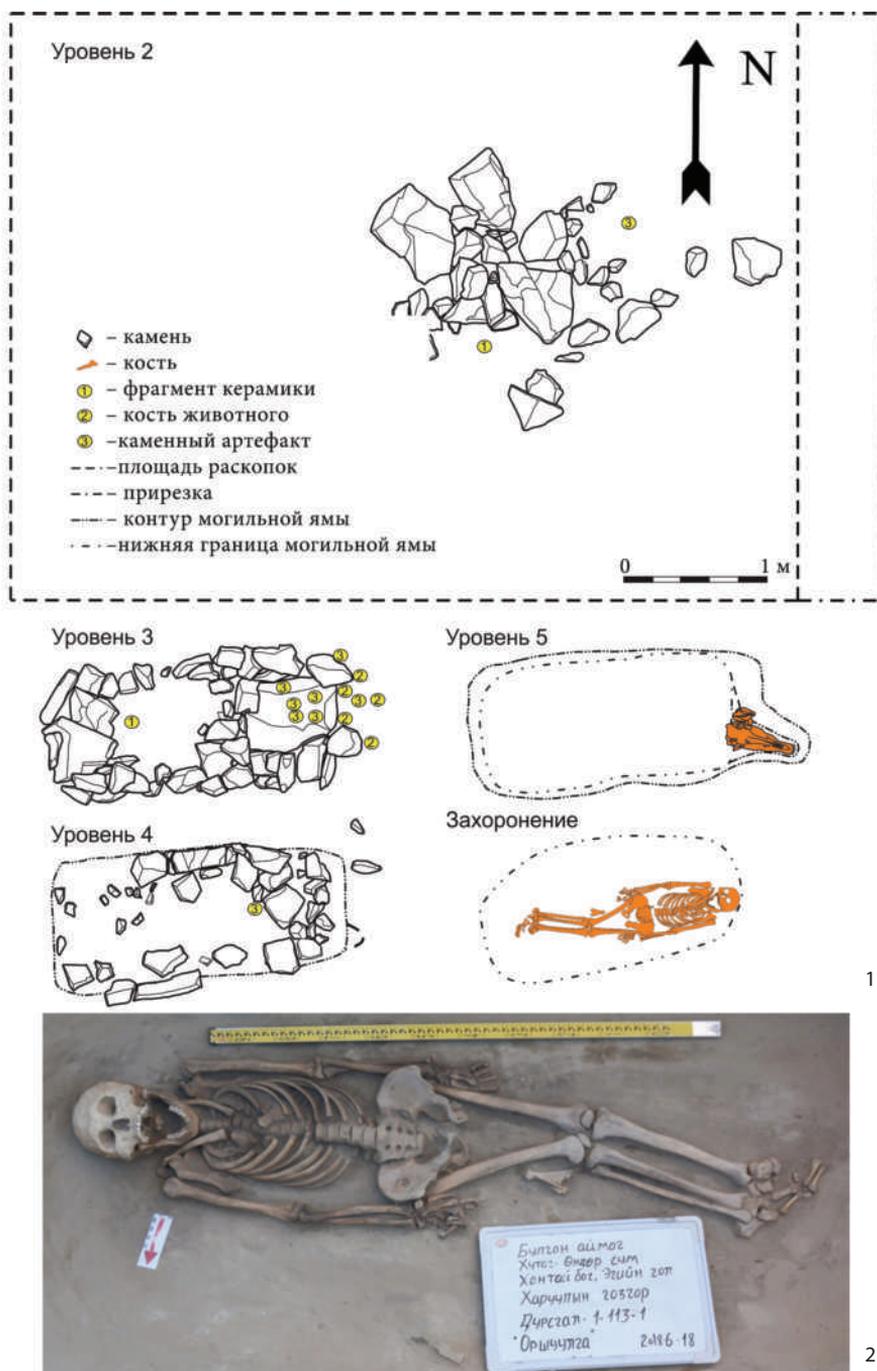


Рис. 6. Харуулын гозгор. Объект № 1–113–1.

Результаты исследования могильной ямы и погребения

Fig. 6. Haruulyn gozgor. Object No. 1–113–1. Results of the study of the grave pit and burial

Череп лошади из плиточной могилы разрушен, что не позволило реконструировать рост животного в холке. Абсолютные размеры черепа и нижней челюсти показывают, что этот жеребец имел некрупные размеры. Значения его размерных признаков, за исключением высоты черепа, длины верхнего и нижнего зубного ряда, уступают средним значениям размерных признаков, характерных для лошадей современной аборигенной монгольской породы (табл.). Абсолютное значение ширины лба у изученного жеребца ближе к нижнему пределу вариационного ряда этого признака у современных монгольских лошадей.

Морфологическое изучение осложнено отсутствием опубликованных метрических данных по лошадям из археологических памятников Монголии. В связи с этим, для сравнения привлекался изученный материал по лошадям из захоронений кургана Аржан-1, расположенного в Турано-Уюкской горной котловине Тувы и датированного концом IX — 1-й половиной VIII в. до н. э. [Боковенко, Пластеева, Тишкин, 2020].

Таблица

**Основные размерные признаки черепа и нижней челюсти лошади из объекта № 1–113–1 памятника Харуулын гозгор, кургана Аржан-1 [Боковенко, Пластеева, Тишкин, 2020] и лошадей аборигенной монгольской породы (данные V. Eisenmann: <http://www.vera-eisenmann.com/equidae-equus-actuels-et-recemment-eteints-rubrique17.html>), мм**

Table

**The main dimensional features of the skull and lower jaw of a horse from object No. 1–113–1 of the Haruulyn Gozgor site, kurgan Arzhan-1 [Bokovenko, Plasteyeva, Tishkin, 2020] and horses of the indigenous Mongolian breed (data from V. Eisenmann: <http://www.vera-eisenmann.com/equidae-equus-actuels-et-recemment-eteints-rubrique17.html>), mm**

Признак	Харуулын гозгор	Аржан-1	Аборигенная монгольская порода
Высота черепа перед P2	99,8	<u>2</u> ; — 91,5–93,2	<u>9</u> ; <u>99,1</u> 93,0–106,0
Ширина лба	196ca	—	<u>10</u> ; <u>206,6</u> 198,0–220,0
Лицевая ширина	154,1	—	<u>10</u> ; <u>155,4</u> 144,0–170,0
Длина лицевой части черепа от переднего края резцов до заднего края глазницы	361ca	<u>2</u> ; — 351,3–365,0	<u>10</u> ; <u>370,2</u> 352,0–390,0
Длина черепа от переднего края резцов до переднего края хоан	238,3	—	<u>10</u> ; <u>247,8</u> 226,0–258,0
Длина верхнего зубного ряда	161,0	<u>3</u> ; <u>159,6</u> 150,3–166,7	<u>10</u> ; <u>157,1</u> 150,0–165,0
Длина диастемы черепа	90,9	<u>2</u> ; — 91,1–102,4	<u>10</u> ; <u>92,3</u> 82,0–108,0
Высота нижней челюсти перед p2	49,9	<u>21</u> ; <u>53,3</u> 44,2–63,6	<u>6</u> ; <u>53,2</u> 47,0–57,0
Высота нижней челюсти перед m1	69,6	<u>24</u> ; <u>70,1</u> 61,3–80,5	<u>6</u> ; <u>71,2</u> 63,0–74,0
Длина нижнего зубного ряда	167,5	<u>16</u> ; <u>160,6</u> 150,1–169,4	<u>6</u> ; <u>159,5</u> 150,0–171,0
Ширина нижней челюсти в резцах	54,8	<u>8</u> ; <u>61,3</u> 54,4–66,0	<u>6</u> ; <u>55,9</u> 52,0–60,0

Жеребец из плиточной могилы отличается от лошадей Аржана-1 большей высотой черепа, длиной верхнего и нижнего зубного ряда и меньшей шириной нижней челюсти. Значения остальных размерных признаков у изученного жеребца попадают в пределы изменчивости таковых у лошадей из Аржана-1.

Патологические изменения на черепе, нижней челюсти и костях конечностей лошади отсутствуют. Среди индивидуальных особенностей отмечается неодинаковое стирание правого и левого крайних резцов (I3) верхней челюсти.

### **Заключение**

Представленные исследования, с опорой на предыдущие результаты раскопок [Цыбиктаров, 1998], позволяют сделать заключение об обнаружении захоронения культуры плиточных могил, особенностью которого является наличие костей домашних животных. Такие материалы имеют перспективу для дальнейшего междисциплинарного изучения. Это касается изучения социальной организации древнего кочевого общества Забайкалья и Северной Монголии, что уже стало предметом рассмотрения [Цыбиктаров, 2019; Kradin, 2019], а также получения радиоуглеродных датировок, палеогенетических и других анализов. Несомненно, что с накоплением новых данных появятся возможности для объективной оценки роли населения культуры плиточных могил в дальнейшем этногенезе древних народов Монголии.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

Боковенко Н. А., Пластеева Н. А., Тишкин А. А. Лошади из кургана Аржан-1: результаты археологических исследований и морфометрический анализ сохранившейся остеологической коллекции // Поволжская археология. 2020. № 3 (33). С. 217–230.

Идэрхангай Т., Мижиддорж Э., Оргилбаяр С., Галбадрах Б., Эрдэнэ Ж., Өнөрбаяр Б., Энхмагнай Г. Булган аймгийн Хутаг-Өндөр сумын нутаг Эгийн голын усан цахилгаан станцын усан сангийн талбайд явуулсан археологийн авран хамгаалах малтлага судалгааны ажлын 2015 оны ажлын тайлан. Улаанбаатарын Их Сургуулийн Археологийн тэнхимийн ГБСХ, Улаанбаатар, 2015. Т. 199–204, 365–367, 371–378.

Цыбиктаров А. Д. Культура плиточных могил Монголии и Забайкалья. Улан-Удэ : Изд-во Бурят. ун-та, 1998. 288 с.

Цыбиктаров А. Д. Источниковедческие возможности материалов плиточных могил для изучения социальной структуры носителей культуры // Кочевые империи Евразии в свете археологических и междисциплинарных исследований. Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2019. Кн. 2. С. 107–111.

Kradin N. N. Social Complexity in Slab Grave culture // Кочевые империи Евразии в свете археологических и междисциплинарных исследований. Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 2019. С. 46–48.

Silver I. A. The ageing of domestic animals // Science in archaeology: a survey of progress and research. London : Thames and Hudson, 1969. P. 283–302.

### **REFERENCES**

Bokovenko N. A., Plasteeva N. A., Tishkin A. A. Loshadi iz kurgana Arzhan-1: rezultaty arheologicheskikh issledovaniy i morfometricheskij analiz sohranivshejsya osteologicheskoy

kollekcii [Horses from the Arzhan-1 Mound: Results of Archaeological Research and Morphometric Analysis of the Surviving Osteological Collection]. *Povolzhskaya arheologiya [Volga archaeology]*. 2020. № 3 (33). Pp. 217–230. (*In Russ.*)

Iderhangaj T., Mizhiddorzh E., Orgilbayar S., Galbadrah B., Erdene Zh., Өнөрбаяр В., Enhmagnaj G. Bulgan ajmgijn Hutag-Өндөр сумын нутаг Егийн голын усан cahilgaan stancyn усан sangijn talbajд yavuulsan arheologijn avran hamgaalah maltlaga sudalgaany azhlyн 2015 ony azhlyн тајлан. Ulaanbaataryн Ih Surguulijн Arheologijn tenhimijн GBSH, Ulaanbaatar, 2015 [2015 Archaeological Rescue Excavation Report on the Egiin Gol Hydropower Reservoir Reservoir, Khutag-Undur Soum, Bulgan Aimag, LRC, Department of Archaeology, Ulaanbaatar University, Ulaanbaatar, 2015]. Т. 199–204, 365–367, 371–378. (*In Mong.*)

Cybiktarov A. D. Kul'tura plitochnyh mogil Mongolii i Zabajkaļ'ya [The Culture of Tiled Graves in Mongolia and Transbaikalia]. Ulan-Ude : Izd-vo Buryat. un-ta, 1998. 288 p. (*In Russ.*)

Cybiktarov A. D. Istochnikovedcheskie vozmozhnosti materialov plitochnyh mogil dlya izucheniya social'noj struktury nositelej kul'tury [Source Study Possibilities of Tiled Grave Materials for Studying the Social Structure of Culture Bearers]. *Kochevye imperii Evrazii v svete arheologicheskikh i mezhdisciplinarnykh issledovanij [The Nomadic Empires of Eurasia in the Light of Archaeological and Interdisciplinary Research]*. Ulan-Ude : Izd-vo BNC SO RAN, 2019. Book 2. Pp. 107–111. (*In Russ.*)

Kradin N. N. Social Complexity in Slab Grave Culture. *Kochevye imperii Evrazii v svete arheologicheskikh i mezhdisciplinarnykh issledovanij [The Nomadic Empires of Eurasia in the Light of Archaeological and Interdisciplinary Research]*. Ulan-Ude : Izd-vo BNC SO RAN, 2019. Pp. 46–48. (*In Russ.*)

Silver I. A. The Ageing of Domestic Animals. *Science in Archaeology: a Survey of Progress and Research*. London : Thames and Hudson, 1969. Pp. 283–302. (*In Engl.*)

---

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

**Тишкин Алексей Алексеевич**, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой археологии, этнографии и музеологии Алтайского государственного университета, г. Барнаул, Российская Федерация

**Alexey Alexeevich Tishkin**, Doctor of Historical Sciences, Professor, Head of Department of Archaeology, Ethnography and Museology, Altai State University, Barnaul, Russian Federation.

**Идэрхангай Тумур-Очир**, кандидат исторических наук, доцент, преподаватель кафедры археологии Улаанбаатарского университета, г. Улаанбаатар, Монголия.

**Tumur-Ochir Iderkhangai**, Candidate of Historical Sciences (Ph.D), Associate Professor, Doktor, Lecturer of Department of Archaeology, Ulaanbaatar State University, Ulaanbaatar Mongolia.

**Пластеева Наталья Алексеевна**, кандидат биологических наук, научный сотрудник, Институт экологии растений и животных УрО РАН, г. Екатеринбург, Российская Федерация.

**Natalya Alexeevna Plasteeva**, Candidate of Biological Sciences, Research associate, Institute of Plant and Animal Ecology Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.

---

---

**Оргилбаяр Самданцоодол**, магистр, преподаватель кафедры археологии Улаанбаатарского университета, г. Улаанбаатар, Монголия.

**Samdantsoodol Orgilbayar**, Master, Lecturer of Department of Archaeology, Ulaanbaatar State University, Ulaanbaatar Mongolia.

**Цэнд Дул**, магистр истории, исследователь кафедры археологии Улаанбаатарского университета, г. Улаанбаатар, Монголия.

**Dul Tsend**, Master of History, Researcher of Department of Archaeology, Ulaanbaatar State University, Ulaanbaatar, Mongolia.

---

*Материал представлен в редколлегию 21.03.2021.*

*Статья принята в номер 19.05.2021.*