

Академия наук Республики Татарстан
Институт археологии им. А.Х. Халикова
Казанский (Приволжский) Федеральный Университет
Марийский государственный университет
МУК «Краеведческий музей села Прасковья»
ГБУК Ставропольского края «Пятигорский краеведческий музей»

АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ

СРЕДНЕВЕКОВАЯ АРХЕОЛОГИЯ

**Материалы конференции
«Болгар: сохранение и изучение (к 80-летию Болгарской
археологической экспедиции). Археология средневековых
городских центров Евразии»**

**№ 5
2018**

АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ

№ 5 2018

**Болгар: сохранение и изучение (к 80-летию Болгарской археологической экспедиции).
Археология средневековых городских центров Евразии»**

Издается при поддержке Фонда «История Отечества», договор №3/2018/ФП-ММ

Главный редактор:

чл.-корр. АН РТ, док. ист. наук **А.Г. Ситдилов**

Ответственный секретарь: А.С. Беспалова

Редакционный совет:

Атанасов Г., д.и.н., проф. (Силистра, Болгария); **Авербух А.**, д-р, (Париж, Франция); **Афонсо Марреро Х.А.**, проф. (Гранада, Испания); **Бороффка Н.**, д-р, проф. (Берлин, Германия); **Виноградов Н.Б.**, д.и.н., проф. (Челябинск); **Канторович А.Р.**, д.и.н., проф., (Москва); **Кожокару В.**, д-р хабилитат (Яссы, Румыния); **Напольских В.В.**, д.и.н., чл.-корр. РАН (Ижевск); **Скакун Н.Н.**, к.и.н. (Санкт-Петербург); **Франсуа В.**, д-р хабилитат (Экс-ан-Прованс, Франция); **Хайрутдинов Р.Р.**, к.и.н. (Казань); **Черных Е.Н.**, д.и.н., проф., чл.-корр. РАН (Москва); **Шуньков М.В.**, д.и.н., проф., чл.-корр. РАН (Новосибирск); **Янхунен Ю.**, д.и.н., проф. (Хельсинки, Финляндия).

Ответственный редактор номера:

канд. ист. наук **С.Г. Бочаров**

Зам. ответственного редактора: **Ю.Д. Обухов**, канд. ист. наук **З.Г. Шакиров**.

Редакционная коллегия:

Асташенкова Е.В., к.и.н. (Владивосток); **Бочаров С.Г.**, к.и.н. – ответственный редактор (Казань); **Гавритухин И.О.** (Москва); **Доде З.В.**, д.и.н. (Ростов-на-Дону); **Зеленеев Ю.А.**, д.и.н. (Йошкар-Ола); **Измайлов И.Л.**, д.и.н. (Казань); **Кирилко В.П.**, к.и.н. (Симферополь); **Мыц В.Л.**, к.и.н. (Санкт-Петербург); **Руденко К.А.**, д.и.н. (Казань); **Хузин Ф.Ш.**, д.и.н., профессор (Казань); **Шакиров З.Г.**, к.и.н. (Казань); **Яворская Л.В.**, к.и.н., доцент (Москва).

Адрес редакции:

420012, г. Казань, ул. Некрасова, 28, пом. 1203

Телефон: (843) 210-19-76

E-mail: archeostepps@gmail.com

https://www.evrazstep.ru

© ООО «Поволжская археология», 2018

© Академия наук Республики Татарстан, 2018

© Журнал «Археология Евразийских степей», 2018

ARCHAEOLOGY OF THE EURASIAN STEPPES

№ 5 2018

**Bolgar: preservation and study (to the 80th anniversary of Bolgar Archaeological Expedition).
Archaeology of medieval urban centers in Eurasia”**

*Published with the support of the “History of the Fatherland” Foundation,
contract No. 3/2018/FP–MM and Mari State University*

Editor-in-Chief:

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences,
Doctor of Historical Sciences **Ayrat G. Sitdikov**

Executive Secretary: Antonina S. Bespalova

Editorial Council:

Atanasov Georgy, Dr. Hab., Prof. (Silistra, Bulgaria); **Afonso Marrero José Andrés**, PhD, Prof. (Granada, Spain); **Averbouh Aline**, Dr. (Paris, France); **Boroffka Nikolaus**, PhD, Prof. (Berlin, Germany); **Chernykh Evgenii N.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Moscow); **Cojocaru Victor**, Dr. Hab. (Yassy, Romania); **François Véronique**, Dr. Hab. (Aix-en-Provence, France); **Janhunen Ju.**, PhD, Prof. (Helsinki, Finland); **Kantorovich Anatolii R.**, Doctor of Historical Sciences, Prof. (Moscow); **Khayrutdinov Ramil R.**, Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Napolskikh Vladimir V.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Izhevsk); **Shunkov Michael V.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Novosibirsk); **Skakun Natalia N.**, Candidate of Historical Sciences (Saint Petersburg); **Vinogradov Nikolay B.**, Doctor of Historical Sciences, Prof. (Chelyabinsk).

Volume Executive Editor:

Candidate of Historical Sciences **Sergei G. Bocharov**

Associat Editors: **Yuriy D. Obukhov**, Candidate of Historical Sciences **Zufar G. Shakirov**

Editorial board:

Astashenkova Elena V., Candidate of Historical Sciences, (Vladivostok); **Bocharov Sergei G.**, Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Gavritukhin Igor O.** (Moscow); **Dode Zvezdana V.**, Doctor of Historical Sciences, (Rostov-on-Don); **Zeleneev Yuriy A.**, Doctor of Historical Sciences (Yoshkar-Ola); **Izmailov Iskander L.**, Doctor of Historical Sciences (Kazan); **Kirilko Vladimir P.**, Candidate of Historical Sciences, (Simferopol); **Myts Victor L.**, Candidate of Historical Sciences (Saint Petersburg); **Rudenko Konstantin A.**, Doctor of Historical Sciences, (Kazan); **Khuzin Fayaz Sh.**, Doctor of Historical Sciences, Prof., (Kazan); **Shakirov Zufar G.**, Candidate of Historical Sciences (Kazan); **Yavorskaya Liliya V.** Candidate of Historical Sciences (Moscow).

Editorial Office Address:

Nekrasov St., 28, office 1203, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation

Telephone: (843)210–19–76

E-mail: archeostepps@gmail.com

https://www.evrazstep.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Археология средневековых городских центров Евразии

Бездудный В. Г. (<i>Ростов-на-Дону, Россия</i>), Обухов Ю. Д. (<i>с. Прасковья, Россия</i>), Ситдииков А. Г. (<i>Казань, Россия</i>) Комплексные геофизические исследования средневекового памятника на Северном Кавказе «Городище Маджары» 2016–2017 годов.....	10
Бездудный В. Г. (<i>Ростов-на-Дону, Россия</i>), Шакиров З.Г. , Ситдииков А. Г. (<i>Казань, Россия</i>) Комплексные геофизические исследования 2015–2017 гг. на Билярском городище	18
Болдырева Е.М. (<i>Москва, Россия</i>) Предметы из раскопок В. А. Городцова на городище Маджары в 1907 г. (по материалам Исторического музея)	25
Бочаров С.Г. (<i>Казань, Россия</i>), Обухов Ю.Д. (<i>с. Прасковья, Россия</i>), Ситдииков А. Г. (<i>Казань, Россия</i>) Три года археологических исследований золотоордынского города Маджар (2015 – 2017). Итоги и перспективы	31
Волков И.В. (<i>Москва, Россия</i>) Эпиграфика Маджара	38
Кубанкин Д.А. (<i>Саратов, Россия</i>) Археологические исследования на Увекском городище в 2014–2017 гг. Основные итоги и перспективы	48
Петров П.Н. (<i>Алматы, Казахстан</i>), Кубанкин Д.А. (<i>Саратов, Россия</i>) Нумизматический материал из раскопок VII и VIII на Увекском городище за сезоны 2015 – 2017 гг.	54
Шакиров З.Г. , Храмченкова Р. Х. , Каплан П. Ю. (<i>Казань, Россия</i>) Исследование поливной монохромной керамики из раскопа XLIV Билярского городища.....	60
Яворская Л. В. (<i>Москва, Россия</i>) Продукция скотоводства в золотоордынском Маджаре: мясные продукты и ремесленные производства.	68

Болгар: сохранение и изучение

Алешинская А. С. , Кочанова М. Д. , Спиридонова Е. А. (<i>Москва, Россия</i>) Природная среда окрестностей Болгарского городища (по материалам палинологиче- ских исследований культурного слоя раскопа CLXXIX)	74
Бадеев Д. Ю. (<i>Москва, Россия</i>) Ремесленные районы золотоордынского Болгара: попытка локализации.....	81
Бадеев Д.Ю. , Коваль В.Ю. (<i>Москва, Россия</i>) Результаты археологических исследований на Болгарском городище в 2017 г. (раскоп СХСII)	87

Бахматова В. Н. (<i>Казань, Россия</i>) Аналитические исследования домонгольской керамики Болгара: вопросы интерпретации	93
Бездудный В. Г. (<i>Ростов-на-Дону, Россия</i>), Волков И. В. (<i>Москва, Россия</i>), Марчук В. Н. (<i>Фрязино, Россия</i>), Ситдинов А. Г. (<i>Казань, Россия</i>) Комплексные геофизические исследования Болгарского городища 2014–2017 годов	101
Борисов А. В., Федотов А. Э. (<i>Пушино, Россия</i>) Особенности химических и микробиологических свойств культурного слоя городища Болгар в зависимости от характера использования территории	108
Бугарчёв А.И. (<i>Казань, Россия</i>) Неопубликованные нумизматические материалы Болгарского городища 1960–х годов	116
Бугарчёв А.И. (<i>Казань, Россия</i>) Клад джучидских монет конца XIV в. из Атнинского района РТ	124
Валиев Р. Р. (<i>Казань, Россия</i>), Бадеев Д. Ю. (<i>Москва, Россия</i>) Результаты археологических исследований на Болгарском городище в 2010 г. (раскоп СLIII)	137
Волков И. В. (<i>Москва, Россия</i>) О водоснабжении Болгара в золотоордынское время	144
Волков И. В. (<i>Москва, Россия</i>) Топография южной части Болгарского городища (методика поиска и интерпретация сооружений)	152
Гайнуллин И. И., Усманов Б. М., Хомяков П. В. (<i>Казань, Россия</i>) Оценка природных и антропогенных рисков на основе комплексного исследования г. Болгар и округи	166
Губайдуллин А. М. (<i>Казань, Россия</i>) О болгарской фортификации X–XI веков на территории Закамья	173
Губайдуллина А. В. (<i>Казань, Россия</i>) Коллекции с Болгарского городища в археологическом собрании Национального музея Республики Татарстан	177
Коваль В. Ю. (<i>Москва, Россия</i>) Фортификация как отражение системы организации обороны (по материалам лесной зоны Восточной Европы X – XV вв.)	181
Куклина А. А. (<i>Казань, Россия</i>) Неполивная керамика Болгара с раскопов в юго-восточной части городища (по материалам раскопов ССХVI, ССХХI, ССХХIII 2016 г.)	185
Лебедева Е. Ю. (<i>Москва, Россия</i>) Продовольствие и фураж в средневековом городе: археоботанические материалы Болгарского городища	193
Волков И. В., Лопан О. В. (<i>Москва, Россия</i>) О времени освоения и возможных причинах запустения южной части Болгарского городища	198
Макарова Е.М. (<i>Казань, Россия</i>), Лейбова Н. А., Пежемский Д. В. (<i>Москва, Россия</i>) Санитарное захоронение XIV века в Болгаре (предварительные данные)	204

Мухаметшин Д. Г. (<i>Болгар, Россия</i>) Общий обзор коллекции монет раскопа CLXXIX с Болгарского городища Республики Татарстан.....	223
Мухаметшин И.Д. (<i>Болгар, Россия</i>) Округа Болгара: постановка проблемы.....	231
Нуретдинова А. Р. (<i>Казань, Россия</i>) Сфероконические сосуды Болгара (по материалам XIX века – 2009 г.).....	235
Храмченкова Р. Х., Бахматова В. Н., Сивицкий М. В. (<i>Казань, Россия</i>) Археометрическое исследование сфероконических сосудов из раскопа СС Болгарского городища.....	238
Шайхутдинова Е. Ф., Храмченкова Р. Х., Бакиров Б. А. (<i>Казань, Россия</i>) Сравнительный анализ результатов исследования химического состава средневековых серебряных монет методами СЭМ, РФА и ОЭС.....	242
Шайхутдинова Е. Ф., Храмченкова Р. Х., Беляев А. В. (<i>Казань, Россия</i>) Структура и химический состав чугунной посуды золотоордынских городов на территории Нижней Волги.....	248
Яворская Л. В. (<i>Москва, Россия</i>) Общее и особенное в заполнении костями животных культурных напластований центральной части средневекового Болгара.....	255
Губайдуллина А. В. (<i>Казань, Россия</i>) Торговые отношения Волжской Булгарии с востоком на основе изучения импорта украшений из полудрагоценных и поделочных камней и органических материалов (к вопросу о классификации).....	261
Макласова Л. Э. (<i>Казань, Россия</i>), Макласов В. Ю. (<i>Ставрополь, Россия</i>) Преемственность форм берестяных каркасов бокк.....	300
Пигарёв Е. М. (<i>Йошкар-Ола, Россия</i>) Материалы раскопа XLVII на бугре «Больничный» Селитренного городища (2014-2016 гг.).....	306
Вафина Г. Х., Овечкина Л. В., Шакиров З. Г. (<i>Казань, Россия</i>) Результаты топографо-геодезических и картографических работ в округе Билярского городища.....	330
Список участников конференции	354
Список сокращений	359

CONTENS

Archaeology of Medieval Urban Centers of Eurasia

Bezduzny V.G. (<i>Rostov on Don, Russian Federation</i>), Obukhov Yu. D. (<i>Praskoveya, Russian Federation</i>), Sitdikov A.G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Comprehensive Geophysical Studies of Medieval Monument in the North Caucasus “The Settlement Madzhar ” in 2016-2017	10
Bezduzny V.G. (<i>Rostov on Don, Russian Federation</i>), Shakirov Z.G. , Sitdikov A.G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Integrated Geophysical Surveys of 2015–2017 in Bilyar Fortified Settlement	18
Boldyreva E. M. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) The Archaeological Finds from V.A. Gorodtsov’s Excavations in Madzhar Settlement in 1907 (On the Materials of the Exstate Historical Museum)	25
Bocharov S. G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>), Obukhov Yu. D. (<i>Praskoveya, Russian Federation</i>), Sitdikov A.G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Three Years of Archaeological Study of Golden Horde Town Madzhar (2015 – 2017). Results and Prospects.....	31
Volkov I. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Epigraphy of Madzhar	38
Kubankin D. A. (<i>Saratov, Russian Federation</i>) Archaeological Investigations at the Uvek Settlement in 2014–2017	48
Petrov P. N. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>), Kubankin D. A. (<i>Saratov, Russian Federation</i>) The Coins from Archaeological Excavations on the Uvek Hillfort in 2015–2017.....	54
Shakirov Z.G. , Khramchenkova R.Kh., Kaplan P.Yu. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Research Monochrome Glazed Ceramics from the Excavation 44 Bilyar Settlement	60
Yavorskaya L. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Cattle Breeding Production of Madzhar During the Golden Hord Times: meat products and crafts.....	68

Bolgar: preservation and study

Alecshinskaya A. S., Kochanova M. D., Spiridonova E. A. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) The Environments in the Bolgar Hillfort Area (Based on the Palynological Studies of the Occupation Layer of Excavation CLXXIX	74
Badeev D. Yu. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Craft Areas of the Golden Horde Bolgar: an attempt at localizatio.	81
Badeev D. Yu., Koval V. Yu. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) The Results of Archaeological Research at the Bolgar Fortified Settlement in 2017 (CXCII Excavation)	87
Bakhmatova V. N. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Analytical Researches OF Before the Mongolian Invasion Ceramics Bolgar: questions of interpretation	93
Bezduzny V.G. (<i>Rostov on Don, Russian Federation</i>), Volkov I. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>), Marchuk V. N. (<i>Fryazino, Россия</i>), Sitdikov A.G. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Complex Geophysical Exploration of Bolgar Site in 2014–2017	101

Borisov A. V., Fedotov A. E. (<i>Pushchino, Россия</i>) Features of the Chemical and Microbiological Properties of the Cultural Layer of the Bolgar Site, Depending On the Nature of the Use of the Territory	108
Bugarchev A. I. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Unpublished Numismatical Materials of Bulgarian Ancient Settlement of the 1960s	116
Bugarchev A. I. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Complex of Jochid Coins of the End of the 14th Century from Atninsky District of Republic of Tatarstan.....	124
Valiev R.R. (<i>Kazan, Russian Federation</i>), Badeev D. Yu. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Results of Archaeological Investigation of Bolgar Fortified Settlement in 2010 (CLIII Excavation).....	137
Volkov I. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) On the Water Supply of Bolgary Site in the Golden Horde Period	144
Volkov I. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Topography of the Southern Part of Bolgary Site (Methods of Constructions Search and Interpretation).....	152
Gainullin I.I., Usmanov B.M., Khomyakov P.V. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Assessment of Natural and Anthropogenic Risks Based on a Complex Study of the City of Bolgar and the its District.....	166
Gubaidullin A. M. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) On the Bulgarian Fortification of the X–XI Centuries on the Territory of the Kama River Region.....	173
Gubaidullina A. V. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Collections from the Bolgar in the Archaeological Foundation of the National Museum of the Republic of Tatarstan.....	177
Koval V. Yu. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Fortification as a Reflection of the Organization of Defense (Based on the Materials of the Forest Zone of Eastern Europe 10–15th CC.).....	181
Kuklina A. A. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Bolgar Non–Glazed Ceramics from Excavations in the South–Eastern Part of the Settlement (On the Basis of Excavations 216, 221 and 223 of 2016)	185
Lebedeva E. Yu. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) Food and Fodder in the Medieval City: archaeobotanical materials of the Bolgar hillfort	193
Volkov I. V., Lopan O. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) On the Time and Possible Cause of Desolation in the Southern Part of Bolgary Site...198	198
Makarova E. M. (<i>Kazan, Russian Federation</i>), Leybova N. A., Pezhemsky D. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>) The 14 th Century Sanitary Burial in Bolgar (Preliminary Results)	204
Myhametshin D. G. (<i>Bolgar, Russian Federation</i>) Overview of the Coin Collection from Excavation 179 of Bolgar Settlement in the Tatarstan Republic	223
Myhametshin I. D. (<i>Bolgar, Russian Federation</i>) District of Bolgar. Formulation of the Problem.....	231
Nuretdinova A. R. (<i>Kazan, Russian Federation</i>) Sphero-Conical Vessels of the Bolgar (On the Materials of the XIX Century. – 2009).....	235

Khramchenkova R.Kh., Bakhmatova V. N., Sivitskiy M. V. (Kazan, Russian Federation) Archaeometric Study of Spherical Cones from Excavation 200 of Bolgar Settlement.	238
Shaykhutdinova E.F., Khramchenkova R.Kh., Bakirov B.A. (Kazan, Russian Federation) Comparative Analysis of the Results of the Study of the Chemical Composition of Medieval Silver Coins By SEM, XRF and OES.....	242
Shaykhutdinova E.F., Khramchenkova R.Kh., Belyaev A. V. (Kazan, Russian Federation) The Structure and Chemical Composition of the Cast Iron Cookware Golden Horde Settlements in the Lower Volga	248
Yavorskaya L.V. (Moscow, Russian Federation) The Common and the Special in Animal Bones in the Cultural Bedding of the Central Part of Medieval Bolgar	255
Gubaidullina A. V. (Kazan, Russian Federation) Trade Relations of Volga Bulgaria with the East on the Basis of Studying Imported Jewelry from Semi-Precious Stones, Ornamental Stones and Organic Materials (Concerning the Issue of Classification)	261
Maklasova L. E. (Kazan, Russian Federation), Maklasov V. Yu. (Stavropol, Russian Federation) Continuity of the Shapes of Birchbark Bocca Frames	300
Pigarev E. M. (Yoshkar-Ola, Russian Federation) Materials of Excavation XLVII at Bolnichny Bugor of Selitrennoe settlement (2014-2016)	306
Vafina G.Kh., Ovechkina L.V., Shakirov Z.G. (Kazan, Russian Federation) Results of Topographic-Geodesic and Cartographic Works in the Area of Bilyar settlement	330
List of Participants	354
List of Abbreviations	359

УДК 902

ПРОДУКЦИЯ СКОТОВОДСТВА В ЗОЛОТООРДЫНСКОМ МАДЖАРЕ: МЯСНЫЕ ПРОДУКТЫ И РЕМЕСЛЕННЫЕ ПРОИЗВОДСТВА

© 2018 г. Л. В. Яворская

В исследованных за последние годы шести археозоологических коллекциях из археологических раскопок Маджарского городища выявлены не только остатки мясных продуктов, потребленных в городе, но и кости животных, оставшиеся от ремесленных производств – косторезного и кожевенного. Установлены особенности мясной диеты горожан, основой которой в различных районах города является потребление говядины. Мясо животных, поставляемых кочевой степью – баранина и конина, играло существенно меньшую роль в мясном потреблении горожан, чем продукция оседлой округи, поставлявшей говядину. Косторезное и кожевенное производства маркированы их остатками. По материалам раскопа №X(10) установлены основные виды сырья косторезов – плотный рог цервидов и роговые чехлы полорогих средних домашних копытных. На основе изучения археозоологических материалов из шурфа №2 и раскопа №XIII–2017 года зафиксировано функционирование ремесленных производств по выделке шкур домашних копытных, которые датируются 40-ми годами XIV века. Скот для этих производств поставлялся из кочевой степи. Синхронно с функционированием мастерских увеличивается потребление баранины в отдельных районах города. Это объяснимо, поскольку остатки мясных туш мелкого рогатого скота являются побочным продуктом подобных ремесленных производств.

Ключевые слова: археозоология, Золотая Орда, Маджар, мясное потребление, поставки мясных продуктов, скот кочевников, косторезное производство, выделка шкур животных.

Существует устойчивое научное убеждение, что в Золотой Орде – государстве, основанном и управляемым кочевой династией, основной отраслью экономики является скотоводство, а сам скот – главным богатством и предметом торговли. Однако реконструкция реальной роли скотоводства в государственном хозяйстве невозможна исключительно на отрывочных сведениях нарративных текстов и средневековых документов (Яворская, 2017). Археологическое исследование и изучение археозоологических коллекций из раскопок золотоордынских городов позволяют сделать экономические реконструкции более верифицированными.

Город Маджар, располагавшийся на перекрестке сухопутных торговых путей, безусловно, выполнял функции не только торгового, но и важного ремесленного центра Золотой Орды; изучение археозоологических коллекций Маджара позволяет получить информацию не только об обеспечении его мясными продуктами, но

и проливает свет на специфику его ремесленных производств.

За последние несколько лет исследовано шесть археозоологических коллекций, происходящих из раскопок городища Маджары. Одна небольшая случайная выборка костных остатков, сохранившаяся из раскопа № 1 1990 года (Яворская, 2016), общим объемом в 497 фрагментов. Еще пять коллекций представляют полные сборы костных остатков по слоям и объектам, выявленным на раскопах. По единой нумерации раскопов на памятнике – это раскопы № X (2014 год, ГУП «Наследие», 4135 фр.), раскопы №№ XI, XII, XIII и шурф № 2 (2015–2017 гг., Институт археологии им. Халикова АН РТ, общий объем коллекций около 10 тыс. фр.). Все раскопы заложены в центральной части памятника на территории «торгово-ремесленного» квартала.

Зафиксирован следующий таксономический набор и видовой состав костных остатков в коллекциях из

раскопок на Маджарском городище. Преимущественно обнаруживаются кости домашних копытных: крупного и мелкого рогатого скота, лошади, единичные кости свиньи, верблюда и осла. Хищники представлены остатками собак и кошек. Из диких видов на памятнике зафиксированы немногочисленные кости зайца, а также остатки рогов оленя благородного и муфлона. В культурных напластованиях фиксируются остатки птиц и рыб, а также единичные находки фрагментов костного скелета панциря сухопутной черепахи и раковины моллюска рода перловиц.

Полученные сведения оказались традиционными для золотоордынских памятников степной зоны: такие же таксоны и виды млекопитающих фиксируются в городах Нижнего Поволжья и Нижнего Дона и, если бы изучение коллекции костных остатков проводилось по традиционной исследовательской схеме (Цалкин, 1956), то получить новую информацию, например, о торговых стратегиях скотоводческого хозяйства Золотой Орды в изучаемом регионе, оказалось бы невозможным.

Однако исследование данных шести коллекций велось по методической схеме, которая сформулирована и используется в лаборатории естественнонаучных методов ИА РАН, когда изучение выборок костных остатков ведется в соответствии с археологическим контекстом, на количественном и качественном уровнях фиксируются не только вышеуказанные «биологические» характеристики, но и большое количество сугубо «археологических» параметров (Антипина, 2016; Яворская, Антипина, 2017а, с. 246).

Работа именно по этой методической схеме позволила выявить в археозоологических коллекциях на различных раскопах Маджарского городища помимо обычной для поселений категории «кухонных» остатков, еще две категории «некухонных» – остатки животных, содержащихся в городе или погибших в нем, а также многочисленные «производственные» костные остатки.

Немногочисленной категорией археозоологических материалов явля-

ются **остатки животных-помощников человека**, содержащихся или погибших в городе. В коллекциях из Маджара они составляют менее 1% и представлены такими видами, как собака, кошка, верблюд и осел. Остатки собак и кошек, представленные почти целыми скелетами, маркируют содержание этих животных в городе. Кости верблюда и осла чаще всего целые, без следов разделки, обнаруживаются разрозненно, не составляют сочленений. Такие находки следует трактовать как случайно попавшие в культурные напластования остатки транспортных животных, которых использовали в городе или тех, которые появлялись в нем в составе торговых караванов.

Самая крупная по численности категория археозоологических материалов – «**кухонные**» **остатки**, на которых хорошо идентифицируются следы разделки, разрубов и дробления, погрызов собаками, температурной обработки. Для данного памятника это остатки скелетов от трех основных видов домашних копытных: крупного и мелкого рогатого скота, а также лошади. Кости свиньи единичны. На основе распределения остатков каждого из этих видов в общем остеологическом спектре, проведена реконструкция структуры мясного потребления для конкретных участков города и даже для отдельных хронологических горизонтов, выявленных на раскопах. Для реконструкции использована хорошо зарекомендовавшая себя методика, созданная в лаборатории естественнонаучных методов ИА РАН (Антипина, 2005), которая была адаптирована к конкретным характеристикам популяции домашних копытных из раскопок Маджар (Яворская, Антипина, 2017а, с. 249).

Для Маджарского городища основным мясным продуктом является говядина – ее доля составляет не менее 70% почти во всех выборках. Это означает наличие в округе города обширных специализированных скотоводческих хозяйств, поставляющих основной мясной продукт. Продукция степного скотоводства – баранина и конина, по-видимому, пользовалась меньшей популярностью у горожан. Лишь для горизонта II-ранний

раскопа № XII зафиксированы иные соотношения по мясному потреблению: ниже обычной доля говядины (57,4%), но более высокая – баранины (29%). Подобный сдвиг спектра в пользу мясной продукции степного скотоводства фиксируется нами для золотоордынских городских материалов не впервые. Высокая доля баранины, уменьшившая роль традиционной говядины в мясном потреблении в центральной части Болгара в золотоордынский период нашла объяснение через производственный «фактор» – мясные части тушек в культурных напластованиях были «побочным» продуктом производства по выделке бараньих шкур (Яворская, 2015а). Для Маджара этот фактор оказался еще более актуальным.

Из шести коллекций костных остатков, представленных для археозоологического исследования из раскопок Маджарского городища последних лет в трех были выявлены остатки **производственного характера**.

В раскопе № X (10) обнаружены многочисленные фрагменты костной основы рогов домашних и диких парнокопытных со следами их раскроя и обработки в виде отпиливания или слома. Эти фрагменты, числом 251, составили около 7% от всей коллекции (Яворская, Антипина, 2017а, с. 248, табл. 2). Фрагменты плотного рога оленя благородного со следами обработки представляют, несомненно, остатки сырья для производства изделий. Роговые стержни, то есть костная основа полых рогов домашних козлов и баранов со следами спилов маркируют изъятие роговых чехлов этих копытных. По-видимому, точно так же следует трактовать находку фрагмента черепа-междурожья с двумя крупными роговыми стержнями, принадлежавшего дикому барану – муфлону. Сырьем для производства разнообразных изделий в данном случае были роговые чехлы, а костная основа может трактоваться как производственный отход (Яворская, Антипина, 2017а, с. 247–248).

Шурф № 2 2016 года и участок раскопа № XIII 2017 года оказались наполнены преимущественно «производственными» костными остатками. Для обеих коллек-

ций фиксируется несколько сходных черт. Во-первых, высокая концентрация костных остатков, которых в 3–4 раза больше на единицу площади, чем в обычных раскопах Маджара. Во-вторых, таксономический и видовой набор остатков в этих коллекциях существенно обеднен – в них почти не фиксируется костей птиц, рыб, диких животных. В третьих, доля мелкого рогатого скота в остеологических спектрах значительно превышена, достигая в отдельных выборках 60 или даже 80%. В-четвертых, для МРС фиксируется специфичный анатомический набор, преимущественно остатки голов и нижних частей конечностей животных, то есть тех частей, которые отчлняются при снятии шкур. На большинстве остатков обнаружен специфический «ржавый» налет, – скорее всего, следы вещества, которое использовалось для обеззараживания скопления этих отходов. Несомненно, обе выборки представляют скопления производственных остатков, но у каждой есть и специфические черты. Так, в шурфе № 2 представлены почти исключительно остатки мелкого рогатого скота – доля костей других животных составляет около 10%. На раскопе № XIII скопление «производственных» остатков отчетливо фиксируется только в одной из выборок из квадрата А1 пласт 5. В других выборках из данного раскопа значительно превышена обычная доля костных остатков КРС (49–53%) и лошади (13–17%). Помимо специфичного анатомического набора остатков мелкого рогатого скота, здесь зафиксирован весьма похожий набор костей крупного рогатого скота, а кроме этого, необычно много целых фаланг лошади. В различных выборках от 10 до 30% составляют кости со следами специфичной «залощенности», которые фиксируются преимущественно на длинных трубчатых костях всех видов: КРС, лошади, но более всех они зафиксированы на нижних челюстях, метаподиях и берцовых костях МРС.

В данном раскопе были выявлены остатки необычных сооружений – глубокой узкой траншеи-ванны и площадки-выемки из битого кирпича и костей животных, которые можно трактовать

как остатки производства по первичной обработке шкур животных. С этим согласуется как находка «производственного» скопления в квадрате А1, так и необычный видовой и анатомический набор остатков животных из других выборок. По поводу «залощенности» отдельных костей можно предположить, что плоские кости из отчлененных частей туш использовали в качестве подкладки в процессе первичной обработки шкур животных.

По-видимому, обилие подобных производств в 40-х годах XIV века на территории ремесленного квартала Маджара и стало причиной увеличения потребления баранины в синхронных напластованиях его жилых участков, как это зафиксировано во II-раннем горизонте на раскопе № XII.

Исследование коллекций костей животных из раскопок золотоордынского Маджара в строгом соответствии с археологическим контекстом позволяет утверждать, что ведущим продуктом в мясном потреблении горожан была говядина и в

структуре поставок мяса в город ведущую роль играли скотоводческие хозяйства его округа. Для 40-х годов XIV века в городе зафиксировано существование ряда ремесленных производств по обработке животного сырья, скот для которых поставляла преимущественно кочевая степь. Побочный продукт этих специализированных производств – мясные тушки животных, в конечном итоге несколько увеличивали роль баранины, а, возможно, и конины в пищевом рационе отдельных участков города, но роль говядины оставалась ведущей в мясном потреблении всех периодов истории Маджара. Следует отметить, что выявленная структура поставок как мясных продуктов, так и скота для ремесленных производств совершенно сходна с таковыми, выявленными для другого крупного торгово-ремесленного золотоордынского города Азака, расположенного на Нижнем Дону (Яворская, Антипина, 2017б), но несколько отличается от подобных городов Среднего и Нижнего Поволжья (Яворская, 2015б).

ЛИТЕРАТУРА

Антипина Е.Е. Мясные продукты в средневековом городе – производство или потребление? // Археология и естественнонаучные методы / Науч. ред. и сост. Е.Н. Черных и В.И. Завьялов. М.: Языки славянской культуры, 2005. С. 181–190.

Антипина Е.Е. Современная археозоология: задачи и методы исследования // Междисциплинарная интеграция в археологии (по материалам лекций для аспирантов и молодых сотрудников) / Отв. ред. Е.Н. Черных, Т.Н. Мишина. М.: Институт археологии РАН, 2016. С. 96–117.

Цалкин В.И. Материалы для истории скотоводства и охоты в Древней Руси / МИА. №51. М.: Наука, 1956. 184 с.

Яворская Л.В. Динамика заполнения костями животных культурных напластований центральной части Болгарского городища как показатель интенсивности жизнедеятельности его обитателей // КСИА. 2015а. №237. С. 239–251.

Яворская Л.В. Процессы урбанизации и динамика мясного потребления в средневековых городах Поволжья (по археозоологическим материалам) // Генуэзская Газария и Золотая Орда / Отв. ред. Бочаров С.Г., Ситдииков, А.Г. Кишинев: Stratum plus, 2015б. С. 197–207

Яворская Л.В. Методические аспекты изучения остеологических материалов из городских поселений, на примере городища Маджары. // Материалы Первого Маджарского археологического форума. Пятигорск-Буденновск – 2012 год / Археология евразийских степей. Вып. 23. Казань: Институт археологии им. Халикова АН РТ, 2016. С. 99–104.

Яворская Л.В. Домашние животные в быту и экономической системе Золотой Орды: письменные свидетельства и археозоологические реалии // III Международный конгресс средневековой археологии евразийских степей «Между Востоком и Западом: движение культур, технологий и империй» / Отв. ред. Н.Н. Крадин, А.Г. Ситдииков. Владивосток: Дальнаука, 2017. С. 313–318.

Яворская Л.В., Антипина Е.Е. Золотоордынский город Маджар: первые результаты исследования археозоологической коллекции из ремесленного квартала (раскоп Х(10) – 2014 г.) // Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов. Вып. 4. М.: Институт археологии РАН, 2017а. С. 245–252.

Яворская Л.В., Антипина Е.Е. Остеологическая коллекция из золотоордынского Азака (ул. Васильева, 81В, 2014 г.) // Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону в 2013–2014 гг. Вып. 29 / Отв. ред. А.А. Горбенко. Азов: Издательство Азовского музея-заповедника, 2016. С. 376–391.

Информация об авторе:

Яворская Лилия Вячеславовна, кандидат исторических наук, доцент, научный сотрудник Лаборатории естественнонаучных методов в археологии Института археологии Российской Академии наук (г. Москва, Россия); lv.yavorskaya@gmail.com

CATTLE BREEDING PRODUCTION OF MADZHAR DURING THE GOLDEN HORD TIMES: MEAT PRODUCTS AND CRAFTS

L. V. Yavorskaya

Not only the remains of meat products eaten in the town, but also animal bone leftovers from such crafts as bonecarving and leatherworking have been found during the work on six Majar hillfort archeozoological collections in the last few years. The particularities of the citizens' meat diet have been determined; the main thing in the diet in different town districts is beef. Meat of the animals from the nomadic steppe, mutton and horsemeat, played significantly lesser role in the citizens' meat consumption than the production of the sedentary county, which provided beef. Bonecarving and leatherworking are marked with their leftovers. It has been determined based on the materials from excavation site №X that the main raw material for bonecarving was antler and middle sized domestic stock horns. The functioning of leatherworking productions dating back to 1340s has been fixated based on the study of excavation site №XIII and shovel test pit №2 of 2017 materials. The livestock for these productions was supplied from the nomadic steppe. Mutton consumption in several town districts increased at the time of the productions' functioning. It is easily explained by the fact that sheep carcase leftovers are a side product of such crafts.

Keywords: archaeozoology, the Golden Hord, Madzhar, meat consumption, meat products supply, livestock of the nomads, bonecarving, leatherworking.

About the Author:

Yavorskaya Liliya V. Candidate of Historical Sciences. Associate Professor. Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Dmitriya Ulyanova St., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; lilechkayavorska@list.ru

Таблица 1. Структура мясного потребления, рассчитанная на основе выборки «кухонных» костных остатков из раскопок городища Маджары.

Выборки / Мясные продукты	Говядина	Конина	Баранина	Всего	Кол-во фрагментов
Маджар, Р-I-1990. Выборка	82,5	10,7	6,8	100,0	379
Маджар, Р- X -2014	77,1	6,9	16,0	100,0	3493
Маджар, Р- XI - 2015	73,3	13,8	12,9	100,0	952
Маджар Р-XII, Слой II-ранний	57,4	13,7	29,0	100,0	777
Маджар Р-XII. Слой II-поздний	70,8	7,4	21,8	100,0	442