

ГЕНУЭЗСКАЯ ГАЗАРИЯ *и* ЗОЛОТАЯ ОРДА

THE GENOESE GAZARIA
AND THE GOLDEN HORDE

ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ им. А. Х. ХАЛИКОВА
АКАДЕМИИ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

УНИВЕРСИТЕТ ВЫСШАЯ АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА



ГЕНУЭЗСКАЯ ГАЗАРИЯ *и* ЗОЛОТАЯ ОРДА

Том 2

Памяти Г. А. Фёдорова-Давыдова

*Под редакцией
С. Г. Бочарова и А. Г. Ситдикова*

Казань — Кишинев

2019

stratum

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ
ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

ARCHAEOLOGICAL RECORDS
OF EASTERN EUROPE

INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY NAMED AFTER A. KH. KHALIKOV,
TATARSTAN ACADEMY OF SCIENCES
HIGH ANTHROPOLOGICAL SCHOOL UNIVERSITY



THE GENOESE GAZARIA *and* THE GOLDEN HORDE

Volume 2

In memory of German Fyodorov-Davydov

*Edited by
Sergei Bocharov and Ayrat Sitdikov*

Kazan — Kishinev

2019

Printed by decision of the Academic Council
of the Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov,
Tatarstan Academy of Sciences

Edited by:
Sergei Bocharov and Ayrat Sitdikov

Reviewed by:
Doctor of Historical Sciences **Ildus K. Zagidullin**,
Head of the Sector of Modern History,
Institute of History named after Sh. Mardjani,
Tatarstan Academy of Sciences

Doctor of Historical Sciences, Associate Professor **Anatoliy R. Kantorovich**,
Head of the Chair of Archaeology,
Department of History,
M. V. Lomonosov Moscow State University

Doctor of Historical Sciences **Vadim V. Trepavlov**,
Head of the Center of History of the Peoples of Russia and Interethnic Relations,
leading research fellow of the Institute for the Russian History,
Russian Academy of Sciences

Doctor of Historical Sciences **Rustam M. Shukurov**,
Associate Professor of the Chair of Medieval History,
Department of History,
M. V. Lomonosov Moscow State University

Памяти
Германа Алексеевича Фёдорова-Давыдова
(1931—2000)



In memory of
German Fyodorov-Davydov
(1931—2000)

СОДЕРЖАНИЕ

С. Г. Бочаров, А. Г. Ситдилов (Казань, Россия). Предисловие	15
--	-----------

СИБИРЬ, ЗАБАЙКАЛЬЕ И ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

Н. Г. Артемьева (Владивосток, Россия). Архитектура жилых дворцовых сооружений Верхней столицы чжурчжэньского государства Восточное Ся.	21
Е. И. Гельман (Владивосток, Россия). Очерки истории селадонов	33
О. В. Дьякова (Владивосток, Россия). Позднесредневековые памятники Приморья.	53
А. В. Харинский (Иркутск, Россия), М. П. Рыкун (Томск, Россия), Е. В. Ковычев (Чита, Россия), Н. Н. Крадин (Владивосток, Россия). Монгольский могильник середины XIII — начала XV вв. Окошки 1 в Юго-Восточном Забайкалье: конструктивные и антропологические аспекты.	69
Н. Н. Крадин, С. Е. Бакшеева (Владивосток, Россия), Е. В. Ковычев (Чита, Россия), С. Д. Прокопец (Владивосток, Россия), А. В. Харинский (Иркутск, Россия). Раскопки Хирхириногорского городища в Юго-Восточном Забайкалье	107
П. О. Сенотрусова, П. В. Мандрыка (Красноярск, Россия). Наконечники стрел населения Нижнего Приангарья в развитом средневековье	131
С. Г. Скобелев, А. В. Выборнов (Новосибирск, Россия). Средний Енисей в монгольское время	145
И. Л. Кызласов (Москва, Россия). Археологические признаки государственного межевания. Методическое значение южносибирской медиевистики	157
Д. К. Тулуш (Кызыл, Россия). Древнемонгольские города Тувы: обзор современного состояния	179
А. А. Тишкин (Барнаул, Россия). Археологические памятники монгольского времени на юге Западной Сибири и Алтае: результаты исследований и опыт интерпретации	185
С. Ф. Татауров (Омск, Россия). Город Тара и его роль в судьбе сибирских татар в XVII веке	199

СРЕДНЯЯ АЗИЯ

В. А. Кольченко (<i>Бишкек, Кыргызстан</i>). Христианское кладбище монгольского времени на городище Бурана (по данным архивных документов о раскопках 1886 года)	209
А. А. Бисембаев (<i>Актобе, Казахстан</i>). Западный Казахстан в XIII—XIV вв. Историко-географическая ситуация	223
М. Д. Калменов, А. Е. Бижанова (<i>Уральск, Казахстан</i>). Топография и хронология средневековых поселений западных регионов Казахстана .	237
Э. Д. Зиливинская (<i>Москва, Россия</i>). Новые исследования на золотоордынских поселениях Западного Казахстана.	263

СРЕДНЯЯ ВОЛГА

Е. Е. Воробьева (<i>Казань, Россия</i>), М. И. Федулов (<i>Чебоксары, Россия</i>). К вопросу о русско-ордынском пограничье в Марийско-Чувашском Поволжье	289
Д. Ю. Бадеев (<i>Москва, Россия</i>). Усадьбы золотоордынского Болгара. . . .	297
В. Ю. Коваль (<i>Москва, Россия</i>). Фортификация Болгара в XIV в.: современное состояние проблемы.	307
К. А. Руденко (<i>Казань, Россия</i>). Этногеография Булгарской области Золотой Орды (по археологическим материалам)	325
С. И. Валиулина (<i>Казань, Россия</i>). Золотоордынский Биляр.	379
Д. А. Сташенков (<i>Самара, Россия</i>). Кузькинский мордовский могильник конца XIII — XIV в.: к истории населения правобережья Самарского Поволжья в эпоху Золотой Орды	413
А. М. Гайнутдинов, А. Г. Ситдинов, А. С. Старков (<i>Казань, Россия</i>). Арабиграфичные надписные камни из раскопок Казанского кремля 2000-х гг.	433

НИЖНЯЯ ВОЛГА

Д. А. Кубанкин (<i>Саратов, Россия</i>). Религиозный и этнический состав населения Укека. К вопросу об этноконфессиональной топографии городища	443
Л. Ф. Недашковский, М. Б. Шигапов (<i>Казань, Россия</i>). Особенности топографии и застройки Багаевского селища	463
Е. М. Пигарёв (<i>Казань, Россия</i>). Административно-территориальная структура области Сарай (дельта р. Волга)	483
М. В. Цыбин, Н. М. Савицкий (<i>Воронеж, Россия</i>). Комплекс золотоордынских памятников у пос. Красный Бобровского района Воронежской области.	509

З.В. Доде (Ростов-на-Дону, Россия). Ртутный странник: об исследовании одного средневекового погребения	521
И.Ю. Лапшина (Волгоград, Россия). Проблема правления Тинибека . . .	547

СЕВЕРНЫЙ КАВКАЗ, СЕВЕРНОЕ ПРИЧЕРНОМОРЬЕ И КРЫМ

Л.В. Яворская (Москва, Россия). Скопления костей животных в городах Золотой Орды: основные находки, видовой состав, анатомический набор	553
В.А. Бабенко (Ставрополь, Россия). Локализация комплекса из урочища Гашун-Уста (Ставропольская губерния, 1890 г.) и выделение золотоордынских владений в Центральном Предкавказье . .	569
Ю.В. Зеленский (Краснодар, Россия). Находки половецких каменных изваяний как источник по изучению географии половецких кочевий степного Прикубанья	585
Л.М. Носкова (Москва, Россия). Адыгская керамика из археологических памятников XIII—XV веков в фондах Государственного музея Востока . .	589
А.В. Дмитриев (Новороссийск, Россия), Е.И. Нарожный (Армавир, Россия). Два захоронения воинов-кочевников XIII—XIV вв. из Северо- Восточного Причерноморья (к истории формирования комплекса вооружения Золотой Орды)	599
А.Н. Масловский (Азов, Россия). Топография городских могильников золотоордынского Азака и их влияние на общегородскую планировку . .	641
А.П. Минаев, Н.И. Юдин (Азов, Россия). Новые данные по исторической географии золотоордынских поселений Нижнего Подонья и Северо- Восточного Приазовья	657
Э.Е. Кравченко (Донецк, Украина). Средневековые поселения на территории Донецких степей	669
В.П. Кирилко (Симферополь, Крым). Культовая архитектура золотоордынского Крыма: версия Э.Д. Зиливинской	691
С.Г. Бочаров (Казань, Россия). Историческая география крымских территорий Генуэзской Газарии (1275—1475 гг.)	741
С.В. Дьячков (Харьков, Украина). Консульский замок генуэзской крепости Чембало XIV—XV вв. (по материалам археологических раскопок 1999—2008 гг.)	771
Л. Бакуменко-Пырнэу, Л. Беженару, С. Рафаилэ-Станк (Яссы, Румыния). Пищевые ресурсы животного происхождения в золотоордынский период на примере Старого Орхей (Республика Молдова)	791
Список сокращений.	804

CONTENTS

S. G. Bocharov, A. G. Sitdikov (<i>Kazan, Russian Federation</i>). Foreword	15
---	-----------

SIBERIA, TRANSBAIKALIA AND THE FAR EAST

N. G. Artemieva (<i>Vladivostok, Russian Federation</i>). Architecture of Palatial Residential Premises in the Upper Capital City of the Jurchen State — the Eastern Xia	21
--	-----------

E. I. Gelman (<i>Vladivostok, Russian Federation</i>). Essays on the History of Celadons	33
--	-----------

O. V. Dyakova (<i>Vladivostok, Russian Federation</i>). Late Medieval Archaeological Sites of Primorye	53
--	-----------

A. V. Kharinsky (<i>Irkutsk, Russian Federation</i>), M. P. Rykun (<i>Tomsk, Russian Federation</i>), E. V. Kovychev (<i>Chita, Russian Federation</i>), N. N. Kradin (<i>Vladivostok, Russian Federation</i>). The Mongol Cemetery of the Mid-13th — Early 15th Centuries Okoshki 1 in the South-Eastern Transbaikalia: constructive and anthropological aspects	69
--	-----------

N. N. Kradin, S. E. Baksheeva (<i>Vladivostok, Russian Federation</i>), E. V. Kovychev (<i>Chita, Russian Federation</i>), S. D. Prokopets (<i>Vladivostok, Russian Federation</i>), A. V. Kharinsky (<i>Irkutsk, Russian Federation</i>). Excavations of Khirkhira Town in South-Eastern Transbaikalia	107
--	------------

P. O. Senotrusova, P. V. Mandryka (<i>Krasnoyarsk, Russian Federation</i>). Arrowheads of the Lower Angara Region Population in the High Middle Ages	131
--	------------

S. G. Skobelev, A. V. Vybornov (<i>Novosibirsk, Russian Federation</i>). Middle Yenisei Region in the Mongol Time	145
---	------------

I. L. Kyzlasov (<i>Moscow, Russian Federation</i>). Archaeological Signs of State Land Surveying. Methodological Value of the South Siberian Medieval Archaeology	157
---	------------

D. K. Tulush (<i>Kyzyl, Russian Federation</i>). Towns of the Early Mongol Time in Tuva: overview of the current state	179
--	------------

A. A. Tishkin (<i>Barnaul, Russian Federation</i>). Archaeological Sites of Mongol Time in the South of Western Siberia and Altai: research results and interpretation experience	185
---	------------

S. F. Tataurov (<i>Omsk, Russian Federation</i>). The Town of Tara and its Role in the Fate of the Siberian Tatars in the 17th Century	199
---	------------

CENTRAL ASIA

- V.A. Kolchenko** (*Bishkek, Kyrgyzstan*). **Christian Cemetery of Mongol Time at Burana Town: according to archival documents on excavations in 1886.** . . . 209
- A.A. Bissembayev** (*Aktobe, Kazakhstan*). **Western Kazakhstan in 13th—14th Centuries. Historical and Geographical Situation** 223
- M. D. Kalmenov, A. E. Bizhanova** (*Uralsk, Kazakhstan*). **Topography and Chronology of Medieval Settlements in Western Regions of Kazakhstan** . . . 237
- E. D. Zilivinskaya** (*Moscow, Russian Federation*). **New Research in the Golden Horde Settlements of Western Kazakhstan.** 263

MIDDLE VOLGA

- E. E. Vorobeva** (*Kazan, Russian Federation*), **M. I. Fedulov** (*Cheboksary, Russian Federation*). **To the Question about the Russia-Golden Horde Borderlands in Mari-Chuvash Area of the Volga Region** 289
- D. Yu. Badeev** (*Moscow, Russian Federation*). **Homesteads of the Golden Horde Bolgar** 297
- V. Yu. Koval** (*Moscow, Russian Federation*). **Fortification of Bolgar Town in the 14th Century: the current state of the problem** 307
- K. A. Rudenko** (*Kazan, Russian Federation*). **Ethnogeography of the Bulgar Region of the Golden Horde by Archaeological Sources.** 325
- S. I. Valiulina** (*Kazan, Russian Federation*). **The Golden Horde Bilyar** 379
- D. A. Stashenkov** (*Samara, Russian Federation*). **Kuzkino Mordovian Burial Ground of the Late 13th—14th Centuries: toward the history of the population of the right bank of the Samara Volga region in the Golden Horde era** 413
- A. M. Gaynutdinov, A. G. Sitdikov, A. S. Starkov** (*Kazan, Russian Federation*). **Stones with Arabic Inscriptions from the Excavations in Kazan Kremlin in 2000s** 433

LOWER VOLGA

- D. A. Kubankin** (*Saratov, Russian Federation*). **Religious and Ethnic Compositions of the Ukek Population. To the issue of the ethnic-confessional topography of the town.** 443
- L. F. Nedashkovsky, M. B. Shigapov** (*Kazan, Russian Federation*). **Characteristics of the Topography and Development of Bagaevka Rural Settlement** 463
- E. M. Pigarev** (*Kazan, Russian Federation*). **The Administrative-Territorial Structure of the Capital Sarai Region (Delta of the Volga River).** 483
- M. V. Tsybin, N. M. Savitskiy** (*Voronezh, Russian Federation*). **The Complex of the Golden Horde Sites near Krasnyi Village, Bobrov District, Voronezh Oblast** 509

Z. V. Dode (<i>Rostov-on-Don, Russian Federation</i>). Mercury Wanderer: a study of a medieval burial	521
I. Yu. Lapshina (<i>Volgograd, Russian Federation</i>). The Problem of Tinibek's Reign.	547

THE NORTHERN CAUCASUS, NORTH BLACK SEA REGION AND THE CRIMEA

L. V. Yavorskaya (<i>Moscow, Russian Federation</i>). Concentrations of Animal Bones in the Cities of the Golden Horde: main finds, species, anatomical set . .	553
V.A. Babenko (<i>Stavropol, Russian Federation</i>). Localization of Finds from the Gashun-Usta Stow (Stavropol Governorate, 1890) and the Delimitation of the Golden Horde Possessions in the Central Ciscaucasia	569
Yu. V. Zelenskiy (<i>Krasnodar, Russian Federation</i>). Finds of Polovtsian Stone Sculptures as a Source for the Study of Geography of Polovtsian Nomadic Camps in the Kuban Steppe	585
L. M. Noskova (<i>Moscow, Russian Federation</i>). Adygean Pottery from the Archaeological Sites of the 13th—15th Centuries AD from the Collections of the State Museum of Oriental Art	589
A. V. Dmitriev (<i>Novorossiysk, Russian Federation</i>), E. I. Narozhniy (<i>Armavir, Russian Federation</i>). Two Burials of Nomadic Warriors of the 13th—14th Centuries from the North-Eastern Black Sea Region (to the history of the formation of the complex of weapons of the Golden Horde)	599
A. N. Maslovskiy (<i>Azov, Russian Federation</i>). The Topography of Necropolises in the Golden Horde Azak, and their Impact on the Urban Planning	641
A. P. Minaev, N. I. Iudin (<i>Azov, Russian Federation</i>). New Data on the Historical Geography of the Golden Horde Settlements of the Lower Don and the North-Eastern Azov Sea Region	657
E. E. Kravchenko (<i>Donetsk, Ukraine</i>). Medieval Settlements on the Territory of Donetsk Steppes	669
V. P. Kirilko (<i>Simferopol, Crimea</i>). Cult Architecture of the Crimea in the Golden Horde Epoch: E. D. Zilivinskaya's Version	691
S. G. Bocharov (<i>Kazan, Russian Federation</i>). Historical Geography of the Crimean Territories of the Genoese Gazaria (1275—1475)	741
S. V. Dyachkov (<i>Kharkiv, Ukraine</i>). The Consul's Residence of Genoese Fortress Chembalo of 14th—15th Centuries (by archaeological excavations in 1999—2008)	771
L. Bacumenco-Pîrnău, L. Bejenaru, S. Rafailă-Stanc (<i>Iași, Romania</i>). Animal Food Resources in the Golden Horde Period. Case Study: Old Orhei (Republic of Moldova)	791
Abbreviations	804

Скопления костей животных в городах Золотой Орды: основные находки, видовой состав, анатомический набор

Keywords: Eastern Europe, cities of the Russian north-west, cities of the Golden Horde, bone pavements, archaeozoological research, taxonomic composition, anatomical spectrum, handicraft production of animal materials, processing of hides

Ключевые слова: Восточная Европа, города русского северо-запада, города Золотой Орды, костные вымостки, археозоологическое исследование, таксономический состав, анатомический состав, косторезные производства, обработка шкур

L. V. Yavorskaya

Concentrations of Animal Bones in the Cities of the Golden Horde: main finds, species, anatomical set

Novgorod and Pskov, medieval cities of the Russian North-West, are known for concentrations of bones dated by the early 16th century. These "bone pavements" consisted of the remains of meat trade, which were used within the urban space as a sealing layer under wooden structures, that is, for the site improvement.

The article analyzes species and anatomical set of bone concentrations found in another cultural-landscape space of medieval Eastern Europe — in three cities of the Golden Horde: Azak, Majar and Bolgar. Within these concentrations, the usual taxonomic set of animal bone remains is recorded, but somewhat depleted. Shares of bones of birds and fish, as well as wild mammals and domestic animals are significantly less numerous than in ordinary household accumulations. In some concentrations, the share of horse bones is sharply reduced. Basically, the osteological range in these concentrations includes the remains of cattle, with a particularly high share of small cattle, which can exceed the share of big cattle by 2—5 and even 8 times. An analysis of the anatomical collection of bones from the concentrations revealed two sets of cattle remains. The first set, consisting of the remains of the heads and lower parts of the limbs of animals, we associate with industrial waste from large-scale slaughter of livestock for their hides. The second set: scapular, radial, femoral and tibial bones of cattle, shoulder blades and tibial bones of small cattle are interpreted as blanks of bone material for the production of products. Thus, bone accumulations in the cities of the Golden Horde have a "production" origin. All such concentrations were found in the craft quarters of cities, and in case the respective anatomical set of bone remains is documented by archaeozoological study can serve as a marker for existence of craft activities, aimed at production of articles from raw animal material.

Л. В. Яворская

Скопления костей животных в городах Золотой Орды: основные находки, видовой состав, анатомический набор

В средневековых городах русского Северо-Запада — Новгороде и Пскове — известны скопления костных остатков начала XVI века. Эти «костные вымостки» состояли из остатков мясной торговли, которые использовались в пределах городского пространства в качестве уплотняющих грунт подсыпок под деревянные конструкции, то есть для благоустройства.

В настоящей статье анализируется видовой состав и анатомический набор костных скоплений, обнаруженных в другом культурно-ландшафтном пространстве средневековой Восточной Европы — в трех городах Золотой Орды: Азаке, Маджаре и Болгаре. В скоплениях зафиксирован обычный таксономический набор костных остатков животных, но несколько обедненный. Значительно меньшими, чем в обычных бытовых накоплениях, здесь фиксируются доли остатков птиц и рыб, также диких млекопитающих и домашних животных — помощников человека. В некоторых скоплениях резко снижена доля остатков лошади. В основном остеологический спектр в скоплениях построен на остатках рогатого скота с особенно высокой долей МРС, которая может превышать долю КРС в 2—5 и даже в 8 раз. Анализ анатомического набора костей из скоплений выявил два комплекса остатков рогатого скота. Первый набор, состоящий из остатков голов и нижних отделов конечностей животных, связывается нами с производственными отходами от масштабных забоев скота для снятия шкур. Второй набор — лопаточные, лучевые, бедренные и берцовые кости КРС, лопатки и берцовые кости МРС — интерпретируется как заготовки костяного сырья для производства изделий. Таким образом, костные скопления в городах Золотой Орды имеют «производственное» происхождение. Все подобные накопления обнаружены на территории ремесленных кварталов городов, и фиксация при археозоологическом исследовании соответствующего анатомического набора костных остатков может служить маркером ремесленных производств из животного сырья.

Одной из наиболее массовых категорий археологических материалов, получаемых при раскопках средневековых городов, являются кости животных. Накопление бытового мусора, включающего кости животных, в замкнутом пространстве городов происходит значительно интенсивнее, чем, скажем, в не ограниченных стенами сельских поселениях. Городские культурные напластования наполнены костными остатками плотнее, чем сельские. Кости животных могут оказываться в культурном слое по целому ряду причин и, соответственно, могут быть отнесены к различным категориям археологических и археозоологических материалов (Антипина 2016). Остатки погибших животных, обычных обитателей города — домашних питомцев и комменсалов, как умерших естественной смертью, так и в результате эпидемий или катастроф, как правило, представлены целыми скелетами или крупными их частями. Если руины древнего города расположены под культурными напластованиями более поздних поселений, то часто встречаются интрузивные захоронения целых скелетов современных животных, представляющие другой контекст их попадания в культурный слой (Антипина, Яворская 2018). Основную часть содержащихся в культурных напластованиях костей животных составляют остатки мясной пищи, или «кухонные» остатки. Такие фрагменты несут на себе следы разделки туш и манипуляций с мясом: разрубов, специфичного кухонного дробления, следы лезвия ножа, погрызов собаками, воздействия огня и высокой температуры (Антипина 2009; 2016). Кроме них, в городах фиксируется категория «ремесленных» отходов обработки кости — остатки от раскроя костей и плотного рога, опилки, обрезки, заготовки, а также недоделанные или сломавшиеся изделия (Антипина 2016). Кроме вышеупомянутых и хорошо известных археологам категорий костных остатков, в городах эпизодически обнаруживаются их крупные скопления. Интерпретации этих необычных накоплений костей могут быть весьма неоднозначны: археологическое изучение, дополненное археозоологическим исследованием может привести к совершенно другому объяснению появления и функционирования скоплений, чем казалось при обнаружении.

Наиболее известными скоплениями являются так называемые костные вымостки, обнаруженные в культурных напластованиях крупнейших древнерусских городов северо-западной Руси — Великом Новгороде и Пскове (Строков, Богусевич 1939; Арциховский

1949; Гроздилов 1957). Тщательные археологические исследования этих скоплений последних 10 лет выявили, что в эпоху позднего средневековья и нового времени костные остатки использовались в качестве специальных подсыпок для выравнивания участков городской территории, ликвидации топких мест, заполнения выбоин, обеспечения бесперебойной работы дренажной системы, то есть для благоустройства значимых городских объектов, таких как Ярославово Дворище в Великом Новгороде, Новый Торг и один из основных городских въездов в Пскове (Яворская 2013; 2013а; Салмин, Яворская 2016). Археозоологическое исследование этих скоплений позволило установить специфику видового состава и анатомического набора костных остатков в скоплениях, выявить причины и проследить пути их накоплений (Яворская 2013а; 2014).

В видовом наборе таких скоплений необычно велика доля костей крупного рогатого скота: она доходит до 98% от всех остатков. Специфичен и анатомический набор: стандартно разделанные части коровьих голов, причем именно те, на которых почти нет мяса — зубные части верхней и нижней челюстей, лобные кости и роговые стержни (Яворская 2013). В данном анатомическом наборе представлены нереализуемые при продаже части туш, получение которых возможно лишь при торговле мясом. Накопление таких остатков могло происходить в тех местах, где они использовались: в трактирах и харчевнях из этих частей получали бульон, а вываренные костные остатки, уже не представляющие опасности для городской санитарной ситуации, накапливали в специально устроенных местах на задних дворах (Яворская 2013а). Впоследствии эти накопления использовались для благоустройства наиболее значимых участков городской территории. Так, в начале XVI века на мощную подсыпку из остатков коровьих голов устанавливали деревянные конструкции, например, Нового Торга в Пскове (Яворская 2013а). Похожее использование этих костных остатков наблюдается и на торговом Дворище в Великом Новгороде (Арциховский 1948). В XVIII веке при сооружении одного из главных въездов в город Псков для отведения вод речки Зрачки деревянный дренаж-водоотвод поместили в специальную подсыпку из таких же специфичных костных накоплений (Салмин, Яворская 2016: 55).

Костные остатки из исследованных вымосток трижды сменили как свое местоположение в пределах городской территории, так

и функциональное назначение: во-первых, они были остатками мясной торговли, затем, во-вторых, после варки бульона стали «кухонными» остатками, а наше исследование обнаружило их уже в третьем варианте использования — в виде уплотнительной подсыпки, то есть, как строительный материал.

Одним из основных выводов изучения скоплений стало и то, что сама возможность подобных масштабных накоплений костных остатков была связана с уже рождающимся массовым производством сельскохозяйственных продуктов и услуг общественного питания. Это могли быть скотоводческие хозяйства, поставлявшие скот для мясного торгова, а также трактиры и харчевни, на кухнях которых блюда готовились в больших объемах. Востребованность такого специфичного строительного материала, как костные остатки, связана как с политическими событиями рубежа XV—XVI веков, так и со спецификой природно-ландшафтных условий.

Политические события рубежа XV и XVI веков — присоединение Новгородской и Псковской аристократических республик к Московскому государству — привели к необходимости уменьшить влияние крупной торговой аристократии и купеческих корпораций на политические процессы. В обоих городах произошла перепланировка территорий торгова. В Новгороде сохранилось прежнее место торговли — Дворище, но оно было перепланировано «по-московски», то есть, полностью перестроено. В Пскове основной городской торг был перенесен из «среднего города» в «окольный», где он был по-новому распланирован и обустроен, получив название Новый Торг (Салмина и др. 2017). Важно отметить, что в обоих городах на торгах археологическим исследованием зафиксированы мощные подсыпки из костных фрагментов коровьих голов над и под деревянными конструкциями. Для городов русского северо-запада такая забутовка из костей лучше любой другой подсыпки выполняла как амортизирующие, так и дренирующие функции. Талая и атмосферная влага не накапливалась непосредственно под постройками, а проходила сквозь костную подсыпку в нижележащие напластования. Тем самым сохранялся доступ воздуха к основанию деревянных конструкций, предохраняя их от погружения в переувлажненный грунт и гниения. Часть рядов Нового Торга в Пскове должны были располагаться в низинном и сильно увлажненном участке вблизи древнего городского рва. Использование костной подсыпки позволило выровнять и, соответственно, осушить этот

участок, сохранность деревянных конструкций лавок и дороги-настила, обнаруженных при раскопках, была довольно хорошей. Предохраняющее использование костной подсыпки фиксируется в Пскове при обустройстве одного из городских въездов XVIII века: воды небольшой речки были отведены в специальный деревянный дренаж, который также «впустили» в подсыпку-забутовку из костных остатков коровьих голов. Вода речки могла протекать и за пределами дренажа, однако вся конструкция из дерева и костей обеспечивала устойчивость дороги, проходившей над ней. То есть, остроумное использование костных остатков как строительного материала, предохраняющего деревянные конструкции, продолжалось в Пскове уже в новое время.

В городах Золотой Орды, расположенных в сухих степях или на лесостепных территориях, костные скопления имели, скорее всего, иное назначение, чем в русских городах северо-запада, а возможно, и иное происхождение. Первая фиксация золотоордынских костных скоплений произошла лишь в XXI веке, и на настоящий момент они известны из археологических исследований в трех городах: Азаке (современная Ростовская область, Нижний Дон), Маджаре (Ставропольский край, Северный Кавказ) и Болгаре (Спасский район, Республика Татарстан). Рассмотрим основные находки костных скоплений в городах Золотой Орды, археологический контекст таких находок, видовой и анатомический состав остатков, предположим причины их накопления и характер использования в городском пространстве.

Скопления Азака

При раскопках золотоордынского Азака обнаружено несколько мощных скоплений костных остатков животных: на раскопе по ул. Толстого, 41 (2000—2002 гг.), на раскопе II по ул. Мира, 4 (2007 г.) и на раскопе II по Петровскому бульвару (2013 г.). Все скопления расположены в центральной части средневекового города.

На раскопе по ул. Мира, 4, помимо обычного состава культурного слоя в пяти ямах было зафиксировано специфичное заполнение, где слои гумуса перемежались с золистыми слоями, прослойками глины и органического тлена, а между ними залежали мощные накопления из большого количества костей животных. Общее число костных остатков с этого раскопа составило свыше 16 тыс. фрагментов, среди которых около 30 % занимают не опре-

делимые до вида остатки, а также единичные кости лошади, собак, кошек, птиц и рыб. Свыше 70 % костных остатков составили определимые кости крупного и мелкого рогатого скота, преимущественно остатки овец, которых было в 4—5 раз больше, чем коровьих костей. В анатомическом наборе наиболее многочисленного вида преобладают остатки черепов, метаподиев и фаланг (Яворская, Масловский 2018: 364). Датировка этих напластований — 1330—1340-е гг.

На раскопах по ул. Толстого, 41 и на Петровском бульваре, 7, расположенных недалеко друг от друга, в разные годы был исследован крупный участок центра золотоордынского Азака. Двумя раскопами, каждый из которых исследовался по несколько лет, вскрыты части магистральной улицы Азака и улицы, параллельной ей, а также большое количество остатков разнотипных жилых и хозяйственных сооружений, в том числе крупных подвальных помещений, зафиксированы следы ряда разнообразных ремесленных производств, включая металлургическое, керамическое, косторезное. Горизонт, связанный с большим количеством костных остатков животных, датируется первой четвертью XIV века. Наиболее мощные накопления костей зафиксированы в заполнении подполий наземных жилищ, земляночных жилищ, крупных ям, а также в укладке уличной мостовой (Яворская, Масловский 2018: 364). Анализ археологического контекста указанных сооружений свидетельствует о том, что по завершении функционирования в своем основном назначении, все крупные углубления в центре Азака использовались для свалки мусора. Центральная улица на рубеже XIII и XIV вв. была обустроена как мостовая, на которой велась активная розничная торговля (Яворская, Масловский 2018: 359). По трассе будущей мостовой шириной 8 м было специально сооружено углубление, примерно в 20 см глубиной, на дно уложены плитки уплотняющего грунта, а затем дополнительное уплотнение производилось в разное время, досыпкой различных видов твердого мусора, одним из которых были кости животных (Яворская, Масловский 2018: 359).

На раскопе 2000 года по ул. Толстого, 41 особенный интерес представляло заполнение крупной ямы №6, где были прослежены пласты гумуса и золы, слои, насыщенные органикой и органическим тленом, а дно ямы перекрывал мощный слой, состоящий почти исключительно из костей животных (Масловский, Белинский 2001: 11). Видовой и анатомический набор костных

остатков, зафиксированный и опубликованный специалистом-палеонтологом Г.И. Тимониной (Тимонина 2002), оказался еще более выразительным, чем в ямах на ул. Мира, 4. Здесь неопределимые костные остатки и единичные кости лошадей, птиц и рыб составили лишь 13 % от всех находок костей животных, все остальные 87 % составляли кости крупного и мелкого рогатого скота, причем овечьих костей оказалось в 5 раз больше, чем коровьих. В анатомическом наборе основную массу остатков (71 %) составляли фрагменты черепов, метаподиев и фаланг МРС. На долю остальных частей скелета овцы пришлось в совокупности лишь 29 % от всех остатков (Яворская, Масловский 2018: 362). Отметим, что, несмотря на то, что коровьих костей в этой яме было значительно меньше, чем овечьих, анатомический набор КРС оказался также специфичен — в нем 80 % остатков занимали фрагменты голов и дистальных частей конечностей — метаподиев и фаланг, а также лопаток со следами ремесленной обработки (Яворская, Масловский 2018: 362).

Заполнение наиболее значимых объектов в центре Азака костями животных удалось изучить на материалах коллекции, полученной в 2013 году на раскопе II по Петровскому бульвару, 7. Общий объем коллекции составил около 25 тысяч костных фрагментов, которыми были наполнены культурный слой XIV века, огромный, шириной 21 м, подвал купеческого дома (жилище №5 — «землянка») и остатки той же магистральной мостовой, которую зафиксировали на раскопе по ул. Толстого, 41 в 2000—2002 гг., а также другие, менее крупные объекты. Подробное археозоологическое исследование остеологических материалов по методической схеме, принятой в лаборатории естественнонаучных методов ИА РАН (Антипина 2004; 2009; 2016), позволило установить некоторые особенности накопления костей животных в культурных напластованиях и разновременных объектах центра города, охарактеризовать скопления костей, предположить причины и условия возникновения подобных накоплений, а также способы их использования в золотоордынском Азаке.

Сохранность костных фрагментов на этом раскопе оказалась обычной для Азака. В этих скоплениях, как и в вышеописанных, обнаружены прослойки органического тлена, поэтому судить о сохранности и раздробленности возможно лишь по тем остаткам, которые удалось извлечь при раскопках. Раздробленность костей, в целом укладываемая в рам-

ки обычной «кухонной» (20—50 фрагментов в 1 куб. дм — см.: Антипина 1999: 108), различалась по исследуемым выборкам: в выборке из культурного слоя кости оказались более раздроблены, чем в заполнении мостовой и землянки (Яворская, Масловский 2018: 366, табл. 1). В таксономическом наборе присутствуют обычные для Азака XIV в. остатки домашних и диких млекопитающих, птиц и рыб, однако соотношения остатков различных таксонов и видов млекопитающих оказались необычными. Доля остатков птиц и рыб составляет величину существенно меньшую, чем обычно. Не определимых до вида костей млекопитающих во всех выборках неожиданно оказалась в половину меньше, чем на обычных раскопах, хотя степень сохранности и характер раздробленности обычны для Азака. Остатки диких животных представлены лишь одной костью зайца, а доля костей домашних животных-«помощников» (собак, кошек, верблюда) в несколько раз ниже обычной для Азака (Яворская, Масловский 2018: 365—367). Наиболее высокая доля в таксономическом наборе принадлежит остаткам мясных домашних млекопитающих — около 95 % от всех костей. Причем кости крупного и мелкого рогатого скота в совокупности составили 93 %, а на долю единичных остатков лошадей и свиней пришлось лишь 2 % (Яворская, Масловский 2018: табл. 1: 2). Столь высокая доля определимых остатков рогатого скота и невероятно низкая — для всех остальных обычных видов, в археозоологических коллекциях Азака выявлена впервые, и соотношения существенно отличаются от обычных для этого города.

Анализ количественных соотношений остатков крупного и мелкого рогатого скота, а также анатомического набора каждого из этих видов животных проводился по трем крупным выборкам с разным археологическим контекстом: культурный слой, мостовая и землянка (жилище №5). Соотношения между остатками крупного и мелкого рогатого скота не показали неожиданных результатов. В выборках из культурного слоя и землянки доля костей КРС составляла немногим более 40 %, а доля МРС — немногим более 50 %. В заполнении мостовой соотношения несколько изменяются: 36 % составили остатки КРС и 64 % — остатки МРС (Яворская, Масловский 2018: 268, табл. 2). В отличие от рассмотренных выше скоплений в ямах на раскопах по ул. Толстого и Мира, где доля костей МРС в 4—5 раз превышала долю КРС, здесь соотношения оказались обычными для коллекций костных остатков из жилой застройки Азака,

когда в остеологическом спектре доля мелкого рогатого скота лишь на 5—15 % превышает долю крупного.

Для анализа анатомического набора к сравнению использовался спектр костных остатков одного животного — представителя рогатого скота («стандарт»), поскольку количество и распределение костей в отделах скелета как крупного, так и мелкого рогатого скота примерно одинаковые. Обсуждаются те значения, которые отличаются от значений стандарта более, чем на 5 % (табл. 1).

Для остатков крупного рогатого скота в двух выборках превышение значений установлено для лопаточных костей, бедренных и берцовых. В третьей выборке — с мостовой, превышение фиксируется по совершенно другому набору остатков от самых верхних и самых нижних частей туш животных — от костей головы, метаподий и фаланг.

Для остатков мелкого рогатого скота по всем выборкам существенно, в 10—15 раз, завышены показатели по лопаточным костям и метаподиям. В выборке с мостовой добавляется еще особенность: здесь высокие показатели фиксируются по скелету головы — черепу и нижним челюстям. Довольно высокие значения для нижних челюстей в культурном слое и для берцовой кости — в землянке. Следует отметить, что заполнение выборки с мостовой костями МРС несколько отличается от выборки из культурного слоя и землянки, которые похожи между собой. На мостовой заметно высока доля остатков черепа, а доли нижних челюстей и метаподий завышены по отношению к стандарту в 10 раз. Но именно здесь доля лопаточных костей, хоть и превышена, но заметно ниже, чем в выборках из культурного слоя и землянки. Эта ситуация повторяется с остатками метаподий в выборках из культурного слоя и землянки: их доля превышена в 4—5 раз, но существенно уступает тем значениям, которые фиксируют долю метаподий на мостовой, где она превышена в 10 раз. Специфика заполнения мостовой состоит в наиболее высоких показателях по набору остатков головы и метаподий, лопаток здесь несколько меньше. Для культурного слоя и землянки набор отличается от набора мостовой невероятно высокими показателями именно по лопаткам, а вот доля метаподий и голов превышена, но не так существенно, как на мостовой.

Очевидно, что обычная процедура заполнения культурных напластований центральной части средневекового города «кухонными» остатками оказалась нарушена для всех анализируемых выборок, и отчетливо про-

Таблица 1.

**Азов-2013. Петровский бульвар, 7, раскоп II. Анатомические спектры (%)
костных остатков крупного и мелкого рогатого скота
по крупным выборкам из объектов, выявленных на раскопе***

	Крупный рогатый скот			СТАНДАРТ	Мелкий рогатый скот		
	Культурный слой	Мостовая	Землянка		Культурный слой	Мостовая	Землянка
рога, череп	5,6	9,8	7,2	4,4	5,3	10,2	7,9
нижняя челюсть	4,1	9,9	4,6	1,5	9,6	15,4	4,4
зубы	4,4	13,7	1,3	17,5	4,4	16,8	3,5
позвонки	9,7	2,7	10,1	19,7	7,6	1,4	5,6
ребра	19,9	3,5	13,7	19,0	16,5	3,3	6,2
лопатка	8,6	3,6	18,6	1,5	20,7	10,6	26,5
плечевая	4,1	2,2	2,9	1,5	3,8	1,1	4,7
лучевая+локтевая	4,0	4,3	3,9	2,9	4,7	1,8	6,5
тазовая	2,7	1,3	4,2	1,5	3,9	1,4	4,7
бедренная	8,2	5,1	6,9	1,5	3,1	1,2	4,4
берцовая	3,8	3,4	6,9	1,5	6,1	2,5	9,7
метаподии	6,3	7,9	6,5	2,9	11,5	29,7	14,4
подиальные	10,3	10,5	9,2	7,3	1,2	0,3	0,9
фаланги	8,1	22,1	3,9	17,5	1,6	4,3	0,6
ВСЕГО	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Всего (абс. число)	7560	1097	1764	137	8536	1886	2276

* Примечание: цветовым маркером (серым фоном) в таблице выделены показатели, которые превышают значения «стандарта» более чем на 5%.

слежена тенденция целенаправленного отбора конкретных частей туш животных.

В выборке с мостовой, где высоки значения фрагментов голов и нижних частей конечностей животных, происхождение именно такого отбора очевидно: это остатки масштабного забоя рогатого скота для последующего снятия шкуры, когда в первую очередь отчлениются голова и ноги, а вся остальная «мясная» часть туши поступает в продажу. Отбор лопаток крупного рогатого скота в других выборках (культурный слой, землянка), скорее всего, следует связать с нуждами косторезного производства, поскольку на части этих костей есть соответствующие следы обработки. Не исключено, что бедренные и берцовые кости КРС отбирались для тех же нужд, поскольку они имеют хорошую компакту. Однако непонятным остается, почему в этих же выборках нет превышения значения по метаподиям — самой востребованной у косторезов части скелета крупного рогатого скота.

Отбор лопаток мелкого рогатого скота, очевидно, также велся целенаправленно: их отбирали в качестве заготовок для изготовления плоских пластин для различных нужд,

в частности, табличек для письма, как это было установлено, например, для археозоологической выборки из ремесленного квартала золотоордынского Болгара (Антипина, Яворская, Ситдилов 2015). В настоящее время коллекция вариантов изделий, изготовленных из лопаток и трубчатых костей МРС, в золотоордынских городах постоянно пополняется. Из берцовых костей МРС в золотоордынских городах изготавливали мочеотводные трубочки — сунаки для детских люлек, а также небольшие рукояти и обоймицы. То есть, несколько завышенная доля берцовых костей, обнаруженная в выборках из культурного слоя и землянки, также может быть объяснена специальным их отбором в качестве заготовок для нужд косторезного производства.

Отметим некоторые различия между изучаемыми выборками из центральной части Азака. Очевидно, что в выборке с мостовой преобладают такие остатки двух видов рогатого скота, которые могут образоваться исключительно при специальном забое скота для получения шкур: остатки голов и нижних отделов конечностей. В очень похожих между

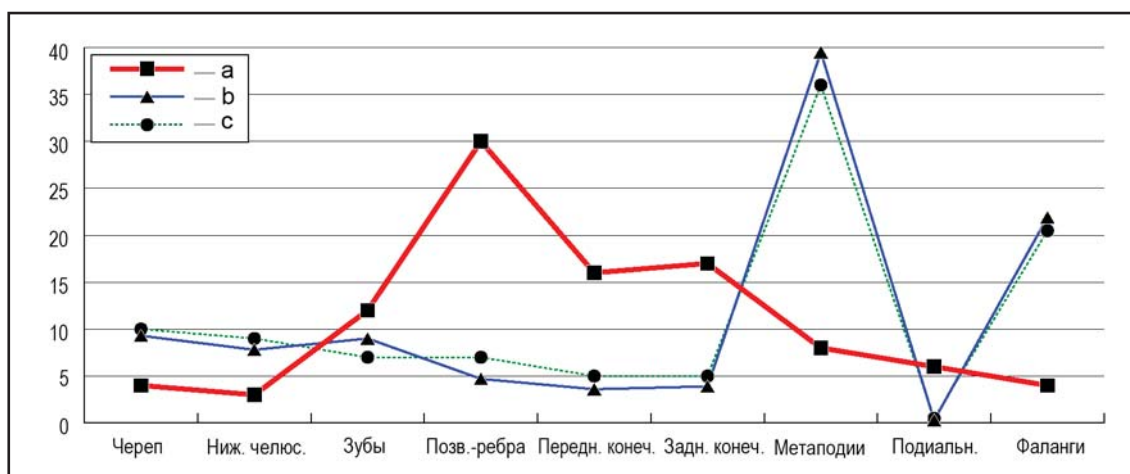


Рис. 1. Городище Маджары. Шурф 2 2016 г. Анатомические спектры остатков МРС из культурного слоя: а — кухонные отходы; б — культурный слой, 1—4 пласт; с — культурный слой, 5—9 пласт.

Fig. 1. Madzhary town. Trench 2 of 2016. Anatomical spectra of remnants of small cattle from the cultural layer: a — kitchen debris; b — cultural layer, 1—4 layer; c — cultural layer, 5—9 layer.

собой по анатомическому набору двух видов рогатого скота выборках из культурного слоя и землянки есть такие же остатки, но преобладают кости, которые могут быть использованы для изготовления изделий — лопатки обоих видов рогатого скота, а также бедренная и берцовая кости КРС, берцовая МРС. Получается, что мостовая была заполнена преимущественно отходами производства шкур, к которым было добавлено небольшое количество «кухонных» и ремесленных остатков. Культурный слой и землянка были заполнены как вышеуказанными производственными отходами, так и обычными «кухонными» остатками, и еще довольно большая часть костных остатков здесь являлась заготовками и отходами косторезного ремесла.

Скопления Маджара

На Маджарском городище исследовано 6 археозоологических коллекций, происходящих из раскопок памятника. Скопления костных остатков обнаружены в двух раскопах, расположенных в центральной торгово-ремесленной части города: в шурфе №2, исследованном в 2016 году на восточном участке, и в северной части на раскопе XIII, исследованном в 2017 году.

В шурфе №2 площадью 4 кв.м общее количество костных остатков составило 2246 фрагментов — почти вдвое выше, чем на раскопе XII того же 2016 года, существенно большей площади (36 кв.м — 1373 фрагмента). То есть плотность наполнения культурных напластований костями на данном участке памятника оказалась очень высо-

кой. Обнаруженные в шурфе костные остатки сильно раздроблены: 35—39 фрагментов в 1 куб.дм, что превышает раздробленность костных остатков на жилых участках Маджара (17—25 фрагментов в 1 куб.дм). С учетом раздробленности, необычно высокой оказалась доля определяемых до вида остатков — 92%. Таксономический набор почти совпадает со всеми предшествующими коллекциями, изученными на данном памятнике, однако соотношения остатков животных разного хозяйственного назначения совсем иные. Кости птиц и рыб единичны, так же, как и остатки домашних «помощников» (собак). Костей диких животных не обнаружено. Основное место занимают остатки домашних копытных — 2069 фрагментов. Однако лишь 11 костей принадлежат лошади (0,5% от всех остатков домашних копытных), 239 костей — крупному рогатому скоту (11,6%), а все остальные 1819 фрагментов — мелкому рогатому скоту (87,9%). Столь высокая доля остатков МРС сопровождается заметной особенностью анатомического набора этого вида — в нем преобладали метаподии и фаланги (35—40% от всех остатков), и отмечена более высокая доля костей головы (череп и нижняя челюсть по 8—10%), чем в обычных «кухонных» остатках (рис. 1).

Представленный в данном шурфе анатомический набор мелкого рогатого скота — остатки голов и нижних отделов конечностей, очень хорошо маркирует специфику «производственных» костных отходов перед процедурой снятия шкуры. Следует указать, что на части костей, извлеченных из данного шурфа, обнаружены специфичные следы — кри-

Таблица 2.

Маджарское городище. Раскоп XIII 2017 г. Анатомические спектры (%) костных остатков крупного и мелкого рогатого скота по объектам раскопа*

	Крупный рогатый скот		Стандарт	Мелкий рогатый скот	
	Культурный слой	Кв. А1, 5 пласт		Культурный слой	Кв. А1, 5 пласт
рога, череп	11,1	20	4,4	4,9	3,4
нижняя челюсть	11,1	16,9	1,5	14,3	12,7
зубы	1,8	7,5	17,5	10,2	7,1
позвонки	3,8	4,4	19,7	0,4	0,4
ребра	7,8	13,1	19	1,6	1,5
лопатка	7,1	1,3	1,5	2,9	3,4
плечевая	4,5	1,9	1,5	8,6	2,2
лучевая+	8,5	1,9	2,9	7,8	5,2
тазовая	5,6	1,9	1,5	4,5	2,6
бедренная	2,9	1,9	1,5	2,0	0,7
берцовая	3,1	1,9	1,5	13,9	2,6
метаподии	16,9	14,4	2,9	25,4	54,1
подиальные	7,8	5	7,3	1,2	1,1
фаланги	8,0	8,1	17,5	2,0	3,0
ВСЕГО	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
От какого числа костей	449	160	137	244	268

* Примечание: цветовым маркером (серым фоном) в таблице выделены показатели, которые превышают значения «стандарта» более чем на 5%.

сталлический осадок цвета ржавчины. Не исключено, что это остатки вещества, используемого для обработки шкур или отчлененных частей туш животных.

Очень похожие следы зафиксированы и на костных фрагментах из раскопа XIII Маджарского городища (2017 год), где при полевом археологическом исследовании в одном из квадратов было визуально различимо скопление однотипных костей мелкого и крупного рогатого скота. На данном раскопе зафиксированы напластования одного хронологического периода 1330—1340 гг. Общее количество костных остатков — 3343 фрагмента. Около 11% в коллекции составляют неопределимые кости млекопитающих, еще 0,5% в совокупности составили 1 кость верблюда, 8 костей собак и 7 костей рыб. Все остальные кости — 88,5% определены до вида и принадлежат трем видам домашних копытных: крупному и мелкому рогатому скоту, а также лошади. Остатков свиньи на данном раскопе не обнаружено. Коллекция исследовалась в соответствии с археологическим контекстом, рассматривались следующие выборки: выборка из распаханного культурного слоя (1—3 пласт), выборка из заполнения культурного слоя над кирпичной вымосткой (сооружение 1) (4—5 пласт), вы-

борка из узкой траншеи непонятного назначения (сооружение 2), выборка из квадрата А1, где в пласте 5 и ниже визуально фиксировалось скопление костей. Индексы раздробленности в этой коллекции обычны для Маджара и соответствуют «кухонной» раздробленности (Яворская 2018). Остеологический спектр домашних копытных почти не отличался по изучаемым выборкам. Основное место в нем — около 50% неизменно занимали остатки крупного рогатого скота, чуть более 30% составляли кости мелкого рогатого скота и 14—17% — остатки лошади. Обе выборки из заполнения культурного слоя и выборка из сооружения 2 оказались очень сходными по видовому набору остатков — поэтому в таблице 2 данные по выборкам из культурного слоя объединены. И лишь одна выборка из квадрата А1 на пласте 5 отличалась от прочих существенно более высокой, свыше 60%, долей остатков мелкого рогатого скота и, соответственно, заниженной долей костей КРС — 36% и низкой долей остатков лошади — около 4%.

Исследование анатомических спектров наиболее многочисленных видов — крупного и мелкого рогатого скота из этого раскопа показало, что и в культурном слое, и в квадрате А1 существенно завышена доля остатков

голов и нижних челюстей животных, а также метаподиев. Доля последних завышена для остатков КРС в 4—6 раз, а для МРС — в 10—18 раз. Отмечу, что, помимо этих костей, в выборке из культурного слоя для КРС несколько завышена доля лопаточных и лучевых костей, а для МРС — плечевой, лучевой и берцовой костей. Особого упоминания заслуживает факт, что в квадрате А1, размером 4 кв. м, при расчистке с одного пласта было вынуто около 500 фрагментов, то есть, шестая часть от всех костных остатков, полученных на данном раскопе. После расчистки напластований этого квадрата с уровня 5 пласта до материка выяснилось, что именно в этом месте существовало углубление рельефа, которое было заполнено подсыпкой из костных остатков голов и метаподиев крупного и мелкого рогатого скота, и именно в этой выборке доля бараньих костей существенно превысила долю коровьих.

Очевидно, что в напластованиях данного участка Маджарского городища плотность наполнения культурных отложений костными фрагментами чрезвычайно высока, а изучение видового и анатомического набора остатков не оставляет сомнений в том, что они получены при подготовке к снятию шкур домашних копытных, то есть, в производственных целях.

Скопления Болгара

Скопления костей животных на Болгарском городище выявлены исключительно в центральной части золотоордынского города на раскопах, расположенных к югу от Соборной мечети в ремесленном квартале. Археозоологическое исследование по культурно-хронологическим горизонтам крупной коллекции в 81 тысячу фрагментов из раскопа CLXXIX выявило динамичный рост интенсивности накопления костных остатков в культурных напластованиях золотоордынского времени. С середины XIII века, с началом золотоордынского периода, и до 1310-х годов интенсивность годового накопления костных остатков вырастает в 5 раз по отношению к домонгольскому периоду (конец X — начало XIII в.) и еще в пять раз — с наступлением позднеордынского периода истории Болгара (1310-е — конец XIV века) (Яворская 2015: 242, табл. 2). Наиболее важная роль в этом накоплении костей в культурном слое оказалась у остатков мелкого рогатого скота, доля которых (68—79%) превышала долю крупного рогатого скота (17—24%) в 3—4 раза в слоях каждого из 4 субгоризон-

тов золотоордынского времени, которые были выявлены на данном раскопе (Яворская 2015: 245, табл. 5). В других частях города в синхронных культурных напластованиях не наблюдалось ни столь высокой интенсивности накопления костных фрагментов, ни столь решительного преобладания остатков МРС, обычно они превышали долю остатков КРС не более чем в два раза (Яворская 2018а: 314, табл. 1). По анатомическому набору на данном раскопе никаких специально отобранных элементов скелета наиболее встречаемых видов животных не фиксировалось, по следам искусственного воздействия это были «кухонные» остатки. В 2014 году на участке «Л» в слоях позднеордынского времени была зафиксирована костная подсыпка, заполнившая глубокую просадку грунта над крупным подпольем жилища более раннего времени. В золотоордынский период на этом месте проходила улица. Из-за наличия в нижних напластованиях крупной ямы, просадка грунта над ней вела к образованию на этом месте огромной лужи. В стратиграфическом срезе, расположенном непосредственно вблизи этой подпольной ямы, хорошо видно, как проседающий грунт над ней пытались «замазать» различными материалами, но удачной была попытка мощения костями. В анатомическом наборе этой вымостки на участке «Л» никакого специального отбора костей не наблюдается, это обычные «кухонные» остатки, более раздробленные (80 фрагментов в 1 куб. дм), чем обычно, и плотно уложенные в углубление.

На раскопе СХСХVI, также расположенном в центральной части золотоордынского Болгара, в 270 м к юго-востоку от Соборной мечети, выявлена очень высокая плотность наполнения культурных напластований костными остатками. Здесь это накопление связано не с позднеордынским горизонтом, а с раннеордынским (середина XIII века — 1310-е гг.). В это время на данном участке города и южнее выявлено существование ремесленного квартала, зафиксированы остатки нескольких ремесленных производств — керамического, металлургического, косторезного и кожевенного. Обработанная часть коллекции костных остатков из средневековых напластований раскопа СХСХVI составила 46,5 тысяч фрагментов (Антипина, Яворская, Ситдигов 2015: 402). Культурный слой в данной части городища был существенно изменен позднейшей культурно-хозяйственной деятельностью, поэтому археозоологическое исследование велось преимущественно по материалам, происходящим из ям. Од-

нако сохранился непотревоженным небольшой (60 кв.м) участок культурного слоя, и с него удалось получить крупную выборку в 13,5 тысяч костных фрагментов из 2 горизонтов IV золотоордынского слоя. Плотность наполнения культурных напластований костями животных оказалась на этом участке памятника очень высокой. В границах исследуемого непотревоженного участка накопление в напластованиях IV-позднего горизонта составило 1233 фрагмента, а в IV-раннем в 10 раз больше — 12343 фрагмента. По длительности накопления оба периода почти одинаковы, они оба функционировали примерно по 30—40 лет. Такое распределение костных остатков по горизонтам принципиально отличает данное накопление от соседнего участка в центре города, зафиксированного раскопом CLXXIX, где наибольшая интенсивность и плотность наполнения наблюдалась именно в позднеордынский период.

Таксономический набор животных на раскопе СХСХVI обычен для Болгара этого периода: преобладают кости домашних млекопитающих (98%), кости диких млекопитающих, птиц и рыб представлены минимальным количеством (около 2%). В остеологических спектрах иерархия видов выстроилась точно так же, как на соседнем раскопе, с высокой долей остатков мелкого рогатого скота: 63% — в горизонте IV-поздний и 70% — в горизонте IV-ранний от всех идентифицированных до вида костей домашних копытных. Однако в анатомическом наборе МРС есть отличительная особенность — преобладание лопаточной кости, достигающей 40% от всех анатомических остатков этого вида (Антипина, Яворская, Ситдииков 2015: 404).

Такая же высокая интенсивность накопления костных остатков в IV раннеордынском горизонте, и при этом большое количество бараньих лопаток отмечено в археологических отчетах и для раскопов 1980-х годов в ремесленном квартале Болгарского городища LXXXIII и LXXXIV, расположенных в 120—200 метрах к югу от раскопа СХСХVI (Аксенова и др. 1983: 15).

Таким образом, в центре Болгара в центральной ремесленной части обнаруживается не просто высокая плотность наполнения костными остатками культурного слоя раннеордынского горизонта, но и специальный отбор лишь конкретной анатомической части — бараньей лопатки. Изучение коллекции костяных изделий из раскопа СХСХVI и находка нескольких однотипных изделий из бараньей лопатки позволило утверждать,

что на данном участке городища в ремесленном квартале раннеордынского времени велась заготовка костных остатков животных и лопаток МРС, в частности, для нужд косторезного ремесла (Антипина, Яворская, Ситдииков 2015: 403, рис. 1).

Обсуждение

Во всех исследуемых случаях скопления костных остатков выявлены визуально при раскопках. Археологи отмечают необычно высокую насыщенность костями животных культурных напластований или заполнения объектов раскопа. В одной из работ, посвященных скоплениям Азака, мы с соавтором попытались провести предварительный подсчет «насыщенности» слоя и объектов на различных раскопах — примерное количество костных остатков на единицу площади раскопа в 1 кв.м. Условный «индекс насыщенности», полученный для раскопов со скоплениями, оказался в 5—10 раз выше, чем при обычном бытовом накоплении костных остатков в культурном слое (Яворская, Масловский 2018: 371). Эта, несколько обобщенная и «грубая» прикидка, все же дает наглядное представление о том, какие именно накопления костей животных в ордынских городских напластованиях можно считать скоплениями.

Таксономический набор костных остатков на раскопах, где обнаружены скопления, выглядит обычным для золотоордынского города, но несколько обедненным. Доли остатков птиц и рыб снижены по отношению к доле млекопитающих в общем наборе остатков по сравнению с коллекциями с обычным бытовым накоплением отходов. Такая специфика отмечена практически для всех скоплений Азака и Маджара, а также для раскопа СХСХVI Болгара. Остатки диких животных — объектов пушной охоты почти не встречаются в коллекциях из скоплений, а кости домашних млекопитающих-«помощников» (собак, кошек, верблюда, осла) единичны. Из домашних копытных кости свиньи традиционно редки в культурных напластованиях золотоордынских городов, то есть, единичность костей этого животного нельзя отнести за счет специфики видового набора в скоплениях. Но в необычно малом количестве в скоплениях часто представлены остатки такого традиционно использовавшегося в Золотой Орде в пищу животного, как лошадь. Во всех скоплениях Азака отмечена единичность остатков лошади, в скоплениях Маджара их доля в пределах 0,5—4%. Обычная же доля «кухонных» остатков лошади в остеологических

спектрах домашних копытных в золотоордынских городах в пределах 7—17%.

В золотоордынских городах, при раскопках бытовых памятников с обычным накоплением культурного слоя, в остеологических спектрах домашних копытных традиционно преобладают остатки крупного и мелкого рогатого скота в различных соотношениях. Чаще всего доля остатков крупного рогатого скота на 10—20% ниже или выше, чем доля мелкого рогатого скота. В скоплениях пропорции вклада остатков каждого вида рогатого скота могут сильно колебаться: доля МРС может быть равна доле КРС, а может превышать ее в 2—5 и даже в 8 раз, как, например, в Маджарском шурфе №2. В решающем большинстве случаев костные скопления в золотоордынских городах следует связывать преимущественно со значительными накоплениями остатков мелкого рогатого скота.

Для характеристики скоплений наиболее важными оказались результаты анализа анатомического состава костных остатков рогатого скота. В каждом скоплении фиксируется четкий анатомический набор, в котором некоторая часть элементов скелета копытных распределена так же, как в полном скелете одного животного («стандарте»), а показатели по другим элементам превышены или занижены на 5 и более процентов, а в некоторых случаях — в несколько раз.

Тщательный анализ «завышенной» доли тех или иных остатков в анатомической структуре рогатого скота по комплексам, полученным на анализируемых раскопах, позволяет предположить в скоплениях несколько вариантов отбора костей обоих видов.

Почти во всех исследуемых скоплениях, за исключением болгарских, в анатомическом наборе мелкого рогатого скота завышенные показатели фиксируются по остаткам головы (черепов и нижних челюстей) и метаподиев. Вполне понятно, что появление такого анатомического набора можно связать исключительно с производственными отходами — первичными остатками забоя МРС, когда для снятия шкур отсекаются голова и нижние части конечностей животного. Таким материалом заполнены скопления Маджара (шурф №2, раскоп XIII, квадрат А1) и мостовая Азака из раскопа на Петровском бульваре. Помимо этого анатомического набора, в культурном слое и землянке Петровского бульвара фиксируется отбор лопаточных и берцовых костей мелкого рогатого скота. Особый отбор исключительно лопаток МРС зафиксирован в скоплении в раннеордынском горизонте ремесленного квартала в Болгаре. Если для бол-

гарского скопления было выдвинуто предположение о заготовке в культурном слое и отдельных объектах лопаточных костей, как сырья для различных поделок из них (Антипина, Яворская, Ситдилов 2015), то такое же предположение можно выдвинуть и для скоплений Азака с большим количеством лопаток. На этом фоне вполне обоснованным может выглядеть предположение о заготовках берцовых костей МРС, поскольку изделия из них хорошо известны в золотоордынских городах.

В анатомическом наборе КРС в отдельных заполнениях завышены доли нескольких наименований костей — лопаточных, бедренных, берцовых (Азак, культурный слой и землянка раскопа на Петровском бульваре). В другом варианте на центральной мостовой Азака «завышены» показатели по другому комплексу костных остатков КРС: костьм головы (рога, череп, нижние челюсти), метаподиев и фаланг.

Если по второму комплексу остатков интерпретация такая же, как для анатомического набора мелкого рогатого скота — это также первичные остатки забоя животных для снятия шкур, — то первый комплекс остатков, на мой взгляд, скорее всего, можно связать с заготовкой костяного сырья для изготовления изделий. Большое количество лопаток, зафиксированных на раскопах в центре Азака Г.И. Тимониной в 2000-х годах, были отходами косторезного производства. На Петровском бульваре, где очевидных находок «поделочных» лопаток было немного, можно предположить заготовку лопаток КРС как производственного сырья и точно так же интерпретировать завышенные показатели по бедренным и берцовым костьм, у которых на диафизах очень хорошая и прочная компакта — великолепный материал для изделий. Большое количество целых метаподиев также может маркировать заготовку этих костей для нужд косторезного производства.

Таким образом, скопления костных остатков рогатого скота в золотоордынских городах сопряжены с производством изделий из животного сырья — будь то обработка шкур или изготовление изделий из кости.

«Производственные» причины появления выбранных остатков рогатого скота в скоплениях находят косвенные подтверждения в отмеченных археологами и зоологами контекстных особенностях.

Отмечу, что все находки скоплений обнаружены на территории ремесленных кварталов. Как правило, в материалах этих же раскопов зафиксированы остатки различных

производств: керамического, металлургического, обработки поделочного камня и стекольного. Наиболее интересной для данной темы является фиксация остатков косторезного и кожевенного производств. Остатки производства шкур и кож трудно зафиксировать в сухом культурном слое, и удается это крайне редко, преимущественно благодаря координации данных по археологическому контексту и анатомическому набору скелетных остатков животных, как это удачно получилось в Маджаре на материалах раскопа XIII (Яворская 2018). Что же касается косторезных мастерских, то они зафиксированы вблизи или непосредственно на всех исследуемых раскопах Болгара и Азака, где были находки скоплений (Яворская 2018б).

В некоторых азакских скоплениях археологам удалось проследить порядок и скорость заполнения отдельных объектов. Ямы заполнялись в течение короткого отрезка времени (Тимонина 2002: 226), а в заполнении их удается проследить слои золистого гумуса, прослойки золы, органического тлена. Часть костей в этих ямах имела плохую сохранность, на них зафиксированы необычные следы какого-то вещества. Особый «ржавый» налет отмечен и для костей из скоплений Маджара. Скорее всего, плохую сохранность костей и специфические следы следует объяснить воздействием специального химического вещества в виде раствора, используемого либо при обработке шкур, либо для обеззараживания отчлененных остатков туш животных, поскольку кости из обычных городских «кухонных» накоплений имеют хорошую и удовлетворительную сохранность. Специальный анализ химического состава веществ, обнаруженных на костях из скоплений, запланирован на самое ближайшее будущее. Быстрое заполнение ям отходами забоя животных представляется вполне возможным и оправданным именно при их «производственном» сбросе.

Для некоторых выборок анализ анатомического набора костных остатков, следов на них и сопряжение этих данных с археологическим контекстом позволяет выдвинуть некоторые предположения об использовании костных производственных отходов в пределах городского пространства.

Выше уже была обозначена забутовка костями крупной лужи, которая в XIV веке образовалась на одной из улиц Болгара.

По результатам анализа анатомического набора остатков рогатого скота в центре Азака на Петровском бульваре можно утверждать, что землянка, как и культурный слой

возле нее, использовались для утилизации как производственных, так и бытовых отходов, поскольку в этих выборках присутствуют не только специально отобранные, но и другие части туш животных, а комплекс мостовой, с иным анатомическим набором, показывает, что отходы от первичной разделки туш целенаправленно подвозились и укладывались в мостовую. Таким образом, функциональное назначение костных «производственных» отходов изменилось — они стали строительным материалом для уплотнения центральной проезжей улицы Азака. Это вполне сопоставимо с той функцией «костных вымоствок», которая уже зафиксирована для городов русского северо-запада.

В этой связи очень заманчивым выглядит предположение, что появление костных скоплений в Золотой Орде следовало бы связать с конкретными историческими событиями, как это выявлено для «костных вымоствок» Великого Новгорода и Пскова начала XVI века.

Документы по итальянской морской торговле шкурами домашних копытных, проанализированные С.Г. Бочаровым и А.Н. Масловским, свидетельствуют, что из Азака и Каффы в больших объемах вывозились шкуры крупного рогатого скота и лошадей, как обработанные, так и необработанные (Бочаров, Масловский 2015: 7). О шкурах мелкого рогатого скота упоминаний нет. Другой корпус документов — ханских ярлыков, выданных венецианскому сенату по поводу функционирования фактории Таны на Нижнем Дону, несколько уточняют эти сведения, устанавливая высокий коммерческий за вывоз невыделанных шкур разной величины — больших и малых (Бочаров, Масловский 2015: 7—8). Под «малыми», видимо, следует понимать шкуры мелкого рогатого скота, что позволяет уже сопоставлять результаты археозоологических исследований со сведениями письменных источников. Сам факт установления очень высокого, крайне невыгодного коммерция в 1340-х годах указывает на чрезвычайно широкое распространение практики вывоза необработанных шкур до времени выдачи этих ярлыков.

Датировки исследованных в золотоордынских городах скоплений «производственных» костных остатков домашних копытных имеют два «всплеска». Первый связан с рубежом XIII и XIV вв. — укладка мостовой в центре Азака и обильное и быстрое накопление костей МРС в IV-раннеордынском горизонте в ремесленном квартале Болгара. Эти накопления, по-видимому, следует связать

с первичным забоем скота и, соответственно, с вывозом преимущественно невыделанных шкур. Скопления Маджара, другие скопления в Азаке и Болгаре, кроме вышеуказанных, датируются 1340-ми годами — временем очень высокой торговой и производственной активности во всей Золотой Орде. Документы и артефакты с соответствующих раскопок свидетельствуют, что часть шкур обрабатывалась в золотоордынских городских мастерских, вывозилась обработанная кожа, изготавливались изделия. Тем не менее, мощные скопления костных остатков от первичного забоя, а также ханские ярлыки венецианцам этого времени свидетельствуют о том, что практика активного вывоза невыделанных шкур продолжалась и ее необходимо было ограничивать специальными мерами.

Заключение

Фиксация высокой концентрации костных остатков в локальной точке города позволяет говорить о скоплениях и отличать их от бытового накопления костного мусора.

Для золотоордынских городов археозоологические коллекции, полученные из скоплений, отличаются от коллекций бытового накопления обедненным таксономическим набором и видовым составом остатков млекопитающих. Наиболее высокие показатели в скоплениях у остатков рогатого скота, самые высокие принадлежат мелкому рогатому скоту.

Выявленная специфика анатомического спектра — остатки голов и нижних частей конечностей — позволяет атрибутировать основную часть костных остатков в скоплениях как отходы производств по обработке шкур. Выявление высоких показателей доли таких скелетных остатков в коллекции может служить маркером этих производств.

Кроме них, в скоплениях фиксируются другие специально выбранные кости с особыми свойствами, из которых возможно изго-

товление изделий — они представляют собой сырьё для косторезного производства.

Обнаружена корреляция между наличием производственных скоплений и присутствием на этой же территории различных остатков ремесленных производств, что позволяет считать наличие костных скоплений со специфичным анатомическим набором маркером ремесленного участка города.

Многочисленные костные остатки от производств из животного сырья в пределах городского пространства могли получать иное функциональное назначение — использоваться для заполнения крупных котлованов и мощения дорог, то есть для благоустройства города.

Дополнены сведения документальных источников о высоком уровне торгового вывоза как обработанных, так и необработанных шкур домашних копытных из Золотой Орды в страны Средиземноморья, поскольку археозоологическое исследование установило высокое значение в этих процессах мелкого рогатого скота, не упомянутого в письменных текстах.

В отличие от русских городов, причины появления золотоордынских скоплений связаны более с производствами по обработке шкур и другими ремесленными производствами, чем с торговлей мясом, хотя, безусловно, мясные части туш поступали в продажу в обоих случаях. Сближает эти два феномена городских скоплений использование костных производственных отходов как строительного материала для благоустройства городского пространства. Само появление скоплений в обоих рассматриваемых случаях возможно только при высоком уровне развития как средневековых производств, так и степени урбанизации в государстве, при отлаженных связях городов и их округи, что и происходило как в Золотой Орде конца XIII—XIV вв., так и в городах русского северо-запада, начиная с XVI века.

Литература

- Аксенова и др. 1983: Аксенова Н.Д., Полубояринова М.Д., Хлебникова Т.А., Шарифуллин Р.Ф. 1983. *Отчет об археологических исследованиях Болгарского городища в 1982 году*. Т. III. Болгары; Казань; Москва. Архив ИА РАН. Р-1. №9809.
- Антипина Е.Е. 2004. Археозоологические материалы. В: Черных Е.Н. (сост.). *Каргалы*. Т. III. *Селище Горный: археологические материалы, технология горно-металлургического производства, археобиологические исследования*. Москва: Языки славянской культуры, 182—248.
- Антипина Е.Е. 2009. Ростиславльское городище дьяковского времени: археозоологические материалы из раскопок 2002—2006 годов. В: Черных Е.Н. (отв. ред., сост.). *Аналитические исследования лаборатории естественнонаучных методов*. 1. Москва: ИА РАН, 146—171.
- Антипина Е.Е. 2016. Современная археозоология: задачи и методы исследования. В: Черных Е.Н., Мишина Т.Н. (отв. ред.). *Междисциплинарная интеграция в археологии (по материалам лекций для аспирантов и молодых ученых)*. Москва: ИА РАН, 96—117.

- Антипина Е.Е., Моралес А. 2006. Археозоологический подход к изучению устройства общества: кости животных из двух поселений горняков и металлургов восточной и западной окраин Европы. *АЗАЕ* 27 (3), 67—81.
- Антипина Е.Е., Яворская Л.В., Ситдилов А.Г. 2015. Необычные изделия из бараньих лопаток из ремесленного квартала Болгарского городища (раскопки 2013—2015 гг.). *КСИА* 241, 402—408.
- Антипина Е.Е., Яворская Л.В. 2017. Результаты экспертной оценки научной значимости остеологических коллекций из археологических раскопок в зоне строительства автодороги «Таврида» на Керченском полуострове. *КСИА* 249 (2), 299—310.
- Арциховский А.В. 1949. Раскопки восточной части Дворища в Новгороде. *МИА* 11, 152—176.
- Бочаров С.Г., Масловский А.Н. 2015. Письменные источники об итальянской торговле кожей в Северном Причерноморье и данные археологии. *Ученые записки Казанского университета. Гуманитарные науки* 157 (3), 7—11.
- Гроздилов Г.П. 1962. Раскопки древнего Пскова. *АСГЭ* 4, 7—76.
- Коваль В.Ю., Бадеев Д.Ю. 2015. Исследование центрального базара Болгара в 2012—2013 гг. *КСИА* 237, 188—199.
- Масловский А.Н., Белинский И.В. 2001. *Отчет о спасательных археологических раскопках в г. Азове по ул. Толстого, 41 в 2000 году. Раскоп I—II*. Азов. 2001. Архив ИА РАН. Ф. 1. Р-1. №24892.
- Салмин С.А., Яворская Л.В. 2016. Раскоп Незнанова горка-II в Пскове в 2013—14 гг. *АИППЗ* 61 (31). Москва: ИА РАН, 43—56.
- Салмина Е.В., Салмин С.А., Подгорная Р.Г. 2017. Новый Торп Пскова: результаты проекта и дальнейшие перспективы. *АИППЗ* 62 (32). Москва: ИА РАН, 57—62.
- Строков А., Богусевич В. 1939. *Археологическое исследование Новгорода*. Новгород: АН СССР.
- Тимонина Г.И. 2002. Сведения о массовых находках рогатого скота в Азаке. *ИАИАНД в 2001 г.* 18. Азов: Азовский краеведческий музей, 223—231.
- Цалкин В.И. 1956. *Материалы для истории скотоводства и охоты в Древней Руси*. МИА 51. Москва: АН СССР.
- Яворская Л.В. 2013. «Костные вымостки» в древнерусских городах: «анатомия» одной археологической загадки. *Зоологический журнал* 92 (9), 1179—1189.
- Яворская Л.В. 2013а. Торговля мясом или вымостки из костей? Археозоологические исследования раскопа Лужский-II в Пскове. *АИППЗ* 59 (29). Москва: ИА РАН; Санкт-Петербург: Нестор-История, 42—55.
- Яворская Л.В. 2015. Динамика заполнения костями животных культурных напластований центральной части Болгарского городища как показатель интенсивности жизнедеятельности его обитателей. *КСИА* 237, 239—251.
- Яворская Л.В. 2015а. Процессы урбанизации и динамика мясного потребления в средневековых городах Поволжья (по археозоологическим материалам). В: Бочаров С.Г., Ситдилов А.Г. (ред.). *Генуэзская Газария и Золотая Орда*. Казань; Симферополь; Кишинёв: Stratum Plus, 197—207.
- Яворская Л.В. 2018. Продукция скотоводства в золотоордынском Маджаре: мясные продукты и ремесленные производства. *АЕС* 5, 68—73.
- Яворская Л.В. 2018а. К вопросу об обеспечении мясными продуктами средневекового города Болгар. *ПА* 24 (2), 307—318.
- Яворская Л.В. 2018б. Экзотическое сырье костяных артефактов из раскопок золотоордынских городов. *Вестник ВолГУ. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения* 23 (3), 206—217.
- Яворская Л.В., Масловский А.Н. 2018. Находки скопленных костей животных в золотоордынском Азаке: видовой состав, анатомический набор, топография. *ИАИАНД в 2014—15 гг.* 30. Азов: Азовский музей-заповедник, 358—378.

References

- Aksenova, N.D., Poluboiarinova, M.D., Khlebnikova, T.A., Sharifullin, R.F. 1983. *Отчет об археологических исследованиях Болгарского городища в 1982 году (Report on Archaeological Investigations of the Bolgar Fortified Site in 1982)* III. Bolgary; Kazan; Moscow. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. R-1, no. 9809 (in Russian).
- Antipina, E.E. 2004. In Chernykh, E.N. (comp.). *Kargaly (Kargaly) III. Selishche Gornyi: arkheologicheskie materialy, tekhnologiya gorno-metallurgicheskogo proizvodstva, arkheobiologicheskie issledovaniia (Gorny Site. Archaeological Materials. Mining and Metallurgy Technology. Archaeobiological Studies)*. Moscow: "Iazyki slavianskoi kul'tury" Publ., 182—248 (in Russian).
- Antipina, E.E. 2009. In Chernykh, E.N. (ed., comp.). *Analiticheskie issledovaniia laboratorii estestvennonauchnykh metodov (Analytical Studies of the Laboratory of the Natural Science Methods)* 1. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 146—171 (in Russian).
- Antipina, E.E. 2016. In Chernykh, E.N., Mishina, T.N. (ed.). *Mezhdistsiplinarnaiia integratsiia v arkheologii (po materialam lektsii dlia aspirantov i molodykh uchenykh) (Interdisciplinary Integration in Archaeology: by materials of lectures for PhD students and young researchers)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 96—117 (in Russian).
- Antipina, E.E., Morales, A. 2006. In *Arkheologiya, etnografiia i antropologiya Evrazii (Archaeology, Ethnology & Anthropology of Eurasia)* 27 (3), 67—81 (in Russian).
- Antipina, E.E., Yavorskaya, L.V., Sitdikov, A.G. 2015. In *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 241, 402—408 (in Russian).
- Antipina, E.E., Yavorskaya, L.V. 2017. In *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 249 (2), 299—310 (in Russian).
- Artsikhovskii, A.V. 1949. In *Materialy i issledovaniia po arkheologii (Materials and Studies in the Archaeology of the USSR)* 11, 152—176 (in Russian).
- Bocharov, S.G., Maslovskii, A.N. 2015. In *Uchenye zapiski Kazanskogo universiteta. Gumanitarnye nauki (Scientific Bulletin of the Kazan University. Series: Humanities)* 157 (3), 7—11 (in Russian).
- Grozdilov, G.P. 1962. In *Arkheologicheskii sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha (Archaeological Bulletin of the State Hermitage Museum)* 4, 7—76 (in Russian).
- Koval', V. Yu., Badeev, D. Yu. 2015. In *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 237, 188—199 (in Russian).
- Maslovskii, A.N., Belinskii, I.V. 2001. *Отчет о спасательных археологических раскопках в г. Азове по ул. Толстого, 41 в 2000 году. Раскоп I—II (Report on Rescue Archaeological Excavations in the Azov Town, Lev Tolstoy St., 41, in 2000: Excavation Area I—II)*. Azov. Archive of the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Fund 1. R-1, no. 24892 (in Russian).
- Salmin, S.A., Yavorskaya, L.V. 2016. In *Arkheologiya i istoriia Pskova i Pskovskoi zemli (Archaeology and History of*

- Pskov and the Pskov Land*) 61 (31). Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 43—56 (in Russian).
- Salmina, E. V., Salmin, S. A., Podgornaia, R. G. 2017. In *Arkheologiya i istoriia Pskova i Pskovskoi zemli* (Archaeology and History of Pskov and the Pskov Land) 62 (32). Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 57—62 (in Russian).
- Strokov, A., Bogusevich, V. 1939. *Arkheologicheskoe issledovanie Novgoroda* (Archaeological Study of Novgorod). Novgorod: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
- Timonina, G. I. 2002. In *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniia v Azove i na Nizhnem Donu v 2001 g.* (Historical and Archaeological Research in Azov and Lower Don Region in 2001) 18. Azov: Azov Museum of Local Studies, 223—231 (in Russian).
- Tsalkin, V. I. 1956. *Materialy dlia istorii skotovodstva i okhoty v Drevnei Rusi* (Materials for the History of Cattle-Breeding and Hunting in Ancient Russia). Series: *Materialy i issledovaniia po arkheologii* (Materials and Studies in the Archaeology of the USSR) 51. Moscow: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
- Yavorskaya, L. V. 2013. In *Zoologicheskii zhurnal* (Journal of Zoology) 92 (9), 1179—1189 (in Russian).
- Yavorskaya, L. V. 2013. In *Arkheologiya i istoriia Pskova i Pskovskoi zemli* (Archaeology and History of Pskov and the Pskov Land) 59 (29). Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences; Saint Petersburg: "Nestor-Istoriia" Publ., 42—55 (in Russian).
- Yavorskaya, L. V. 2015. In *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii* (Brief Communications of the Institute of Archaeology) 237, 239—251 (in Russian).
- Yavorskaya, L. V. 2015. In Bocharov, S. G., Sitdikov, A. G. (eds.). *Genuezskaia Gazariia i Zolotaia Orda* (The Genoese Gazaria and the Golden Horde). Series: Archaeological Records of Eastern Europe. Kazan; Simferopol; Kishinev: "Stratum plus" Publ., 197—207 (in Russian).
- Yavorskaya, L. V. 2018. In *Arkheologiya evraziiskikh stepei* (Archaeology of the Eurasian Steppes) 5, 68—73 (in Russian).
- Yavorskaya, L. V. 2018. In *Povolzhskaya arkheologiya* (Volga River Region Archaeology) 24 (2), 307—318 (in Russian).
- Yavorskaya, L. V. 2018. In *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4. Istorii. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniia* (Bulletin of the Volgograd State University. Series 4: History, Regional Studies, and International Relations) 23 (3), 206—217 (in Russian).
- Yavorskaya, L. V., Maslovskii, A. N. 2018. In *Istoriko-arkheologicheskie issledovaniia v Azove i na Nizhnem Donu v 2014—15 gg.* (Historical and Archaeological Research in Azov and Lower Don Region in 2014—2015) 30. Azov: Azov Museum-Reserve, 358—378 (in Russian).

Список сокращений

ААМ КГУ	— Архив Археологического музея Казанского государственного университета. Казань.
АВЕС	— Археология Восточно-Европейской степи. Саратов.
АГПА	— Армавирская государственная педагогическая академия. Армавир.
АГПИ	— Армавирский государственный педагогический институт. Армавир.
АГПИ	— Астраханский государственный педагогический институт. Астрахань.
АГПУ	— Армавирский государственный педагогический университет. Армавир.
АГУ	— Актобинский региональный государственный университет имени К. Жубанова. Актобе.
АГУ	— Астраханский государственный университет. Астрахань.
АДСВ	— Античная древность и средние века. Свердловск / Екатеринбург.
АДУ	— Археологічні дослідження в Україні. Київ.
АЕС	— Археология евразийских степей. Казань.
АИАПМЗ	— Азовский историко-археологический и палеонтологический музей-заповедник. Азов.
АИК	— Археологические исследования в Крыму. Симферополь.
АИМ	— Археологические исследования в Молдавии. Кишинев.
АИППЗ	— Археология и история Пскова и Псковской земли. Москва; Псков.
АКМ	— Армавирский краеведческий музей. Армавир.
АлГУ	— Алтайский государственный университет. Барнаул.
АмГУ	— Амурский государственный университет. Благовещенск.
АН	— Академия наук.
АН КазССР	— Академия наук Казахской ССР. Алма-Ата.
АН РБ	— Академия наук Республики Башкортостан. Уфа.
АН РТ	— Академия наук Республики Татарстан. Казань.
АН СССР	— Академия наук Союза Советских Социалистических Республик. Москва.
АН ЧР	— Академия наук Чеченской республики. Грозный.
АНИИЭЯЛИ	— Адыгейский научно-исследовательский институт экономики, языка, литературы и истории. Майкоп.
АНСК	— Археологическое наследие Саратовского края. Саратов.
АО	— Археологические открытия. Москва.
АСГЭ	— Археологический сборник Государственного Эрмитажа. Ленинград / Санкт-Петербург.
АЭАЕ	— Археология, этнография и антропология Евразии. Новосибирск.
АЭМК	— Археология и этнография Марийского края. Йошкар-Ола.
БашГПИУ	— Башкирский государственный педагогический университет. Уфа.
БГИАМЗ	— Болгарский государственный историко-архитектурный музей-заповедник. Болгар.
БГУ	— Бурятский государственный университет. Улан-Удэ.
БелГУ	— Белгородский государственный университет. Белгород.
БНЦ СО РАН	— Бурятский научный центр Сибирского отделения Российской Академии наук. Улан-Удэ.
БНЦ УрО АН СССР	— Башкирский научный центр Уральского отделения Академии наук СССР. Уфа.
БФ СО АН СССР	— Бурятский филиал Сибирского отделения Академии наук СССР. Улан-Удэ.
БФАН СССР	— Башкирский филиал Академии наук СССР. Уфа.
ВА	— Вестник антропологии. Москва.
ВААЭ	— Вестник археологии, антропологии и этнографии. Тюмень.
ВАГС	— Волгоградский филиал Академии государственной службы. Волгоград.
ВВ	— Византийский временник. Москва.
ВГПИ	— Воронежский государственный педагогический институт. Воронеж.
ВГПУ	— Воронежский государственный педагогический университет. Воронеж.
ВГУ	— Воронежский государственный университет. Воронеж.
ВДИ	— Вестник древней истории. Москва.
ВолГПИ	— Волгоградский государственный педагогический институт. Волгоград.
ВолГУ	— Волгоградский государственный университет. Волгоград.
ВСКИ	— Вопросы северокавказской истории. Армавир.
ВУАК	— Воронежская ученая архивная комиссия.
ВУАЭ	— Волго-Уральская археологическая экспедиция АН СССР.
ВФ РАНХиГС	— Волгоградский филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы. Волгоград.
ГАГУ	— Горно-Алтайский государственный университет. Горно-Алтайск.
ГАСК	— Государственный архив Ставропольского края. Ставрополь.
ГАСО	— Государственный архив Саратовской области. Саратов.
ГВИПМЗ	— Государственный военно-исторический и природный музей-заповедник.
ГИМ	— Государственный исторический музей. Москва.
ГМВ / ГМИНВ	— Государственный музей искусств народов Востока. Москва.
ГРВЛ	— Главная редакция восточной литературы издательства «Наука». Москва.
ГУП	— Государственное унитарное предприятие.

ГЭ	— Государственный Эрмитаж. Ленинград / Санкт-Петербург.
ДА	— Донская археология. Ростов-на-Дону.
ДАС	— Донецкий археологический сборник. Донецк.
ДБ	— Древности Биляра. Казань.
ДВНЦ АН СССР	— Дальневосточный научный центр Академии наук СССР. Владивосток.
ДВО РАН	— Дальневосточное отделение Российской Академии наук. Владивосток.
ДГУ / ДонГУ	— Донецкий государственный университет. Донецк.
ДнГУ	— Днепропетровский государственный университет. Днепропетровск.
ДонНУ	— Донецкий национальный университет. Донецк.
ДСПК / ДСПиК	— Древности Степного Причерноморья и Крыма. Запорожье.
ЕНУ	— Евразийский национальный университет им. Л. Н. Гумилева. Астана.
ЗабГУ	— Забайкальский государственный университет. Чита.
ЗВОРАО	— Записки Восточного отделения Русского археологического общества. Санкт-Петербург.
ЗИАН	— Записки Императорской Академии наук. Санкт-Петербург.
ЗКАЭ	— Западно-Казахстанская археологическая экспедиция.
ЗКМ	— Зимовниковский краеведческий музей. Зимовники.
ЗНУ	— Запорожский национальный университет. Запорожье.
ЗООИД	— Записки Одесского общества истории и древностей. Одесса.
ИА АН РТ	— Институт археологии им. А. Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан. Казань.
ИА КН МОН РК	— Институт археологии им. А. Х. Маргулана Комитета науки Министерства образования и науки Республики Казахстан. Алматы.
ИА НАНУ	— Институт археологии Национальной Академии наук Украины. Киев.
ИА РАН	— Институт археологии Российской Академии наук. Москва.
ИАИАИД	— Историко-археологические исследования в г. Азове и на Нижнем Дону. Азов.
ИАК	— Известия Императорской археологической комиссии. Санкт-Петербург.
ИАК	— Императорская археологическая комиссия. Санкт-Петербург.
ИАК РАН	— Институт археологии Крыма Российской Академии наук. Симферополь.
ИАИ	— Известия Императорской Академии наук. Санкт-Петербург.
ИАЭТ СО РАН	— Институт археологии и этнографии Сибирского отделения Российской Академии наук. Новосибирск.
ИГ СО РАН	— Институт географии им. В. Б. Сочавы Сибирского отделения Российской Академии наук. Иркутск.
ИИ АН РТ	— Институт истории им. Ш. Марджани Академии наук Республики Татарстан. Казань.
ИИАЭ ДВО РАН	— Институт истории, археологии и этнографии народов Дальнего Востока Дальневосточного отделения Российской Академии наук. Владивосток.
ИИМК РАН	— Институт истории материальной культуры Российской Академии наук. Санкт-Петербург.
ИИФФ СО АН СССР	— Институт истории, филологии и философии Сибирского отделения Академии наук СССР. Новосибирск.
ИМБТ СО РАН	— Институт буддологии, тибетологии и монголоведения Сибирского отделения Российской Академии наук. Улан-Удэ.
ИМФ АН СССР	— Известия Молдавского филиала Академии наук СССР. Кишинев.
ИНК	— Историческое наследие Крыма. Симферополь.
ИОАИЭ	— Известия Общества археологии, истории и этнографии при Казанском университете. Казань.
ИПОС СО РАН	— Институт проблем освоения Севера Сибирского отделения Российской Академии наук. Тюмень.
ИРГО	— Императорское Русское географическое общество. Санкт-Петербург.
ИрГТУ	— Иркутский государственный технический университет. Иркутск.
ИТОИАЭ	— Известия Таврического общества истории, археологии и этнографии. Симферополь.
ИТУАК	— Известия Таврической ученой архивной комиссии. Симферополь.
ИФЖ	— Историко-филологический журнал. Ереван.
ИЭА РАН	— Институт этнологии и антропологии им. Н. Н. Миклухо-Маклая Российской Академии наук. Москва.
ИЯЛИ КНЦ РАН	— Институт языка, литературы и истории им. Г. Ибрагимова, Казанский научный центр Российской Академии наук. Казань.
ИЯЛИ КФАН СССР	— Институт языка, литературы и истории, Казанский филиал Академии наук СССР. Казань.
ІА НАНУ	— Інститут археології Національної Академії наук України. Київ.
ІМФЕ	— Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М. Т. Рильського Національної Академії наук України. Київ.
КалмГУ	— Калмыцкий государственный университет. Элиста.
КАЭ	— Кавказская археологическая экспедиция.
КАЭЭ	— Камская археолого-этнографическая экспедиция.
КБИГИ	— Кабардино-Балкарский институт гуманитарных исследований. Нальчик.
КГИАМЗ	— Краснодарский государственный историко-археологический музей-заповедник им. Е. Д. Фелицына. Краснодар.
КГПИ	— Куйбышевский государственный педагогический институт. Куйбышев.
КГПУ	— Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева. Красноярск.
КГУ	— Куйбышевский государственный университет. Куйбышев.
КГУКИ	— Краснодарский государственный университет культуры и искусств. Краснодар.
КИУ	— Казанский Императорский университет. Казань.

ККАЭЭ	— Киргизская комплексная археолого-этнографическая экспедиция АН СССР.
КККМ	— Красноярский краевой краеведческий музей. Красноярск.
КНИИ ИФЭ	— Калмыцкий научно-исследовательский институт истории, филологии и экономики. Элиста.
КСИА	— Краткие сообщения Института археологии АН СССР / РАН. Москва.
КСИИМК	— Краткие сообщения Института истории материальной культуры. Ленинград / Санкт-Петербург.
КСКДА	— Комитет Ставропольского края по делам архивов. Ставрополь.
КубГУ	— Кубанский государственный университет. Краснодар.
КузГТУ	— Кузбасский государственный технический университет. Кемерово.
КФ ИА НАНУ	— Крымский филиал Института археологии Национальной академии наук Украины. Симферополь.
КЧНИИ	— Карачаево-Черкесский научно-исследовательский институт. Черкесск.
ЛГПУ	— Липецкий государственный педагогический университет. Липецк.
ЛГУ	— Ленинградский государственный университет. Ленинград.
МАИЭТ	— Материалы по археологии, истории и этнографии Таврии. Симферополь.
МАК	— Материалы по археологии Кавказа, собранные экспедициями Московского археологического общества. Москва.
МАО	— Императорское Московское археологическое общество. Москва.
МарГУ	— Марийский государственный университет. Йошкар-Ола.
МарНИИЯЛИ	— Марийский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории. Йошкар-Ола.
МАРХИ	— Московский архитектурный институт. Москва.
МАЭ РАН	— Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого «Кунсткамера» Российской Академии наук. Санкт-Петербург.
МГИКЗ	— Мангистауский государственный историко-культурный заповедник. Актау.
МГУ	— Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. Москва.
МИА	— Материалы и исследования по археологии СССР. Москва; Ленинград.
МИАП	— Материалы и исследования по археологии Поволжья. Йошкар-Ола.
МИАСК	— Материалы и исследования по археологии Северного Кавказа. Армавир.
МИИKN СК	— Материалы по изучению историко-культурного наследия Северного Кавказа. Ставрополь.
МИТТ	— Материалы по истории туркмен и Туркмении. Москва; Ленинград.
МИЦАИ	— Международный институт центральноазиатских исследований. Самарканд.
МНК	— Международная нумизматическая конференция.
МНПК	— Международная научно-практическая конференция.
МОН РК РК	— Министерство образования и науки Республики Казахстан. Астана / Нур-Султан.
МЮКАЭ	— Материалы Южно-крымской археологической экспедиции. Санкт-Петербург; Симферополь.
НА ИА НАНУ	— Научный архив Института археологии Национальной Академии наук Украины. Киев.
НА ИИМК	— Научный архив Института истории материальной культуры. Ленинград / Санкт-Петербург.
НА НЗХТ	— Научный архив Национального заповедника «Херсонес Таврический». Севастополь.
НАВ	— Нижневолжский археологический вестник. Волгоград.
НАНУ	— Национальная Академия наук Украины. Киев.
НГУ	— Новосибирский государственный университет. Новосибирск.
НИИГН	— Научно-исследовательский институт гуманитарных наук при правительстве Республики Мордовия. Саранск.
НИИЯЛИ ЯАССР	— Научно-исследовательский институт языка, литературы и истории Якутской АССР. Якутск.
НМ РТ	— Национальный музей Республики Татарстан. Казань.
ННГУ	— Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. Нижний Новгород.
НОА ИА РАН	— Научно-отраслевой архив Института археологии Российской Академии наук. Москва.
НФ МА РТ	— Научный фонд Музея археологии Республики Татарстан. Казань.
НЭ / НиЭ	— Нумизматика и эпиграфика. Москва.
ОАК	— Отчет Императорской Археологической комиссии. Санкт-Петербург.
ОмГПУ	— Омский государственный педагогический университет. Омск.
ОмГУ	— Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского. Омск.
ПА	— Поволжская археология. Казань.
ПАЭ ИА АН СССР	— Поволжская археологическая экспедиция Института археологии Академии наук СССР.
ПАЭ МарГУ	— Поволжская археологическая экспедиция Марийского государственного университета.
ПГГПУ	— Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет. Пермь.
ПГПУ	— Пензенский государственный педагогический университет им. В.Г. Белинского. Пенза.
ПСРЛ	— Полное собрание русских летописей.
РА	— Российская археология. Москва.
РАН	— Российская Академия наук. Москва.
РАНХиГС	— Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. Москва.
РГГУ	— Российский государственный гуманитарный университет. Москва.
РГУ	— Ростовский государственный университет. Ростов-на-Дону.
РИО	— редакционно-издательский отдел.
РМСАЭ	— Российско-монгольская совместная археологическая экспедиция.

РО НА ИИМК РАН	— Рукописный отдел Научного архива Института истории материальной культуры. Ленинград / Санкт-Петербург.
РЦСЭ МЮ РФ	— региональный центр судебной экспертизы Министерства юстиции Российской Федерации.
СА	— Советская археология. Москва.
САИ	— Свод археологических источников. Москва; Ленинград.
СамГПУ	— Самарский государственный педагогический университет. Самара.
СВ	— Средние века. Москва.
СВКНИИ ДВО РАН	— Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт Дальневосточного отделения Российской Академии наук. Магадан.
СГУ	— Саратовский государственный университет. Саратов.
СГУ	— Ставропольский государственный университет. Ставрополь.
СЕЭС	— Степи Европы в эпоху средневековья. Донецк.
СКФУ	— Северо-Кавказский федеральный университет. Ставрополь.
СМАЭ	— Сборник Музея антропологии и этнографии. Москва; Ленинград / Санкт-Петербург.
СМИЗО	— Сборник материалов, относящихся к истории Золотой Орды. Москва; Санкт-Петербург / Ленинград.
СМОПК	— Сборник материалов для описания местностей и племен Кавказа. Тифлис.
СНЦ РАН	— Самарский научный центр Российской академии наук. Самара.
СО	— Сибирское отделение.
СО АН СССР	— Сибирское отделение Академии наук СССР. Новосибирск.
СОИМК	— Самарский областной историко-краеведческий музей. Самара.
СОМК / СМК	— Саратовский областной музей краеведения. Саратов.
СОРГО	— Сибирский отдел Русского географического общества. Иркутск.
СПбГУ	— Санкт-Петербургский государственный университет. Санкт-Петербург.
СУАК	— Саратовская [губернская] учёная архивная комиссия. Саратов.
СФУ	— Сибирский федеральный университет. Красноярск.
ТашГУ	— Ташкентский государственный университет. Ташкент.
ТБАЭ	— Труды Богучанской археологической экспедиции. Новосибирск.
ТГИМ	— Труды Государственного исторического музея. Москва.
ТГЭ	— Труды Государственного Эрмитажа. Ленинград / Санкт-Петербург.
ТИЭ	— Труды Института этнографии им. Н. Н. Миклухо-Маклая. Москва.
ТКГПИ	— Труды Куйбышевского государственного педагогического института. Куйбышев.
ТОКМ	— Тамбовский областной краеведческий музей. Тамбов.
ТомГУ	— Томский государственный университет. Томск.
Тр. ГИМ	— Труды Государственного исторического музея. Москва.
ТувГУ	— Тувинский государственный университет. Кызыл.
УАВ	— Уфимский археологический вестник. Уфа.
УдГУ	— Удмуртский государственный университет. Ижевск.
УдНИИ	— Удмуртский научно-исследовательский институт. Ижевск.
УЗ ХакНИИЯЛИ	— Учёные записки Хакасского научно-исследовательского института языка, литературы и истории. Абакан.
УзЧНИИ	— Учёные записки Чувашского научно-исследовательского института. Чебоксары.
УИИЯЛ УрО РАН	— Удмуртский институт истории, языка и литературы Уральского отделения Российской Академии наук. Ижевск.
УТОПК	— Українське товариство охорони пам'яток історії та культури. Київ.
ФБУ	— Федеральное бюджетное учреждение.
ХакНИИЯЛИ	— Хакасский научно-исследовательский институт языка, литературы и истории. Абакан.
ХАЭЭ АН СССР	— Хорезмская археолого-этнографическая экспедиция Академии наук СССР.
ЦАИ АГПА	— Центр археологических исследований Армавирской государственной педагогической академии. Армавир.
ЦАИ АГПИ	— Центр археологических исследований Армавирского государственного педагогического института. Армавир.
ЧГИГН	— Чувашский государственный институт гуманитарных наук. Чебоксары.
ЧГКМ	— Челябинский государственный краеведческий музей. Челябинск.
ЧГУ	— Чеченский государственный университет. Грозный.
ЧГУ	— Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова. Чебоксары.
ЧИНИИСФ	— Чечено-Ингушский государственный научно-исследовательский институт истории, социологии и филологии. Грозный.
ЭКМ	— Энгельсский краеведческий музей. Энгельс.
ЮТАКЭ	— Южно-Туркменистанская археологическая комплексная экспедиция.
BAR IS	— British Archaeological Reports, International Series. Oxford.
BHAMR	— Bolgar Historical and Architectural Museum-Reserve. Bolgar.
IEA RAS	— Institute of Anthropology and Ethnography, Russian Academy of Sciences. Moscow.
IPOS / IPND SB RAS	— Institute for Problems of Development of the North, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. Tyumen.
NM RT	— National Museum of the Republic of Tatarstan. Kazan.
RAS	— Russian Academy of Sciences. Moscow.
RMN	— Réunion des musées nationaux. Paris.
SMOA	— The State Museum of Oriental Art. Moscow.



Герман Алексеевич Фёдоров-Давыдов

(17 июля 1931 — 23 апреля 2000)

Российский историк и археолог, специалист по археологии, истории, нумизматике Золотой Орды и средневековой Восточной Европы, один из основателей и руководитель Поволжской археологической экспедиции. Доктор исторических наук, профессор Московского государственного университета, член-корреспондент Германского археологического общества с 1983 года, действительный член РАЕН, лауреат Ломоносовской премии I степени (1998 г.), координатор секции археологии Экспертного совета по истории, археологии, этнографии Российского гуманитарного научного фонда

stratum

АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ
ВОСТОЧНОЙ ЕВРОПЫ

ARCHAEOLOGICAL RECORDS
OF EASTERN EUROPE



9 789975 319881 >