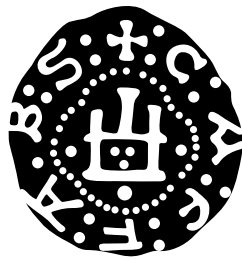


АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ им. А. Х. ХАЛИКОВА

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ
КРЫМСКИЙ ФИЛИАЛ

КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ, ИСТОРИИ И ВОСТОКОВЕДЕНИЯ

УНИВЕРСИТЕТ ВЫСШАЯ АНТРОПОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА



ГЕНУЭЗСКАЯ ГАЗАРИЯ *и* ЗОЛОТАЯ ОРДА

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

Казань — Симферополь — Кишинев

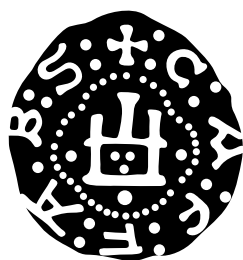
2015

ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF TATARSTAN
A. KH. KHALIKOV INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY

NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF UKRAINE
INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY
CRIMEA BRANCH

KAZAN (VOLGA REGION) FEDERAL UNIVERSITY
INSTITUTE OF ORIENTAL STUDIES AND INTERNATIONAL RELATIONS

HIGH ANTHROPOLOGICAL SCHOOL UNIVERSITY



**THE GENOESE
GAZARIA**
and
**THE GOLDEN
HORDE**

Edited by
Sergei Bocharov and Ayrat Sitdikov

Kazan — Simferopol — Kishinev

2015

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Генуэзская Газария и Золотая Орда = The Genoese Gazaria and the Golden Horde: [on-line] / отв. ред.: Сергей Геннадиевич Бочаров ; науч. рецензенты: И. Л. Кызласов [и др.]. – Кишинев: Stratum Plus, 2015. – (Серия «Археологические источники Восточной Европы», ISBN 978-9975-4272-6-5).

1 disc optic electronic (CD-ROM) : sd., col.; în container, 13 × 13 cm.

Cerințe de sistem: Windows 98/2000/XP, 32 Mb hard

ISBN 978-9975-4272-8-9.

902/904(4)(082)

Г 34

Сборник статей посвящен историко-географическим исследованиям территорий и историко-топографическому изучению городов Византийской империи, Золотой Орды, Генуэзской республики в XIII—XV вв. и государств-наследников этих территорий в XVI—XVIII вв. в Юго-Восточной Европе. В него вошли статьи, подготовленные девятнадцатью исследователями из России, Украины, Молдовы и Казахстана.

Для специалистов по истории и археологии средних веков, а также для краеведов и широкого круга читателей.

-
- © Казанский (Приволжский) Федеральный университет
© Институт археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан
© Ответственные редакторы: С.Г. Бочаров, А.Г. Ситдинов
© Издательство «Stratum plus» Р.Р., Университет «Высшая антропологическая школа»
© Обложка: Д.А. Топал
Редактор материалов на английском языке: Ю.Д. Тимотина
Технический координатор: Ж.Б. Кроитор
Оригинал-макет: Д.А. Топал, Л.А. Мосионжник, Г.В. Засыпкина
Редактор карт: Л.А. Мосионжник
Корректор: Г.В. Засыпкина

Печатается по решению ученых советов:

Института археологии имени А. Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан,
протокол № 1 от 14 мая 2014 г.
Крымского филиала Института археологии Национальной Академии наук Украины,
протокол № 3 от 12 апреля 2013 г.

Под редакцией

С. Г. Бочарова и А. Г. Ситдикова

Научные рецензенты:

И. Л. Кызласов, доктор исторических наук,
заведующий группой средневековой археологии евразийских степей
Института археологии Российской Академии наук

Ю. М. Могаричев, доктор исторических наук,
профессор Крымского республиканского института
последипломного педагогического образования

С. Б. Сорочан, доктор исторических наук,
профессор, заведующий кафедрой истории древнего мира и средних веков
Харьковского национального университета имени В. Н. Каразина

Издание подготовлено за счет средств субсидии, выделенной в рамках государственной поддержки Казанского (Приволжского) федерального университета в целях повышения его конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров

Printed by decision of the following Academic Councils:

A. Kh. Khalikov Institute of Archaeology of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan,
minutes no. 1 of 14 May 2014

Crimean Branch of the Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine,
minutes no. 3 of 12 April 2013

Edited by

Sergei Bocharov and Ayrat Sitdikov

Reviewed by:

I. L. Kyzlasov, doctor of historical sciences,
Head of the Eurasian Steppes Medieval Archaeology Group
Archaeology Institute, Russian Academy of Sciences

Yu. M. Mogarichev, doctor of historical sciences,
Professor of the Crimean Institute for
Post-University Pedagogical Education

S. B. Sorochan, doctor of historical sciences,
Professor, Head of Ancient and Medieval History Department,
V.N. Karazin National University in Kharkov

The volume was funded by the subsidy the Russian Government
to support the Program of competitive growth of Kazan Federal University
among world class academic centers and universities

СОДЕРЖАНИЕ

С. Г. Бочаров (Симферополь, Крым), А. Г. Ситдинов (Казань, Россия). Предисловие	13
--	-----------

ГЕНУЭЗСКАЯ ГАЗАРИЯ

Н. Д. Руссев (Кишинёв, Молдова). Два варианта городской истории средневекового Причерноморья — Белгород и Олешье	19
А. Г. Еманов (Тюмень, Россия). Дж. Каталано из Солдаи первой четверти XV века: эпиграфический экзерсис.	39
С. Г. Бочаров (Симферополь, Крым). Генуэзский замок Калиера	47
В. Л. Мыц (Санкт-Петербург, Россия). «Крымский поход» Тимура в 1395 г.: историографический конфуз, или археология против историографической традиции	99
И. Б. Тесленко (Симферополь, Крым). Пифосы из археологических комплексов Таврики XIV—XV вв.	125

ЗОЛОТАЯ ОРДА

О. В. Кузнецова (Алматы, Казахстан). Поливная керамика Сарайчика. . .	167
Е. М. Пигарёв (Астрахань, Россия). Памятники золотоордынской эпохи на территории Астраханской области	181
Л. В. Яворская (Москва, Россия). Процессы урбанизации и динамика мясного потребления в средневековых городах Поволжья (по археозоологическим материалам)	197
О. А. Ильина (Камышин, Россия). Вопросы исторической топографии и хронологии золотоордынских городов Нижневолжского Правобережья	207
Д. А. Кубанкин (Саратов, Россия). Историческая топография Увекского городища	243
К. А. Руденко (Казань, Россия). Памятники эпохи Золотой Орды на Средней Волге (Булгарский улус Золотой Орды).	255

А. Г. Ситдиков (Казань, Россия). Казань в эпоху Золотой Орды.	365
А. Ю. Зеленева (Йошкар-Ола, Россия). Расселение мордвы: её этническая и политическая история в XIII—XV вв.	377
А. Н. Масловский (Азов, Россия). Заметки по топографии золотоордынского города Азака	383
Э. Е. Кравченко (Донецк, Украина). Памятники золотоордынского времени в степях между Днепром и Доном.	411
М. В. Ельников (Запорожье, Украина). Памятники золотоордынского периода в Нижнем Поднепровье	479
В. П. Кирилко (Симферополь, Крым). Строительная периодизация т. н. мечети Узбека в Старом Крыму.	509
Г. С. Богуславский (Одесса, Украина). Эпоха Улуса Джучи в Северо-Западном Причерноморье и город Акджа Керман	559

ВИЗАНТИЯ ПОСЛЕ ВИЗАНТИИ

И. В. Волков (Москва, Россия). Два надгробных камня из Музея-заповедника «Херсонес Таврический»	573
И. В. Волков (Москва, Россия). Турецкая карта Черного и Азовского морей из собрания Государственного исторического музея.	577

ПУБЛИКАЦИЯ ИСТОЧНИКОВ

И. В. Волков (Москва, Россия). Путешествие Иосафата Барбаро в Персию в 1473—1478 гг. (текст, перевод, комментарий)	605
Список сокращений.	693

CONTENTS

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

GENOESE GAZARIA

N. D. Russev (<i>Kishinev, Moldova</i>). Two Variants of the Urban History of Medieval Black Sea Region — Belgorod and Oleshye	19
A. G. Emanov (<i>Tyumen, Russian Federation</i>). G. Catalano of Soldaia of the First Quarter of 15th Century: an Epigraphic Exercise	39
S. G. Bocharov (<i>Simferopol, Crimea</i>). Kaliera, a Genoese Castle	47
V. L. Myts (<i>Saint Petersburg, Russian Federation</i>). Timur’s Crimean Campaign in 1395: a Historiographic Confusion, or Archaeology against Historiographic Tradition	99
I. B. Teslenko (<i>Simferopol, Crimea</i>). Pithoi from Archeological Complexes of the 14—15th Centuries in the Crimea	125

GOLDEN HORDE

O. V. Kuznetsova (<i>Almaty, Kazakhstan</i>). Glazed Ceramics of Saraichik Hillfort .	167
E. M. Pigarev (<i>Astrakhan, Russian Federation</i>). Golden Horde Sites on the Territory of Astrakhan Region	181
L. V. Yavorskaya (<i>Moscow, Russian Federation</i>). Urbanization Processes and Meat Consumption Trends in Medieval Towns in the Volga Area (by archaeozoological materials)	197
O. A. Ilyina (<i>Kamyshin, Russian Federation</i>). Problems of Historical Topography and Chronology of the Golden Horde Towns on the Right Bank of Lower Volga	207
D. A. Kubankin (<i>Saratov, Russian Federation</i>). Historical Topography of Uvek Hillfort	243
K. A. Rudenko (<i>Kazan, Russian Federation</i>). Sites of Golden Horde Time in the Middle Volga Region (Bulgar Ulus of the Golden Horde)	255

A. G. Sitdikov (<i>Kazan, Russian Federation</i>). Kazan during Golden Horde Epoch	365
A. Yu. Zeleneev (<i>Yoshkar-Ola, Russian Federation</i>). Distribution of Mordvins: Their Ethnic and Political History in the 13th—15th Centuries	377
A. N. Maslovskiy (<i>Azov, Russian Federation</i>). Notes on the Topography of the Golden Horde Town of Azak	383
E. E. Kravchenko (<i>Donetsk, Ukraine</i>). Sites of Golden Horde Time in Steppes between the Dnieper and the Don	411
M. V. Elnikov (<i>Zaporizhzhе, Ukraine</i>). Monuments of the Golden Horde Period in the Lower Dnieper Region	479
V. P. Kirilko (<i>Simferopol, Crimea</i>). Periodisation of Construction of the So Called Uzbek Mosque from Stary Krym	509
G. S. Boguslavskiy (<i>Odessa, Ukraine</i>). Jochi’s Ulus Time in the North-Western Pontic Area and the City of Akja Kerman	559

BYZANTIUM POST BYZANTIUM

I. V. Volkov (<i>Moscow, Russia</i>). Two Gravestones from the National Museum Reserve of Tauric Chersonesos	571
I. V. Volkov (<i>Moscow, Russia</i>). Turkish Map of the Black and Azov Seas from the State Historical Museum	577

SOURCES

I. V. Volkov (<i>Moscow, Russia</i>). Giosafat Barbaro’s Travel to Persia in 1473—1478 (text, translation, comments)	605
List of Abbreviations	693

Л. В. Яворская

Lilia Yavorskaya. Candidate of Historical Sciences. Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences¹; Kazan (Volga Region) Federal University, Paleoanthropology and paleogenetics laboratory².

Яворская Лилия Вячеславовна. Кандидат исторических наук. Институт археологии Российской Академии наук; Казанский (Приволжский) Федеральный университет. Лаборатория палеоантропологии и палеогенетики.

E-mail: lilechkayavorska@list.ru

Addresses: ¹ Dmitry Ulyanov St., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; ² Kremlevskaya St., 18, Kazan, 420000, Russian Federation

Процессы урбанизации и динамика мясного потребления в средневековых городах Поволжья (по археозоологическим материалам)

Keywords: Golden Horde, medieval town, urbanization, archaeozoological studies, meat consumption.

Ключевые слова: Золотая Орда, средневековый город, урбанизация, археозоологические исследования, мясное потребление.

L. V. Yavorskaya

Urbanization Processes and Meat Consumption Trends in Medieval Towns in the Volga Area (by archaeozoological materials)

The author focuses on a relation between urbanization and changes in meat consumption among the dwellers of medieval towns in the Middle and Lower Volga area. Methodology elaborated by the Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences specially for palaeoeconomic reconstructions allowed conducting an archaeozoological study of animal bone collections from archaeological digs on seven urban sites (Bolgarskoe, Uvekskoe, Vodyanskoe, Tzarevskoe, Selitrennoe, Moshaiik, Samosdelskoe fortified settlements) in three chronological periods: pre-Mongol, Early Golden Horde and Late Golden Horde. It was established that beef predominated in meat diet of the urban citizens in each of the three periods, followed by mutton and horse meat. Very similar spectrums of meat consumption in almost every town in the mid 14th c., whenever it emerged or whatever its tradition of meat consumption, expressly demonstrate presence of a well planned agricultural district around them.

Л. В. Яворская

Процессы урбанизации и динамика мясного потребления в средневековых городах Поволжья (по археозоологическим материалам)

Статья посвящена исследованию связи процесса урбанизации и изменений в мясном потреблении горожан средневекового Среднего и Нижнего Поволжья. По методике, разработанной в Институте археологии РАН специально для палеоэкономических реконструкций, проведено археозоологическое исследование коллекций костей животных из археологических раскопок семи городских памятников (городищ Болгарского, Увенского, Водянского, Царевского, Селитренного, Мошаик, Самосдельского) по трем хронологическим периодам: домонгольскому, раннеордынскому и позднеордынскому. Установлено, что лидирующую роль в мясной диете горожан всех периодов играет говядина, второе место занимает баранина, на третьем — конина. С появлением на исследуемой территории государства Золотая Орда и ее новых городов доля баранины в спектрах мясного потребления резко возрастает. В середине XIV в. спектры мясного потребления сближаются почти во всех городах, вне зависимости от времени их возникновения и традиций мясного потребления, что наглядно демонстрирует наличие вокруг них спланированной сельскохозяйственной округи.

This work was funded by the subsidy of the Russian Government to support the Program of competitive growth of Kazan Federal University among world class academic centers and universities ■ Работа выполнена за счет средств субсидии, выделенной в рамках государственной поддержки Казанского (Приволжского) федерального университета в целях повышения его конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров.

Средневековые города Среднего и Нижнего Поволжья хорошо известны ученым с XVIII столетия. Такие крупнейшие памятники, как Болгарское и Царевское городища, исследуются уже с середины XIX века. Затем, в конце XIX—XX вв., арсенал отечественной археологии пополнился изучением как небольших, так и крупных городов. За исключением памятников Волжской Булгарии, которые функционировали преимущественно в домонгольский период, все остальные городища Среднего и Нижнего Поволжья датируются уже золотоордынским временем. Золотоордынских городов XIII века известно немного, в среднем течении Волги после монгольского разгрома возрождается Болгар, а в Нижнем Поволжье были построены столичный Сарай, остатки которого до сих пор не обнаружены (Блохин, Яворская 2006: 64), и Укек (Увекское городище на окраине современного Саратова). Со второй трети XIV в. и почти до конца века Поволжье уже густо населено горожанами: функционируют крупные столичные мегаполисы, такие, как Царевское и Селитренное городища. Кроме них, ученым известен довольно широкий перечень небольших памятников городского типа. Выделен ряд этапов урбанизации как в Золотой Орде в целом, так и в Поволжье, в частности (Егоров 1985; Блохин, Яворская 2006).

В. Л. Егоров выделил шесть этапов градостроительства в Золотой Орде: 1) 40-е гг. XIII в. — восстановление и использование старых городов; 2) первая половина 50-х гг. — начало градостроительства; 3) вторая половина 50-х гг. — 60-е гг. XIII в. — подъем градостроительства; 4) 70-е гг. XIII в. — начало XIV в. — замедленный рост городов; 5) 1312—1357 гг. — расцвет градостроительства; 6) 60-е гг. XIV в. — 1395 г. — затухание и упадок городской жизни. (Егоров 1985: 77).

Данная периодизация охватывает всю территорию Золотой Орды, однако, как указывал Г. А. Федоров-Давыдов, в ней не учитываются локальные особенности развития городской культуры в Золотой Орде (Федоров-Давыдов 1994: 16). Так, в частности, в золотоордынском Нижнем Поволжье четыре первых этапа прослеживаются чрезвычайно слабо или их невозможно выделить археологически, кроме того, это не подтверждается сведениями письменных источников. В то же время в позднеордынских 5 и 6 этапах можно выделить еще несколько периодов в отдельных городах или даже в их конкретных районах.

По мнению В. Г. Блохина и автора данной статьи, наиболее чутким материалом, отража-

ющим пики градостроительной деятельности, является нумизматический: периоды накопления и тезаврации кладов на территории поселенческих памятников золотоордынского Поволжья. Анализ опубликованных кладов по Поволжью как XIII, так и XIV вв. показывает несколько другие этапы градостроительной активности для Поволжья, чем те, что выделены В. Л. Егоровым. В частности, в период с 1240-х гг. до 1310 г. «в градостроительной политике золотоордынских ханов на Нижней Волге каких-либо кардинальных изменений, чередования периодов подъема и замедленного развития уловить сложно» (Блохин, Яворская 2006: 41—42). Заявленная позиция хорошо коррелирует с археологическими данными. В то же время для Болгара как по данным нумизматики, так и археологии возможно выделить ряд этапов внутри этого — раннеордынского — периода на конкретных локальных участках памятника (Хлебникова 1987: 34—35).

Подъем градостроительства на территории Нижнего Поволжья по нумизматическим данным фиксируется с 710 г. х., то есть в конце правления хана Тохты (1290—1312). Сконцентрированные к этому моменту в регионе материальные и людские ресурсы были реализованы при последующих ханах Узбеке (1312—1342) и Джанибеке (1342—1357), что выразилось как в строительстве новых населенных пунктов, так и в развитии существовавших ранее городов. Здесь возникли крупные города-мегаполисы, остатками которых являются Царевское и Селитренное городища, серия малых городов — на Водянском городище, на Шареном бугре и им подобных. В это же время существенно разрастается в своих границах Болгар. В нем и в других городах Поволжья резко увеличивается объем денежного обращения, застройка приобретает регулярный характер, в большем числе строятся общественные здания — мечети, бани, медресе и ханаки, возводятся монументальные погребальные памятники. Значительное влияние на развитие градостроительства в этот период оказала мусульманская культура среднеазиатских и малоазийских городов, интегрированная в поволжский регион в результате официального принятия ислама и доминирующих связей со Средней Азией и другими странами мусульманского Востока (Блохин, Яворская 2006: 42).

Политическая дестабилизация, связанная с «Великой замятней» русских летописей, негативно сказалась на процессе развития градостроительных традиций Золотой Орды. На 60-е — 70-е годы XIV века при-

ходится не только снижение денежного обращения по данным анализа монетных кладов, но и по археологическим данным происходит некоторый упадок городской жизни, особенно ярко проявившийся в Нижнем Поволжье, где прекращают функционировать монументальные общественные сооружения, а на столичном Царевском городище замирает жизнь. С приходом к власти хана Тохтамыша военно-политическая конфронтация несколько утихает, что благоприятно сказывается и на развитии городской культуры, а для восстановления внутреннего рынка появляются новые монетные дворы, возрастает практика надчеканивания старой монеты. Однако на градостроительной деятельности это не сказывается — почти нет построек, датирующихся этим периодом.

Поход Тимура на Золотую Орду в 1395—1396 г. окончательно подорвал хозяйственно-экономические основы государства, нарушил хрупкую политическую стабильность, в результате чего было разорено и сожжено большинство городов и поселений Нижнего Поволжья: Сарай, Бельджамен, Хаджи-Тархан. Однако 1395 г. не является рубежной датой, маркирующей окончательный упадок городской жизни, поскольку ряд городов продолжал существование: есть следы функционирования в первые десятилетия XV века городищ Селитренного и Шареный бугор. Для Болгара рубежом оказалось другое событие — разгром города русскими войсками в 1432 г. (Хлебникова 1987: 47).

Таким образом, динамика городской жизни в Поволжском регионе Золотой Орды по В.Г. Блохину и Л.В. Яворской укладывается в следующие этапы:

- 1) 40-е гг. XIII — начало XIV вв. — период медленного поступательного развития урбанизационной структуры;
- 2) начало XIV в. — начало 60-х гг. XIV в. — стремительный подъем городской жизни;
- 3) начало 60-х гг. — начало 80-х гг. XIV в. — период упадка городской культуры, связанный с «Великой замятней»;
- 4) начало 80-х гг. XIV в. — 1395 г. — временный незначительный подъем, связанный с восстановительной деятельностью хана Тохтамыша;
- 5) 1395 г. — первая половина XV в. — полная деградация городской культуры в Поволжье.

За последние 15 лет произошел существенный прорыв в тех сведениях, которые имели ученые об урбанизации Среднего и Нижнего

Поволжья не только в золотоордынскую, но и в домонгольскую эпохи. На настоящий момент известна серия населенных пунктов в дельте Волги, которые имеют слои, предшествующие появлению монгольского государства. Археологические исследования проводились на двух из них — Самосдельском городище (Камызякский район Астраханской области) и на городище Мошаик (окраина города Астрахань). Существенно больше информации появилось и о домонгольских слоях Болгара, а также о раннем периоде функционирования Увекского городища в XIII веке. Однако развернутых периодизаций для домонгольского Поволжья пока не создано. В Болгаре выделены слои V и VI по общеповолжской хронологической шкале, для Самосдельского городища хорошо выделен период Саксина (XI — начало XIII вв.), а для городища Мошаик предварительно к домонгольским слоям отнесены горизонты V и IV.

Новые сведения позволяют выстроить более детальную картину развития урбанизации Нижнего и Среднего Поволжья в средневековый период и выяснить, как связано развитие городской культуры с экономическими изменениями, выраженными, в частности, в мясном потреблении горожан.

Особенности потребления мяса домашних животных горожанами могут быть выяснены через анализ коллекций костных остатков, полученных при археологических раскопках. Имея в арсенале археозоологические коллекции из культурных напластований одних и тех же городов, но в разные хронологические периоды, есть возможность установить наличие или отсутствие изменений в мясной диете горожан, предположить факторы, на неё влиявшие.

Определения коллекций костей животных из раскопок города Болгара и других средневековых поселений Волжской Булгарии проводились в основном такими исследователями, как В.И. Цалкин и А.Г. Петренко (Цалкин 1967; Петренко 2007). Из раскопок городов Нижней Волги есть определения В.И. Цалкиным сводной коллекции костных остатков за несколько лет раскопок Поволжской археологической экспедиции на Царевском городище (Цалкин 1967). Этими исследованиями зафиксирован видовой состав животных, костные остатки которых встречены на памятниках средневекового Поволжья, а также обобщенные размерные и возрастные характеристики для основных видов.

На основании этих определений Г.А. Федоров-Давыдов указывал, что «кости домаш-

них животных, находимые в культурном слое золотоордынских городищ, характеризуют как состав стада, так и состав мясной пищи жителей», а также, что состав костей (по видам — Л. Я.) на каждом золотоордынском городище особый (Федоров-Давыдов 2001: 229—230).

Во второй половине XX века в отечественной археологии сложилось убеждение, что на основании костных остатков можно реконструировать не только видовой набор животных, чьи останки обнаружены на поселении. Предполагалось, что доля каждого из видов мясных домашних млекопитающих в коллекциях костных остатков из раскопок археологических памятников точно соответствует его доле в стаде, животными из которого жители были обеспечены мясной продукцией. Однако на самом деле процедура реконструкции виртуального стада значительно сложнее: в ней должны учитываться зоотехнические законы и другая археобиологическая информация (Антипина 2006; 2008; Антипина, Лебедева 2005).

Подсчеты долей остатков разных видов мясных животных, которых съели на поселении, дают основание говорить лишь о структуре мясного потребления. Для выяснения особенностей мясной диеты горожан, помимо видовых определений костных остатков, необходимо учитывать целый ряд факторов биологического и исторического характера. Важнейшим из них является археологический контекст находок. Например, важно убедиться, что исследуемые фрагменты действительно являются «кухонными» остатками, но не ритуальными и не останками животных, погибших при катастрофах или от болезней. Современные методики археозоологических исследований, в частности, методика, разработанная и используемая в лаборатории естественнонаучных методов Института археологии РАН, предполагают уже на первом этапе обработки разделение костных останков по категориям — кухонных, ритуальных и прочих, которые далее изучаются по совершенно разным программам (Антипина 2005).

Для этого разграничения прежде всего используются подсчеты следов, которые остаются на костях, при манипуляциях с тушами животных и остатками мяса: зарубы острым краем металлического орудия (топор, мясницкий нож), следы разбивания костей после зарубы, их доламывания, погрызы собаками, следы воздействия огня и температурной обработки. Если естественная сохранность костей плохая, оценивается ниже 3 бал-

лов по пятибалльной шкале, далеко не все из этих следов хорошо заметны на фрагментах из культурных слоев археологических памятников. Сохранность костных фрагментов зависит, как правило, от тех тафономических условий, в которых они находились. На средневековых памятниках Среднего и Нижнего Поволжья в лесостепи, сухих степях и полупустыне сохранность хорошая, она оценивается в 4, реже в 3 балла по пятибалльной шкале. Это позволяет достоверно отделить костные фрагменты, которые являются остатками мясной пищи, от тех, которые попали в культурный слой в результате ритуалов, катастроф или косторезного ремесла. Для оценки особенностей мясного потребления, безусловно, использованы лишь те материалы, чье «кухонное» происхождение достоверно.

Другая проблема, связанная с археологическим контекстом при исследовании археозоологических коллекций, касается больших, как правило, размеров городов и многоэтнического состава населения с, возможно, разными предпочтениями жителей в мясной диете. Хорошо известны районы компактного проживания русского населения в золотоордынских городах, есть следы пребывания представителей других этносов, населявших Золотую Орду, но не всегда удается их уверенно зафиксировать археологическими методами. Поэтому, когда речь идет о сравнении археозоологических коллекций разных городов, имеется в виду конкретный район, и выводы о мясном потреблении не распространяются на всех горожан.

По методической схеме, которая разработана в Институте археологии РАН специально для палеоэкономических реконструкций (Антипина 2004), мной проводились археозоологические исследования коллекций костных остатков с 7 памятников городской культуры эпохи средневековья Среднего и Нижнего Поволжья. Это городища Болгарское, Увекское, Царевское, Водянское, Селитренное, Самосдельское и Мошаик.

Обзор исследованных археозоологических коллекций ведется по географическому принципу с севера на юг.

Коллекция костных остатков из раскопок в центральной части города Болгар (Спасский район Республики Татарстан) общим объемом в 81202 фрагмента происходит из раскопа №CLXXIX, исследуемого под руководством В. Ю. Коваля (ИА РАН). На этом раскопе зафиксированы слои как домонгольского (V и VI слои — XI—XII вв.), так и двух золотоордынских периодов: IV — раннеордынского (XIII — начало XIV в.) и IV — поздне-

ордынского (вторая четверть XIV — начало XV в.). Исходя из археологического контекста, функционирования тех или иных построек в различные периоды истории города, в последнем из названных слоёв исследователям удалось выделить три субгоризонта. В верхнем субгоризонте обнаружены остатки монументального сооружения городского базара, а культурный слой изобилует находками, демонстрирующими торговое назначение данного участка памятника. Таким образом, коллекция костных остатков из данного раскопа Болгара позволяет проследить динамику мясной диеты горожан в центральной части города от домонгольского периода к концу золотоордынского.

Увекское городище на окраине города Саратов является остатками золотоордынского города Увек. Судя по письменным источникам, этот город был основан еще в XIII веке, довольно скоро после завоевания Поволжья монголами. Из сообщения Марко Поло известно о посещении данного города его родственниками и их встрече с ханом Берке. То есть, в отдельные периоды XIII в. город выполнял роль ханской резиденции. Пока не выявлены все причины появления этого города точно на середине пути из столичного Сарая в Болгар, однако можно отчетливо сказать, что это редкий для поволжских городов случай, когда новый город был основан еще в XIII веке, поскольку все другие города, появившиеся в монгольскую эпоху на этой территории, возникали уже в XIV веке. На раскопе №III 2010—2011 гг. экспедицией Саратовского областного музея краеведения под руководством Д. А. Кубанкина отчетливо выявлены следы проживания христианского населения на данной территории в XIII — начале XIV вв., вскрыты остатки фундамента монументального здания с фресками — христианского храма 80-х годов XIII века. Однако среди находок экспедиции довольно много предметов материальной культуры, связывающие население этого города с традициями средневековых народов Центральной Азии (Кубанкин 2011). Общий объем коллекций костных остатков из раскопа №III составляет 9244 фрагмента.

Водянское городище возникло в начале XIV века как поселок русского населения, которое, по-видимому, первоначально осуществляло переправу через реку Волга в ее узком месте (Лапшин, Мыськов 2011: 80—84). В 30-е годы XIV в. на этом месте разросся шумный город с другим в этническом отношении основным населением, которое было переселено на Нижнюю Волгу из го-

родов Среднего Поволжья и Средней Азии, но русские люди продолжали жить в нем собственным кварталом (Полубояринова 1978; Мыськов 2001: 257). Коллекция из раскопок 2005 года составляет 5347 фрагментов.

Городища Царевское и Селитренное являются руинами степных мегаполисов — огромных, густонаселенных городов средневековья, появившихся в XIV веке, при градостроительном «буме» в Золотой Орде, связанном с деятельностью и реформами ханов Узбека и Джанибека (2-й период по классификации Блохина).

Царевское городище (Ленинский район Волгоградской области) расположено на левом берегу р. Ахтуба почти у вершины отделения этой реки от русла Волги. Оно построено, по-видимому, в 40-е годы XIV века, уже во времена правления хана Джанибека (Блохин, Яворская 2006: 80). В нем обнаружены крупные аристократические усадьбы с небольшими мастерскими при них. Все раскопки городища 2005—10 гг. (автор исследований — А. А. Глухов, ВГИ при ВолГУ) расположены вблизи центральной части города, принадлежат к одному небольшому хронологическому диапазону, и на всех обнаружены остатки городской жилой застройки 40-х — конца 50-х гг. XIV в., так что костные остатки из этих исследований можно рассматривать как единую коллекцию общей численностью в 14 429 фрагментов.

Городище Селитренное (Харабалинский район Астраханской области), расположенное на левом берегу реки Ахтуба, является остатками столицы государства от времен хана Узбека, когда оно строилось в 1320-е годы, до середины XV века. Город появился, скорее всего, на незаселенном прежде месте — до сих пор в нем не найдены отчетливые слои XIII века или рубежа XIII—XIV вв. Население столичного центра было этнически и социально разнородным. Раскоп №40 (исследованный под руководством А. Г. Ситдикова и Р. Р. Валиева, Институт археологии АН РТ) располагался вблизи береговой линии, в районе, где в середине XIV века функционировали ремесленные мастерские. Общий объем коллекции костных остатков 5846 фрагментов.

Городище Мошаик (Приволжский район Астраханской области) расположено на вершине Волжской дельты и является остатками города, который функционировал как в домонгольское время (слои IV и V — конец XI — начало XIII вв.), так и в золотоордынское (слой III — раннеордынский — 30-е годы XIII в. — первая четверть XIV в.; слой II — позднеордынский — до нача-

ла XV в.). Городище исследуется экспедицией Института археологии АН РТ под руководством А. Г. Ситдикова и И. Ю. Мирсияпова. Объем коллекции с раскопа №1 2011—2012 годов составил 16271 фрагмент.

Городище Самосдельское (Камызякский район Астраханской области) расположено в дельте реки Волга. В домонгольский период это был крупный торговый город, после разгрома монгольскими завоевателями на рубеже 1230—40-х годов, то есть в золотоордынский период, он представлял собой небольшой город, регулярно подтопляемый поднимающимися водами дельтовых речных проток. Раскопы 1 и 2 (руководители экспедиции Э. Д. Зиливинская, ИАЭ РАН, и Д. В. Васильев, АГУ) были заложены в центре городища, и общий объем коллекции из двух больших периодов — домонгольский (XI — первая треть XIII вв.) и двух золотоордынских (первая треть XIII — первая половина XIV вв.) составил 29647 фрагментов.

Видовой набор животных оказался практически одинаков на всех городищах. Решительно преобладают остатки домашних мясных млекопитающих: крупного и мелкого рогатого скота и лошади (71—96%). Кроме этих многочисленных остатков, практически на всех памятниках присутствуют единичные кости свиньи и верблюда. Во всех городах обнаружены остатки собак и кошек, единичны кости осла, однако для городов средневекового Поволжья эти виды мясными не являются. Их доля в городах колеблется от 0,17 до 4%. Видовой набор диких млекопитающих несколько отличается в городах лесостепи от городов степных и полупустынных. Однако в целом для исследуемых коллекций характерна очень невысокая доля остатков диких животных, не достигающая совокупно даже 1%, то есть их вклад в мясное потребление ничтожен. Кости птиц пока не определены до видового уровня и не разделены на диких и домашних, в среднем их доля в культурных слоях городов составляет 1,3%. Доля рыбы в общем остеологическом спектре, сильно колеблется на различных памятниках от 1 до 40%. Наивысшие значения доля рыбы принимает на городищах Самосдельское — 20%, Водянское — 28%, Мошаик — 12—40% в слоях разного времени, наименьшие — на Царевском и Увекском городищах (1—3%). Все памятники расположены недалеко от больших водных потоков (Волга, Ахтуба). Сохранность костных фрагментов на всех памятниках примерно одинаковая — 3—4 балла, соответственно, нельзя объяснить колебания доли костей рыбы их

хрупкостью и плохой сохранностью. В культурах разных народов по-разному относятся к употреблению рыбы. Так, например, мясо представителей семейства осетровых могло не считаться рыбьим. В культуре монгольских народов не принято употреблять костную рыбу. У оседлого мусульманского населения Средней Азии также нет привычки к употреблению рыбы. В таком контексте можно предположить, что высокие доли костей рыбы могут быть обнаружены на памятниках, где проживало преимущественно население с прочными традициями ее употребления, — например, домонгольское население Поволжья или древнерусское. В этой связи объяснимы и более низкие доли рыбы на городище Царевское (около 1%), где большую долю населения составляли переселенцы из Средней Азии.

Несмотря на то, что на исследуемом участке Увекского городища среди другого возможного христианского населения проживало и древнерусское, доля рыбы там очень невысока (3%). По-видимому, объяснение этому факту возможно через указание на специфику данного участка памятника. Пока до конца не прояснен вопрос: жили ли на этом участке города христиане постоянно, или район эпизодически активно функционировал, когда прибывала очередная делегация русских князей или иных христианских правителей. То есть вопрос заключается в том, было ли это христианское поселение в составе города постоянным и долговременным. Кроме того, на Увекском городище пока не проведены промывки культурного слоя, которые дают возможность обнаружить остатки мелкой костной рыбы. В раскопе фиксируются остатки чешуи некрупных костных рыб.

Основу кухонных остатков на всех памятниках составляют кости трех видов домашних копытных — крупного и мелкого рогатого скота, а также лошади, их доли по-разному распределяются в остеологическом спектре разных городов и разных культурно-хронологических горизонтов одного и того же города. Наиболее верным будет исследовать динамику мясного потребления не по остеологическим спектрам, а сразу по спектрам мясного потребления, то есть по вкладу каждого из трех видов домашних мясных копытных в совокупный спектр, условно принимаемый за 100%.

Поскольку мелкий рогатый скот весит меньше крупных копытных — коров и лошадей, то для вычисления вклада каждого вида в мясное потребление необходимо умножить соответствующую ему долю в остеологиче-

ском спектре на весовой коэффициент. Сам этот коэффициент не является абстракцией, взятой из сельскохозяйственной литературы. Он рассчитывается на основе конкретных данных по возрастной структуре и размерам животных, которых съели на поселении (Антипина 2004: 112). Из остеологических исследований (Цалкин 1967; Петренко 1984) мы имеем представление о средних размерах золотоордынского скота. Анализ возрастной структуры дает основания утверждать, что в подавляющем большинстве случаев животные были забиты на мясо в том возрасте, когда они достигли размера взрослых. Размеры животных, реконструируемые на основании костных остатков из археологического памятника, нами соотнесены с размерами представителей современных пород для расчета коэффициента кратности веса внутри единой популяции домашних животных.

Размеры средневекового скота Среднего и Нижнего Поволжья удобнее всего соотносить с калмыцкими или казахскими степными породами, находящимися, так же, как и исследуемый, на свободном выпасе. За единицу измерения принят вес одной овцы без курдюка. Для средневековья он составлял около 50 кг. Коэффициенты кратности веса туш получились следующие: КРС весит в 6 раз больше овцы, лошадь — в 5,5. Доли животных в остеологических спектрах умножаются на соответствующие коэффициенты, и, таким образом, получают объемы мясных продуктов в условных единицах, от суммы которых вновь вычисляются процентные доли для каждого вида. Эта получаемая пропорция и обсуждается как относительные объемы потребления мяса домашних мясных животных на поселении (Яворская 2009).

Остеологические спектры трех городов, чьи культурные слои формировались с домонгольского времени, позволяют проследить динамику мясного потребления в рамках одного города, но в разные эпохи его функционирования (рис. 1). Следует отметить, что как в доордынское время, так и во все последующие эпохи в городах решительно «лидирует» говядина, а вторым мясным ресурсом традиционно выступает баранина. Конина всегда на третьем «месте», однако следует указать, что в отдельные периоды ее доля приближается к доле баранины, но характерно это лишь для городов Нижней Волги (Мошаик и Самосдельское в раннеордынский период).

В центральной части Болгарского городища доли говядины и конины постепенно снижаются от домонгольского периода к позднеордынскому за счет того, что быстро растет

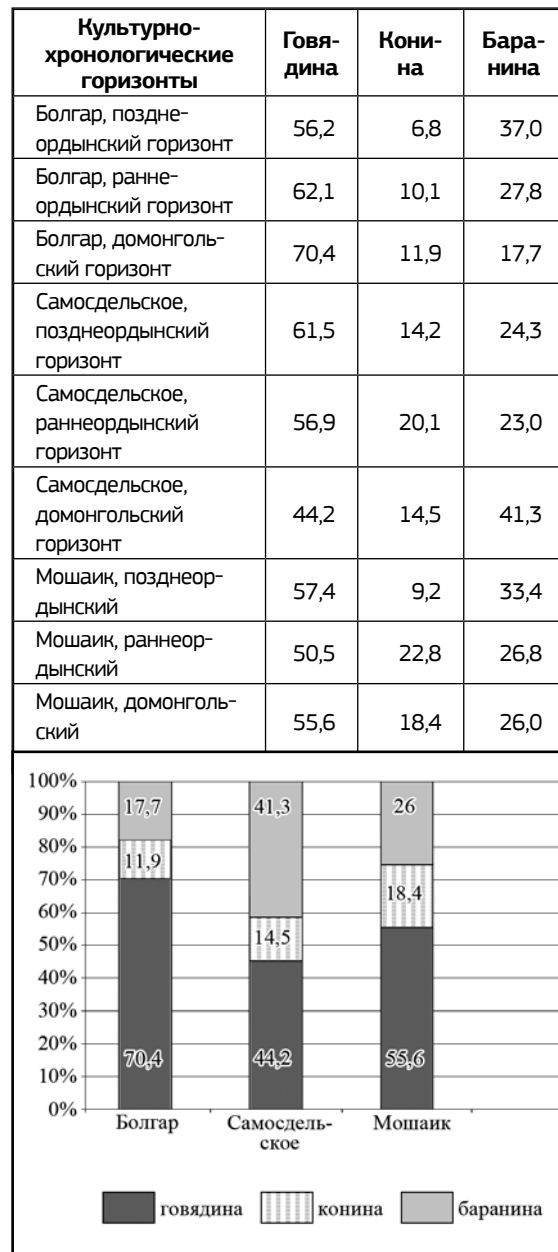


Рис. 1. Спектры мясного потребления средневековых городов Поволжья в доордынский период (%).

Fig. 1. Spectrums of meat consumptions in medieval Volga towns before the Golden Horde (%).

доля баранины в мясном потреблении горожан. Следует указать, что изменение доли баранины от одного горизонта к последующему отличается не менее чем на 10%, доли говядины — на 7—8%. Такие изменения значений уже не лежат в пределах стандартной статистической погрешности (5%) и могут быть признаны достоверными.

Для городов Волжской дельты — городищ Самосдельского и Мошаик — ситуация выглядит почти одинаково по трем периодам. Рост доли говядины от ранних перио-

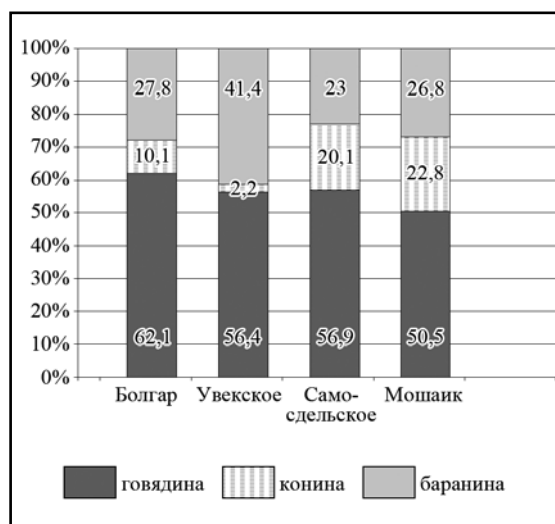


Рис. 2. Спектры мясного потребления городов золотоордынского времени в раннеордынский период (середина XIII — начало XIV веков).

Fig. 2. Spectrums of meat consumption in towns in the early Golden Horde period (mid 13th — early 14th cc.).

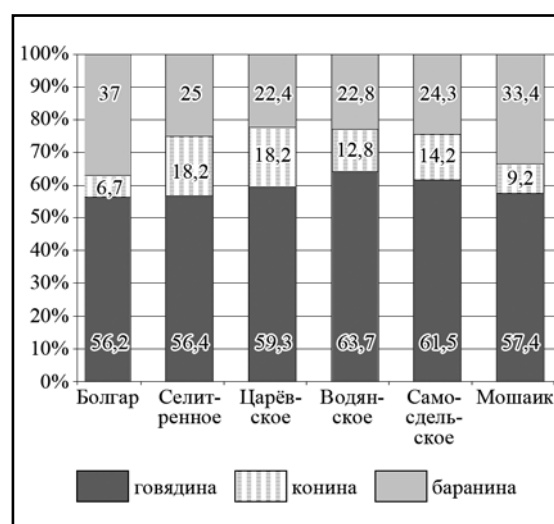


Рис. 3. Спектры мясного потребления городов золотоордынского времени в позднеордынский период (вторая треть — конец XIV века).

Fig. 3. Spectrums of meat consumption in towns in the late Golden Horde period (second third — late 14th c.).

дов к поздним невелик, хотя некоторое явное повышение можно зафиксировать на Самосдельском при переходе от домонгольского (Саксинского) периода к раннеордынскому. Параллельно с этим и в тот же период резко падает доля баранины — почти на 20%. Эта ситуация имеет два объяснения. На рубеже этих периодов город постигла внешняя катастрофа с пожаром и следами военного разгрома. Исследователи связывают эту ситуацию со взятием города монголами в 30—40-х годах XIII века. Это могло пресечь обычные пути поставок продукции степного скотоводства — баранов — и увеличило долю животных стойлового содержания, то есть коров, в мясном потреблении горожан. Этих животных до сих пор разводят в пределах большого острова, на котором расположено Самосдельское городище. Та же ситуация могла сложиться по другой причине — в середине XIII века началось резкое подтопление территории городища, что также могло снизить возможности поставок продукции из степи. На Мошаике поднятие вод Волжской дельты не имело столь катастрофических последствий в XIII—XIV вв., и подобные изменения между домонгольским и раннеордынским периодом не столь заметны.

После монгольских походов 1230—40 годов на территорию Восточной Европы возникает новое государство, которое впоследствии именуют Золотая Орда. Центральной «осью» этого государства и одновременно ханскими кочевьями стала исследуемая нами

территория — берега Волги в ее среднем и нижнем течении. Следы разгрома хорошо фиксируются на двух из указанных городов — в Болгаре и на Самосдельском (Васильев, Яворская 2010). Слои раннеордынского времени (середина XIII — начало XIV вв.) отчетливо выделяются в указанных выше районах на Болгарском, Самосдельском, Увекском городищах и на Мошаике.

Лидирующая роль говядины в городском мясном потреблении очевидна и в этот период, а ее значения на всех памятниках в XIII веке довольно близки (50—62%; рис. 2). Существенные отличия наблюдаются по долям конины и баранины. Город Увек на Увекском городище отличается от трех других тем, что он был основан новыми завоевателями, то есть возник не ранее второй трети XIII века и не имеет подстилающего домонгольского слоя. По-видимому, города Волжской дельты и Болгар продолжают свои домонгольские традиции белковой диеты, где конина существенно дополняет рацион и потому доля баранины невелика (23—27%) и сравнима с долей конины (10—23%). А в новом лесостепном городе Укеке конина не являлась важным мясным ресурсом (2,2%), ее заменяла баранина — мясной продукт, поставляемый из кочевой степи (41%).

В позднеордынский период спектры мясного потребления городов Поволжья существенно сблизились (рис. 3). Центральным мясным продуктом везде оставалась говяди-

на (56—61%), вторым ресурсом — баранина (22—37%), у конины — стабильное третье место (7—18%). Разброс значений доли каждого вида по памятникам весьма невелик. Некоторую особенность — более высокую долю баранины и меньшую — конины, чем в синхронных слоях других городов, можно отметить для Болгара и Мошаика. Несмотря на эту особенность, в целом по памятникам складывается убеждение в том, что уже в 40-х годах XIV века вокруг крупных городов окончательно сложилась сельская оседлая округа, которая поставляла такой важный мясной ресурс, как говядина. Из степи были отлажены стабильные поставки баранины и конины. Выравнивание «показателей» по видам в отдаленных городах золотоордынского Поволжья в XIV веке демонстрирует, что даже домонгольские города со своими традициями мясной диеты и отлаженными поставками мяса из собственной округи приобретают единообразный облик с новыми городами. А новые города в XIV веке, по-видимому, сразу планировались уже с той округой, которая должна была снабжать их основным мясным продуктом — говядиной, а также, очевидно, и продукцией земледельческой.

Таким образом, анализ данных по мясному потреблению в средневековых городах Среднего и Нижнего Поволжья дал следующие результаты.

1. В мясном потреблении всех изученных городов во все периоды их развития центральную роль играет говядина, на втором месте — баранина, на третьем — конина.

2. Доли всех видов мяса домашних животных варьируют по изученным трем периодам (домонгольский, ранне- и позднеордынский). По сравнению с домонгольским временем в ранне- и позднеордынский периоды растет доля баранины практически на всех памятниках, за исключением городов Волжской дельты, где сложилась особая природно-хозяйственная ситуация, приведшая к пресечению возможностей обширных поставок домашних животных на мясо из степи.

3. Вариации мясной диеты горожан одного и того же города по периодам находят объяснение в археологическом контексте — специфике конкретного участка города или изменении общей экономической стратегии поставок сельскохозяйственной продукции в средневековом Поволжье в связи с появлением государства Золотая Орда.

4. Активные процессы урбанизации постепенно привели к выравниванию спектров мясного потребления в различных городах Поволжья в середине XIV века и наглядно продемонстрировали наличие спланированной сельскохозяйственной округи для новых степных городов и даже мегаполисов.

Литература

- Антипина Е.Е. 2004. Реконструкция особенностей мясного потребления и других форм использования животных на поселениях Замятино-5, 7, 8 в середине I тысячелетия. В: Обломский А.М. (сост.). *Острая Лука Дона в древности. Замятинский археологический комплекс гуннского времени. Раннеславянский мир 6*. Москва: ИА РАН, 106—120.
- Антипина Е.Е. 2005. Мясные продукты в средневековом городе — производство или потребление? В: Черных Е.Н., Завьялов В.И. (ред.). *Археология и естественнонаучные методы*. Москва: Языки славянской культуры, 181—190.
- Антипина Е.Е. 2006. Возможности реконструкции состава стада домашних животных в археологии. *Современные проблемы археологии России II*. Новосибирск: ИАЭТ СО РАН, 339—342.
- Антипина Е.Е. 2008. Состав древнего стада домашних животных: логические аппроксимации. *OPUS: междисциплинарные исследования в археологии 6*. Москва: Параллели, 67—85.
- Антипина Е.Е., Лебедева Е.Ю. 2005. Опыт комплексных археобиологических исследований земледелия и скотоводства: модели взаимодействия. *РА (4)*, 70—78.
- Блохин В.Г., Яворская Л.В. 2006. *Археология золотоордынских городов Нижнего Поволжья*. Волгоград: Волгоградский государственный университет.
- Егоров В.Л. 1985. *Историческая география Золотой Орды в XIII—XIV вв.* Москва: Наука.
- Кубанкин Д.А. 2011. Христианское население золотоордынского города Укек. *Диалог городской и степной культур на евразийском пространстве*. Материалы V Международной конференции, посвященной памяти Г.А. Фёдорова-Давыдова. Казань; Астрахань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 237—245.
- Лапшин А.С., Мыськов Е.П. 2011. *Исследования на Водянском городище в 2009—2010 гг.* Волгоград: Перемена.
- Мыськов Е.П. 2001. Русский поселок и русский квартал Водянского городища. *Материалы по археологии Волго-Донских степей 1*. Волгоград, 250—267.
- Петренко А.Г. 2007. *Становление и развитие основ животноводческой деятельности в истории народов Среднего Поволжья и Предуралья (по археозоологическим материалам)*. Археология евразийских степей 3. Казань: Институт истории АН РТ.
- Полубояринова М.Д. 1978. *Русские люди в Золотой Орде*. Москва: Наука.
- Федоров-Давыдов Г.А. 1994. *Золотоордынские города Поволжья*. Москва: Московский университет.
- Хлебникова Т.А. 1987. История археологического изучения Болгарского городища. Стратиграфия. Топография. В: Фёдоров-Давыдов Г.А. (отв. ред.). *Город Болгар. Очерки истории и культуры*. Москва: Наука, 34—90.
- Цалкин В.И. 1958. Фауна из раскопок археологиче-

- ских памятников Среднего Поволжья. *МИА* 61, 221—281.
- Цалкин В. И. 1967. Домашние животные Золотой Орды. *Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отделение биологии* LXXII (1). Москва, 114—130.
- Яворская Л. В. 2009. Специфика мясного потребления жителей городища Самосделка в VIII—XIV вв. (по археозоологическим данным). *Диалог городской и степной культур на евразийском пространстве*. Доклады к IV-ой Международной научной конференции, посвященной памяти профессора МГУ Г. А. Федорова-Давыдова. *Донские древности* 10. Азов, 499—508.
- Яворская Л. В. 2011. Некоторые аспекты в сравнительном изучении археозоологических материалов из раскопок золотоордынских городов Нижнего Поволжья. *Диалог городской и степной культур на Евразийском пространстве*. Материалы V Международной конференции, посвященной памяти Г. А. Федорова-Давыдова. Казань; Астрахань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 343—350.
- Яворская Л. В., Васильев Д. В. 2011. Слои периода монгольского нашествия на Самосдельском городище по археозоологическим и археологическим данным. *Диалог городской и степной культур на евразийском пространстве*. Материалы V Международной конференции «Диалог городской и степной культур на евразийском пространстве», посвященной памяти Г. А. Федорова-Давыдова (г. Астрахань, 2—6 октября 2011 г.). Казань: Институт истории им. Ш. Марджани АН РТ, 338—343.

References

- Antipina, E. E. 2004. In *Ostraria Luka Dona v drevnosti. Zamiatinskii arkhologicheskii kompleks gunnskogo vremeni (Ostraria Luka of Don in Antiquity. Zamiatin Archaeological Complex from the Hun Period)*. *Rannoslavianskii mir (Early Slavic World)* 6. Moscow, 106—120 (in Russian).
- Antipina, E. E. 2005. In *Arkheologiya i estestvennonauchnye metody (Archaeology and Scientific Methods)*. Moscow: "Iazyki slavianskoi kul'tury" Publ., 181—190 (in Russian).
- Antipina, E. E. 2006. In *Sovremennye problemy arkheologii Rossii (Actual Problems of Archaeology of Russia)* II. Novosibirsk: Institute of Archaeology and Ethnography of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, 339—342 (in Russian).
- Antipina, E. E. 2008. In *OPUS: mezhdisciplinarnye issledovaniia v arkheologii (OPUS: Interdisciplinary Studies in Archaeology)* 6. Moscow: "Paralleli" Publ., 67—85 (in Russian).
- Antipina, E. E., Lebedeva, E. Yu. 2005. In *Rossiiskaia Arkheologiya (Russian Archaeology)* (4), 70—78 (in Russian).
- Blokhin, V. G., Yavorskaya, L. V. 2006. *Arkheologiya zolotoordynskikh gorodov Nizhnego Povolzh'ia (Archaeology of Golden Horde Towns in the Lower Volga Area)*. Volgograd: Volgograd State University (in Russian).
- Egorov, V. L. 1985. *Istoricheskaia geografiia Zolotoi Ordy v XIII—XIV vv. (Historical Geography of the Golden Horde in the 13th—14th Centuries)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Kubankin, D. A. 2011. In *Dialog gorodskoi i stepnoi kul'tur na evraziiskom prostranstve (Dialog of Urban and Steppe Cultures on Eurasian Territory)*. Kazan; Astrakhan: The Institute of History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 237—245 (in Russian).
- Lapshin, A. S., Myskov, E. P. 2011. *Issledovaniia na Vodianskom gorodishche v 2009—2010 gg. (Studies on Vodyanskoe Fortified Settlement in 2009—2010)*. Volgograd: "Peremena" Publ. (in Russian).
- Myskov, E. P. 2001. In *Materialy po arkheologii Volgo-Donskikh stepei (Materials on the Archaeology of the Volga-Don Steppes)* (1). Volgograd, 250—267 (in Russian).
- Petrenko, A. G. 2007. *Stanovlenie i razvitie osnov zhivotnovodcheskoi deiatel'nosti v istorii narodov Srednego Povolzh'ia i Predural'ia (po arkheozoologicheskim materialam) (Formation and Development of Animal Husbandry in History of Peoples of the Middle Volga Area and Cis-Urals (by archaeozoological materials))*. *Arkheologiya evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 3. Kazan: Institute of History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences (in Russian).
- Poluboyarinova, M. D. 1978. *Russkie liudi v Zolotoi Orde (Russian People in the Golden Horde)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
- Fedorov-Davydov, G. A. 1994. *Zolotoordynskie goroda Povolzh'ia (Golden Horde Towns in the Volga Area)*. Moscow: Moscow State University (in Russian).
- Khlebnikova, T. A. 1987. In *Gorod Bolgar. Ocherki istorii i kul'tury (Town of Bolgar. Essays on History and Culture)*. Moscow: "Nauka" Publ., 34—90 (in Russian).
- Tsalkin, V. I. 1958. In *Materialy i issledovaniia po arkheologii (Materials and Researches in Archaeology)* 61. 221—281 (in Russian).
- Tsalkin, V. I. 1967. In *Biulleten' Moskovskogo Obshchestva ispytatelei prirody. Novaia seriia, Otdelenie biologii (Bulletin of the Moscow Society of Naturalists. Department of Biology)* LXXII (1). Moscow, 114—130 (in Russian).
- Yavorskaya, L. V. 2009. In *Dialog gorodskoi i stepnoi kul'tur na evraziiskom prostranstve (Dialog of Urban and Steppe Cultures on Eurasian Territory)*. *Donskie drevnosti (Antiquities of Don)* 10. Aзов, 499—508 (in Russian).
- Yavorskaya, L. V. 2011. In *Dialog gorodskoi i stepnoi kul'tur na evraziiskom prostranstve (Dialog of Urban and Steppe Cultures on Eurasian Territory)*. Kazan; Astrakhan: Institute of History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 343—350 (in Russian).
- Yavorskaya, L. V., Vasilev, D. V. 2011. In *Dialog gorodskoi i stepnoi kul'tur na evraziiskom prostranstve (Dialog of Urban and Steppe Cultures on Eurasian Territory)*. Kazan: Institute of History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, 338—343 (in Russian).