

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ  
АРХЕОЛОГИЯ

**№ 3 (25)**

**2018**

**Главный редактор**член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **А.Г. Ситдиков****Заместители главного редактора:**член-корреспондент АН РТ, доктор исторических наук **Ф.Ш. Хузин**доктор исторических наук **Ю.А. Зеленев**Ответственный секретарь – кандидат ветеринарных наук **Г.Ш. Асылгараева****Редакционный совет:****Р.С. Хакимов** – вице-президент АН РТ (Казань, Россия) (председатель)**Х.А. Амирханов** – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия)**И. Бальдауф** – доктор наук, профессор (Берлин, Германия)**С.Г. Бочаров** – кандидат исторических наук (Казань, Россия)**П. Георгиев** – доктор наук, доцент (Шумен, Болгария)**Е.П. Казаков** – доктор исторических наук (Казань, Россия)**Н.Н. Крадин** – член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, профессор (Владивосток, Россия)**А. Тюрк** – PhD (Будапешт, Венгрия)**И. Фодор** – доктор исторических наук, профессор (Будапешт, Венгрия)**В.Л. Янин** – академик РАН, доктор исторических наук профессор (Москва, Россия)**Редакционная коллегия:****А.А. Выборнов** – доктор исторических наук, профессор (Самара, Россия)**М.Ш. Галимова** – кандидат исторических наук (Казань, Россия)**Р.Д. Голдина** – доктор исторических наук, профессор (Ижевск, Россия)**И.Л. Измайлов** – доктор исторических наук (Казань, Россия)**С.В. Кузьминых** – кандидат исторических наук (Москва, Россия)**А.Е. Леонтьев** – доктор исторических наук (Москва, Россия)**Т.Б. Никитина** – доктор исторических наук (Йошкар-Ола, Россия)**Ответственный за выпуск:****М.Ш. Галимова** – кандидат исторических наук (Казань, Россия)**Адрес редакции:**

420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

E-mail: [arch.pov@mail.ru](mailto:arch.pov@mail.ru)<http://archaeologie.pro>

Индекс 80425, каталог «ПОЧТА РОССИИ»

Выходит 4 раза в год

© Академия наук Республики Татарстан, 2018

© ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет», 2018

© Журнал «Поволжская археология», 2018

**Editor-in-Chief:**

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

**Deputy Chief Editors:**

Corresponding Member of the Tatarstan Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences **F. Sh. Khuzin**  
Doctor of Historical Sciences **Yu. A. Zelenev**  
Executive Secretary – Candidate of Veterinary Sciences **G. Sh. Asylgaraeva**

**Executive Editors:**

- R. S. Khakimov** – Vice-Chairman of the Tatarstan Academy of Sciences (Institute of History named after Shigabuddin Mardzhani, Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, Russian Federation) (chairman)  
**Kh. A. Amirkhanov** – Doctor of Historical Sciences, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)  
**I. Baldauf** – Doctor Habilitat, Professor (Humboldt-Universität zu Berlin, Berlin, Germany)  
**S. G. Bocharov** – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)  
**P. Georgiev** – Doctor of Historical Sciences (National Archeological Institute with Museum, Bulgarian Academy of Sciences, Shumen Branch, Shumen, Bulgaria)  
**E. P. Kazakov** – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)  
**N. N. Kradin** – Doctor of Historical Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Institute of History, Archaeology and Ethnology, Far East Branch of the Russian Academy of Sciences, Vladivostok, Russian Federation)  
**A. Türk** – PhD (Institute of History, Research Centre for the Humanities, Hungarian Academy of Sciences, Budapest, Hungary)  
**I. Fodor** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Hungarian National Museum, Budapest, Hungary)  
**V. L. Yanin** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Academician of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russian Federation)

**Editorial Board:**

- A. A. Vybornov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara, Russian Federation)  
**M. Sh. Galimova** – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)  
**R. D. Goldina** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Udmurt State University, Izhevsk, Russian Federation)  
**I. L. Izmaylov** – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)  
**S. V. Kuzminykh** – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)  
**A. E. Leont'ev** – Doctor of Historical Sciences (Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russian Federation)  
**T. B. Nikitina** – Doctor of Historical Sciences (Mari Research Institute of Language, Literature and History named after V. M. Vasilyev, Yoshkar-Ola, Russian Federation)

Responsible for Issue – Candidate of Historical Sciences **M. Sh. Galimova**

**Editorial Office Address:**

Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation

**Telephone:** (843) 236-55-42

**E-mail:** [arch.pov@mail.ru](mailto:arch.pov@mail.ru)

**http://**[archaeologie.pro](http://archaeologie.pro)

© Tatarstan Academy of Sciences (TAS), 2018

© Mari State University, 2018

© “Povolzhskaya Arkheologiya” Journal, 2018

**СОДЕРЖАНИЕ**

**Междисциплинарные исследования первобытных памятников**

*Галимова М.Ш. (Казань, Россия), Березина Н.С., Березин А.Ю. (Чебоксары, Россия)*  
 Стоянка финального палеолита Беганчик в устье Камы (результаты исследований 2013 года) ..... 8

*Бахшиев И.И. (Уфа, Россия), Носкевич В.В. (Екатеринбург, Россия), Насретдинов. Р.Р. (Уфа, Россия)*  
 Геофизические и дистанционные исследования укрепленного поселения эпохи бронзы Улак-1 в Башкирском Зауралье: соотношение полученных данных с результатами археологических раскопок ..... 30

*Гольева А.А. (Москва, Россия), Шутелева И.А., Щербаков Н.Б. (Уфа, Россия)*  
 Проблематика палеоэкологических реконструкций экспонированных культурных слоев длительного постселитебного функционирования (на примере памятников эпохи поздней бронзы Республики Башкортостан)..... 45

*Королев А.И., Кочкина А.Ф., Сташенков Д.А., Хохлов А.А. (Самара, Россия)*  
 Неординарное погребение энеолитического могильника Екатериновский Мыс ..... 58

*Чижевский А.А. (Казань, Россия), Антипина Е.Е. (Москва, Россия), Асылгараева Г.Ш., Нуретдинова А.Р. (Казань, Россия)*  
 Коллекции раннего железного века из собрания Археологического Музея Казанского (Приволжского) федерального университета ..... 68

*Овсянников В.В., Курманов Р.Г. (Уфа, Россия)*  
 Палинологическое исследование культурного слоя Бирского поселения ..... 88

*Бейсенов А.З. (Алматы, Казахстан), Торгоев А.И. (Санкт-Петербург, Россия), Дуйсенбай Д.Б., Ахияров И.К. (Алматы, Казахстан)*  
 Курган с «Усами» Атасу-2 ..... 103

**Реконструкции первобытных технологий и трудовых операций**

*Жилин М.Г. (Москва, Россия), Косорукова Н.В. (Череповец, Россия)*  
 Предметы вооружения из кости из мезолитической стоянки Погостище 15 (типология, технология изготовления, следы использования) ..... 118

*Карманов В.Н. (Сыктывкар, Россия), Гиря Е.Ю. (Санкт-Петербург, Россия)*  
 Артефакты со следами неутилитарного износа в контексте кремнеобрабатывающей мастерской энеолита Угдым Ыб (Средняя Вычегода, Республика Коми)..... 139

*Голубева Е.Н. (Казань, Россия)*  
 Каменные орудия труда из энеолитического жилища раскопа № 2 на Игимской стоянке (по результатам трасологического исследования)..... 156

*Борзунов В.А. (Екатеринбург, Россия)*  
 Варианты реконструкции стационарных жилищ конца бронзового – начала железного века западносибирской тайги ..... 169

*Медведева П.С. (Челябинск, Россия)*  
 Ткани Аркаима ..... 191

**Археологические исследования первобытной эпохи и раннего железного века**

<i>Зоров Ю.Н. (Ростов-на-Дону, Россия), Колесник А.В. (Донецк, Украина), Очередной А.К. (Санкт-Петербург, Россия)</i>	
Следы палеолита на южном берегу Таганрогского залива и в дельте Дона.....	208
<i>Мороз В.В. (Донецк, Украина)</i>	
Новые следы среднего палеолита в Донбассе.....	221
<i>Истомина Т.В. (Торонто, Канада), Макаров А.С. (Сыктывкар, Россия)</i>	
Ласта VIII – опорный памятник эпохи раннего металла на р. Ижме (Республика Коми).....	229
<i>Лыганов А.В., Хамзин Р.Н., Галимова М.Ш. (Казань, Россия)</i>	
Материалы эпохи раннего металла Исаковского городища на реке Свияга .....	242
<i>Шипилов А.В. (Казань, Россия)</i>	
Характеристика каменного инструментария позднего энеолита в Икско-Бельском междуречье .....	258
<i>Хуснутдинов Э.А., Шайхулахметов А.А. (Казань, Россия)</i>	
Пластинчатые бронзовые гривны финала эпохи бронзы – начала раннего железного века .....	279
<i>Оруджов Э.И. (Казань, Россия)</i>	
Особенности материальной культуры ананьинской культуры гребенчато- шнуровой керамики бассейнов рек Вятка и Ветлуга.....	288
<i>Купцова Л.В., Файзуллин И.А., Крюкова Е.А. (Оренбург, Россия)</i>	
Памятник эпохи поздней – финальной бронзы в Западном Оренбуржье (курганный могильник у с. Каменка).....	299
<i>Бугров Д.Г. (Казань, Россия), Мясников Н.С. (Чебоксары, Россия)</i>	
Некоторые проблемы выделения «этнокультурных компонентов» памятников андреевско-писеральского типа: погребальный обряд.....	314

**Критика и библиография**

<i>Ставицкий В.В. (Пенза, Россия)</i>	
Рецензия на монографию в журнале: Новиков А.В. Поселения с гребенчато- шнуровой керамикой раннего железного века Костромского Поволжья // Археология Евразийских Степей. 2018. № 2. С. 7–289, 402. ....	336

**Хроника**

<i>Крыласова Н.Б., Сарапулов А.Н. (Пермь, Россия)</i>	
К юбилею профессора Андрея Михайловича Белавина .....	344
<i>Руденко К.А., Казаков Е.П. (Казань, Россия)</i>	
Наталья Дмитриевна Аксенова (к юбилею ученого).....	350
<i>Асылгараева Г.Ш., Чижевский А.А. (Казань, Россия)</i>	
К юбилею Мадины Шакировны Галимовой .....	355
Список сокращений .....	360
Правила для авторов .....	363

CONTENTS

**Interdisciplinary Studies of Prehistoric Archaeological Sites**

*Galimova M.Sh. (Kazan, Russian Federation), Berezina N.S., Berezin A. Yu. (Cheboksary, Russian Federation)*  
 Final Palaeolithic Site Beganchik at the Mouth of the Kama River  
 (Research Results 2013)..... 8

*Bakhshiev I.I. (Ufa, Russian Federation), Noskevich V.V. (Ekaterinburg, Russian Federation), Nasretdinov R.R. (Ufa, Russian Federation)*  
 Geophysical and Remote Studies of the Ulak-1 Fortified Settlement  
 of the Bronze Age in Bashkir Trans-Urals: the Correlation  
 of the Obtained Data with the Results of the Archaeological Excavations..... 30

*Golyeva A.A. (Moscow, Russian Federation), Shuteleva I.A., Shcherbakov N.B. (Ufa, Russian Federation)*  
 Problematics of Paleoecological Reconstructions Based on Exposed Cultural Layers  
 of Long-Term Post-Silent Functioning (on the Example of the Monuments  
 of the Later Bronze Epoches of the Republic of Bashkortostan)..... 45

*Korolev A.I., Kochkina A.F., Stashenkov D.A., Khokhlov A.A. (Samara, Russian Federation)*  
 Extraordinary Burial of the Eneolithic Burial Ground Ekaterinovsky Cape ..... 58

*Chizhevsky A.A. (Kazan, Russian Federation), Antipina E.E. (Moscow, Russian Federation), Asylgaraeva G.Sh., Nuretdinova A.R. (Kazan, Russian Federation)*  
 Assamblages of the Early Iron Age from the Collection of  
 Archaeological Museum of Kazan (Volga Region) Federal University..... 68

*Ovsyannikov V.V., Kurmanov R.G. (Ufa, Russian Federation)*  
 Palynological Studies of Cultural Layers of the Settlement Birsik ..... 88

*Beisenov A.Z. (Almaty, Republic of Kazakhstan), Torgoev A.I. (Saint Petersburg, Russian Federation), Duysenbai D.B., Akhiyarov I.K. (Almaty, Republic of Kazakhstan)*  
 The Mound with “Mustaches” Atasu-2 ..... 103

**Reconstructions of Prehistoric Technologies and Working Operations**

*Zhilin M.G. (Moscow, Russian Federation), Kosorukova N.V. (Cherepovets, Russian Federation)*  
 Bone Weapons from Mesolithic Site Pogostische 15 (Typology, Technology of  
 Manufacture, Use-Wear Traces)..... 118

*Karmanov V.N. (Syktyvkar, Russian Federation), Giria E.Yu. (Saint Petersburg, Russian Federation)*  
 Artifacts with General Non-Utilitarian Wear Traces in the Assemblage of the  
 Eneolithic Flint Workshop Ugdyim Ib (The Middle Vycheгда, Republic of Komi) ..... 139

*Golubeva E.N. (Kazan, Russian Federation)*  
 Stone Tools from the Eneolithic Dwelling of Excavation 2 in Igim Settlement  
 (According to the Results of Trasological Analysis)..... 156

*Borzunov V.A. (Yekaterinburg, Russian Federation)*  
 Variants of Reconstruction of Stationary Dwellings of end of Bronze Age –  
 Beginning of the Iron Age in the Western Siberian Taiga..... 169

<i>Medvedeva P.S. (Chelyabinsk, Russian Federation)</i>	
Arkaim Textile .....	191

### Archaeological Studies of Prehistoric Era and the Early Iron Age

<i>Zorov Y.N. (Rostov-on-Don, Russian Federation), Kolesnik A.V. (Donetsk, Ukraine), Ocherednoy A.K. (Saint Petersburg, Russian Federation)</i>	
New Evident of the Paleolithic in a Southern Coast of the Taganrog Bay and the Delta of the Don River.....	208
<i>Moroz V.V. (Donetsk, Ukraine)</i>	
Recent Traces of Palaeolithic in the Donbass Region .....	221
<i>Istomina T.V. (Toronto, Canada), Makarov A.S. (Syktyvkar, Russian Federation)</i>	
Lasta VIII – the basic Eneolithic site on the Pizhma River (Komi Republic) .....	229
<i>Lyganov A.V., Khamzin R.N., Galimova M.Sh. (Kazan, Russian Federation)</i>	
Materials of the Eneolithic from the Isakovo hillfort on the Sviyaga River.....	242
<i>Shipilov A.V. (Kazan, Russian Federation)</i>	
Characteristics of stone toll-kit of the Late Eneolithic in the Ik and Belaya interfluve .....	258
<i>Khusnutdinov E.A., Shaykhulakhmetov A.A. (Kazan, Russian Federation)</i>	
Lamellar bronze grivna of the Final Bronze – Beginning Early Iron Ages .....	279
<i>Orudzhov E.I. (Kazan, Russian Federation)</i>	
Material culture features of the Ananyino combed-corded wear culture in the Vyatka and Vetluga basins.....	288
<i>Kuptsova L.V., Faizullin I.A., Krukova E.A. (Orenburg, Russian Federation)</i>	
Monument of the Late – Final Bronze Age in West Part of the Orenburg Region (Burial Mound Near the Kamenka Village) .....	299
<i>Bugrov D.G. (Kazan, Russian Federation), Myasnikov N.S. (Cheboksary, Russian Federation)</i>	
Some issues in defining “ethnic and cultural components” of the Andreevka-Piseraly type of sites: burial rite .....	314

### Kritics and Bibliography

<i>Stavitsky V.V. (Penza, Russian Federation)</i>	
Review of the Monograph in the Journal: Novikov A. V. Settlements with Comb-Corded and Corded Ceramics of the Early Iron Age from the Kostroma Volga Region // <i>Archaeology of the Eurasian Steppes</i> . 2018, № 2. P. 7–289. ....	336

### Chronicle

<i>Krylasova N.B., Sarapulov A.N. (Perm, Russian Federation)</i>	
For the Jubilee of Professor Andrey Mikhailovich Belavin.....	344
<i>Rudenko K.A., Kazakov E.P. (Kazan, Russian Federation)</i>	
Natalia Dmitrievna Aksenova (For the Jubilee of the Scholar) .....	350
<i>Asylgaraeva G.Sh., Chizhevsky A.A. (Kazan Russian Federation)</i>	
For the Jubilee of Madina Shakirovna Galimova .....	355
List of Abbreviations. ....	360
Submissions. ....	363

УДК 599: 902, 903.01, 903.2

<https://doi.org/10.24852/2018.3.25.68.87>

## КОЛЛЕКЦИИ РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА ИЗ СОБРАНИЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКОГО МУЗЕЯ КАЗАНСКОГО (ПРИВОЛЖСКОГО) ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

© 2018 г. А.А. Чижевский, Е.Е. Антипина, Г.Ш. Асылгараева,  
А.Р. Нуретдинова

В статье представлены результаты исследования трех коллекций из фондов Археологического музея Казанского (Приволжского) федерального университета. Формирование коллекций связано с деятельностью Общества археологии, истории и этнографии и Общества естествоиспытателей при Казанском университете. Рассматриваемые коллекции были получены в конце XIX – начале XX в результате раскопок Пижемского, Свиногорского и Уфимского (Чертова) городищ. Большая часть этих коллекций относится к ананьинской культурно-исторической области. Кроме того на Уфимском (Чертовом) городище зафиксированы находки, связанные с археологическими культурами более позднего времени: кара-абызской и бахмутинской. Главной особенностью коллекций является значительное количество изделий из кости и рога. Изучение их как традиционными методами, так и с помощью методов археозоологии и трасологии, позволило авторам получить новые данные, которые расширяют представления о технологии косторезного производства древности и хронологии, рассматриваемых памятников.

**Ключевые слова:** археология, Волго-Камье, ранний железный век, раннее средневековье, ананьинская культурно-историческая область, кара-абызская культура, бахмутинская культура, археозоология, трасология.

Собрание Археологического музея Казанского (Приволжского) федерального университета содержит коллекции, формирование которых связано с деятельностью Общества археологии, истории и этнографии (1878–1931 гг.) (Сидорова, 2014, с. 22–23) и Общества естествоиспытателей при Казанском университете (1869–1966 гг.) (Гаранин, 2004, с. 10). В 1928–1931 гг. коллекции Обществ были переданы в Центральный музей ТАССР (Бугров, 2004, с. 26–34), небольшая их часть, оставшаяся в фондах Археологического музея Казанского государственного университета (ныне – Казанский Федеральный университет), оказалась забытой и не привлекала внимание специалистов.

Часть из этих коллекций (АКУ-54, АКУ-56, АКУ-63) включает находки ананьинской культурно-исторической области (АКИО) раннего железного века, они отличаются наличием изделий из кости и рога и большей частью не опубликованы. Представленная работа преследует своей целью введение в научный оборот результатов исследования этих коллекций с помощью методов археозоологии и трасологии, а также данных археологической атрибуции, входящих в состав коллекций предметов.

Коллекция **АКУ-54** насчитывает 30 коллекционных номеров, из числа которых при подготовке статьи не был обнаружен трехлопастной наконечник стрелы из бронзы. Коллекционная



опись 1956 г. не содержит данных об авторе раскопок, отмечено только название памятника – Свиногорское городище и год проведения раскопок – 1915.

Изучение публикаций Общества археологии, истории и этнографии при Казанском университете позволило установить автора раскопок – это был П.А. Пономарев, который по поручению Общества естествоиспытателей при Казанском университете в 1915 г. произвел раскопки Свиногорского городища (Вараксина, 1929, с. 87). 17 января 1917 г. им был сделан доклад «Отчет об экскурсии летом 1915 г. в Вятскую губернию (Раскопка Свиногорского городища бронзовой эпохи)» в Обществе естествоиспытателей, который так и не был опубликован (Протокол, 1917, с. 40). Несколько ранее, в 1916 г., коллекция была пожертвована в Географический кабинет Казанского университета, а после образования музея археологии, передана в его фонды. Часть керамики из коллекции была опубликована, имеется и описание пластины с отверстиями как предмета неопределенного назначения (Вараксина, 1929, с. 97, табл. 8: 1, 2, 7). Несмотря на то, что А.В. Збруева упоминает о 39 фрагментах керамики из раскопок П.А. Пономарева, хранящихся в Казани (Збруева, 1941, с. 107), в настоящее время здесь содержится лишь 29 единиц.

Наибольшее внимание в коллекции привлекает фрагмент предмета, изготовленного из рога лося (*Alces alces*) (рис. 1: 9) с помощью раскрытия распила роговой основы, подруба боковых и торцевых граней, а также подтесывания. На слабо залощенной пластине отмечено три круглых сквозных отверстия, выполненных двусторон-

ним сверлением. Судя по отсутствию завальцовки стенок и края отверстий, следы использования предмета отсутствуют, вероятно, он является заготовкой<sup>1</sup>.

Толщина пластины (4,43 мм) не позволяла эксплуатировать ее в качестве псалия, она могла быть использована как накладка или деталь упряжи с отверстиями. Пластины с отверстиями АКИО обычно так и определяются, как элементы одежды или детали упряжи (Ашихмина и др., 2006, рис. 48: 5; 50: 2; 54: 2; 79: 7).

Присутствующие в коллекции наконечники стрел относятся к двум разным типам:

1 – наконечник (рис. 1: 11) овально-линзовидного сечения с вытянуто-листовидным пером и слабо намеченным переходом от пера к черешку (группа III, тип 2)<sup>2</sup>, изготовленный из компакты длинной трубчатой кости копытного средних размеров (*Ungulate*) с помощью операций продольного раскрытия кости, строгания, подрезки, шабрения, шлифовки крупным абразивом и лощения. Острие наконечника залощено в процессе использования.

2 – наконечник (рис. 1: 12) с подтреугольным острием и дугообразным сечением пера ланцетовидной формы с небольшим расширением в средней части и слабо выделенным черешком, имеющим природный паз (группа IV, тип. 1). Предмет изготовлен из пястной кости северного оленя (*Rangifer tarandus*) с использованием операций

<sup>1</sup> Трасологическое изучение предметов и фиксация следов их изготовления и использования выполнены к.б.н. Е.Е. Антипиной.

<sup>2</sup> Типология костяных наконечников дана по Ашихминой и др., 2006.

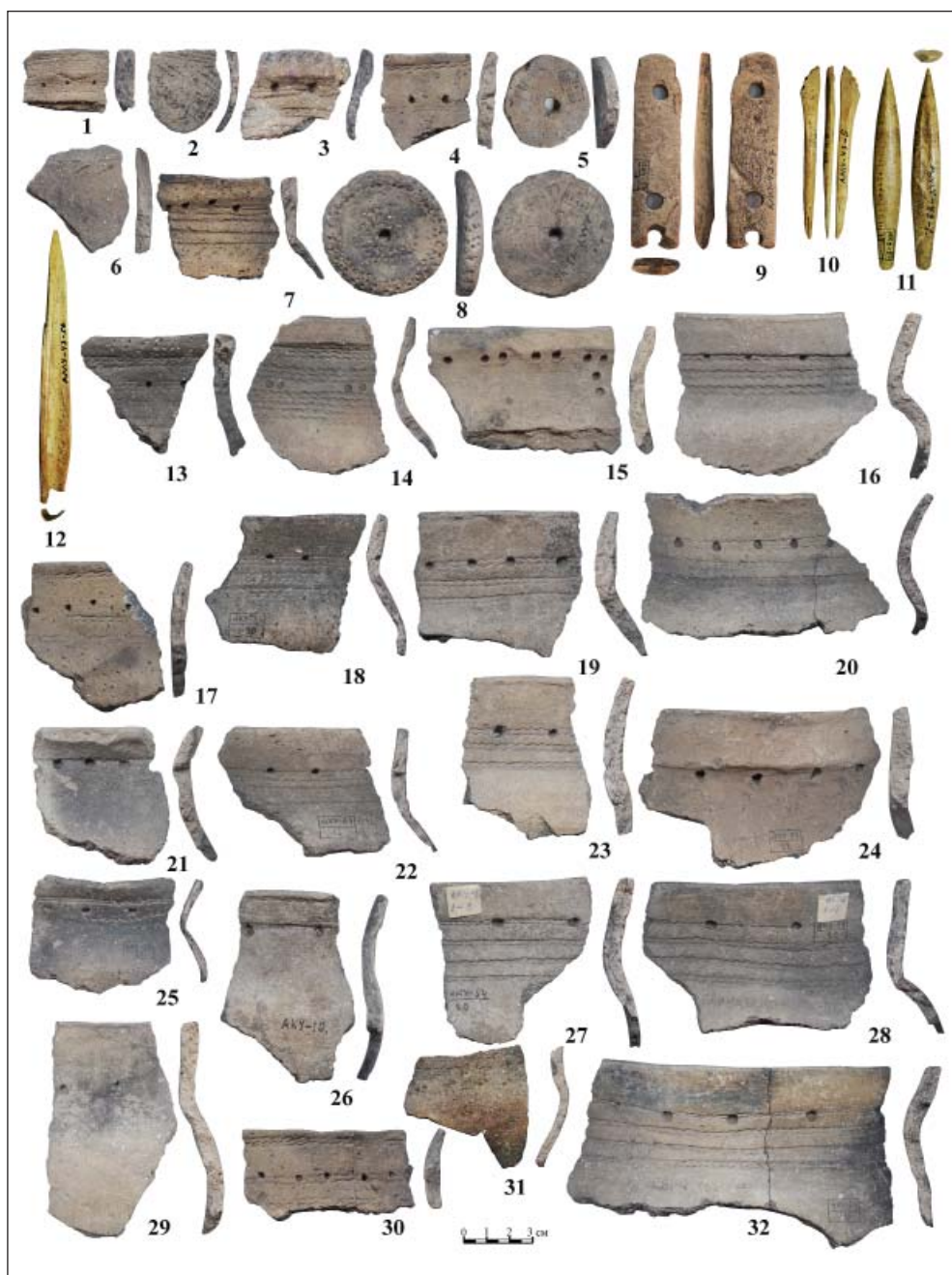


Рис.1. Коллекция АКУ-54, Свиногорское городище, находки из раскопок П.А. Пономарева, 1915 г. 1–8, 13–32 – глина; 9– рог, 10–12 – кость.

Fig. 1. Collection ACU-54, Svinogorie hillfort, findings from excavations by P.A. Ponomarev, 1915 1–8, 13–32 – clay; 9 – horn, 10–12 – bone.

продольного раскроя кости, подрезки, строгания, шабрения и лощения. В процессе эксплуатации острое было залощено сильнее остальной поверхности.

Последним изделием из кости в данной коллекции является проколка (рис. 1: 12), изготовленная из малой берцовой кости свиньи (*Sus domestica*), обработанной с помощью операций строгания и шабрения. Острие имеет хорошо выраженное рабочее лощение.

В составе коллекции АКУ-54 присутствуют два пряслица.

Первое (рис. 1: 8), относится к керамическим усеченно-коническим – тип 3 (по Черных и др., 2002, с. 47). По выпуклой части оно покрыто гребенчатым орнаментом образующим концентрические круги, по ребру короткими наклонными гребенчатыми отпечатками.

Второе пряслице (рис. 1: 5) дисковидно-асимметричной формы изготовлено из стенки сосуда, орнамента не имеет, подобные предметы известны по материалам Аргыжского городища АКИО (Черных и др., 2002, с. 47, рис. 58: 1–9; 59: 4).

Керамический комплекс коллекции АКУ-54 подразделяется на две неравные группы, к первой, меньшей по количеству, относится керамика с гребенчато-шнуровым орнаментом (рис. 1: 1–3, 6, 7, 13, 31), который располагается на шейке сосуда, выше и ниже уровня ямок. Ямки неглубокие, на трех из четырех венчиков присутствует воротничок (рис. 1: 1, 3, 7).

Гребенчато-шнуровая орнаментация встречается на ананьинской посуде, начиная с зуево-ключевской стадии развития керамики АКИО, разработанной Л.И. Ашихминой (2014, с. 72–

74), однако воротничковая керамика появляется лишь на каменноложской стадии. Сочетание этих двух признаков: воротничка и гребенчато-шнуровой орнаментации в АКИО было возможно лишь в VI–V вв. до н. э. на протяжении конца первого (II.1) и всего второго этапов (II.2) среднего периода АКИО.

Ко второй группе относится керамика: со шнуровым орнаментом, расположенным ниже уровня ямок на плечиках и в нижней части венчика (рис. 1: 14, 16, 18–20, 22, 23, 27, 28, 32), и с ямочным орнаментом (рис. 1: 15, 29) – ямки неглубокие, диаметр небольшой. Аналогии данной посуде имеются среди керамики ныргындинского типа – IV–III вв. до н. э. (Чижевский, 2017, с. 220, 221, 230, рис. 4: 10; 8: 3, 6, 7, 9, 10; 12: 5–9, 11–13, 15–18). Группировка ямок в виде фестонов (рис. 1: 15) присутствует на керамике белогорского – VI–III вв. до н. э. (Чижевский, 2014, с. 211, рис. 3: 11; 5: 2, 10; 7: 10) и ныргындинского типов (Вараксина, 1929, табл. 8: 3).

К этой группе относится несколько воротничковых сосудов (рис. 1: 21, 26) и сосудов с разреженным прерывающимся шнуровым орнаментом (рис. 1: 4, 17, 25, 30).

Воротничковые сосуды с ямками и разреженным одинарным шнуром встречены в слоях догородищенского поселения на месте Скорняковского городища (последняя четверть V – первая четверть IV в. до н. э.) (Чижевский и др., 2016, с. 46, рис. 39: 2, 7, 9). Керамика с парным шнуром, расположенным на шейке сосуда, выше и ниже уровня неглубоких ямок небольшого диаметра встречена в заполнении объекта № 1 (IV–III вв. до н. э.) на Скорняковском городище



Рис. 2. Коллекция АКУ-56, Пижемское городище, находки из раскопок А.С. Лебедева, 1906 г. 1–11 – кость.

Fig. 2. Collection ACU-56, Pizhma settlement, findings from excavations by A.S. Lebedev, 1906 1–11 – bone.

(Чижевский и др., 2016, с. 51, рис. 42: 1–3).

Исходя из представленных данных, присутствующие в коллекции АКУ-54 предметы свидетельствуют о функционировании Свиногорского городища на протяжении среднего (конец этапа II.1 – этап II.2) – VI–V вв. до н. э. и позднего – конец V–III вв. до н. э. периодов существования АКИО (Кузьминых, Чижевский, 2014, с. 102; Чижевский, 2017, с. 230).

По описи 1956 г. коллекция АКУ-56 насчитывает 17 коллекционных номеров, однако в настоящее время в ее составе присутствует только 11 предметов из кости. Данные об авторе отсутствуют, на титульной

странице отмечено название памятника – Пижемское городище. Более подробная информация также получена из публикаций Общества археологии, истории и этнографии при Казанском университете, согласно которой раскопки на Пижемском городище, в ходе которых была собрана коллекция, состоящая из 600 с лишним предметов, были проведены в 1906 г. А.С. Лебедевым (1907, с. 448). В 1907 г. она экспонировалась в Обществе археологии, истории и этнографии, а в декабре 1913 г. 43 предмета из ее состава были переданы Ф.А. Лихачевым в Географический кабинет Казанского университета (Вараксина, 1929, с. 91). Большая часть

коллекции А.С. Лебедева хранится в Государственном историческом музее, несколько предметов автор раскопок передал в дар музея г. Сарапула, где они находятся и поныне (Ашихмина и др., 2006, с. 12). Лишь часть коллекции была опубликована, в основном это касается находок, хранящихся в ГИМе и г. Сарапуле (Лебедев, 1907, табл. 1: 1–25, 2: 1–53; Збруева, 1952; Ашихмина и др., 2006), из состава коллекции Казанского университета ранее публиковался лишь один фрагмент керамики (Вараксина, 1929, табл. 8: 3).

Почти половина из числа сохранившихся в коллекции АКУ-56 предметов, относится к охотничьему снаряжению – наконечникам стрел или их заготовкам. Один из них представляет собой фрагмент трехгранного наконечника (группа II, тип 1) с вытянутым узким и длинным пером (рис. 2: 1), изготовленный из пясти/плюсны лося путем продольного раскроя кости, спила граней, шлифовки мелким абразивом; на поверхности отмечено лощение, возникшее, по-видимому, в процессе использования.

Заготовкой для трехгранного наконечника стрелы был осколок трубчатой кости (рис. 2: 6). Об этом свидетельствует форма близкая к очертаниям распространенных на памятниках АКИО наконечников стрел (Ашихмина и др., 2006), а также микроанализ поверхности, который зафиксировал следы обтесывания формы тяжелым лезвием. На плоской широкой стороне обнаружены следы от лезвия (около 10 мм) железной стамески, с помощью которой производилась первая фаза раскроя исходного сырья – разбивание

диафиза на осколки определенной формы. Следы использования отсутствуют.

Следующим предметом из этой серии является заготовка наконечника стрелы (рис. 2: 4) из компакты диафиза пясти лося, выполненная при помощи обтесывания формы, строгания и легкого лощения. Она относится к группе III тип 2, и имеет овально-линзовидное сечение, и вытянуто-листовидную форму со слегка намеченным переходом от пера к черешку. Следы использования отсутствуют.

Заготовкой наконечника стрелы (рис. 2: 11) было и незаконченное изделие из большой берцовой кости лося. Для придания предмету формы применялась отбивка железной стамеской. Следы использования отсутствуют.

В коллекции АКУ-56 представлены орудия труда, к их числу относится стамеска с узким игловидным клинком и слабо намеченным переходом к черешку, трапециевидная в сечении с рабочим краем шириной не менее 5 мм. Сырьем для нее послужила компакта длинной трубчатой кости крупного копытного (рис. 2: 2); процесс изготовления включал продольный раскрой кости, распиловку по граням, шлифовку мелким абразивом. Она была расколота по длинной оси еще в древности. Зафиксировано лощение заостренного конца и волнистый износ рабочего края в процессе использования.

К орудиям труда относится острие из плюсовой кости северного оленя, оно имеет дугообразное сечение, обусловленное анатомическим строением диафиза (рис. 2: 3), и вытянуто-листовидную форму, наибольшее расширение приходится на среднюю

часть. Для производства данного изделия применялись следующие операции: продольный раскрой кости, строгание, шабрение, шлифовка крупным абразивом, лощение. Зафиксированы следы использования, такие как асимметричная сработанность острия и полировки его поверхности при соприкосновении с мягким материалом (кожей).

Лощило (рис. 2: 10) изготовлено в результате обстругивания грифелька лося. Сохранился эпифиз, который укреплял рукояточную часть орудия, а иногда, благодаря сложной анатомической форме, мог служить рабочим краем. Орудие использовалось в работах с керамикой, на что указывает характерная яркая заполированность и осветленность с одной стороны самого кончика острия.

Инструмент из аналогичного сырья – грифелька лося, но без эпифиза (рис. 2: 8), изготовлен с помощью подрезки проксимального конца. Зафиксированные следы рабочей заложенности заостренного конца орудия, а также мелкие короткие параллельные царапины, образовавшиеся, вероятно, при плетении, свидетельствуют об его использовании в качестве кочедыка.

Трасологический анализ фрагмента грифельной кости лошади (*Equus caballus*), не проводился (рис. 2: 5); на поверхности предмета отмечены следы заложенности, образовавшиеся при использовании его, вероятно в качестве проколки.

Два предмета (рис. 2: 7, 9) изготовлены из пястных костей лошади при помощи диагонального подруба диафиза на конус, строгания, шлифовки мелким абразивом. Они отличаются лишь по способу изготовления отверстий: в первом случае осуществ-

лялось сверление сквозного отверстия (рис. 2: 9) во втором – прорезка сквозного прямоугольного отверстия, и, дополнительно – полировка поверхности (рис. 2: 7). В обоих случаях конус острия заложен в процессе использования, но на стенках отверстия нет следов износа.

Традиционно подобные изделия относят к орудиям, связанным с обработкой земли (подробно об истории вопроса: Ашихмина и др., 2006, с. 47–49). Впрочем, велика вероятность их использования в качестве втоков для копий или иных древковых предметов, об этом свидетельствует находка такого изделия в погр. 19 Мурзахинского II могильника, где оно лежало у ног погребенного на одной линии с бронзовым наконечником копья, размещенным у плеча<sup>3</sup>.

Предметы из коллекции АКУ-56 имеют широкие рамки бытования и могут датироваться лишь в пределах всего времени существования АКИО (IX–III вв. до н.э.).

Согласно описи 1956 г. коллекция **АКУ-63** состоит из 19 коллекционных номеров, в конце описи написано: «необработанные кости списаны». При подготовке статьи коллекция насчитывала 23 предмета. На титуле отмечено название памятника – Уфа, Шихан, год проведения раскопок или передачи коллекции – 1888, автор раскопок – Нефедов, и уточнение места проведения работ – устье р. Белой.

Однако работы на Бельском Шихане Ф.Д. Нефедов проводил лишь в 1894 г., а среди находок, полученных на этом памятнике, костяные изделия отсутствовали, автор раскопок упоминает лишь керамику, бронзовые и же-

<sup>3</sup> Раскопки А.А. Чижевского, 1995 г.



Рис. 3. Коллекция АКУ-63, Уфимское «Чёртово» городище (Уфимский Шихан), находки из раскопок Ф.Д. Нефедова, 1878 г. 1, 4, 6–11, 14–16, 19, 20 – кость; 5 – кость осетровой рыбы; 12 – клык хряка; 2, 3, 13, 17, 18 – рог.

Fig. 3. Collection ACU-63, Ufa “Chertovo” hillfort (Ufa Shihan), findings from excavations by F.D. Nefedov, 1878 g. 1, 4, 6–11, 14–16, 19, 20 – bone; 5 – sturgeon bone; 12 – canine tooth of boar; 2, 3, 13, 17, 18 – horn.

лезные предметы, куски руды, кремни и шлаки (Нефедов, 1899, с. 69–70). Таким образом, коллекция находок 1888 г. из Казанского университета не может быть коллекцией раскопок 1894 г. городища Бельский Шихан.

Тем не менее, в перечне памятников, исследованных Ф.Д. Нефедовым, есть еще одно городище, в названии которого присутствует слово «Шихан», это Уфимское (Чертово) городище или Уфимский Шихан (Збруева, 1952, с. 303), работы на котором производились в 1878 и 1894 гг. (Нефедов, 1899, с. 52, 69; Талицкая, 1952, с. 66, № 441; Археологическая, 1976, с. 125, № 1023). Это название совпадает с надписями, сделанными непосредственно на предметах из коллекции, где написано – Уфа. Ш. 88 и надписью на титуле коллекционной описи – Уфа, Шихан. По всей вероятности, часть вещей из раскопок 1878 г. была передана в Общество археологии, истории и этнографии при Казанском университете, а передача коллекции состоялась в 1888 году. В 1887 и 1888 годах Ф.Д. Нефедов производил исследования в Южном Приуралье на территории современных Самарской и Оренбургской областей (Нефедов, 1899, с. 4) и у него была возможность посетить в эти годы Казань. Позднее, к моменту переписывания коллекционных описей в 1956 г., эта информация уже была утрачена и в титул коллекционной описи ошибочно добавлена надпись «устье р. Белой».

В коллекции АКУ-63 выделяется три группы предметов, которые могут быть отнесены к разным культурным и хронологическим горизонтам.

Первая группа связана с АКИО. Данные о существовании ананьинско-

го слоя на Уфимском (Чертовом) городище отсутствуют (Археологическая, 1976, с. 125), однако характерный облик присутствующих в коллекции предметов, а также их хронологическая позиция не оставляют сомнения в наличии ананьинского слоя на данном памятнике.

Наиболее древним предметом в коллекции АКУ-63, был стержневой псалий из рога лося. Он изготовлен путем раскроя роговой пластины, для придания формы применялось обтесывание, а затем шабрение и шлифовка мелким абразивом. На боковой части ближе к краю изогнутого стержня располагаются два круглых сквозных отверстия, выполненные двусторонним сверлением, они окаймлены утолщениями-муфтами, образуя имитацию петель, которые частично выступают за пределы основы и выполнены подрубами (рис. 3: 17). Верхняя часть стержня закруглена. На торцевой части широкого края отмечена орнаментация параллельными нарезками и кольцевая линейная нарезка на противоположном зауженном конце.

Псалий использовался в работе, об этом свидетельствуют:

- завальцовка краев отверстий на обеих сторонах предмета;
- на внешней сторонней псалия, у нижнего отверстия, выявлен широкий сектор сработанности, направленный к центру и задней стороне предмета, оставленный трением ремня;
- под этим отверстием имеются следы прорезов ножом ткани рога, образовавшиеся, вероятно, при перерезании ремней узды.

При профильной экспозиции данный предмет получает большое сходство с бронзовыми трехпетельчатыми псалиями со шляпкой на верхнем



окончании. Наибольшее сходство наблюдается с псалями типа Новочеркасск, варианты «Зандак-38» или «Кочипэ-5» (Кузьминых, Чижевский, 2014, рис. 6: 9, 11), которые не имели такого ложковидного завершения нижней части стержня, как классический вариант новочеркасских псалев (Чижевский, 2008, с. 52, рис. 32: 13) и потому могли изготавливаться из рога. Так как псалии с двумя отверстиями не оформлялись петлями (известно лишь оформление в виде муфт, когда отверстия располагались по центру стержня), можно предположить, что в ходе использования была утрачена часть стержня с третьей петлей, располагающаяся в его нижней части. В АКИО подобные изделия из металла известны по погр. 153 Мурзихинского II могильника, датируются псалии этого варианта концом IX–VIII вв. до н. э. (Кузьминых, Чижевский, 2014, с. 119).

В коллекции присутствует еще один предмет, имеющий прямые аналогии в АКИО это фрагмент ребра медведя (*Ursus arctos*) в виде анатомически естественно изогнутого стержня с круглым сквозным отверстием на сохранившемся обработанном строганием конце (рис. 3: 11). Для изготовления его использовались следующие операции: поперечный разруб ребра, подруб и подрезка края, подтесывание площадки для отверстия, двустороннее сверление, шлифовка мелким абразивом. Противоположная часть стержня несет следы погрызов собаками, она сломана и растрескалась. Микроанализ фиксирует завальцовку краев отверстия и наличие на обеих выходах сектора сработанности, направленного к концу предмета.

Подобные изделия происходят из Аргыжского и Пижемского городищ АКИО, известны они и по усть-полуйским древностям. В историографии по этнографическим параллелям данные изделия атрибутируются как элементы привязочного поводка собаки, предназначенные для препятствования перегрызанию удерживающих животное ремней (Мошинская, 1953, с. 84, табл. VI: 1; Ашихмина и др., 2006, с. 42, рис. 24: 5, 6; 30: 9).

Одним из самых ярких предметов в рассматриваемой коллекции является крючок, изготовленный из межчелюстной кости лося, на щитке подтреугольной формы отмечены два круглых сквозных отверстия, расположенные вдоль длинной оси изделия (рис. 3: 20). На щитке сохранились – разруб, слом и подрезка края, которые показывают способ отделения межчелюстной кости (сырьевого материала) от черепа животного. Запорная часть крючка утрачена в значительной степени. О том, что предмет использовался по назначению, свидетельствуют выбоины на краях отверстий и лощение на внутренней стороне стержня.

Крючок относится к группе А, тип 1 (Ашихмина и др., 2006, с. 60) костяных крючков АКИО, чрезвычайно распространенных на вятских памятниках. Время бытования костяных крючков, украшенных зооморфными изображениями, относится ко второй половине/концу V – началу III вв. до н. э. (Чижевский, 2017, с. 225), по всей вероятности, к этому же времени относятся и крючки, не имеющие декора, в том числе и экземпляр из коллекции АКУ-63.

Большой интерес представляет стержневидное острие, изготовленное из плавникового луча осетра

(*Asipenser* sp.) (рис. 3: 5). На нем фиксируются следы подрубов обоих концов, а их острия оформлены строгаанием.

Сходные предметы из подобного сырья известны в коллекциях ананьинских городищ Вятки, что позволяет отнести это изделие к АКИО. Данные трасологического анализа вятских находок, позволили предположить их использование в качестве орнаментов по глине (Ашихмина, и др., 2006, с. 44, 45, рис. 35: 6; 37: 1, 3–5; 38: 1). Предмет из коллекции АКУ-63 не имеет следов использования.

К АКИО относится и наконечник гарпунообразного орудия из компакты длинной трубчатой кости копытного крупных размеров (рис. 3: 14). Это плоское одношипное изделие с узким клювовидным пером, на черешке имеется упор в виде двух подчетыреугольной формы выступов. Для его изготовления применялась последовательная цепь операций: продольный раскрой кости, подрубы, строгание, спил по плоскостям пера, скобление, шабрение, шлифовка мелким абразивом. Судя по характерному лощению поверхности, предмет использовался в работе.

Орудие принадлежит к 1 типу гарпунов (по Ашихминой и др., 2006, с. 36, 37), которые имели широкое географическое и хронологическое распространение. Наибольшее количество находок относится к АКИО (Збруева, 1952, табл. X: 4, 6; Вечтомов, 1967, табл. I: 85; Ашихмина и др., 2006, рис. 23: 3; 25: 1, 3–5; 26: 2, 3, 6, 7). Один наконечник встречен на селище Воронки в слое, который А.Х. Пшеничнюк считал, принадлежащим к кара-абызской культуре (Пше-

ничнюк, 1973, рис. 20: 11). Учитывая, что этот памятник является многослойным и его нижний горизонт относится к АКИО (Археологическая, 1976, с. 121; Овсянников, 2014, с. 312), высока вероятность случайного причисления гарпуна к кара-абызским древностям. В силу этих обстоятельств орудие из коллекции АКУ-63 отнесено нами к АКИО.

Ананьинская часть коллекции АКУ-63 содержит ряд ярких предметов-хроноиндикаторов, которые позволяют констатировать функционирование городища на протяжении всего времени существования АКИО в IX–III вв. до н. э.

Три предмета, изготовленные из рога лося, относятся к лопаткам-тупикам, категории широко представленной как на памятниках АКИО, так и кара-абызской культуры. Конструктивно они состоят из втульчатой (2 экз.) или плоской (1 экз.) рукоятки, которая надевалась на черенок, выполненный из иного, чем кость или рог материала<sup>4</sup>, и, собственно, полотна лопатки.

Первая лопаточка дошла до нас в слабо поврежденном состоянии, уцелело полотно – подтрапцевидной формы, утрачена лишь часть рукоятки (рис. 3: 13), вторая сохранилась в виде фрагмента рукоятки и небольшого обломка верхней части полотна (рис. 3: 2). При их изготовлении применялись операции обтесывания, подрезки и строгания боковых и торцевого краев, а также сверление, скобление и легкое лощение втулочной выемки. В технологии производства зафиксиро-

<sup>4</sup> По определению С.В. Салангиной предметов из Аргыжского городища (2005, с. 22).

рованы некоторые отличия, в первом случае проводился продольный раскрой рога и дополнительно шлифовка мелким абразивом той стороны изделия, на которой сохранена компакта, во втором – легкое лощение плоских сторон. Оба изделия использовались в работе, зафиксированы завальцовка и залощенность торцевого края в процессе манипуляций, боковые края лопаточки не завальцованы.

В отличие от первых двух, третье изделие имеет плоскую рукоять (рис. 3: 18) и сломано вдоль длинной оси. Многочисленные аналогии как в ананьинских так и кара-абызских древностях не оставляют сомнения в её принадлежности к лопаткам-тупикам. Лопаточка изготовлена из рога лося путем раскроя пластины, применялось обтесывание граней, плоских поверхностей и шабрение, а также шлифовка и полировка мелким абразивом плоскостей предмета. Выемки на боках оформлены подрубами. Зафиксировано одностороннее сверление сквозного отверстия в середине пластины. Два углубления над отверстием, вероятно, образовались как первичная наметка для сверления. Изделие эксплуатировалось, заметна залощенность бокового края выемки, возникшая при каких-то манипуляциях, тогда как торцевой край лишь слегка залощен.

Историография вопроса об использовании данной категории предметов обширна, были предположения о применении их в кожевенном деле, бортничестве, ритуальной практике и гигиене (Ашихмина и др., 2006, с. 50, 54). В результате трасологического исследования трех экземпляров из коллекции Аргыжского городища установлено использование их в каче-

стве лоцил для работы с растительными материалами (2 экз.), а также глиной или берестой (1 экз.) (Салангина, 2005, с. 22, 23). Такого рода предметы имеются и на кара-абызских памятниках (Пшеничнюк, 1976, рис. 23: 1, 2; 30: 3; 31: 6; 33: 6; 1993, рис. 12: 5; Овсянников и др., 2007, рис. 22: 9; 41: 7; 53: 6). Таким образом, определить принадлежность лопаток-тупиков из коллекции АКУ-63 к АКИО или кара-абызской культуре не представляется возможным.

Точная хронология предмета, изготовленного из малой берцовой кости медведя, также не определена. На утолщенном конце данного изделия, оформленном подрезкой, с двух сторон прорезано сквозное отверстие, противоположная часть обломана (рис. 3: 16). Оно сопоставимо с игловидными остриями-проколками, широко распространенным среди археологических культур древности, отверстия в области эпифиза на проколках известны как на изделиях АКИО, так и кара-абызской культуры (Пшеничнюк, 1993, рис. 13: 20; Ашихмина и др., 2006, с. 43, рис. 31: 2, 3; 40: 3, 11).

Вторая группа предметов относится к кара-абызской культуре, материалы которой фиксируются на Уфимском (Чертовом) городище (Археологическая, 1976, с. 125).

В коллекции представлено Г-образное орудие с двумя круглыми отверстиями, просверленными с помощью одностороннего сверления, в узкой его части, изготовленное из подвздошного крыла тазовой кости лошади (рис. 3: 19). Рабочий край оформлен с помощью раскола и раздробления части кости, а затем выровнен подрезкой. На поверхности

рабочего края отмечены следы использования в виде заполированности плоской стороны в процессе мездрения и разминания кожи.

Подобные орудия совершенно неизвестны в АКИО, но широко распространены на памятниках кара-абызской культуры, где получили название тупики. Помимо кара-абызской, такие изделия известны на памятниках убаларского типа и гороховской культуры (Садыкова, 1962, табл. II: 1; Пшеничнюк, 1973, с. 194, 197, рис. 20: 2; 1976, рис. 40: 15, 16; 1983, с. 101, 102, рис. 17: 16, 21).

Аналогии изделию из большой берцовой кости домашней овцы или козы (*Ovicaprinae*) с отрезанными эпифизами и зашлифованными краями среза<sup>5</sup> (рис. 3: 4) присутствуют в кара-абызских и бахмутинских материалах, где они интерпретируются как рукоятки ножей и иных металлических инструментов (Ищериков, Мажитов, 1962, табл. VIII: 5; Пшеничнюк, 1983, с. 102, рис. 17: 6). Судя по завальцовке торцового края кости, рукоятка использовалась в работе.

Таково же, судя по внешнему сходству, было назначение изделия (рис. 3: 10), изготовленного из плюсны козла (*Capra hircus*) с помощью поперечного подпила нижнего дистального эпифиза, слома, шлифовки крупным абразивом и частичной полировки. Следов эксплуатации нет.

Отсутствие предметов-хроноиндикаторов в этой части коллекции позволяет датировать ее лишь в границах существования кара-абызской культуры – IV в. до н. э. – II в. н.э. (Пшеничнюк, 1973, с. 170, 233, 240).

<sup>5</sup> Отмечена поперечная отбивка нижнего дистального эпифиза и полировка.

Третья группа предметов связана с бахмутинской культурой, к ней можно отнести только одно изделие – фрагмент пряжки, изготовленной из рога лося. Она сломана пополам вдоль длинной оси, сломана и утрачена также ее задняя планка (рис. 3: 3). Рамка пряжки имеет три широких подтрапециевидных отверстия, выполненных с помощью двустороннего сверления нескольких круглых сквозных отверстий и последующего соединения их срезанием перемычек: заднее – для крепления ремня, среднее – для крепления подвижного язычка, переднее – для пропуска через него незакрепленной части ремня. На боковой стороне, напротив среднего отверстия рамки, просверлено дополнительное круглое отверстие, предназначенное для установки оси, на которой должен был располагаться подвижный металлический язычок. Зафиксированы также, шлифовка и полировка мелким абразивом. О том, что пряжка эксплуатировалась, свидетельствует завальцованность краев боковых полостей. На одной стороне предмета на стенках боковых полостей присутствуют яркие следы сработанности от ремней, продолжающиеся в направлении торцовых краев пряжки.

В АКИО и кара-абызской культуре костяные пряжки с подвижным язычком неизвестны, такие изделия появляются в Волго-Камье и Приуралье в IV в. н. э. и существуют вплоть до XIII в. (Ахмеров, 1970, с. 186, рис. 3; Мажитов, 1977, с. 14, 35, табл. I: 50, 335, 337; 1981а, рис. 4: 31; 8: 22; 47: 15; 66: 6; 70: 11; 74: 9; Старостин, 2002, с. 37, рис. 11: 10). Широкие даты бытования пряжки позволяют датировать ее только в рамках всего времени существования бахмутинской культу-

ры – V–VIII вв. н. э. (Мажитов, 1981б, с. 25).

Часть предметов из коллекции АКУ-63 не может быть с точностью отнесена к тому или иному культурно-хронологическому горизонту, эти предметы выделены в отдельную группу. Сюда причислены необработанные кости животных, из их числа в коллекции сохранились: нижний правый клык хряка (*Sus domestica*), малая берцовая кость домашней свиньи (рис. 3: 12, 15), верхний левый зуб М-1 лошади, нижний левый резец кабана (*Sus scrofa ferus*), а также вещи, не имеющие точных аналогий или бытующие длительное время.

К таким предметам отнесено стержневидное изделие из расколотой лучевой кости лося с приостренной строганием одной и, грубо обрубленной и обтесанной, противоположной частями (рис. 3: 8). Отсутствие следов использования, технология изготовления, форма и размеры предмета, позволяют сделать заключение что это заготовка наконечника стрелы. Подобной заготовкой наконечника стрелы было грубо обтесанное изделие из пясти или плюсны лося (рис. 3: 7), на котором отмечены следы лощения.

Заготовкой для плоского наконечника стрелы является также предмет, изготовленный из ости лопаточной кости крупного копытного (рис. 3: 9), с помощью операций продольного скола ости, подрубки и строгания.

Неопределенна и хронологическая позиция острия-проколки (рис. 3: 6) из обструганной грифельной кости лошади. Судя по залощенности острия, она использовалась для работы.

Загадочно наличие в коллекции предмета, изготовленного из продольно расколотого фрагмента бедренной

кости лося (рис. 3: 1), на одной из его сторон пять зубцов, выполненных двусторонними прорезами тонкой полукруглой стамеской. Фрагмент сломан и обожжен с одной стороны, следов использования нет.

Стержневые зубчатые изделия на поселениях АКИО обычно относят к элементам оленей упряжки (Ашихмина и др., 2006, рис. 23: 9, 10; 54: 2), однако все они, так же как и их этнографические аналоги, плоские, в то время как предмет из коллекции АКУ-63 имеет в сечении форму сегмента.

Неожиданно близкие аналогии были выявлены среди желобчатых псалиев позднего бронзового века, которые изготовлялись из продольно расколотых трубчатых костей. Предмет из коллекции АКУ-63 наиболее сходен с псалиями майтанского и комаровского типов, которые относятся к алакульской культуре и срубной КИО и датируются XVII–XVI вв. до н. э., хотя существуют и более ранние датировки этих изделий (Бочкарев, Кузнецов, 2010, с. 310, рис. 6: 3, 4; 7: 1, 3–5, 7; 8: 3, 5, 6; Усачук, 2013, с. 154, рис. 21; 43, 1, 2; 58, 1, 2; 59, 1–4; 101, 1). Если принимать во внимание данный факт, то можно предполагать наличие на месте Уфимского (Чертова) городища поселения позднего бронзового века.

В заключение необходимо отметить, что в данной статье опубликованы результаты исследования лишь части коллекций Археологического музея Казанского (Приволжского) федерального университета, его фонды содержат большое собрание костяных и роговых предметов, не подвергавшихся анализу, надеемся, что работы по их изучению будут продолжены.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Археологическая карта Башкирии / Отв. ред. О.Н. Бадер. М.: Наука, 1976. 262 с.
2. *Ахмеров Р.Б.* Уфимские погребения IV–VII вв. н.э. и их место в древней истории Башкирии // Древности Башкирии / Отв. ред. А.П. Смирнов. М.: Наука, 1970. С. 161–193.
3. *Ашихмина Л.И.* Генезис ананьинской культуры в Среднем Прикамье (по материалам керамики и жилищ) / Археология Евразийских степей. Вып. 19. Казань: ИА АН РТ; Отечество, 2014. 300 с.
4. *Ашихмина Л.И., Черных Е.М., Шаталов В.А.* Вятский край на пороге железного века: костяной инвентарь ананьинской эпохи (I тыс. до н.э.). Ижевск: УдГУ, 2006. 220 с.
5. *Бочкарев В.С., Кузнецов П.Ф.* Желобчатые псалии эпохи поздней бронзы евразийских степей // Кони, колесницы и колесничие степей Евразии / Глав. ред. П.Ф. Кузнецов. Екатеринбург-Самара-Донецк: УРО РАН, 2010. С. 292–343.
6. *Бугров Д.Г.* Археологические коллекции Общества археологии, истории и этнографии в фондах Национального музея Республики Татарстан: к истории передачи (по документам из архива сектора учета НМ РТ) // 125 лет обществу археологии, истории и этнографии при Казанском университете. Проблемы историко-культурного развития Волго-Уральского региона. Археологические исследования: сб. научных докладов и сообщений. Ч. 1 / Под ред. С.И. Валиулиной. Казань: КГУ, 2004. С. 26–34.
7. *Вараксина Л.И.* Костеносные городища Камско-Вятского края // ИОАИЭ. Т. 34, вып. 3–4. Казань, 1929. С. 83–121.
8. *Вечтомов А.Д.* Периодизация и локальные группы памятников ананьинской культуры Среднего Прикамья // Труды IV Уральского археологического совещания / УЗ ПГУ. № 148 / Отв. ред. В.А. Оборин. Пермь: ПГУ, 1967. С. 133–155
9. *Гаранин В.И.* КОЕ – Общество естествоиспытателей при Казанском университете // Материалы краеведческих чтений, посвященных 135-летию Общества естествоиспытателей при КГУ, 110-летию со дня рождения М.Г. Худякова / Ред. кол. Г.С. Муханов и др. Казань: РИЦ Школа, 2004. С. 7–11.
10. *Збруева А.В.* Свиногорское городище // МИА. № 1 / Под ред. Н.Н. Воронина. М.-Л.: АН СССР, 1941. С. 100–110.
11. *Збруева А.В.* История населения Прикамья в ананьинскую эпоху / Материалы и исследования по археологии Урала и Приуралья. Т. V / МИА. № 30. М.: Изд-во АН СССР, 1952. 326 с.
12. *Ищеригов П.Ф., Мажитов Н.А.* Городище Уфа II // АЭБ. Т. I / Отв. ред. Р.Г. Кузеев, К.В. Сальников. Уфа: БФАН СССР, 1962. С. 140–150.
13. *Кузьминых С. В., Чижевский А. А.* Хронология раннего периода ананьинской культурно-исторической области // Поволжская археология. 2014. № 3. С. 101–137.
14. *Лебедев А.С.* Пижемское городище // ИОАИЭ. Т. XXXIII. Вып. 6. Казань, 1908. С. 448–457.
15. *Мажитов Н.А.* Южный Урал в VII–XIV вв. М.: Наука, 1977. 240 с.
16. *Мажитов Н.А.* Курганы Южного Урала VIII–XII вв. М.: Наука, 1981а. 164 с.
17. *Мажитов Н.А.* Южный Урал в VI–VIII вв. // Степи Евразии в эпоху средневековья / Отв. ред. С.А. Плетнева. М.: Наука, 1981б. С. 23–28.
18. *Мошинская В.И.* Материальная культура и хозяйство Усть-Полуя // МИА. № 35 / Под ред. А.В. Збруевой. М.: АН СССР, 1953. С. 72–106.
19. *Нефедов Ф.Д.* Журнал раскопок, произведенных в Прикамье летом 1894 г. // МАВГР. Т. III / Под ред. Д.Н. Анучина. М.: Тип. М.Н. Шарапова, 1899. С. 55–74.
20. *Нефедов Ф.Д.* Отчет об археологических исследованиях в Южном Приуралье, произведенных летом 1887 и 1888 гг. // МАВГР. Т. III / Под ред. Д.Н. Анучина. М.: Тип. М.Н. Шарапова, 1899. С. 1–15.

21. *Овсянников В.В.* Селище Воронки – ранний памятник кара-абызской культуры // *Ананьинский мир: истоки, развитие, связи, исторические судьбы* / АЕС. Вып. 20 / Отв. ред. С.В. Кузьминых, А.А. Чижевский. Казань: Отечество, 2014. С. 303–313.
22. *Овсянников В.В., Савельев Н.А., Акбулатов И.М., Васильев В.Н.* Шиповский могильник в лесостепном Приуралья. Уфа: Гилем, 2007. 166 с.
23. Протокол 498-го очередного заседания Общества Естествоиспытателей при Казанском университете // *Протоколы заседаний Общества естествоиспытателей при Казанском университете, 1915–1916 г. Сорок седьмой год.* Казань: Тип. т-ва Труд, 1917. С. 38–40.
24. *Пшеничнюк А.Х.* Кара-абызская культура (население Центральной Башкирии на рубеже нашей эры) // *Археология и этнография Башкирии.* Т.V / Под ред. Н.В. Бикбулатова, Р.Г. Кузеева, Н.А. Мажитова. Уфа: БФАН СССР, 1973. С. 162–243.
25. *Пшеничнюк А.Х.* Шиповский комплекс памятников (IV в. до н.э. – III в. н.э.) // *Древности Южного Урала* / Ред. Р.Г. Кузеев, Н.А. Мажитов, А.Х. Пшеничнюк. Уфа: БФАН СССР, 1976. С. 35–131.
26. *Пшеничнюк А.Х.* Новые материалы с поселений Гафурийского района // *Поселения и жилища древних племен Южного Урала* / Отв. ред. А.Х. Пшеничнюк, В.А. Иванов. Уфа: БФАН СССР, 1983. С. 77–103.
27. *Пшеничнюк А.Х.* Хронология и периодизация погребальных комплексов Охлебнинского могильника // *Хронология памятников Южного Урала* / Отв. ред. Б.Б. Агеев. Уфа: УНЦ РАН, 1993. С. 32–61.
28. *Садыкова М.Х.* Новые памятники железного века Башкирии (исследования 1957 г.) // *АЭБ. Т. I* / Отв. ред. Р.Г. Кузеев, К.В. Сальников. Уфа: БФАН СССР, 1962. С. 123–132.
29. *Салангина С.В.* Отчет о научно-исследовательской работе. Трасологический анализ костяных экспонатов Национального музея Республики Татарстан / *Архив сектора археологии отдела фондов НМ РТ.* Ижевск, 2005. 28 с.
30. *Сидорова И.Б.* Ученое братство: Общество археологии, истории и этнографии при Казанском университете (1879–1931 годы). Ч. 1. Казань: Отечество, 2014. 264 с.
31. *Старостин П.Н.* Нармонский могильник. Казань: Школа, 2002. 62 с.
32. *Талицкая И.А.* Материалы к археологической карте бассейна р. Кама (по данным, собранным М.В. Талицким // *Материалы и исследования по археологии Урала и Приуралья.* Т. IV / МИА. № 27. М.: АН СССР, 1941. 226 с.
33. *Усачук А.Н.* Древнейшие псалии (изготовление и использование). Киев, Донецк: ИА НАНУ, 2013. 304 с.
34. *Черных Е.М., Ванчиков В.В., Шаталов В.А.* Аргыжское городище на реке Вятке. М.: Ин-т компьютер. исследований, 2002. 188 с.
35. *Чижевский А.А.* Погребальные памятники населения Волго-Камья в финале бронзового - раннем железном веках (предананьинская и ананьинская культурно-исторические области) / *Археология евразийских степей.* Вып. 5. Казань: Школа, 2008. 172 с.
36. *Чижевский А.А.* Керамика белогорского типа в Самарском Поволжье // *Ананьинский мир: истоки, развитие, связи, исторические судьбы* / Отв. ред. С.В. Кузьминых, А.А. Чижевский / *Археология евразийских степей.* Вып. 20. Казань: Отечество, 2014. С. 211–224.
37. *Чижевский А.А.* Памятники позднего периода ананьинской культурно-исторической области // АЕС. 2017. № 4. С. 196–256.
38. *Чижевский А.А., Черных Е.М., Хисяметдинова А.А., Митряков А.Е., Спиридонова Е.А., Кочанова М.Д., Алешинская А.С.* Скорняковское городище на Вятке / *Археология Евразийских степей.* Вып. 22. Казань: Казанская недвижимость, 2016. 156 с.

**Информация об авторах:**

**Чижевский Андрей Алексеевич**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник. Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); chijevski@mail.ru

**Антипина Екатерина Евстафьевна**, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник. Институт археологии РАН (г. Москва, Россия); bikanty@mail.ru

**Асылгараева Гульшат Шарипзяновна**, кандидат ветеринарных наук, старший научный сотрудник. Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); gul\_shat@mail.ru

**Нуретдинова Алсу Ренатовна**, главный хранитель фондов музейных предметов Археологического музея. Казанский федеральный университет (г. Казань, Россия); alsu.nuretdinova@rambler.ru

**ASSAMBLAGES OF THE EARLY IRON AGE  
FROM THE COLLECTION OF ARCHAEOLOGICAL MUSEUM  
OF KAZAN (VOLGA REGION) FEDERAL UNIVERSITY**

**A.A. Chizhevsky, E.E. Antipina, G.Sh. Asylgaraeva, A.R. Nuretdinova**

The article presents the results of a study of three collections from the funds of the Archaeological Museum of Kazan (Volga) Federal University. The formation of collections is associated with the activity of the Society of Archeology, History and Ethnography and the Society of Naturalists under Kazan University. The collections in question were obtained in late 19<sup>th</sup> – early 20<sup>th</sup> centuries as a result of excavations at Pizhma, Svinogorie and Ufa (Chertovo) hillforts. Most of these collections correspond to Ananyino cultural and historical area. In addition, Ufinskoye (Chertovo) hillfort contained items associated with the archaeological cultures of a later period: Kara-Abyz and Bakhmutino cultures. The primary feature of the collections is a significant number of bone and horn articles. The study these items using traditional methods, archaeozoological and trace analysis techniques allowed to obtain new information expanding the perception of the ancient bone crafting technology and the chronology of the monuments in question.

**Keywords:** archaeology, the Volga-Kama region, Early Iron Age, Early Middle Ages, Ananyino cultural and historical area, Kara-Abyz culture, Bakhmutino culture, archaeozoology, trace analysis.

**REFERENCES**

1. Bader, O. N. (ed.). 1976. *Arheologicheskaya karta Bashkirii (Archaeological Map of Bashkortostan)*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
2. Akhmerov, R. B. 1970. In Smirnov, A. P. (ed.). *Drevnosti Bashkirii (Antiquities of the Bashkiria)*. Moscow: "Nauka" Publ., 161–193 (in Russian).
3. Ashikhmina, L. I. 2014. *Genezis anan'inskoj kul'tury v Srednem Prikam'e (po materialam keramiki i zhilishch) (Genesis of the Ananyino Culture in the Middle Kama Area (According to the Ceramics and Dwellings))*. Series: Arkheologiya evraziiskikh stepei (Archaeology of the Eurasian Steppes) 19. Kazan: Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences; "Otechestvo" Publ. (in Russian).
4. Ashikhmina, L. I., Chernykh, E. M., Shatalov, V. A. *Vyatskiy kray na poroge zhelezного века: kostyanoy inventar' anan'inskoj epokhi (I tys. do n.e.) (Vyatka Region on the Threshold of the Iron Age: Bone Inventory of Ananyino Period (I<sup>st</sup> Millennium B.C.))*. Izhevsk: Udmurt State University (in Russian).



5. Bochkarev, V. S., Kuznetsov, P. F. 2010. In Kuznetsov, P. F. (ed.). *Koni, kolesnitsy i kolesnichie stepey Evrazii (Horses, Chariots and Charioteers of Eurasian Steppes)*. Ekaterinburg-Samara-Donetsk: Ural Branch, Russian Academy of Sciences, 292–343 (in Russian).
6. Bugrov, D. G. 2004. In Valliulina, S. I. (ed.). *125 let obshchestvu arkhologii, istorii i etnografii pri Kazanskom universitete. Problemy istoriko-kul'turnogo razvitiya Volgo-Ural'skogo regiona. Arkheologicheskie issledovaniya: sb. nauchnykh докладov i soobshheniy (The 125<sup>th</sup> Anniversary of the Society of Archaeology, History and Ethnography under Kazan University. Issues of Historical and Cultural Development of the Volga-Ural Region. Archaeological Studies: Collection of Scientific Works and Reports)* 1. Kazan: Kazan State University, 26–34 (in Russian).
7. Varaksina, L. I. 1929. In *Izvestiia obshchestva arkhologii, istorii i etnografii pri Kazanskom imperatorskom universitete (Reports of the Society of Archaeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University)* XXXIV (3–4). Kazan, 83–121 (in Russian).
8. Vechtomov, A. D. 1967. In Oborin, V. A. (ed.). *Trudy IV Ural'skogo arkhelogicheskogo soveshchaniya (Proceedings of the 4<sup>th</sup> Ural Archaeological Conference)*. Series: *Uchenye zapiski Permskogo gosuniversiteta (Scientific Bulletin of the Perm State University)* 148. Perm: Perm State University, 133–155 (in Russian).
9. Garanin, V. I. 2004. In Mukhanov, G. S. *Materialy kraevedcheskikh chteniy, posvyashchennykh 135-letiyu Obshhestva estestvoispytateley pri KGU, 110-letiyu so dnya rozhdeniya M.G. Khudyakova (Materials of Local History Readings Dedicated to the 135<sup>th</sup> Anniversary of the Society of Naturalists under Kazan State University, and the 110<sup>th</sup> Anniversary of M.G. Khudyakov)*. Kazan: “Shkola” Publ. 7–11 (in Russian).
10. Zbrueva, A. V. 1941. In Voronin, N. N. (ed.). *Materialy i issledovaniia po arkhologii (Materials and Studies in the Archaeology)* 1. Moscow-Leningrad: Academy of Sciences of the USSR, 100–110 (in Russian).
11. Zbrueva, A. V. 1952. *Istoriia naseleniia Prikam'ia v anan'inskuu epokhu (History of the Population of the Kama River Region in the Ananyino Time)*. Series: *Materialy i issledovaniia po arkhologii Urala i Priural'ia (Materials and Research on the Archaeology of Ural and the Cis-Urals Area)* V. *Materialy i issledovaniia po arkhologii SSSR (Materials and Research in the USSR Archaeology)* 30. Moscow: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
12. Ishherikov, P. F., Mazhitov, N. A. 1962. In Kuzeev, R. G., Salnikov, (ed.). *Arkheologiya i etnografiia Bashkirii (Archaeology and Ethnography of Bashkiria)* I. Ufa: Bashkir Branch of the USSR Academy of Sciences, 123–132 (in Russian).
13. Kuzminykh, S. V., Chizhevsky, A. A. 2014. In *Povolzhskaya arkhologiya (Volga River Region Archaeology)* (3), 101–137 (in Russian).
14. Lebedev, A. S. 1908. In *Izvestiia obshchestva arkhologii, istorii i etnografii pri Kazanskom imperatorskom universitete (Reports of the Society of Archaeology, History and Ethnography Affiliated with Kazan Imperial University)* XXXIII (6). Kazan, 448–457 (in Russian).
15. Mazhitov, N. A. 1977. *Yuzhniy Ural v VII–XIV vv. (Southern Urals in the 7<sup>th</sup>–14<sup>th</sup> Centuries)* Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
16. Mazhitov, N. A. 1981. *Kurgany Iuzhnogo Urala VIII–XII vv. (Barrows of Southern Ural, 8<sup>th</sup>–12<sup>th</sup> Centuries)*. Moscow: “Nauka” Publ. (in Russian).
17. Mazhitov, N. A. 1981. In Pletneva, S. A. (ed.). *Stepi Evrazii v epokhu srednevekov'ia (Eurasian Steppes in the Middle Ages)*. Series: *Archaeology of the USSR* 18. Moscow: “Nauka” Publ., 23–28 (in Russian).
18. Moshinskaya, V. I. 1953. In Zbrueva, A. V. *Materialy i issledovaniia po arkhologii (Materials and Studies in the Archaeology)* 35. Moscow: Academy of Sciences of the USSR, 72–106 (in Russian).
19. Nefedov, F. D. 1899. In Anuchin, D. N. (ed.). *Materialy po arkhologii vostochnykh gubernii Rossii (Materials on the Archaeology of Eastern Governorates of Russia)* III. Moscow: M.N. Sharapov Publ., 55–74 (in Russian).
20. Nefedov, F. D. 1899. In Anuchin, D. N. (ed.). *Materialy po arkhologii vostochnykh gubernii Rossii (Materials on the Archaeology of Eastern Governorates of Russia)* III. Moscow: M.N. Sharapov Publ., 1–15 (in Russian).

21. Ovsiannikov, V. V. 2014. In Kuzminykh, S. V., Chizhevsky, A. A. (eds.). *Anan'inskii mir: istoki, razvitie, sviazi, istoricheskie sud'by (The World of Ananyino: Origins, Evolution, Relations, Historical Fate)*. Series: Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes) 20. Kazan: "Otechestvo" Publ., 303–313 (in Russian).
22. Ovsiannikov, V. V., Savelyev, N. S., Akbulatov, I. M., Vasilyev, V. N. 2007. *Shipovskii mogil'nik v lesostepnom Priural'e (Shipovo Burial Ground in the Cis-Urals Forest-Steppe Area)*. Ufa: "Gilem" Publ. (in Russian).
23. 1917. In *Protokoly zasedaniy Obshhestva estestvoispytateley pri Kazanskom universitete, 1915–1916 g. Sorok sed'moy god (Minutes of the Society of Naturalists under Kazan University, 1915–1916. Year 1917)*. Kazan: "Tip. t-va Trud" Publ., 1917. 38–40 (in Russian).
24. Pshenichniuk, A. Kh. 1973. In Bikbulatov, N. V., Kuzeev, R. G., Mazhitov, N. A. (eds.). *Arkheologiya i etnografiya Bashkirii (Archaeology and Ethnography of Bashkiria)* V. Ufa: Bashkirian Branch of the USSR Academy of Sciences, 162–243 (in Russian).
25. Pshenichniuk, A. Kh. 1976. In Kuzeev, R. G., Mazhitov, N. A., Pshenichniuk, A. Kh. (eds.). *Drevnosti Iuzhnogo Urala (Antiquities of the Southern Urals)*. Ufa: Bashkirian Branch of the USSR Academy of Sciences, 35–131 (in Russian).
26. Pshenichnyuk, A. Kh. 1983. In Pshenichnyuk, A. Kh., Ivanov, V. A. (eds.). *Poseleniya i zhilishcha drevnikh plemen Iuzhnogo Urala (Settlements and Dwellings of the Ancient Tribes of the Southern Ural)*. Ufa: Bashkirian Branch of the Academy of Sciences of the USSR, 77–103 (in Russian).
27. Pshenichniuk, A. Kh. 1993. In Ageev, B. B. (ed.). *Khronologiya pamiatnikov Iuzhnogo Urala (Chronology of the Southern Urals Sites)*. Ufa: Ural Research Center of the Russian Academy of Sciences, 32–61 (in Russian).
28. Sadykova, M. Kh. 1962. In Kuzeev, R. G., Sal'nikov, (ed.). *Arkheologiya i etnografiya Bashkirii (Archaeology and Ethnography of Bashkiria)* I. Ufa: Bashkir Branch of the USSR Academy of Sciences, 123–132 (in Russian).
29. Salangina, S. V. 2005. *Otchet o nauchno-issledovatel'skoy rabote. Trasologicheskii analiz kostyanykh eksponatov Natsional'nogo muzeya Respubliki Tatarstan (Report on Research Work. Trace Evidence Analysis of Bone Exhibits from the National Museum of the Republic of Tatarstan)*. In *Archive of the Archaeology Sector of the Fund Department at the National Museum of the Republic of Tatarstan*. Izhevsk (in Russian).
30. Sidorova, I. B. 2014. *Uchenoe bratstvo: Obshhestvo arkheologii, istorii i etnografii pri Kazanskom universitete (1879–1931 gody) (Academic Brotherhood: Society of Archaeology, History and Ethnography under Kazan University (1879–1931))* I. Kazan: "Otechestvo" Publ. (in Russian).
31. Starostin, P. N. 2002. *Narmonskii mogil'nik (Narmonka Burial Ground)*. Kazan: "Shkola" Publ. (in Russian).
32. Talitskaya, I. A. 1941. *Materialy k arkheologicheskoy karte basseyna r. Kama (po dannym, sobrannym M.V. Talitskim) (Материалы к археологической карте бассейна р. Кама (по данным, собранным М.В. Талицким))*. Series: Materialy i issledovaniia po arkheologii Urala i Priural'ia (Materials and Research on the Archaeology of Ural and the Cis-Urals Area) V. Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR (Materials and Research in the USSR Archaeology) 27. Moscow: Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
33. Usachuk, A. N. 2013. *Drevneyshie psalii (izgotovlenie i ispol'zovanie) (The most ancient psalms (production and use))*. Kiev, Donetsk: Institute of Archaeology, National Academy of Sciences of Ukraine (in Russian).
34. Chernykh, E. M., Vanchikov, V. V., Shatalov, V. A. 2002. *Argyzhskoe gorodishche na reke Viatke (Argyzh Hillfort on the Vyatka River)*. Moscow: Institute of Computer Research (in Russian).
35. Chizhevsky, A. A. 2008. In *Arkheologiya evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 5. Kazan: "Shkola" Publ. (in Russian).
36. Chizhevsky, A. A. 2014. In Kuzminykh, S. V., Chizhevsky, A. A. (eds.). *Anan'inskii mir: istoki, razvitie, sviazi, istoricheskie sud'by (The World of Ananyino: Origins, Evolution, Relations, Historical Fate)*. Series: Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes) 20. Kazan: "Otechestvo" Publ., 211–224 (in Russian).

37. Chizhevsky, A. A. 2017. In *Arkheologiya evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 4. 196–256 (in Russian).

38. Chizhevsky A. A., Chernykh E. M., Khisiametdinova A. A., Mitriakov A. E., Spiridonova E. A., Kochanova M. D., Aleshinskaia A. S. 2016. Skorniakovskoe gorodishche na Viatke (Skorniaki hillfort on the Vyatka River). Series: *Arkheologiya Evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 22. Kazan: “Otechestvo” Publ. (in Russian).

#### **About the Authors:**

**Chizhevsky Anrdei A.** Candidate of Historical Sciences. Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation; chijevski@mail.ru

**Antipina Ekaterina E.** Candidate of Biological Sciences, Institute of Archaeology of the Russian Academy of Sciences. Dmitriya Ulyanova St., 19, Moscow, 117036, Russian Federation; bikanty@mail.ru

**Asylgaraeva Gulshat Sh.** Candidate of Veterinary Sciences. Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov St., 30, Kazan, 420012, Republic of Tatarstan, Russian Federation; gul\_shat@mail.ru

**Nuretdinova Alsu R.** Kazan (Volga Region) Federal University. Kremlyovskaya St., 18, Kazan, 420000, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; alsu.nuretdinova@rambler.ru

Статья поступила в номер 07.07.2018 г.