

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

## **АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ**

# **СРЕДНЕВЕКОВАЯ АРХЕОЛОГИЯ**

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

**№ 5  
2018**

**АРХЕОЛОГИЯ ЕВРАЗИЙСКИХ СТЕПЕЙ**

**№ 5 2018**

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

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

**Главный редактор:**

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

**Ответственный секретарь:** А.С. Беспалова

**Редакционный совет:**

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

**Ответственный редактор номера:**

канд. ист. наук **С.Г. Бочаров**

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

**Редакционная коллегия:**

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

**Адрес редакции:**

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

Телефон: (843) 210-19-76

**E-mail: archeostepps@gmail.com**

**https://www.evrazstep.ru**

© ООО «Поволжская археология», 2018

© Академия наук Республики Татарстан, 2018

© Журнал «Археология Евразийских степей», 2018

ARCHAEOLOGY OF THE EURASIAN STEPPES

№ 5 2018

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

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

**Editor-in-Chief:**

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

**Executive Secretary:** Antonina S. Bespalova

**Editorial Council:**

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

**Volume Executive Editor:**

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

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

**Editorial board:**

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

**Editorial Office Address:**

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

Telephone: (843)210–19–76

**E-mail:** [archeostepps@gmail.com](mailto:archeostepps@gmail.com)

**https://www.evrazstep.ru**

## СОДЕРЖАНИЕ

### Археология средневековых городских центров Евразии

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

### Болгар: сохранение и изучение

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

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

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



## CONTENS

### Archaeology of Medieval Urban Centers of Eurasia

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

### Bolgar: preservation and study

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

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



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

УДК 737(470)"13"

## КЛАД ДЖУЧИДСКИХ МОНЕТ КОНЦА XIV В. ИЗ АТНИНСКОГО РАЙОНА РТ

© 2018 г. А. И. Бугарчёв

Статья посвящена публикации нового клада золотоордынских монет, найденного в окрестностях деревни Уньба Атнинского района Республики Татарстан. Приводится состав клада, состоявшего из 151 «обрезанной» серебряной монеты, которые чеканились с именами ханов XIV в. от Токты до Токтамыша. По метрологическим материалам построена гистограмма зависимости количества монет клада от значения их веса. Максимум веса пришёлся на значение  $0,71 \pm 0,02$  г. Авторы приводят сведения о метрологии других кладов с «обрезанными» монетами, найденными на территории Татарстана и Чувашии, и приходят к выводу о существовании как минимум двух весовых групп монет, обращавшихся на рубеже XIV–XV вв. в регионе.

**Ключевые слова:** Татарстан, Атнинский район, Золотая Орда, метрология, клад, монета.

В последней трети XIV в. в денежном обращении Золотой Орды стали проявляться кризисные явления. Прежде единая монетная система стала распадаться на отдельные зональные блоки. Для Среднего Поволжья это проявилось в появлении так называемых «обрезанных» серебряных монетах. На сегодняшний день известно несколько кладов, состоявших из низко-весных дангов. Можно назвать Мало-Атрясинский, Досаевский, Каратунский клад, частично – Тетеевский клад.

Недавно авторам стало известно еще об одном кладе, найденном в окрестностях деревни Уньба Атнинского района Татарстана. Состав и метрология нового комплекса приводится в таблице 1.

Как следует из таблицы, хронологический диапазон монет клада составляет около 80 лет. По метрологическим данным была построена гистограмма клада.

### Зависимость количества монет от значения их веса. Клад из Уньбы.

Учтен 151 экз. Шаг  $0,03$  г. Ось X – вес в г, ось Y – количество в экз. Гистограмма.

Мода<sub>max</sub>  $0,71 \pm 0,02$  г (19 экз., 12,3%). При построении суммарной гистограммы (здесь не приводится) второстепенные моды выявились на значениях  $0,47 \pm 0,02$  г (10 экз.),  $0,56 \pm 0,02$  г (13 экз.) и  $0,82 \pm 0,02$  г (10 экз.). Очевидно, что в кладе отложились монеты нескольких весовых групп. Для

сравнения приведём показатели максимумов гистограмм некоторых других кладов конца XIV – начала XV вв.:

–  $0,86 \pm 0,02$  г – Досаевский клад, учтено 595 экземпляров (Фёдоров–Давыдов, 1978; Бугарчёв, Степанов, 2014);

–  $0,84 \pm 0,02$  г – Тетеевский клад, учтено 67 экземпляров (Бугарчёв, Степанов, 2014);

–  $0,69 \pm 0,02$  г – Мало-Атрясинский клад, монеты с именем Токтамыша, учтено 269 экземпляров (Мухамадиев, 1983; Бугарчёв, Степанов, 2014);

–  $0,83 \pm 0,03$  г – комплекс «обрезанных» монет с городища Ага-Базар, учтен 41 экземпляр, гистограмма построена с шагом  $0,05$  г (материал готовится к печати).

О наличии «обрезанных» дангов в неизданном Каратунском кладе пишет Д.Г. Мухаметшин (2003).

Таким образом, по материалам приведённых гистограмм можно говорить, как минимум, о двух весовых группах серебряных монет, которые обращались в Среднем Поволжье в конце XIV – начале XV в. – с весом  $0,82$ – $0,88$  г и с весом  $0,67$ – $0,73$  г (с учётом допуска). Напомним, что монеты с именем Шадибека болгарского чекана начали выпускаться с 805/1402–1403 г. (Рева, 2016). Они выпускались с указным весом, близким значению  $0,73 \pm 0,02$  г (Бугарчёв, Купцов, 2017), по материалам исследования Р.Ю. Ревы –

0,74 г (Рева, 2016), то есть сменили «обрезанные» экземпляры с весом 0,67–0,73 г.

Так как региональные монеты XV в. уже не выходили за границы Булгарского вилайата, то можно говорить о том, что в начале XV в. в Волго-Камском регионе

происходили изменения в сторону локализации местного денежного обращения.

Публикуемый клад из Уньбы является ещё одним нумизматическим источником по истории денежного обращения Среднего Поволжья вообще и Татарстана в частности.

## ЛИТЕРАТУРА

*Бугарчёв А.И., Степанов О.В.* Находка клада джучидских монет XIV – начала XV в. из Лаишевского района Республики Татарстан // НЗО. 2014. №4. С. 39–47.

*Бугарчёв А.И., Купцов А.Е.* Клад монет начала XV в. из окрестностей г. Тетюши (Татарстан) // Нумизматические чтения Государственного Исторического музея 2017 года. Материалы докладов и сообщений (Москва, 23–24 ноября 2017 г.). М.: РИА Внешторгиздат, 2017. С. 117–127.

*Мухамадиев А.Г.* Булгаро-татарская монетная система XII–XV вв. М.: Наука, 1983. 168 с.

*Мухаметшин Д.Г.* Денежное обращение Волжской Булгарии во второй половине XIV в. по материалам Каратунского клада // XI Всероссийская нумизматическая конференция. СПб.: Изд-во Государственного Эрмитажа, 2003. С. 88–89.

*Рева Р.Ю.* Поштемпельный анализ болгарских монет Шадибека (новый взгляд) // Культурное наследие Евразии (с древности до наших дней). Сборник научных статей / Отв. ред. Б.А. Байтанаев. Алматы: Институт археологии им. А.Х. Маргулана, 2016. С. 509–539.

*Фёдоров–Давыдов Г.А.* Нумизматика Хорезма золотоордынского периода // Нумизматика и эпиграфика, том V. М., 1965. С. 179–224.

*Фёдоров–Давыдов Г.А.* Досаевский клад золотоордынских монет // Тр. Чувашского Института языка, литературы, истории и этнографии. Вып. 80. Чебоксары, 1978. С. 30–56.

## Информация об авторе:

**Бугарчёв Алексей Игоревич**, научный сотрудник отдела средневековой археологии Института археологии им. А.Х. Халикова АН РТ; [Abugar.61@rambler.ru](mailto:Abugar.61@rambler.ru).

## COMPLEX OF JOCHID COINS OF THE END OF THE 14<sup>TH</sup> CENTURY FROM ATNINSKY DISTRICT OF REPUBLIC OF TATARSTAN

**A. I. Bugarchev**

Article is devoted to the publication of the new complex of the Golden Horde coins found in the neighborhood of the village Unba of the Atninsky district of the Republic of Tatarstan. The structure of the treasure consisting of 151 "cut-off" silver coins which were minted with names of khans of the 14th century from Tokta to Toktamysch is given. On metrological materials the histogram of dependence of quantity of coins of a treasure on value of their weight is constructed. The maximum of weight has fallen on value of  $0,71 \pm 0,02$  g. Authors provide data on metrology of other treasures with the "cut-off" coins found in the territory of Tatarstan and Chuvashia and come to a conclusion about existence of at least two weight groups of the coins addressing at a boundary of the 14–15<sup>th</sup> centuries in the region.

**Keywords:** Tatarstan, Atninsky district, Golden Horde, metrology, treasure, coin.

## About the Author:

**Bugarchev Alexey I.** Institute of Archaeology named after A.Kh. Khalikov, Tatarstan Academy of Sciences. Butlerov St., 30, Kazan, 420012, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; [abugar.61@rambler.ru](mailto:abugar.61@rambler.ru).

Таблица 1  
Состав клада джучидских монет XIV в. из Уньбы (Агнинский район РТ)

№	Эмитент	МД	Год чеканки	Вес, г	Примечание
1-2	Токта	Сарай ал-Махруса	710	0,53; 0,55	2 экз.
3-4	Узбек	Сарай	722	0,62; 0,67	2 экз.
5-17	Узбек	Сарай	(713-741)	0,38; 0,47; 0,50; 0,51; 0,52; 0,55; 0,56; 0,63; 0,67; 0,74; 0,78; 0,79; 0,83	13 экз.
18	Узбек	Сарай	(739-740)	0,81	
19-23	Узбек		(713-741)	0,40; 0,46; 0,47; 0,70; 0,75	5 экз.
24	Джанибек	Сарай ал-Джадид	(741-758)	0,54	
25	Джанибек	Сарай ал-Джадид	742	0,62	

№	Эмитент	МД	Год чеканки	Вес, г	Примечание
26-27	Джанибек	Сарай ал-Джадид	743	0,70; 0,82	2 экз.
28	Джанибек	Сарай ал-Джадид	744	0,85	
29	Джанибек	Сарай ал-Джадид	(743-744)	0,62	
30-31	Джанибек	Сарай ал-Джадид	745	0,59; 0,70	2 экз.
32-34	Джанибек	Сарай ал-Джадид	746	0,65-2; 0,82	3 экз.
35-47	Джанибек	Сарай ал-Джадид	747	0,33; 0,46; 0,54; 0,56; 0,61; 0,70; 0,71; 0,72-2; 0,73; 0,74-2; 0,75	13 экз.
48-50	Джанибек	Сарай ал-Джадид	748	0,48; 0,52; 0,96	3 экз.

*Таблица 1*  
*Состав клада джучидских монет XIV в. из Уньбы (Атнинский район РТ)*  
*продолжение 1*

№	Эмитент	МД	Год чеканки	Вес, г	Примечание
51	Джанибек	Сарай ал-Джадид	749	0,71	
52-60	Джанибек	Сарай ал-Джадид	74X	0,45; 0,55; 0,60; 0,62; 0,69; 0,72; 0,75; 0,80; 0,88	9 экз.
61-71	Джанибек	Сарай ал-Джадид	(741-758)	0,38; 0,61-2; 0,65; 0,69; 0,70-2; 0,75; 0,77; 0,80; 0,89	11 экз.
72-75	Джанибек	Гулистан	752	0,53; 0,60; 0,65; 1,06	4 экз.
76-78	Джанибек	Гулистан	753	0,45; 0,74; 0,83	3 экз.
79	Джанибек	Гулистан	756	0,51	
80-91	Джанибек	Гулистан	(752-756)	0,50; 0,57; 0,63; 0,64; 0,67; 0,72; 0,73; 0,76; 0,77; 0,78; 0,80; 1,10	12 экз.



№	Эмитент	МД	Год чеканки	Вес, г	Примечание
92	Джанибек	Не проставлен	(741-758)	0,46	О.с. «Султан ал-адил...»
93	Джанибек	Не сохранился	(741-758)	0,89	
94	Джанибек?			0,45	
95	Бердибек	Азак	759	0,83	
96	Бердибек	Хорезм	75(8-9)	0,68	(Фёдоров-Давыдов, 1965, №15)
97-102	Бердибек	Гулистан	759	0,53; 0,56; 0,59; 0,60; 0,75; 0,87	6 экз.
103-104	Бердибек	Сарай ал-Джадид	759	0,52; 0,80	2 экз.

Таблица 1  
 Состав клада джучидских монет XIV в. из Уньбы (Атнинский район РТ)  
 продолжение 2

№	Эмитент	МД	Год чеканки	Вес, г	Примечание
105-106	Бердибек	Гулистан	760	0,81; 0,87	2 экз.
107	Бердибек	Сарай ал-Джадид	760	0,56	
108-109	Бердибек	Азак	(758-760)	0,70; 0,77	2 экз.
110-112	Бердибек	Гулистан	(759-760)	0,60-2; 0,72	3 экз.
113	Бердибек	Сарай ал-Джадид	(758-760)	0,75	
114	Бердибек? Кульпа?	Гулистан	760	0,29	
115	Кульпа	Гулистан	760	0,54	

№	Эмитент	МД	Год чеканки	Вес, г	Примечание
116	Кульпа	Гулистан	761	0,90	
117	Кульпа	Гулистан	(760-761)	0,72	
118	Навруз	Гулистан	761	0,82	
119	Хызр	Гулистан	761	0,47	
120	Хызр	Сарай ал-Джадид	761	0,52	
121	Хызр	Гулистан	762	0,51	
122	Хызр	Азак	(760-762)	1,02	

Таблица 1  
 Состав клада джучидских монет XIV в. из Уньбы (Атнинский район РТ)  
 продолжение 3

№	Эмитент	МД	Год чеканки	Вес, г	Примечание
123	Хызр	Гулистан	(761-762)	0,72	
124-127	Хызр	Сарай ал-Джадид	(761-762)	0,41; 0,57; 0,70; 0,92	4 экз.
128	Орду-Мелик	Сарай ал-Джадид	762	0,83	
129	Мурид	Гулистан	(763-764)	0,72	
130	Не сохранился	Гулистан	(752-768)	0,53	
131-132	Мухаммад	Орду	77X	0,85; 0,91	2 экз.
133	Мухаммад	Не сохранился	77X	0,66	

№	Эмитент	МД	Год чеканки	Вес, г	Примечание
134	Мухаммад?	Не сохранился	77X	0,82	
135-138	Мухаммад? Токтамыш?	Орду	(770-е)	0,56; 0,57; 0,64; 0,77	4 экз.
139	Токтамыш		787	0,48	
140	Токтамыш	Сарай?	78X	0,90	
141	Токтамыш		(780-е-790-е)	0,70	
142	Токтамыш		79X	0,48	
143	Джанибек/ Токтамыш		(780-е-790-е)	0,51	

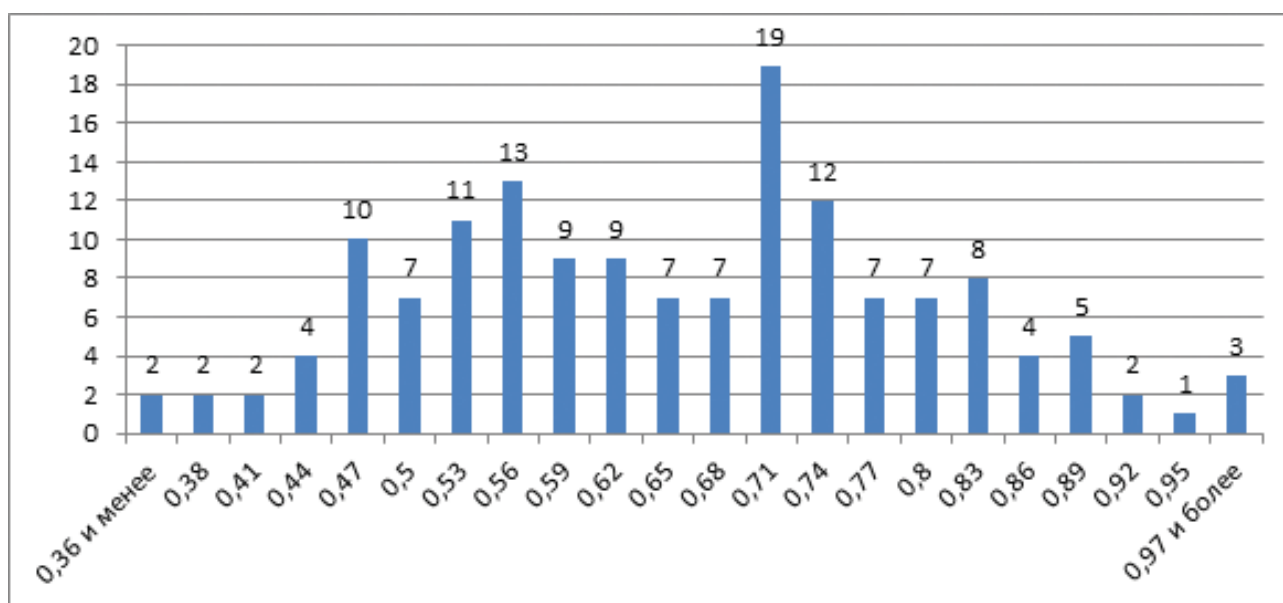
Таблица 1  
 Состав клада джучидских монет XIV в. из Уньбы (Атнинский район РТ)  
 продолжение 4

№	Эмитент	МД	Год чеканки	Вес, г	Примечание
144	Токтамыш?	Крым?		0,56	
145	Тимур	Самарканд	785	0,68	Тимуриды
146	Абдаллах	Орду	[770]	0,60	
147	Сулейман?		(740-745)?	0,47	Ильханы
148	?			0,50	Золотая Орда?
149	?	?		0,56	Дв удар
150-151	?	?		0,43; 0,60	2 экз.



**ЗАВИСИМОСТЬ КОЛИЧЕСТВА МОНЕТ ОТ ЗНАЧЕНИЯ ИХ ВЕСА.  
КЛАД ИЗ УНЬБЫ. УЧТЕН 151 ЭКЗ. ШАГ 0,03 Г. ОСЬ Х – ВЕС В Г,  
ОСЬ Y – КОЛИЧЕСТВО В ЭКЗ.**

*Гистограмма 1*



Мода<sub>max</sub>  $0,71 \pm 0,02$  г (19 экз., 12,3%). При построении суммарной гистограммы (здесь не приводится) второстепенные моды выявились на значениях  $0,47 \pm 0,02$  г<sup>1</sup> (10 экз.),  $0,56 \pm 0,02$  г (13 экз.) и  $0,82 \pm 0,02$  г (10 экз.). Очевидно, что в кладе отложились монеты нескольких весовых групп.

<sup>1</sup> Интересно отметить, что аналогичное значение максимума выявляется на гистограммах кладов Булгарского вилайата в 1430–х гг. (см. XXX).



Рис. 1. Монеты клада из д. Уньба