

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПОВОЛЖСКАЯ  
АРХЕОЛОГИЯ

**№ 1 (39)**  
**2022**

**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. Зеленева**Ответственный секретарь – кандидат ветеринарных наук **Г.Ш. Асылгараева****Редакционный совет:**

**Б.А. Байтанаев** – академик НАН РК, доктор исторических наук (Алматы, Казахстан) (председатель), **Х.А. Амирханов** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор (Москва, Россия), **С.Г. Бочаров** – кандидат исторических наук (Севастополь, 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), **А.А. Тишкин** – доктор исторических наук профессор (Барнаул, Россия), **В.С. Синика** – кандидат исторических наук (Тирасполь, Молдова), **Б.В. Базаров** – академик РАН, доктор исторических наук, профессор (Улан-Удэ, Россия), **Д.С. Коробов** – доктор исторических наук, профессор РАН (Москва, Россия), **О.В. Кузьмина** – кандидат исторических наук (Самара, Россия), **П. Дегри** – профессор (Лёвен, Бельгия), **Вэй Джан** – Ph.D, профессор (Пекин, Китай).

**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)  
**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)  
**А.А. Чижевский** – кандидат исторических наук (Казань, Россия)

**Ответственный за выпуск:****А.А. Чижевский** – кандидат исторических наук**Адрес редакции:**

420012 г. Казань, ул. Бутлерова, 30

Телефон: (843) 236-55-42

**E-mail: arch.pov@mail.ru****http://archaeologie.pro**

Индекс ПП1753,

электронный Каталог печатных изданий "ПОЧТА РОССИИ"

Выходит 4 раза в год

**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:**

**B. A. Baitanayev** – Academician of the Nacional Academy of the RK, Doctor of Historical Sciences (Almaty, Republic of Kazakhstan) (chairman), **Kh. A. Amirkhanov** – Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation), **S. G. Bocharov** – Candidate of Historical Sciences (Sevastopol, Russian Federation), **P. Georgiev** – Doctor of Historical Sciences (Shumen, Bulgaria), **E. P. Kazakov** – Doctor of Historical Sciences (Kazan, Russian Federation), **N. N. Kradin** – Doctor of Historical Sciences, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences (Vladivostok, Russian Federation), **A. Türk** – PhD (Budapest, Hungary), **A. A. Tishkin** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Barnaul, Russian Federation), **V. S. Sinika** – Candidate of Historical Sciences (Tiraspol, Moldova), **B. V. Bazarov** – Academician of RAS, Doctor of Historical Sciences, Professor (Ulan-Ude, Russian Federation), **D. S. Korobov** – Doctor of Historical Sciences, Professor (Moscow, Russian Federation), **O. V. Kuzmina** – Candidate of Historical Sciences (Samara, Russian Federation), **P. Degryse** – Professor (Leuven, Belgium), **Wei Jian** – Ph.D, Professor (Beijing, China).

**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)  
**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)  
**A. A. Chizhevsky** – Candidate of Historical Sciences (Institute of Archaeology named after A. Kh. Khalikov, Kazan, Russian Federation)

**Responsible for Issue**

**A. A. Chizhevsky** – Candidate of Historical Sciences

**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>

© Tatarstan Academy of Sciences (TAS), 2022

© Mari State University, 2022

© “Povolzhskaya Arkheologiya” Journal, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Воробьева Е.Е. (Казань, Россия)</i> Традиции и новации в домостроительстве поздневолосовского населения Марийского Поволжья .....	8
<i>Борзунов В.А. (Екатеринбург, Россия), Кузьминых С.В. (Москва, Россия)</i> Изделия из цветного металла памятника Серный Ключ в горах Среднего Урала .....	17
<i>Анкушева П.С., Анкушев М.Н. (Миасс, Россия), Алаева И.П. (Челябинск, Россия), Фомичев А.В. (Орск, Россия), Блинов И.А., Артемьев Д.А. (Миасс, Россия)</i> Медеплавильный горн на древнем руднике Новотемирский.....	34
<i>Купцова Л.В., Евгенийев А.А. (Оренбург, Россия)</i> Погребения эпохи бронзы II курганного могильника у с. Второе Имангулово (Оренбургское Предуралье) .....	49
<i>Берсенева Н.А. (Екатеринбург, Россия)</i> Детские погребения срубной культуры Южного Урала. Изучение возрастных групп и этапов социализации детей .....	61
<i>Васильев В.Н. (Бонн, Германия), Исмагил Р., Рафикова Я.В. (Уфа, Россия)</i> Агеевский курганный могильник эпохи поздней бронзы в Башкирском Зауралье .....	71
<i>Швецова А.А. (Н.Новгород, Россия)</i> Система орнаментации керамических сосудов поздняковской культуры позднего бронзового века на территории Волго-Окского Правобережья .....	87
<i>Лыганов А.В. (Казань, Россия), Морозов В.В., Смирнов А.Л. (Москва, Россия), Храмченкова Р.Х. (Казань, Россия)</i> Металлические изделия позднего бронзового века Татарско-Азибейской III стоянки в устье р. Белой .....	104
<i>Наджафов Ш.Н. (Баку, Азербайджан)</i> Некрополь Газыгулу – памятник ходжалы-гедабекской культуры позднего бронзового – раннего железного века бассейна реки Товуз .....	118
<i>Agalarzade A.M. (Баку, Азербайджан)</i> Grave Monuments in South–Eastern End of the South Caucasus: Late Bronze – Early Iron Age Kurgans .....	130
<i>Добровольский Л.С., Сыдыков Е.Б., Умиткалиев У.У., Каженова Г.Т. (Нур-Султан, Казахстан)</i> Происхождение скифов Северного Причерноморья: проблематика, гипотезы и перспективы .....	145
<i>Чижевский А.А. (Казань, Россия)</i> Каменные молоты ананьинской культурно-исторической области .....	159

<i>Асылгараева Г.Ш., Оруджов Э.И., Старков А.С. (Казань, Россия)</i>	
Археозоологический комплекс Макарьевского городища .....	178
<i>Головченко Н.Н., Демин М.А. (Барнаул, Россия)</i>	
Золотая пластина с изображением рогатого животного с Северного Алтая: традиции звериного стиля и художественный эксперимент.....	190
<i>Хохлов А.А. (Самара, Россия), Газимзянов И.Р. (Казань, Россия), Сташенков Д.А. (Самара, Россия)</i>	
О распространении традиции искусственной деформации головы на северных окраинах Волго-Уралья (эпоха бронзы и ранний железный век).....	204
<i>Казанцева О.А., Сунцова Н.Ю. (Ижевск, Россия)</i>	
К вопросу о погребальных конструкциях Кудашевского I могильника .....	221
<i>Новиков В.В. (Москва, Россия)</i>	
Воздушное лазерное сканирование на базе БПЛА для изучения объектов археологии в европейской части России .....	232
Список сокращений .....	247
Правила для авторов .....	250

CONTENT

<i>Vorobeva E.E. (Kazan, Russian Federation)</i> Traditions and Innovations' in Housebuilding of the Later Volosovo Population of the Mari Volga Region.....	8
<i>Borzunov V.A. (Yekaterinburg, Russian Federation), Kuzminykh S.V. (Moscow, Russian Federation)</i> Non-Ferrous Metal Products of the Monument Serny Klyuch in the Mountains of the Middle Urals.....	17
<i>Ankushева P.S., Ankushev M.N. (Miass, Russian Federation), Alaeva I.P. (Chelyabinsk, Russian Federation), Fomichev A.V. (Orsk, Russian Federation), Blinov I.A., Artemiev D.A. (Miass, Russian Federation)</i> The Copper Smelting Furnace at the Novotemirsky Ancient Mine.....	34
<i>Kuptsova L.V., Evgenyev A.A. (Orenburg, Russian Federation)</i> The Burials of the Bronze Age of the II Burial Mound near the Village Vtoroe Imangulovo (Orenburg Pre-Urals).....	49
<i>Berseneva N.A. (Yekaterinburg, Russian Federation)</i> Children's Burials of the Srubnaya Culture in the Southern Urals. Research in the Age Groups and Stages of Children Socialization .....	61
<i>Vasiliev V.N. (Bonn, Germany), Ismagil R., Rafikova Ya.V. (Ufa, Russian Federation)</i> The Ageyevsky Burial Mound of the Late Bronze Age in the Bashkir Trans-Urals .....	71
<i>Shvetsova A.A. (N. Novgorod, Russian Federation)</i> The Ornamentation System of Ceramic Vessels of the Pozdnyakovo Culture in the Late Bronze Age on the Territory of the Volga-Oka Right Bank.....	87
<i>Lyganov A.V. (Kazan, Russian Federation), Morozov V.V., Smirnov A.L. (Moscow, Russian Federation), Khramchenkova R.Kh. (Kazan, Russian Federation)</i> Late Bronze Age Metal Items from Tatarsky-Azibey III Site in the Mouth of the Belaya River.....	104
<i>Najafov Sh.N. (Baku, Azerbaijan)</i> Necropol Gazigulu – Late Bronze–Early Iron Ages Site of the Khojaly-Gedabey Archaeological Culture in Bassin of Tovuzchay River .....	118
<i>Agalarzade A.M. (Baku, Azerbaijan)</i> Grave Monuments in South–Eastern End of the South Caucasus: Late Bronze – Early Iron Age Kurgans .....	130
<i>Dobrovolskiy L.S., Sydykov E.B., Umitkaliev U.U., Kazhenova G.T. (Nur-Sultan, Kazakhstan)</i> Origin of the Scythians of the Northern Black Sea Region: Issues, Hypotheses and Prospects.....	145

<i>Chizhevsky A.A. (Kazan, Russian Federation)</i>	
Stone Hammers of Ananyino Cultural and Historical Area.....	159
<i>Asylgaraeva G.Sh., Orudzhov E.I., Starkov A.S. (Kazan, Russian Federation)</i>	
Archaeozoological Complex of the Makaryevskoye Hillfort.....	178
<i>Golovchenko N.N., Demin M.A. (Barnaul, Russian Federation)</i>	
The Golden Plate with the Picture of the Horned Animal from the Northern Altai: the Traditions of Animal Style and the Artistic Experiment .....	190
<i>Khokhlov A.A. (Samara, Russian Federation), Gazimzyanov I.R.</i> <i>(Kazan, Russian Federation), Stashenkov D.A. (Samara, Russian Federation)</i>	
On the Spread of the Tradition of Artificial Deformation of the Skull on the Northern Outskirts of the Volga-Urals (the Bronze and Early Iron Ages) .....	204
<i>Kazantseva O.A., Suntsova N.Yu. (Izhevsk, Russian Federation)</i>	
To the Question about Burial Constructions of the Kudash I Burial Ground .....	221
<i>Novikov V.V. (Moscow, Russian Federation)</i>	
UAV Lidar for Investigation Archaeology Sites in European Part of Russian Federation .....	232
List of Abbreviations.....	247
Submissions .....	250

## КАМЕННЫЕ МОЛОТЫ АНАНЬИНСКОЙ КУЛЬТУРНО-ИСТОРИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ

© 2022 г. А.А. Чижевский

В статье рассматриваются вопросы происхождения, хронологии и использования каменных молотов ананьинской культурно-исторической области. Каменные молоты были распространены в предскифское время в степной зоне Восточной Европы и на Северном Кавказе. На территории ананьинской культурно исторической области бытовали две категории таких предметов – равноплечные молоты и топоры-молоты. В статье приводятся доказательства местного изготовления топоров-молотов, относительно равноплечных молотов такие доказательства пока отсутствуют. Размещение молотов в погребениях рядом с оружием и изображение их на стелах в таком же положении как боевые металлические топоры и кельты позволяет атрибутировать их как оружие. Время бытования каменных молотов определено в широких пределах IX – первой половины VII вв. до н. э., в узких – середины VIII – первой четверти/первой половины VII в. до н. э.

**Ключевые слова:** археология, Волго-Камье, ранний железный век, ананьинская культурно-историческая область, каменные равноплечные молоты, каменные топоры-молоты.

Ярким элементом воинской культуры начала раннего железного века являются каменные молоты, которые были широко распространены на территории восточноевропейской степи и Северного Кавказа (Тереножкин, 1976, с. 140–142; Дударев, 1999, с. 112–115; Козенкова, 1995, с. 80–84). Известны молоты и на памятниках ананьинской культурно-исторической области (АКИО). По форме они подразделяются на две категории: к первой относятся равноплечные молоты – это изделия цилиндрической формы, на окончаниях которых размещены плоские ударные площадки; ко второй – топоры-молоты, сочетающие молотковидный обушок и топовидную форму рабочей части (Чижевский, 2007, с. 90).

Побудительным мотивом для написания этой работы послужила коллекция каменных топоров-молотов из Мурзихинского II могильника, исследованного в 1984, 1995–2000 гг. (рис. 1: 1). К моменту завершения работ на некрополе были вскрыты три погребения с каменными молотами.

**Погребение № 21** (раскоп I, 1995 г., уч. 47, 48) (рис. 3: 1), глубина 45–55 см. Очертания могильной ямы не

прослеживаются. Умерший был ориентирован головой на запад – северо-запад и лежал вытянуто на спине. Левая рука располагалась вдоль тела, правая согнута в локте. У правого локтя – астрагал крупного рогатого скота. Позвоночник, тазовые кости и ребра не сохранились, коленная чашечка отмечена в 20 см к юго-западу от локтя. У левой руки выявлен каменный топор-молот (рис. 2: 3; 3: 2; табл. 1) длиной 14 см, изготовленный из известняка, диаметр втулки 2,2–2,3 см.

**Погребение № 210** (раскоп XIII, 1999 г., уч. 18), глубина 60–70 см (рис. 4: 1). Очертания могильной ямы не выявлены. Кости ног располагались параллельно друг другу, череп и остальные кости не сохранились. В изголовье найден комплекс вещей. Слева от предполагаемого места размещения черепа отмечены каменный топор-молот (рис. 4: 8; табл. 1), железные нож (рис. 4: 6) и наконечник копья (рис. 4: 10), бронзовые восьмерковидные бляхи-пронизи (3 экз.) (рис. 4: 2–4) и линзовидный кельт (рис. 4: 9), фрагменты оселка (рис. 4: 7); справа – серебряное височное кольцо (рис. 4: 5). Топор-молот, выработанный из известняка, имеет следующие разме-



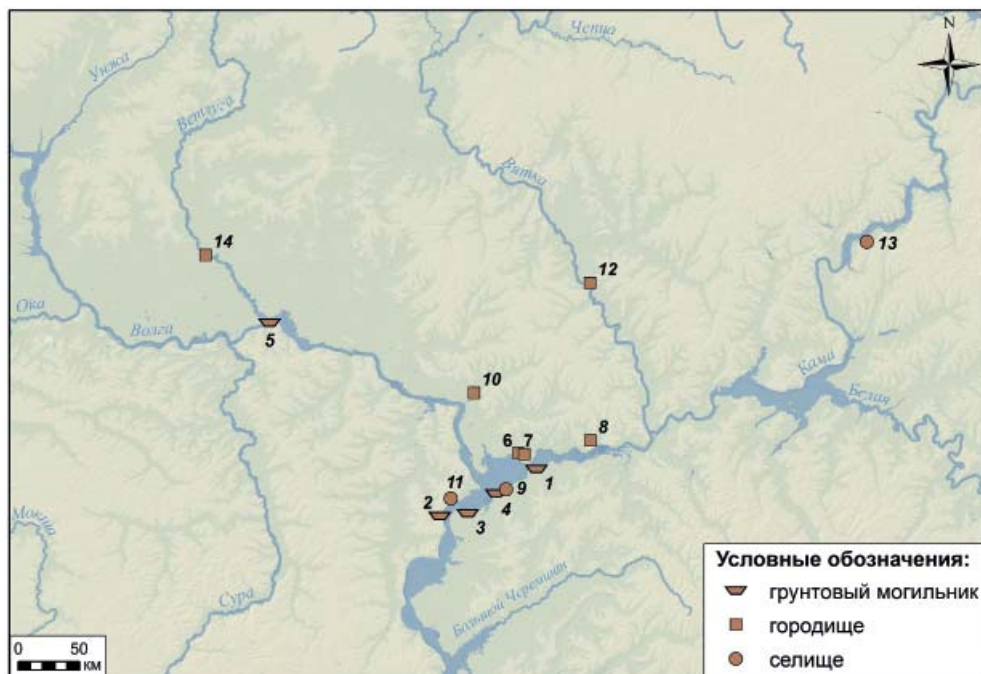


Рис. 1. Находки каменных молотов на памятниках АКИО.

1 – Мурзихинский II могильник; 2 – Тетюшский могильник; 3 – Новомордовский I могильник; 4 – Измерский VII могильник; 5 – Старший Ахмыловский могильник; 6 – городище Гремячий Ключ; 7 – Сорочьегогорско городище; 8 – городище Черепашье; 9 – поселение Курган; 10 – городище Казанка I (Большое); 11 – Елховское (Сюкеевское) селище; 12 – Аргыжское городище; 13 – Машковская Дача II поселение; 14 – Одоевское городище.

Fig. 1. Stone hammers discovered at the sites of the Ananyino Cultural and Historical Area.

ры: длина – 10,2 см, диаметр втулки 2,2–2,3 см.

**Погребение № 211** (раскоп XIII, 1999 г., уч. 19), глубина 60–70 см (рис. 5: 1). Очертания могильной ямы не выявлены. Кости ног располагались параллельно друг другу, остальные кости не сохранились. В изголовье найден комплекс вещей, состоящий из каменного топора-молота (рис. 2: 1; 5: 4; табл. 1), железных ножа (рис. 5: 2) и наконечника копья (рис. 5: 3). Молот выполнен из мягкого песчаника, длина – 14,7 см, диаметр втулки – 1,7–2,2 см.

В межмогильном пространстве могильника в раскопе I уч. 47 на гл. 40 см был найден фрагмент клинковой части топора-молота, изготовленного из известняка (рис. 2: 2; 6: 1; табл. 1).

Кроме того, на размываемой части Мурзихинского II могильника были найдены еще три топора-молота и равноплечный молот из кварцита длиной 11,7 см, диаметр втулки 0,8 см (рис. 2: 4; табл. 1). Топоры-молоты представлены фрагментом обуха из плотного кварцита (рис. 6: 4; табл. 1), а также двумя фрагментами клинковой части, изготовленными из сливочного песчаника (рис. 6: 3, 5; табл. 1).

Находки каменных топоров-молотов фиксируются на памятниках АКИО начиная с последней четверти XIX в. Впервые такое изделие было обнаружено П.А. Пономаревым при раскопках городища Гремячий Ключ в 80-х гг. XIX в. (рис. 6: 2; 7: 2). Со второй половины XX в., когда началось широкомасштабное изучение АКИО,

Таблица 1

№	название	место находки	категория	порода камня	втулка/сверление	Тип поверхности	Тип	источник/автор
1	Мурзихинский II мог.	п.м.	равноплечн. молот	кварцит	1-стороннее с расшир.	шлифованная	IV	Беговатов, Марков, 1992, рис. 6: 11.
2	Мурзихинский II мог.	уч. 47	фр. клинка топор-молот	сливной песчаник	1-стор. с расшир. отверстия	гео-хим. воздействие	?	Раскопки автора
3	Мурзихинский II мог.	п.м.	фр. клинка топор-молот	сливной песчаник	1-стор. с расшир. отверстия	гео-хим. воздействие	?	Раскопки автора
4	Мурзихинский II мог.	п.м.	фр. клинка топор-молот	сливной песчаник	1-стор. с расшир. отверстия	гео-хим. воздействие	III	Раскопки автора.
5	Мурзихинский II мог.	п.м.	фр. обуха топор	кварцит	1-стор. с расшир. отверстия	шлифованная	I	Раскопки автора
6	Мурзихинский II мог.	погр. 21	топор-молот	сливной песчаник	1-стор. с расшир. отверстия	гео-хим. воздействие	IV	Раскопки автора
7	Мурзихинский II мог.	погр. 210	топор-молот	сливной песчаник	1-стор. с расшир. устьев	гео-хим. воздействие	I	Раскопки автора
8	Мурзихинский II мог.	погр. 211	топор-молот	песчаник	1-стор. с расшир. отверстия	шлифованная	IV	Раскопки автора
9	Новомордовский I мог.	п.м. 1961 г.	топор-молот	сливной песчаник	1-стор. с расшир. устьев	гео-хим. воздействие	I	Халиков, 1975, с. 278; 1977, с. 140.
10	Новомордовский I мог.	п.м. 1967 г.	топор-молот	сливной песчаник	1-стор. с расшир. устьев	гео-хим. воздействие	I	Халиков, 1975, рис. 3: 13; 1977, рис. 51: 2
11	Тетюшский мог.	Р. II 1 группа, кв. В/4	топор-молот	сливной песчаник	1-стор. с расшир. устьев	гео-хим. воздействие	I	Халиков, 1977, рис. 21: А3
12	Тетюшский мог.	13 группа, погр. 19	топор-молот	сливной песчаник	1-стор. с расшир. отверстия	гео-хим. воздействие	II	Халиков, 1977, рис. 27: В4
13	Тетюшский мог.	Д.М. 2, погр. 267	топор-молот	сливной песчаник	1-стор. с расшир. отверстия	гео-хим. воздействие	II	Патрушев, 2011, рис. 93: 2
14	Ст. Ахмыловский мог.	Р. 1966 г. кв. О/4	топор-молот	сливной песчаник	1-стор. с расшир. устьев	гео-хим. воздействие	III	Патрушев, Халиков, 1982, табл. 64: 5
15	Ст. Ахмыловский мог.	Р. 1967 г., кв. А/5	заготовка топор-молот	сливной песчаник	?	?	?	Халиков, 1977, с. 140
16	Гремячий Ключ гор.	Р. 1880–1881, 1885 гг.	фр. клинка топор-молот	окремненный известняк	2 сторон.	шлифованная	?	Чижевский, Хисьяметдинова, 2020, с. 179, рис. 10: 9
17	Казанка I (Большое) гор.	Р. 1966 г.	фр. клинка топор-молот	Меловой доломит (?); известняк	1-стор. с расшир. отверстия	шлифованная	IV	Халиков, 1977, рис. 51: 4
18	Сорочьегорское гор.	1990 г. Р. V, уч. А/7	фр. клинка топор-молот	окремненный известняк	2 сторон.	гео-хим. воздействие	?	Фонды археол. музея Казанского ПФУ
19	Сорочьегорское гор.	1990 г., Р. III, уч. И/19–И/20	топор-молот	окремненный известняк	1-стор. с расшир. отверстия	гео-хим. воздействие	III	Фонды археол. музея Казанского ПФУ
20	Сорочьегорское гор.	Р. 1885 г.	топор-молот	окремненный известняк	1-стор. с расшир. отверстия	гео-хим. воздействие	?	Фонды Национального музея РТ
21	Сорочьегорское гор.	Р. 1982 г.	фр. заготовки топор-молот	аргиллит	?	частично не обработанная поверхность гальки	?	Фонды Национального музея РТ
22	Сорочьегорское гор.	Р. 1982 г.	заготовка топор-молот	сливной песчаник	нет	гео-хим. воздействие	IV	Фонды Национального музея РТ
23	Сорочьегорское гор.	Р. 1982 г.	фр. заготовки топор-молот	окремненный известняк	?	гео-хим. воздействие	?	Фонды Национального музея РТ
24	Одоевское гор.	п.м.	топор-молот	?	имеется отверстие	?	?	Бадер, 1951, с. 115
25	Курган, поселение	Р. 1964 г.	фр. обуха топор-молот	известняк?	1-стор. с расшир. отверстия	гео-хим. воздействие	?	Фонды археологического музея ИА АН РТ
26	Измерский VII мог.	п.м.	топор-молот	диорит	1-стор. с расшир. отверстия	шлифованная	II	Казakov, 1994, рис. 9: 4
27	Черепашье гор.	Р. 1983 г., уч. И/7	фр. клинка топор-молот	гранит	?	гео-хим. воздействие	III	Фонды Национального музея РТ
28	Черепашье гор.	Р. 1983 г., уч. Г/8	фр. клинка топор-молот	окремненный известняк	1-стор. с расшир. отверстия	гео-хим. воздействие	III	Фонды Национального музея РТ
29	Черепашье гор.	Р. 2015 г.	фр. обуха топор-молот	сливной песчаник	1-стор. с расшир. отверстия	гео-хим. воздействие	?	Раскопки автора
30	Аргыжское гор.	Р. 1988–1989 гт. жилище I	фр. клинка топор-молот	аргиллит	?	клиновья часть шлифованная	?	Черных, Ванчиков, Шаталов, 2002, с. 48, рис. 66: 11
31	Машковская Дача II пос.*	п.м., 1981 г.	заготовка топор-молот	габродиа-баз	намеченное 2-стор сверление	частично не обработ. поверхность гальки	IV	Сообщение С.Н. Коренюка
32	Едховское (Сюевское) сел.*	Р. I, 2021 г., уч. В/5	фр. клинка топор-молот	окремненный известняк	1-стор. с расшир. отверстия	гео-хим. воздействие	?	Фонды археологического музея ИА АН РТ

\* Выражаю благодарность Коренюку С.Н. и Оруджову Э.И. за представленную информацию по неопубликованным предметам.

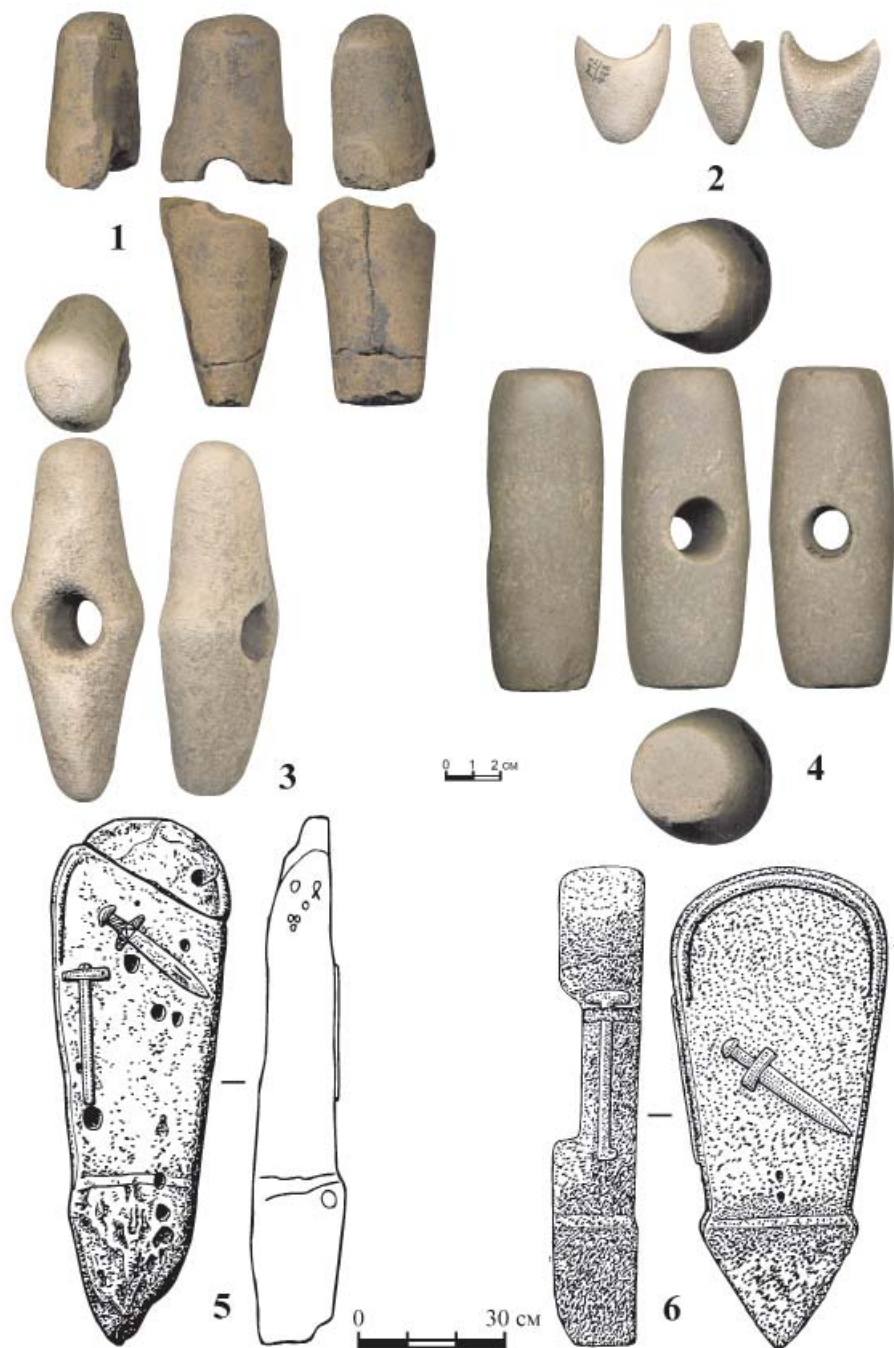


Рис. 2. Каменные молоты (1–4) и стелы (5, 6) АКИО. Мурзихинский II могильник: 1 – погр. 211; 2 – раскоп I, уч. 47, гл. 40 см; 3 – погр. 21; 4 – подъемный материал, 6 – стела № 22. Новомордовский I могильник: 5 – стела № 4. 1–3, 6 – топоры-молоты; 4, 5 – равноплечные молоты.

Fig. 2. Stone hammers (1–4) and steles (5, 6) of the Ananyino Cultural and Historical Area. Murzikhinsky II burial ground: 1 – burial 211; 2 – excavation I, plot 47, depth 40 cm; 3 – burial. 21; 4 – excavated material, 6 – stele No. 22. Novomordovsky I burial ground: 5 – stele No. 4. 1–3, 6 – axe-hammers; 4, 5 – equal-arm hammers.

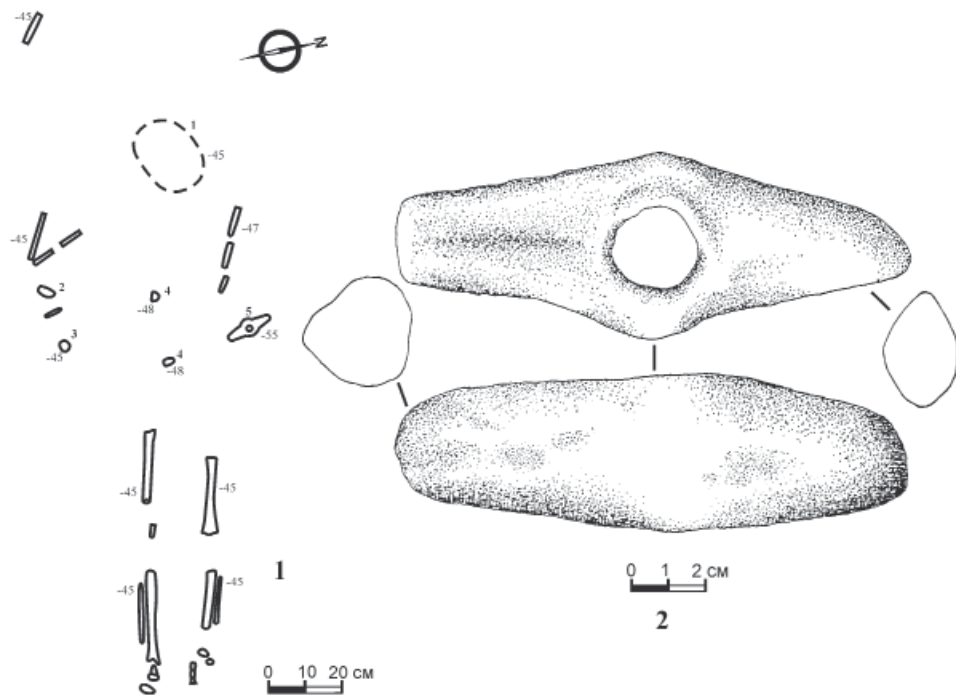


Рис. 3. Мурзихинский II могильник, погр. 21. 1 – план: 1 – череп человека, 2 – кость животного, 3 – коленная чашечка, 4 – фрагмент керамики, 5 – топор. 2 – погребальный инвентарь, топор-молот, камень.

Fig. 3. Murzikhino II burial ground, burial 21. 1 – plan: 1 – human skull, 2 – animal bone, 3 – kneecap, 4 – fragment of ceramics, 5 – axe. 2 – grave goods, axe-hammer, stone.

каменные молоты были зафиксированы на 14 памятниках (рис. 1).

Основная область распространения каменных топоров-молотов (рис. 1) приходится на приустьевое Прикамье и Среднее Поволжье – ареал обитания постмаклашеевской культуры АКИО (рис. 2; 3: 2; 5; 4: 8; 5: 4; 6: 1–13; 7: 1–6, 8, 9; табл. 1). Известен топор-молот на городище Казанка I (Большое) (рис. 6: 14; 7: 7; табл. 1), которое принадлежит к аозинско-ахмыловской культуре АКИО. Два топора отмечены на памятниках вятско-ветлужской культуры АКИО – Одоевском и Аргыжском городищах (табл. 1). Заготовка от топора-молота происходит из зоны распространения ананьинской классической культуры АКИО из поселения Машковская Дача II (табл. 1). Кроме того, с территории постмаклашеевской культуры проис-

ходит изображение каменного топора-молота, выявленного на боковой поверхности стелы № 22 Мурзихинского II могильника (рис. 2: 6) (Чижевский, 2005, рис. 14: 1; 2007, с. 90, рис. 1: 6).

Таким образом, находки каменных топоров-молотов известны у всех культур ананьинского мира, но большая часть из них сосредоточена на памятниках постмаклашеевской культуры. Здесь же обнаружен и единственный на территории АКИО равноплечный молот (рис. 2: 4; табл. 1), а также изображение такого молота на стеле № 4 Новомордовского I могильника (рис. 2: 5) (Халиков, 1963, рис. 1: 1; Чижевский, 2005, рис. 3: 4; 2007, с. 90, рис. 1: 3).

Об изготовлении каменных топоров-молотов местными мастерами свидетельствуют находки заготовок в различной стадии готовности на по-

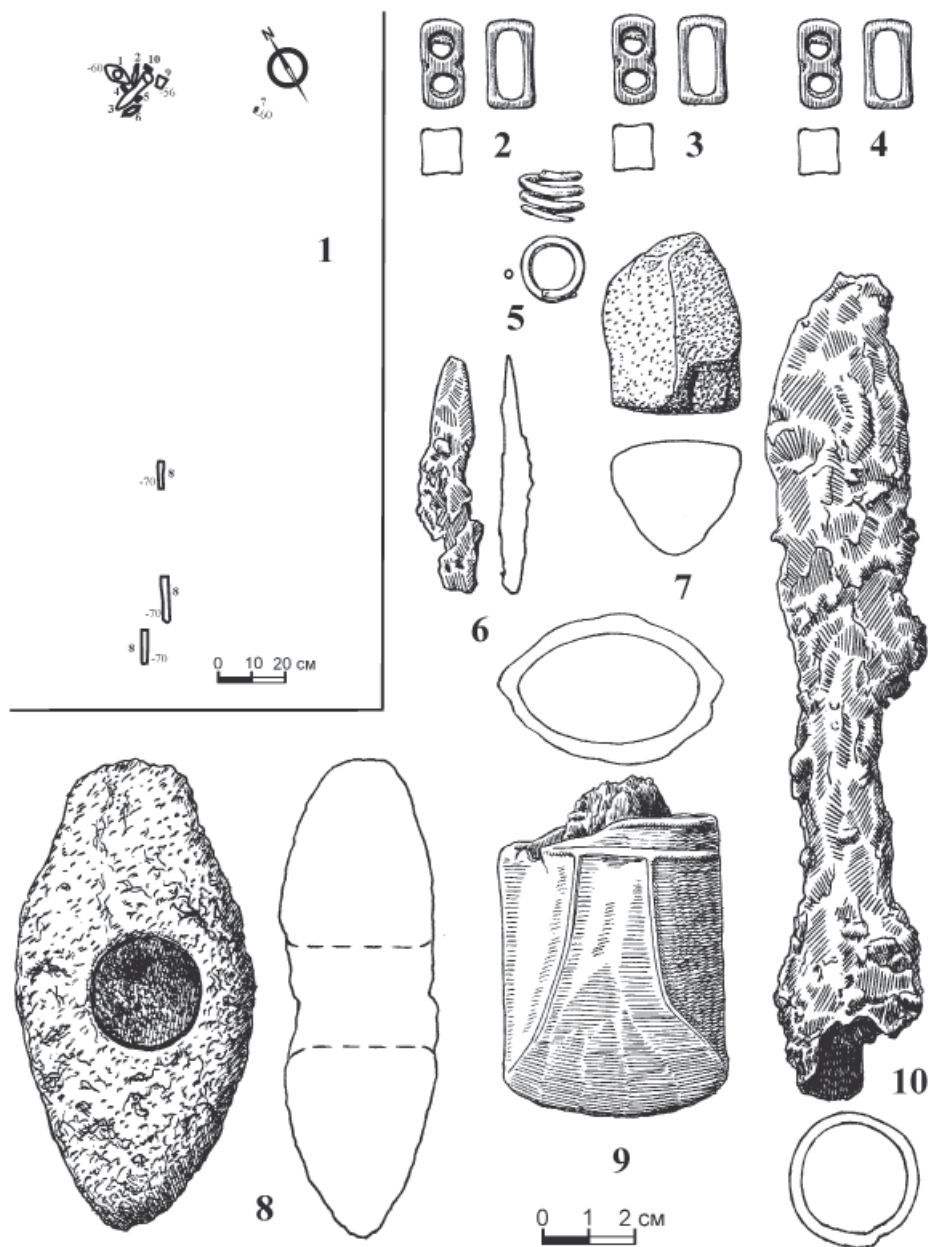


Рис. 4. Мурзихинский II могильник, погр. 210.

1 – план: 1 – топор, 2 – нож, 3 – наконечник копья, 4, 5, 10 – бляхи-пронизы, 6 – кельт, 7 – височное кольцо, 8 – фрагменты костей ног, 9 – оселок.

2–10 – погребальный инвентарь: 1–3 – бляхи-пронизы, 4 – височное кольцо, 5 – нож, 6 – фрагмент оселка, 7 – топор-молот, 8 – кельт, 9 – наконечник копья. Сливной песчаник – 7, 8; железо – 6, 10; бронза – 2–4, 9; серебро – 5.

Fig. 4. Murzikhino II burial ground, burial 210.

1 – plan: 1 – axe, 2 – knife, 3 – spearhead, 4, 5, 10 – plaques-strings, 6 – socketed axe, 7 – temple ring, 8 – fragments of leg bones, 9 – whetstone.

2–10 – grave goods: 1–3 – plaques-strings, 4 – temple ring, 5 – knife, 6 – fragment of a whetstone, 7 – axe-hammer, 8 – socketed axe, 9 – spearhead. Sandstone with siliceous cement – 7, 8; iron – 6, 10; bronze – 2–4, 9; silver – 5.

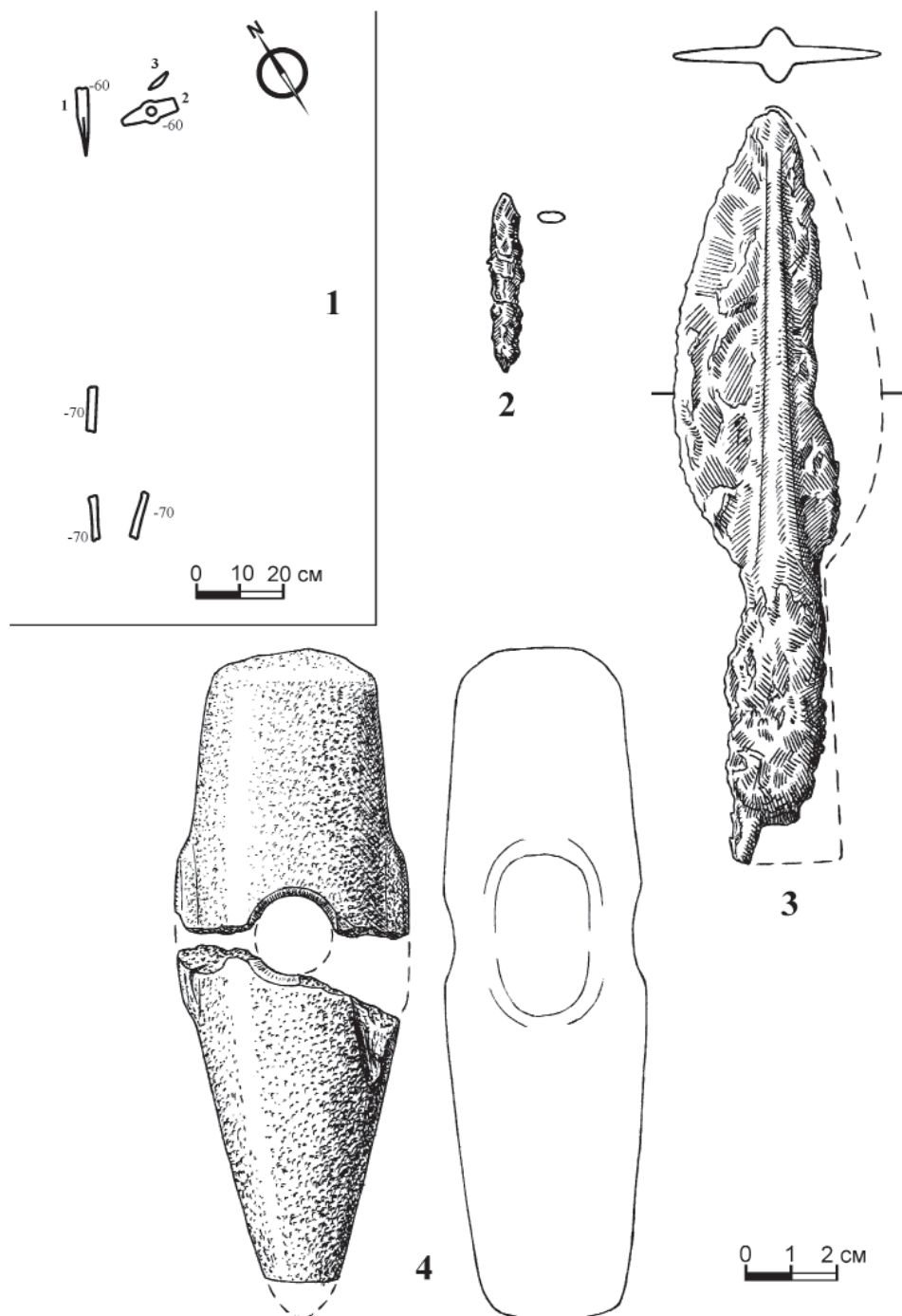


Рис. 5. Мурзихинский II могильник, погр. 211. **1** – план: 1 – наконечник копья, 2 – топор, 3 – нож. **2** – погребальный инвентарь: 2 – нож, наконечник копья, 4 – топор-молот. Железо – 2, 3; сливной песчаник – 4.

Fig. 5. Murzikhino II burial ground, burial 211. **1** – plan: 1 – spearhead, 2 – axe, 3 – knife. **2** – grave goods: 2 – knife, spearhead, 4 – axe-hammer. Iron – 2, 3; sandstone with siliceous cement – 4.

селениях и некрополях АКЦИО. Такие изделия зафиксированы на Старшем Ахмыловском могильнике, Сорочьегорском городище (рис. 7: 5, 9), поселении Машковская Дача II. Заготовки равноплечных молотов на поселениях неизвестны.

Имеющаяся коллекция отражает широкую палитру привлекаемых для выработки данных предметов материалов. Каменные топоры-молоты изготавливались как из твердых пород камня, таких как кварцит (2 экз.), аргиллит (2 экз.), диорит (1 экз.), гранит (1 экз.), габродиабаз (1 экз.), так и мягких, в их числе: сливной песчаник (13 экз.), известняк (9 экз.), песчаник (1 экз.) (табл. 1). Такое разнообразие материалов объясняется отсутствием на территории постмаклашеевской культуры АКЦИО значительных месторождений твердых пород камня, по этой причине для выработки изделий привлекалась крупная галька и импортируемый камень, однако в массе своей использовались местные мягкие породы, такие как сливной песчаник и известняк (окремненный).

По заключению М.Ш. Галимовой, для изготовления каменных равноплечных молотов и топоров-молотов использовались три технологические операции: распил, шлифовка и сверление. Распил применялся для предварительной подготовки заготовок, для придания требуемой формы производилась шлифовка изделия крупным абразивом, после чего осуществлялось сверление. Сверление в большинстве случаев было односторонним (22 экз.), однако известны топоры с двусторонним или намеченным сверлением с двух сторон на заготовке (3 экз.) (табл. 1). Поверхность большинства каменных топоров неровная, в ряде случаев покрытая известняковыми отложениями – это свидетельство геохимического воздействия на предметы после их археологизации. На двух заготовках отмечены оста-

точные следы поверхности галек, из которых они изготавливались. Лишь в шести случаях сохранность изделий позволила выявить обработку предметов шлифовкой с использованием мелкого абразива (рис. 2: 4; 6: 4; 7: 2, 7; табл. 1).

Проблема назначения рассматриваемых изделий практически не затрагивалась исследователями, существует только одна точка зрения, высказанная А.Х. Халиковым, определившим их в качестве рабочих топоров (Халиков, 1977, с. 140). Однако против этой версии работает размещение каменных топоров в непосредственной близости от предметов вооружения в погребениях 210 и 211. В первом случае это наконечник копья и кельт (рис. 4: 8–10), во втором – наконечник копья (рис. 5: 3, 4). Микроскопическое исследование равноплечного молота, выполненное Е.Н. Голубевой на микроскопе Микромед МС-1 с увеличением в 40 раз, выявило следы окислов меди на его поверхности. Данный факт свидетельствует о длительном контакте предмета с медным или бронзовым предметом, вероятнее всего, с кельтом или наконечником копья.

Свидетельства отождествления каменных равноплечных молотов и топоров-молотов с предметами вооружения имеются в изобразительном искусстве. На стелах № 4 Новомордовского I и № 22 Мурзихинского II могильников (рис. 2: 5, 6) представлены изображения равноплечного молота и топора-молота, в обоих случаях они размещались вместе с кинжалами (Чижевский, 2005, рис. 3: 4; 14: 1; 2007, рис. 1: 3, 6). Причем если кинжалы на стелах изображались наклонно, то каменные молоты, так же как кельты и боевые металлические топоры, располагались параллельно осевой линии изваяния, как будто «подвешенными к поясу» (Членова, 1988, с. 5). Одинаковое расположение

металлических топоров, кельтов и каменных молотов на стелах позволяет сделать вывод о том, что они рассматривались как явления одного порядка, как предметы вооружения. Судя по изображениям, молоты имели длинные рукояти, причем у топора-молота в нижней части рукоятки присутствует какая-то насадка с отверстием для подвешивания.

Способы воздействия разных категорий молотов существенно отличаются, равноплечные молоты относятся к ударному (ударно-раздробляющему) оружию, действующему тупой поверхностью за счет тяжести самого предмета. Топоры-молоты сочетают рубящее воздействие клинком, то есть действуют на противника за счет значительного веса и узкой заостренной боевой части, и ударное воздействие обушковой частью (Дьяконов, 2007; ГОСТ Р 51215-98, 1999).

Возникает вопрос о способе применения топоров из мягких пород камня, так как использование таких изделий кажется нефункциональным ввиду их хрупкости. Тем не менее подобная ситуация уже отмечалась в Волго-Камье для эпох неолита – энеолита. В это время также использовались орудия из мягких пород камня, которые были по сути «одноразовыми» и «требовали частого обновления» (Галимова, 2008, с. 59). Остается предположить, что главным функциональным качеством боевых молотов АКЮ была их «сосредоточенная масса» (ГОСТ Р 51215-98, 1999, с. 5), а в совокупности с длинным рычагом рукояти это оружие могло эффективно применяться в боестолкновениях, хотя и ломалось при применении.

Единственная на данный момент типология каменных молотов была разработана А.Х. Халиковым (1977, с. 140). Она вполне функциональна и в настоящее время, но нуждается в некоторой коррекции с учетом неизвестных ранее находок. Из имеющихся 32

молотов и двух изображений лишь 21 можно учитывать для построения типологии, остальные находятся во фрагментарном состоянии. По форме каменные молоты подразделяются на две категории: топоры-молоты и равноплечные молоты – и пять типов.

**Тип I** (5 экз.). Топоры-молоты с расширенной центральной частью и выделенным обушком. К этому типу относятся находки из Новомордовского I (подъемный материал 1961 и 1967 гг.), Тетюшского (раскоп II 1970 г., кв. В/4) и Мурзихинского II (погр. 210; фрагмент обуха – подъемный материал) могильников (рис. 4: 8; 6: 4, 10, 13).

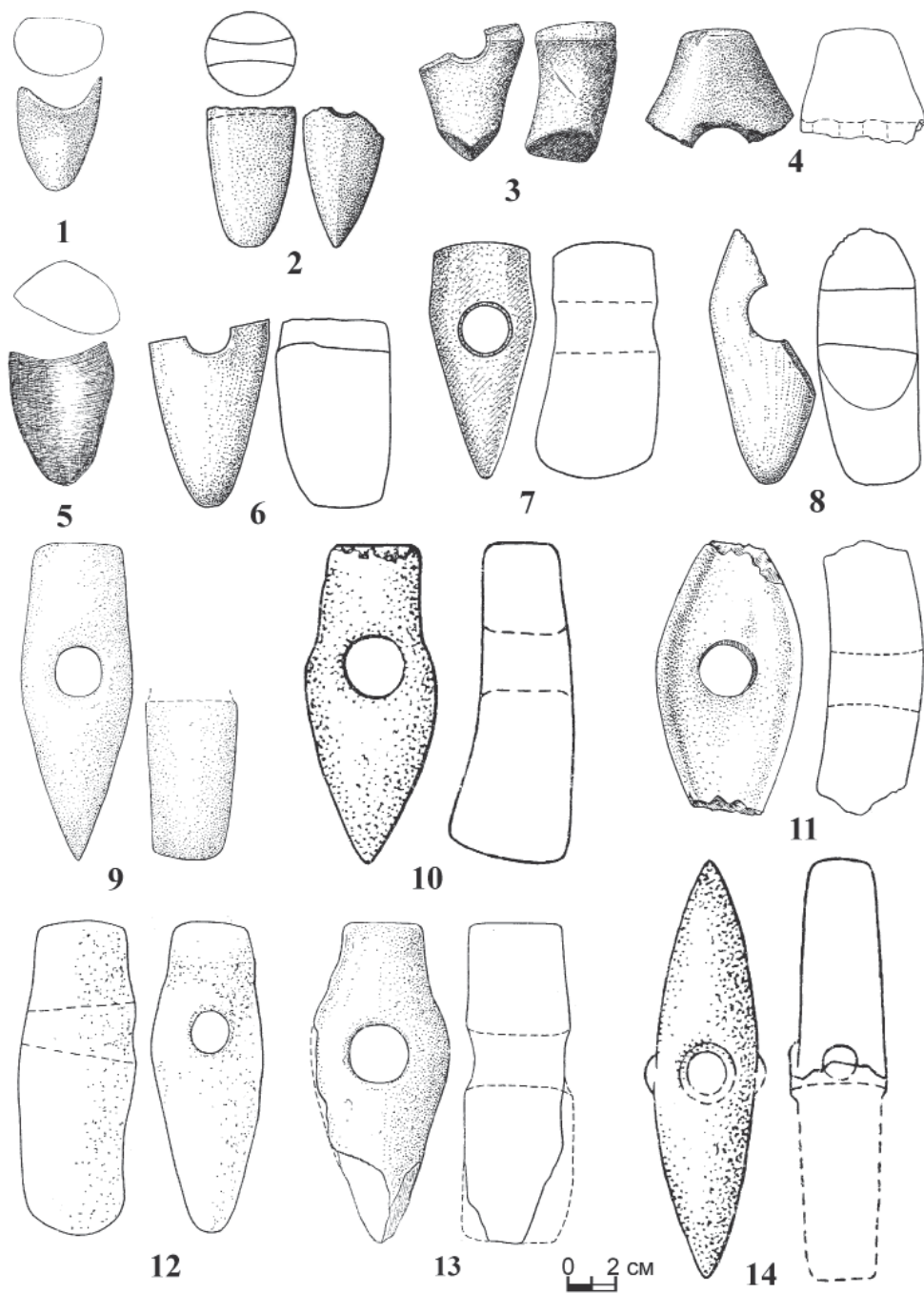
**Тип II** (3 экз.). Молотковидные топоры-молоты с прямым широким обушком. В их число входят находки из Тетюшского (погр. 19; «Дом мертвых» № 2, погр. 267) и Измерского VII могильников (подъемный материал) (рис. 6: 7, 9, 12).

**Тип III** (5 экз.). Ладьевидные топоры-молоты с широким прямым или опущенным клинком и симметричной ему обушковой частью с плоским окончанием. К этому типу принадлежат молоты из Старшего Ахмыловского (раскоп 1966 г., кв. О/4) и Мурзихинского II (подъемный материал) могильников; городищ Сорочьегорского (1990 г., раскоп III, уч. И/19–И/20) и Черепашьего (раскоп 1983 г., уч. И/7; уч. Г/8) (рис. 6: 3, 8, 11; 7: 4, 8).

**Тип IV** (6 экз.). Клевцевидные топоры-молоты с цапфами на боковых поверхностях. В состав этого типа входят изделия из городищ Казанка I (Большое) и Сорочьегорское (раскопки В.Н. Маркова 1982 г.), поселения Машковская Дача II и Мурзихинского II могильника (погр. 21; погр. 211; изображение на стеле № 22) (рис. 2: 1, 3, 6; 3: 5; 7: 7, 9).

**Тип V** (2 экз.). Равноплечные молоты. К этому типу принадлежат находки из Мурзихинского II (подъемный





материал 1984 г.) и Новомордовского I (изображение на стеле № 4) могильников (рис. 2: 4, 5).

Аналогии топорам-молотам **I типа** немногочисленны, это находки из Московского городища чернолесской культуры, а также Зандакского I и Холмского могильников Северного Кавказа (Тереножкин, 1976, рис. 44: 2; Дударев, 1999, с. 114, рис. 34: 1; Эрлих, 2005, рис. 22: 9). Время существования Московского городища определено в границах предскифского времени (Граков, 1977, с. 177), молот из Зандакского могильника отнесен к позднейшим комплексам переходного типа середины – конца VIII в. до н. э. (Дударев, 1999, с. 115). Не противоречит этой дате и погр. 210 Мурзихинского II могильника, в числе инвентаря которого был кельт КАН-14. Самые ранние образцы таких кельтов относятся ко второй половине VIII в. до н. э. (Кузьминых, 1983, с. 61; Кузьминых, Чижевский, 2014, с. 121).

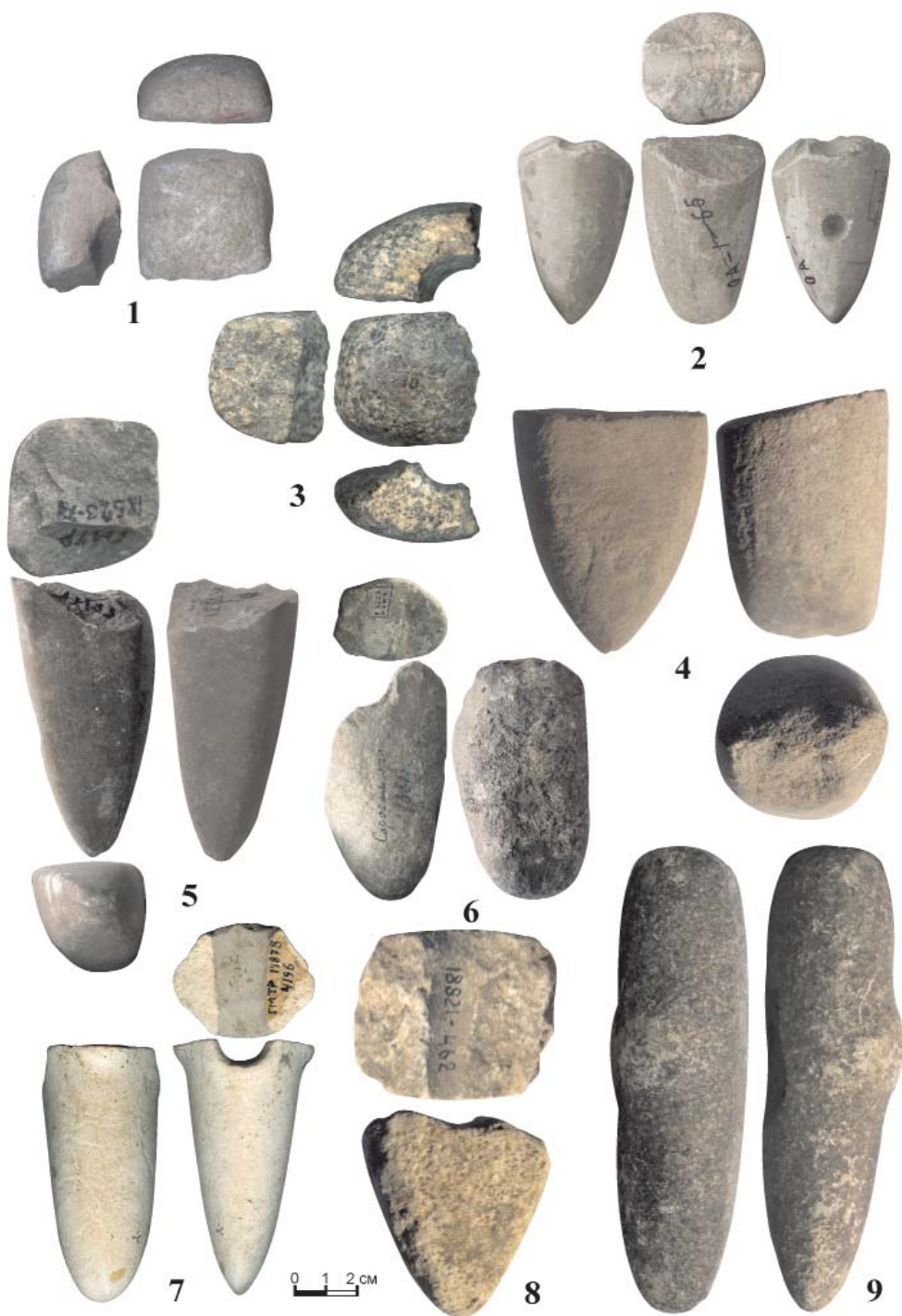
Молотковидные топоры-молоты (**тип II**) встречены исключительно на Северном Кавказе в могильниках Кисловодская мебельная фабрика I (погр. 36 и подъемный материал),

Лермонтовская скала I (погр. 2), Белореченский II (погр. 11а и 18), Пшиш (погр. 58), хут. Верхнеподпольный (погр.), Веселовский (погр. 4, курган 2) (Козенкова, 1995, табл. XXII: 8, 9, 11; Лукьяшко, 1999, рис. 43: 3; 64: 2; Дударев, 1999, рис. 34: 2, 5–8; Эрлих, 2005, рис. 49: 8; 149: 6). Погребение у хут. Верхнеподпольного отнесено к VIII в. до н. э. (Лукьяшко, 1999, с. 112), остальные топоры-молоты этого типа датируются в широких пределах IX – первой половины VII вв. до н. э. (Дударев, 1999, с. 115; Эрлих, 2005, с. 380–385; Саонов, 2008, с. 588–589).

Изделия, близкие по форме к **III типу** топоров-молотов АКЮ, отмечены в материалах высококой культуры (могильник у с. Чехи/Луговское) (Ильинская, Тереножкин, 1986, рис. 9: 14). Известны такие молоты на Северном Кавказе в Николаевском (погр. 18), Кубанском (погр. 51) и у хут. Казазова (подъемный материал) могильниках (Анфимов Н.В., 1961, с. 123, табл. II: 7; 1975, с. 42, рис. 2: 7; Анфимов И.Н., 1989, рис. 3: 15; Дударев, 1999, с. 114, рис. 34: 3; 79: 8; Эрлих, 2005, рис. 61: 7; 149: 5). Время существования высококой культуры опре-

Рис. 6. Каменные молоты АКЮ. 1 – Мурзихинский II могильник, уч. 47, гл. 40 см; 2 – городище Гремячий Ключ (раскопки П.А. Пономарева, 1881, 1882, 1885 гг.); 3–5 – Мурзихинский II могильник, подъемный материал, (3, 4 – 1999 г.; 5 – 1995 г.); 6 – Сорочьегорское городище, раскоп V, уч. А /7, гл. 80 см; 7 – Тетюшский могильник, «Дом мертвых» № 2, погр. 267 (по: Патрушев, 2011); 8 – Сорочьегорское городище, раскоп III, уч. И/19–И/20, гл. 50 см; 9 – Тетюшский могильник, погр. 19 (по: Халиков, 1977); 10 – Новомордовский I могильник, подъемный материал (по: Халиков, 1977); 11 – Старший Ахмыловский могильник, раскоп 1966 г, кв. О/4 (по: Патрушев, Халиков, 1982); 12 – Измерский VII могильник, подъемный материал (по: Казаков, 1994); 13 – Тетюшский могильник, раскоп II 1970 г., кв. В/4 (по: Халиков, 1977); 14 – городище Казанка I (по: Халиков, 1977).

Fig. 6. Stone hammers of the Ananyino Cultural and Historical Area. 1 – Murzikhinsky II burial ground, plot 47, depth 40 cm; 2 – Gremyachiy Klyuch settlement (excavations by P.A. Ponomarev, 1881, 1882, 1885); 3–5 – Murzikhinsky II burial ground, excavated material, (3, 4 – 1999; 5 – 1995); 6 – Sorochyegorskoye settlement, excavation V, plot A /7, depth 80 cm; 7 – Tetyushsky burial ground, “Dom Mertvykh” No. 2, burial 267 (after: Patrushev, 2011); 8 – Sorochyegorskoye settlement, excavation III, plot I/19–I/20, depth 50 cm; 9 – Tetyushsky burial ground, burial 19 (after: Khalikov, 1977); 10 – Novomordovsky burial ground I, excavated material (after: Khalikov, 1977); 11 – Starshy Akhmylovsky burial ground, excavation of 1966, area O/4 (after: Patrushev, Khalikov, 1982); 12 – Izmersky VII burial ground, excavated material (after: Kazakov, 1994); 13 – Tetyushsky burial ground, excavation of II 1970, area B/4 (after: Khalikov, 1977); 14 – Kazanka I settlement (after: Khalikov, 1977).



делено рамками VIII–VII вв. до н. э. (Ильинская, Тереножкин, 1986, с. 42, 43), в то время как Николаевский могильник отнесен ко второй половине VIII–VII вв. до н. э., а топор из хутора Кубанского к VIII – первой половине VII в. до н. э. (Анфимов, 1971, с. 174; 1975, с. 43). В последние годы, однако, появилась тенденция к удревнению последнего некрополя (Черных, 2014).

Клевцевидные топоры-молоты (тип IV) прямых аналогий не имеют, однако, если рассматривать параллели не прямые, можно отметить отдельные экземпляры северокавказских молотов II (по: В.И. Козенковой, 1995, с. 83, табл. XXII: 13) и I (по: С.Л. Дудареву, с. 113, рис. 33: 1, 5) типов с цапфами на боковых поверхностях. По общим очертаниям, особенно при взгляде сверху, северокавказские и ананьинские топоры-молоты очень близки. Основное отличие их заключается в том, что у ананьинских экземпляров клинок прямой, а на кавказских оттянутый вниз.

В.И. Козенкова датирует такие молоты VIII–VII вв. до н. э., С.Л. Дударев соотносит их с предклассическими вещевыми комплексами, которые использовались в середине – конце VIII в. до н. э. (Козенкова, 1995, с. 83; Дударев, 1999, с. 115). Соответствует этой дате стела № 22 Мурзихинского II могильника, на которой помимо

изображения топора-молота IV типа присутствует кинжал К-34. Время существования таких кинжалов определено в рамках второй половины VIII – первой половины VII вв. до н. э. (Кузьминых, Чижевский, 2014, с. 111, рис. 5: 9).

Аналогии равноплечным молотам (тип V) известны на поселениях высоцкой и чернолесской культур, а также памятниках голиградской группы фракийского гальштата в лесостепной части правобережной Украины (Тереножкин, 1976, с. 140, рис. 44: 1). Многочисленны они в раннекочевнических погребениях Северного Причерноморья (Тереножкин, 1976, с. 140, рис. 14: 4, 5; 20: 9; 24: 15; 25: 13; Махортых, 2005, с. 63, 64, рис. 21: 8, 9, 16; 87: 2; 88: 6) и Северного Кавказа (Анфимов, 1975, рис. 2: 8; 1989, рис. 3: 17; Виноградов, Дударев, Рунич, 1980, рис. 1: 3; Дударев, 1999, рис. 31: 4–9; Эрлих, 2005, рис. 148: 3, 4), причем из этих регионов происходят молоты, изготовленные как из камня, так и из бронзы и железа. Молоты V типа АКЮ сопоставимы с молотками 2 варианта I типа по классификации С.Л. Дударева и отдельными экземплярами молотов I варианта I типа по классификации В.И. Козенковой (1995, табл. XXII: 1, 2; Дударев, 1999, с. 113; Эрлих, 2005, с. 226, 227).

Распространение равноплечных молотов на Северном Кавказе иссле-

Рис. 7. Каменные молоты АКЮ из поселений АКЮ. 1 – городище Черепашье (из насыпи внутреннего вала, 2015 г.); 2 – городище Гремячий Ключ (раскопки П.А. Пономарева, 1881, 1882, 1885 гг.); 3 – поселение Курган (раскопки П.Н. Старостина, 1964 г.); 4 – Черепашье, городище, В.Н. Марков, раскоп 1983 г., уч. И/7; 5 – Сорочьегорское городище (раскопки В.Н. Маркова 1982 г.); 6 – Сорочьегорское городище (раскопки П.А. Пономарева 1885 г.); 7 – городище Казанка I (Большое) (раскопки П.Н. Старостина, 1965 г.); 8 – Черепашье, городище, В.Н. Марков, раскоп 1983 г., уч. Г/8; 9 – Сорочьегорское городище (раскопки В.Н. Маркова 1982 г.).

Fig. 7. Stone hammers of the Ananyino Cultural and Historical Area from the Area's settlements. 1 – Cherepashye settlement (from the fill of the inner earthwork, 2015); 2 – Gremyachiy Klyuch settlement (excavations by P.A. Ponomarev, 1881, 1882, 1885); 3 – Kurgan settlement (excavations by P.N. Starostin, 1964); 4 – Cherepashye settlement, V.N. Markov, excavation of 1983, plot I/7; 5 – Sorochyegorskoye settlement (excavations by V.N. Markov of 1982); 6 – Sorochyegorskoye settlement (excavations by P.A. Ponomarev of 1885); 7 – Kazanka I (Bolshoye) settlement (excavations by P.N. Starostin, 1965); 8 – Cherepashye settlement, V.N. Markov, excavation of 1983, plot G/8; 9 – Sorochyegorskoye settlement (excavations by V.N. Markov of 1982).

дователи относят к черногоровскому и новочеркасскому времени или же к черногоровскому и его «стыку с новочеркасскими древностями», в пределах IX–VIII/первой половины VIII вв. до н. э. (Тереножкин, 1976, с. 141; Анфимов, 1975, с. 42; Дударев, 1999, с. 115; Козенкова, 1995, с. 81). Аналогичные молоты в Северном Причерноморье датируются VIII в. до н. э. (Махортых, 2005, с. 124; 2008, с. 208, 241). Датировка стелы № 4 Новомордовского I могильника с изображенными на ней равноплечным молотом и кинжалом К-34 определена границами второй половины VIII – первой половины VII вв. до н. э. (Кузьминых, Чижевский, 2014, с. 111, рис. 5: 6).

Прототипы каменных молотов на территории АКИО неизвестны. На юге региона в финале бронзового века носители маклашеевской культуры использовали каменные булавы (Чижевский, 2008, с. 17; рис. 4: 7), на севере на территории ерзовской культуры цельные, непроушные топоры (Денисов, 1967, с. 39, рис. 2: 14). Таким образом, можно утверждать, что каменные молоты появляются в регионе лишь в предскифское время.

Генезис каменных боевых молотов на территории Восточной Европы первоначально связывался со степью, эта точка зрения основывалась на находках из памятников кобяковской культуры и киммерийских погребений восточноевропейской степи (Тереножкин, 1976, с. 141; Шарафутдинова, 1980, с. 58, 59). В дальнейшем победила точка зрения, отстаивавшая кавказское происхождение молотов, так как именно здесь в финале бронзового века зафиксированы прототипы форм, получивших распространение в раннем железном веке (Дубовская, 1993, с. 141; Махортых, 1994, с. 61;

Дударев, 1999, с. 115; Эрлих, 2005, с. 228).

#### **Выводы:**

1. Несмотря на то, что каменные молоты были широко распространены у населения АКИО, эта категория вещей была заимствована, вероятно, с территории Северного Кавказа.

2. Судя по находкам заготовок топоров-молотов на поселениях, они изготавливались непосредственно местными мастерами. Заготовки равноплечных молотов в материалах поселений АКИО неизвестны.

3. Судя по размещению каменных топоров рядом с предметами вооружения в могилах, а также изображению их на стелах в таком же положении, как кельты и боевые металлические топоры, они рассматривались носителями культур АКИО в качестве предметов вооружения.

4. По способу воздействия каменные молоты АКИО подразделяются на ударное (равноплечные молоты) и ударно-рубящее (топоры-молоты) оружие.

5. Наибольшее распространение в АКИО имели топоры-молоты, об этом свидетельствует как их количество, так и разнообразие форм, равноплечные молоты – единичны.

6. Все экземпляры боевых каменных молотов по аналогиям относятся к IX – первой половине VII вв. до н. э. Однако находка в погр. 210 Мурзихинского II могильника и изображения на стелах позволяют датировать их уже, в рамках второго этапа раннего периода АКИО (середина VIII – первая четв./первая пол. VII в. до н. э.). Возможно, это обстоятельство свидетельствует о более позднем появлении каменных молотов у носителей АКИО по сравнению с Северным Кавказом и Северным Причерноморьем.

**Благодарности.** Выражаю благодарность М.Ш. Галимовой и Е.Н. Голубевой за проведенные ими трасологические исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Анфимов Н.В.* Протомеотский могильник с Николаевского // Сборник материалов по археологии Адыгеи. Т. II / Ред. Н.В. Анфимов. Майкоп: Адыг. кн. изд-во, 1961. С. 103–126.
2. *Анфимов Н.В.* Сложение меотской культуры и связи ее со степными культурами Северного Причерноморья // Проблемы скифской археологии / МИА. № 177 / Отв. ред. П.Д. Либеров, В.И. Гуляев. М.: Наука, 1971. С. 170–177.
3. *Анфимов Н.В.* Новый памятник древнемеотской культуры (могильник у хутора Кубанского) // Скифский мир / Отв. ред. А.И. Тереножкин. Киев: Наукова Думка, 1975. С. 35–51.
4. *Анфимов И.Н.* Могильник протомеотской культуры у хут. Казазово // Меоты предки адыгов / Отв. ред. Н.В. Анфимов. Майкоп: Адыгейский НИИ ЭЯЛИ, 1989. С. 27–35.
5. *Бадер О.Н.* Городища Ветлуги и Унжи // МИА. № 22 / Материалы и исследования по археологии Урала и Приуралья. Т. III / Ред. В.Н. Чернецов. М.: Изд-во АН СССР, 1951. С. 110–158.
6. *Беговатов Е.А., Марков В.Н.* Мурзихинский II могильник // Археологические памятники зоны водохранилищ Волго-Камского каскада: / Отв. ред.: П.Н. Старостин. Казань ИЯЛИ, 1992. С. 57–72.
7. *Виноградов В.Б., Дударев С.Л., Рунич А.П.* Киммерийско-кавказские связи // Скифия и Кавказ / Отв. ред. А.И. Тереножкин. Киев: Наукова думка, 1980. С. 184–199.
8. *Галимова М.Ш.* Развитие технологии производства каменных орудий и проблемы реконструкции сырьевой стратегии и охотничье-хозяйственной деятельности первобытного населения Волго-Камья // Проблемы изучения первобытности и голоцена в Волго-Камье / Археология и естественные науки Татарстана. Кн. 3 / Отв. ред. М.Ш. Галимова. Казань: Алма-Лит, 2007. С. 48–92.
9. ГОСТ Р 51215-98. Государственный стандарт Российской Федерации. Оружие холодное. Термины и определения. М.: Госстандарт России, 1999. 24 с.
10. *Граков Б.Н.* Ранний железный век (Культуры Западной и Юго-Восточной Европы). М.: МГУ, 1977. 232 с.
11. *Денисов В.П.* Культуры эпохи поздней бронзы в Верхнем и Среднем Прикамье и их роль в формировании ананьинской культуры // УЗ ПГУ. № 148 / Отв. ред. В.А. Оборин. Пермь: ПГУ, 1967. С. 29–50.
12. *Дубовская О.Р.* Вопросы сложения инвентарного комплекса черноговорской культуры // Археологический альманах. № 2 / Отв. ред. А.В. Колесник. Донецк: Донеччина, 1993. С. 137–160.
13. *Дударев С.Л.* Взаимоотношения племен Северного Кавказа с кочевниками Юго-Восточной Европы в предскифскую эпоху (IX– первая пол. VII вв. до н. э.). Армавир: АГПИ, 1999. 400 с.
14. *Дьяконов П.А.* Холодное оружие ударного раздробляющего действия как объект криминалистического исследования. М.: МГУ, МВД РФ, 2007. 111 с.
15. *Ильинская В.А., Тереножкин А.И.* Киммерийское время (IX – первая половина VII в. до н. э.) // Археология Украинской ССР. Т. 2 / Отв. ред. С.Д. Крыжицкий. Киев: Наукова Думка, 1986. С. 18–43.
16. *Казаков Е.П.* Измерский VII могильник // Памятники древней истории Волго-Камья / Отв. ред. П.Н. Старостин. Казань: ИЯЛИ, 1994. С. 104–123.
17. *Козенкова В.И.* Оружие, воинское и конское снаряжение племен кобанской культуры (систематизация и хронология). Западный вариант / САИ. В2-5. Вып. 4. М.: ТИМР, 1995. 166 с.
18. *Кузьминых С.В.* Металлургия Волго-Камья в раннем железном веке (медь и бронза). М.: Наука, 1983. 257 с.
19. *Кузьминых С.В., Чижевский А.А.* Хронология раннего периода ананьинской культурно-исторической области // Поволжская археология. 2014. № 3. С. 101–137.
20. *Лукьяшко С.И.* Предскифский период на Нижнем Дону / Донские древности. Вып. 7. Азов: Азов. краевед. музей, 1999. 238 с.
21. *Махортых С.В.* Киммерийцы на Северном Кавказе. Препринт. Киев: Академия наук Украины, 1994. 94 с.
22. *Махортых С.В.* Киммерийцы Северного Причерноморья. Киев: Шлях, 2008. 380 с.

23. *Махортых С.В.* Культура и история киммерийцев Северного Причерноморья. Дисс. ... докт. ист. наук. Киев, 2008. 583 с.
24. *Патрушев В.С., Халиков А.Х.* Волжские ананьинцы (Старший Ахмыловский могильник). М.: Наука, 1982. 277 с.
25. *Патрушев В.С.* Могильники Волго-Камья раннеананьинского времени / Археология Поволжья и Урала: материалы и исследования. Вып. 2. Казань: Фолиант, 2011. 276 с.
26. *Сазонов А.А.* Относительная и абсолютная хронология протомеотского могильника Пшиш // *Материалы по изучению историко-культурного наследия Северного Кавказа / I–XXIV Крупновские чтения.* Вып. VIII / Гл. ред. Белинский А.Б. М.–Ставрополь: Памятники исторической мысли; Наследие, 2008. С. 588–589.
27. *Тереножкин А.И.* Киммерийцы. Киев: Наукова думка, 1976. 223 с.
28. *Халиков А.Х.* Стелы с изображением оружия раннего железного века // *СА.* 1963. № 3. С. 180–190.
29. *Халиков А.Х.* I Новомордовский могильник // *Памятники древнейшей истории Евразии / Отв. ред. П.М. Кожин, Л.В. Кольцов, М.П. Зимина.* М.: Наука, 1975. С. 248–259.
30. *Халиков А.Х.* Волго-Камье в начале эпохи раннего железа (VIII–VI вв. до н. э.). М.: Наука, 1977. 264 с.
31. *Черных Е.Н.* К постановке вопроса о керамике раннего протомеотского комплекса финала эпохи бронзы – начала раннего железного века в Закубанье // *Археологические вести.* Вып. 20 / Отв. ред. Е.Н. Носов. СПб.: ИИМК РАН, Арт-Экспресс, 2014. С. 288–317.
32. *Чижевский А.А.* Ананьинские (постмаклашеевские) стелы // *Древности Евразии: от ранней бронзы до раннего средневековья. Памяти Валерия Сергеевича Ольховского / Глав. ред. В.И. Гуляев.* М. ИА РАН, 2005. С. 268–300.
33. *Чижевский А.А.* Предметный репертуар ананьинских (постмаклашеевских) стел // *Каменная скульптура и мелкая пластика древних и средневековых народов Евразии.* Вып. 3 / Отв. ред. А.А. Тишкин. Барнаул: Азбука, 2007. С. 88–91.
34. *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.
35. *Чижевский А.А., Хисяметдинова А.А.* Оборонительные сооружения мысовых городищ Волго-Камья в раннем железном веке и раннем средневековье. // *Археология Евразийских степей.* 2020. № 2. 1–277 с. (Монография в журнале).
36. *Чижевский А.А., Хисяметдинова А.А., Хуснутдинов Э.А.* Оборонительная система и топография городища «Черепашье» // *Археологическое наследие Урала: от первых открытий к фундаментальному научному знанию (XX Уральское археологическое совещание).* Материалы Всероссийской научной конф. с международным участием / Отв. ред. Е.М. Черных. Ижевск: УдГУ, УИИЯЛ, 2016. С. 189–192.
37. *Членова Н.Л.* О культурной принадлежности Старшего Ахмыловского могильника, Новомордовских стелах и «отделившихся скифах» // *КСИА.* Вып. 194 / Отв. ред. И.Т. Кругликова. М.: Наука, 1988. С. 3–11.
38. *Шарафутдинова Э.С.* Памятники предскифского времени на Нижнем Дону / *САИ.* Вып. В1-11. Л.: Наука, 1980. 128 с.
39. *Эрлих В.Р.* Северо-Западный Кавказ в начале железного века (Протомеотская группа памятников). Дисс. ... докт. ист. наук. М., 2005. 718 с.

#### Информация об авторе:

**Чижевский Андрей Алексеевич**, кандидат исторических наук, старший научный сотрудник, Казанский (Приволжский) федеральный университет; старший научный сотрудник, Институт археологии им. А.Х. Халикова АН РТ (г. Казань, Россия); [chijevski@mail.ru](mailto:chijevski@mail.ru).

#### STONE HAMMERS OF ANANYINO CULTURAL AND HISTORICAL AREA

**A.A. Chizhevsky**

The paper addresses the origin, chronology and use of stone hammers of the Ananyino Cultural and Historical Area. Stone hammers were commonly used in the pre-Scythian period across the steppe zone of Eastern Europe and in the North Caucasus. Two categories

of these items were spread in the territory of the Ananyino Cultural and Historical Area - equal-arm hammers and axe-hammers. The paper features evidence of local manufacture of axe-hammers, whereas such evidence is presently not available for equal-arm hammers. Placing hammers in burials next to weapons and depicting them on steles in the same position as military metal axes and socketed axes make it possible to be attribute them to weapons. The existence period of stone hammers has been determined within a wide range of the 9<sup>th</sup> – first half of the 7<sup>th</sup> centuries BC, and within a narrow range of the mid-8<sup>th</sup> – first quarter/first half of the 7<sup>th</sup> century BC.

**Keywords:** archaeology, Volga-Kama region, early Iron Age, Ananyino Cultural and Historical Area, stone equal-arm hammers, stone axe-hammers.

## REFERENCES

1. Anfimov, N. V. 1961. In Anfimov, N. V. (ed.). *Sbornik materialov po arkheologii Adygei* T. II (*Collection of Materials on the Archaeology of Adygea. Vol. II*). Maykop: "Adyg. kn. izd-vo" Publ., 103–126 (in Russian).
2. Anfimov, N. V. 1971. In Liberov, P. D. Gulyaev V. I. (eds.). *Materialy i issledovaniia po arkheologii* (Materials and Studies in the USSR Archaeology) 177. Moscow: "Nauka" Publ., 170–177 (in Russian).
3. Anfimov, N. V. 1975. 1975. In Terenozhkin, A. I. (ed.). *Skifskii mir (Scythian World)*. Kiev: "Naukova dumka" Publ., 35–51 (in Russian).
4. Anfimov, I. N. 1989. Anfimov, N. V. (ed.). *Meoty predki adygov (Meots - Ancestors of the Adyghe)*. Maykop: Adygeyskiy NII EYaLI, 27–35 (in Russian).
5. Bader, O. N. 1951. In Chernetsov, V. N. (ed.). *Materialy i issledovaniia po arkheologii Urala i Priural'ia (Materials and Research on the Archaeology of Ural and the Cis-Urals Area)* III. Series: *Materialy i issledovaniia po arkheologii SSSR (Materials and Research in the USSR Archaeology)* 22. Moscow: Academy of Sciences of the USSR Publ., 110–158 (in Russian).
6. Begovatov, E. A., Markov, V. N. 1992. In Starostin, P. N. (ed.). *Arkheologicheskie pamiatniki zony vodokhranilishch Volgo-Kamskogo kaskada (Archaeological Sites in the Area of Water Reservoirs in the Volga-Kama Cascade)*. Kazan: Russian Academy of Sciences, Kazan Scientific Center, G. Ibragimov Language, Literature and History Institute, 57–72 (in Russian).
7. Vinogradov, V. B., Dudarev, S. L., Runich, A. P. 1980. In Terenozhkin, A.I. (ed.). *Skiftiya i Kavkaz (Scythia and the Caucasus)*. Kiev: "Naukova dumka" Publ., 184–199 (in Russian).
8. Galimova, M. Sh. 2007. In Galimova, M. Sh (ed.). *Arkheologiya i estestvennye nauki Tatarstana (Archaeology and Natural Sciences of Tatarstan)* 3. Kazan: "Alma-Lit" Publ., 48–92 (in Russian).
9. 1999. *GOST R 51215-98. Gosudarstvennyy standart Rossiyskoy Federatsii. Oruzhie kholodnoe. Terminy i opredeleniya (GOST R 51215-98. State Standard of the Russian Federation. Side Arms)*. Moscow: "Gosstandart Rossii" (in Russian).
10. Grakov, B. N. 1977. *Ranniy zheleznyy vek (Kul'tury Zapadnoy i Yugo-Vostochnoy Evropy) (Early Iron Age (Cultures of Western and Southeastern Europe))*. Moscow: Moscow State University (in Russian).
11. Denisov, V. P. 1967. In Oborin, V. A. (ed.). *Uchenye zapiski Permskogo gosudarstvennogo universiteta (Scientific Bulletin of the Perm State University)* 148. Perm: Perm State University, 29-50 (in Russian).
12. Dubovskaya, O. R. 1993. In Kolesnik, A. V. (ed.). *Arkheologicheskii al'manakh (Archaeological almanac)* 2. Donetsk: "Donechchina" Publ., 137–160 (in Russian).
13. Dudarev, S. L. 1999. *Vzaimootnosheniya plemen Severnogo Kavkaza s kochevnikami Yugo-Vostochnoi Evropy v predskifskuyu epokhu (IX–pervaya pol. VII vv. do n.e.) (Interactions between the Tribes of the North Caucasus and the Nomads of South-Eastern Europe in the Pre-Scythian Period (9<sup>th</sup> – First Half of 7<sup>th</sup> Centuries BC))*. Armavir: Armavir State Pedagogical Institute Publ. (in Russian).
14. D'yakonov P.A. 2007. *Kholodnoe oruzhie udarnogo razdroblyayushchego deystviya kak ob'ekt kriminalisticheskogo issledovaniya (Side Arms with an Impact Crushing Action as an Object of Forensic Research)*. Moscow: Moscow State University, The Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation (in Russian).
15. Il'inskaia, V. A., Terenozhkin, A. I. 1986. In Kryzhitsky, S. D. (ed.). *Arkheologiya Ukrainiskoi SSR (Archaeology of the Ukrainian SSR)* 2. Kiev: "Naukova Dumka" Publ., 18–43 (in Russian).
16. Kazakov, E. P. 1994. In Starostin, P. N. (ed.) *Pamiatniki drevnei istorii Volgo-Kam'ia (Sites of the Ancient History of the Volga-Kama Region)*. Kazan: Institute for Language, Literature and History named after G. Ibragimov, 48–88 (in Russian).



17. Kozenkova, V. I. 1995. *Oruzhie voinskoe i konskoe snaryazhenie plemen kobanskoj kul'tury (sistemizatsiya i khronologiya). Zapadnyi variant (Arms, Military Equipment and Harness of the Western Variant of Koban Culture (sistemization and chronology))*. Svod Arkheologicheskikh Istochnikov (Corpus of Archaeological Sources) B2-5. Issue 4. Moscow: "TIMR" Publ. (in Russian).
18. Kuzminykh, S. V. 1983. *Metallurgiya Volgo-Kam'ia v rannem zheleznom veke (med' i bronza) (Metallurgy of the Volga-Kama Region in the Early Iron Age (Copper and Bronze))*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
19. Kuzminykh, S. V., Chizhevsky, A. A. 2014. In *Povolzhskaya arkheologiya (Volga River Region Archaeology)* (3), 101–137 (in Russian).
20. Luk'yashko, S. I. 1999. *Predskifskiy period na Nizhnem Donu (Pre-Scythian Period on the Lower Don). Donskie drevnosti (Antiquities of the Don)* 7. Azov: Azov Museum of Local Lore (in Russian).
21. Makhortykh, S. V. 1994. *Kimmeriytsy na Severnom Kavkaze (Cimmerians in the North Caucasus)*. Kiev: Ukrainian Academy of Sciences (in Russian).
22. Makhortykh, S. V. 2008. *Kimmeriytsy Severnogo Prichernomor'ya (Cimmerians of the Northern Black Sea Region)*. Kiev: "Shlyakh" Publ. (in Russian).
23. Makhortykh, S. V. 2008. *Kul'tura i istoriya kimmeriytsev Severnogo Prichernomor'ya (Culture and History of the Cimmerians of the Northern Black Sea Region)*. Doct. Diss. Kiev (in Russian).
24. Patrushev, V. S., Khalikov, A. Kh. 1982. *Volzhskie anan'intsy (Starshii Akhmylovskii mogil'nik) (The Volga Ananyino People (The Elder Akhmylovo Burial Ground))*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
25. Patrushev, V. S. 2011. *Mogil'niki Volgo-Kam'ya rannean'aninskogo vremeni (The Burial Grounds of the Volga-Region of the Early Ananyino Period)*. Series: Archaeology of the Volga Region and the Urals: Materials and Studies. Issue 2. Kazan: "Foliant" Publ.
26. Sazonov, A. A. 2008. In Belinsky, A. B. (ed.). *Materialy po izucheniyu istoriko-kul'turnogo naslediya Severnogo Kavkaza (Materials for the Study of the Historical and Cultural Heritage of the North Caucasus). I–XXIV Krupnovskie chteniya (I–XXIV Krupnov Readings). Issue VIII*. Moscow-Stavropol': "Pamyatniki istoricheskoy mysli", "Nasledie" Publ., 588–589 (in Russian).
27. Terenozhkin, A. I. 1976. *Kimmeriitsy (The Cimmerians)*. Kiev: "Naukova dumka" Publ. (in Russian).
28. Khalikov, A. Kh. 1963. In *Sovetskaia Arkheologiya (Soviet Archaeology)* (3), 180–190 (in Russian).
29. Khalikov, A. Kh. 1975. In Kozhin, P. M., Koltsov, L. V. et al. (eds.). *Pamyatniki drevneishei istorii Evrazii (Monuments of the Ancient History of Eurasia)*. Moscow: "Nauka" Publ. 248–259 (in Russian).
30. Khalikov, A. Kh. 1977. *Volgo-Kam'e v nachale epokhi rannego zheleza. VIII–VI vv. do n. e. (The Volga-Kama Region in the Beginning of the Early Iron Age (8<sup>th</sup>–6<sup>th</sup> Centuries BC))*. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian).
31. Chernykh, El. N. 2014. In Nosov, E. N. (ed.). *Arkheologicheskie vesti (Archaeological News)* 20. Saint Petersburg: Institute for the History of Material Culture, Russian Academy of Sciences; "Art-Express" Publ., 288–317 (in Russian).
32. Chizhevsky, A. A. 2005. In Guliaev, V. I. (ed.). *Drevnosti Evrazii: ot rannei bronzy do rannego srednevekov'ia. Pamiati Valerii Sergeevicha Ol'khovskogo (Antiquities of Eurasia: from Early Bronze to Early Middle Ages. In Memory of Valerii Sergeevich Ol'khovskii)*. Moscow: Institute of Archaeology, Russian Academy of Sciences, 268–300 (in Russian).
33. Chizhevsky, A. A. 2007. In Tishkin, A. A. (ed.). *Kamennaia skulptura i melkaia plastika drevnikh i srednevekovykh narodov Evrazii (Stone Sculpture and Portable Art of Ancient and Medieval Population of Eurasia: Collection of Scientific Papers)* 3. Barnaul: "Azбука" Publ., 126–129 (in Russian).
34. Chizhevsky, A. A. 2008. *Pogrebal'nye pamyatniki naseleniya Volgo-Kam'ia v finale bronzovogo – rannem zheleznom vekakh (predan'an'inskaia i anan'inskaia kul'turno-istoricheskie oblasti) Burial sites of the population of Volga-Kama in the Final Bronze – Early Iron Ages (pre-Ananyino and Ananyino cultural and historical areals)*. Series: Archaeology of Eurasian Steppes, 5. Kazan: "Shkola" Publ. (in Russian).
35. Chizhevsky, A. A., Khisyametdinova, A. A. 2020. *Oboronitel'nye sooruzheniya mysovykh gorodishch Volgo-Kam'ya v rannem zheleznom veke i rannem srednevekov'e (Defensive Structures of the Forts on Promontories of the Volga-Kama Region in the Early Iron and Early Middle Ages)*. *Arkheologiya evraziiskikh stepei (Archaeology of Eurasian Steppes)* 2. 1–277 (Monograph in the journal) (in Russian).

36. Chizhevsky, A. A., Khisiametdinova, A. A., Khusnutdinov, E. A. 2016. In: Chernykh, E. M. (ed.). *Arkheologicheskoe nasledie Urala: ot pervykh otkrytii k fundamental'nomu nauchnomu znaniyu (XX Ural'skoe arkheologicheskoe soveshchanie): Materialy Vserossiiskoi (s mezhdunarodnym uchastiem) nauchnoi konferentsii (Archeological heritage of the Urals: from the first discoveries to fundamental scientific knowledge (XX Ural archeological meeting): The materials of all-Russia (with international participation) scientific conference)*. Izhevsk: Udmurtia University, 189–192 (in Russian).

37. Chlenova, N. L. 1988. In Kruglikova, I. T. (ed.). *Kratkie soobshcheniia Instituta arkheologii (Brief Communications of the Institute of Archaeology)* 194. Moscow: "Nauka" Publ., 3–11 (in Russian).

38. Sharafutdinova, E. S. 1980. *Pamyatniki predskifskogo vremeni na Nizhnem Donu (Monuments of the Pre-Scythian Period on the Lower Don)*. Svod Arkheologicheskikh Istochnikov (Corpus of Archaeological Sources) B1-11. Moscow: "Nauka" Publ. (in Russian). Leningrad: "Nauka" Publ. (in Russian).

39. Erlikh, V. R. 2005. *Severo-Zapadnyy Kavkaz v nachale zhelezного veka (Protomeotskaya gruppa pamyatnikov) (Northwestern Caucasus in the Early Iron Age (Proto-Meotian Group of Monuments))*. Doct. Diss. Moscow (in Russian).

#### **About the Author:**

**Chizhevsky Andrei A.** Candidate of Historical Sciences. Kazan (Volga Region) Federal University. Kremlyovskaya St., 18, Kazan, 420000, the Republic of Tatarstan, Russian Federation; 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

Статья принята в номер 01.12.2021 г.