

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
ИНСТИТУТ АРХЕОЛОГИИ**

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
АРМАВИРСКИЙ КРАЕВЕДЧЕСКИЙ МУЗЕЙ**

**АДМИНИСТРАЦИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
УПРАВЛЕНИЕ ПО ОХРАНЕ, РЕСТАВРАЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОРИКО-  
КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ (НАСЛЕДИЯ)  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**ООО «КУБАНЬОХРАНКУЛЬТУРА»**

**ООО «РОСТОВСКАЯ АРХЕОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ»**

# **ИСТОРИКО-АРХЕОЛОГИЧЕСКИЙ АЛЬМАНАХ**

**13**

**АРМАВИР–КРАСНОДАР–МОСКВА  
2015**

## БРОНЗОЛИТЕЙНЫЕ ПЕЧИ НА РУБЕЖЕ ПОЗДНЕЙ БРОНЗЫ И РАННЕГО ЖЕЛЕЗНОГО ВЕКА В АБХАЗИИ

Металлургия — один из важнейших видов ремесла, конкурировавший с древнейших времён с керамическим. Само открытие металла определило развитие металлургии, вначале цветной. Быстро и повсеместно распространяется технология изготовления оловянных бронз как ведущего типа сплавов на медной основе и тонкостенного литья орудий труда и оружия. Одновременно и кардинально меняется набор орудий, оружия и украшений, имеющих мало общего с образцами среднего бронзового века. В свою очередь, это должно было отразиться и на изменениях в хозяйственной и социальной жизни общества. Но данное развитие, как известно, невозможно без существования непосредственно самой производственной базы — металлургических печей. Они, наиболее характерные для бронзового века, были обнаружены в Австрии (Миттеберг), в Азербайджане (Мингечаур), в Италии (на Сардинии). Это были четырехугольные или цилиндрические печи, имевшие толстые стенки, высоту до полуметра. Печи были сложены из камня и изнутри обмазаны глиной (или целиком глинобитные), на поду они имели небольшое углубление для сбора металла. Открытие же в древних памятниках Абхазии подобных плавильных печей, мастерских, а также значительного количества металлических изделий эпохи поздней бронзы доказывает широкое развитие тут металлообработки (Габелия А.Н., 2014, с.136, рис.1).

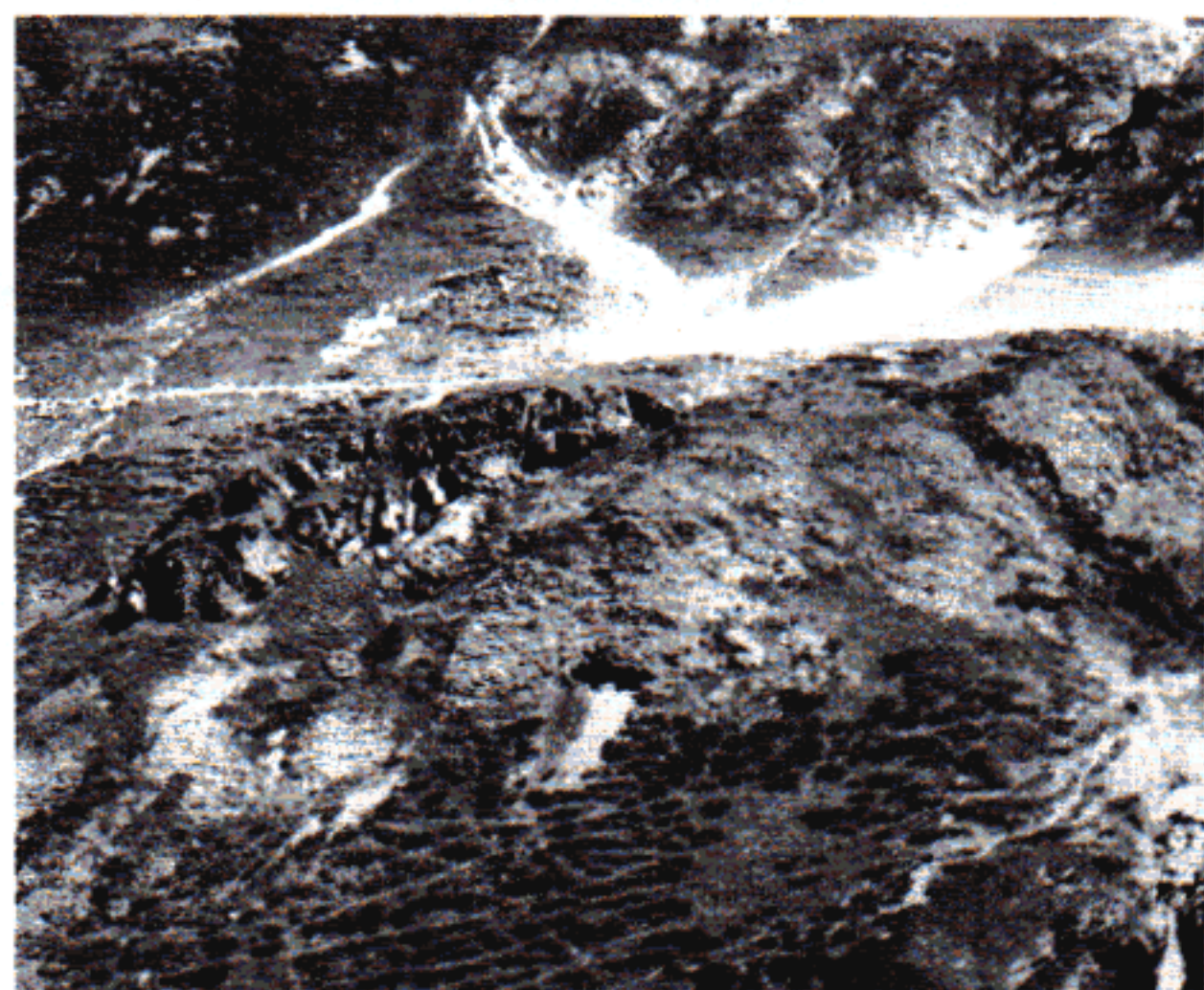
Как показывают археологические данные, в Западном Закавказье, а именно на территории древней Абхазии, располагался очаг древней цветной металлургии. Развитие металлургического производства, что очень важно, базировалось на собственной рудной базе (без неё невозможно формирование местной металлургии и металлообработки), и к эпохе поздней бронзы местное

население уже имело большой опыт по добыче медных руд (там же, с.137). В это же время особенно высокого развития достигает металлообработка с несколькими центрами, которые, по мнению А.Н. Габелия, пока затруднительно привязать к конкретным древним поселениям (там же). Тогда же масштабы производства и количество металлических изделий возросли многократно. Это стимулировало разработку медных рудников, расположенных в высокогорье (Башкапсара), в верховьях реки Бзыбь (2200 м над уровнем моря). Активно осваиваются не только окисленные, но и сульфидные руды. Надо отметить в этой связи, что Абхазия славится богатством природных ресурсов.

Здесь, в районе Башкапсар, под руководством В.В. Бжания во второй половине 80-х гг. XX в. была проведена комплексная археологическая экспедиция Абхазского института. В состав экспедиции входили З.А. Хибба, Р.М. Барциц, А.И. Джопуа. В ходе археологических работ (помимо известной одной шахты) было выявлено ещё 12 медно-рудниковых шахт. Всего в результате было исследовано 13 объектов. Как выяснилось, на этом месторождении существовали выработки открытого типа, вертикальные шахты и горизонтальные штольни, встречаются многоярусные штольни с боковыми камерами. Башкапсарские рудники, равно как и другие древние рудники Западного Кавказа, не имеют себе равных в мире среди рудников одного времени с ними: они поражают сложностью системы выработок, их объёмами, совершенной системой вентиляции (Бжания В.В., 1989, с.58, рис.2, 3). К слову, рудники горизонтальной выработки были длиной 60 м, шириной 40 м при высоте 15 м (Шамба Г.К., 2000, с.9). Башкапсарские медные рудники функционировали на территории Абхазии предположительно, с III тыс. до н. э. до VIII в. до н.э.



**Рис. 1.** Расположение бронзолитейных мастерских (печей) и главной рудной базы



**Рис. 2.** Башкапсара. Выработка № 7. Общий вид

Среди немногочисленного вещевого материала во всех выработках на Башкапсарской горе были найдены каменные молоты (около 50). Особую ценность представляют обломки деревянных подпорочных столбов (Бжания В.В., 1989, с.59), вероятно, следы крепления потолка и стен штолен (Габелия А.Н., 1989, с.65). Сами же каменные молоты в Абхазии найдены неоднократно, и их следует рассматривать как орудия для ломки руды. Её же на Башкапсаре добывали огнем способом. Известно, что такой же способ применялся древними рудокопами и на Северном Кавказе. Они сильно нагревали породу и после этого обливали холодной водой, а в образовавшиеся трещины каменными молотами загоняли мощные деревянные клинья (Крупнов Е.И., 1960, с.319). Между тем масштабы производства показывают, что добыча медной руды была полностью отделена от литейного дела и металлообработки. Мы можем говорить, что к этому времени металлургия как ведущая отрасль производства была разделена на добывающую и обрабатывающую ветви (Кушнарёва Х.К., 1997, с.39).

Для изготовления бронзовых вещей требовались литейные формы. Чтобы предметы были объёмнее, формы делали из двух половинок (для фигурного литья). Это были топоры, наконечники стрел и копий, мотыги и другие вещи. Литейные формы топоров и других изделий найдены в различных пун-

ктах Абхазии (Мачара, Тамыш, Кистрик, Тагилон), что говорит о местном происхождении самих вещей (Бгажба О.Х., Аргун Ю.Г., 2012, с.161). В с. Тамыш, в частности, была сделана интересная находка, обнаружена половинка гранитной формы для отливки одновременно двух выемчатых наконечников стрел (Бжания В.В., Бжания Д.С., Когония Л.М., Джопуа А.И., 1987, с.12).

Некоторые украшения изготавливались в Абхазии по восковой модели (т. е. воск плавился, а глина принимала точный отпечаток модели и использовалась в качестве литейной формы). Мастера получили возможность отливать пустотелые предметы очень сложной формы. Широкое использование по составной восковой модели применялось и на Северном Кавказе. В северокавказской и катакомбной культурах известен целый ряд предметов, отлитых в этой технике (Мошинский А.П., 2012, с.213). Нередки находки в Абхазии тиглей (кстати, в Эшерах во время трёх полевых сезонов 2002–2003 гг. в слое поздней бронзы и раннего железа были встречены три фрагмента тиглей (Джопуа А.И., 2004) и льячек, с помощью которых расплавленный металл разливали по формам, например, в местах расположения бронзолитейных, медеплавильных печей, в кладах бронзолитейщиков. В частности, наличие кладов топоров говорит о возможном существовании рядом мастерской. Такие клады известны в Вос-

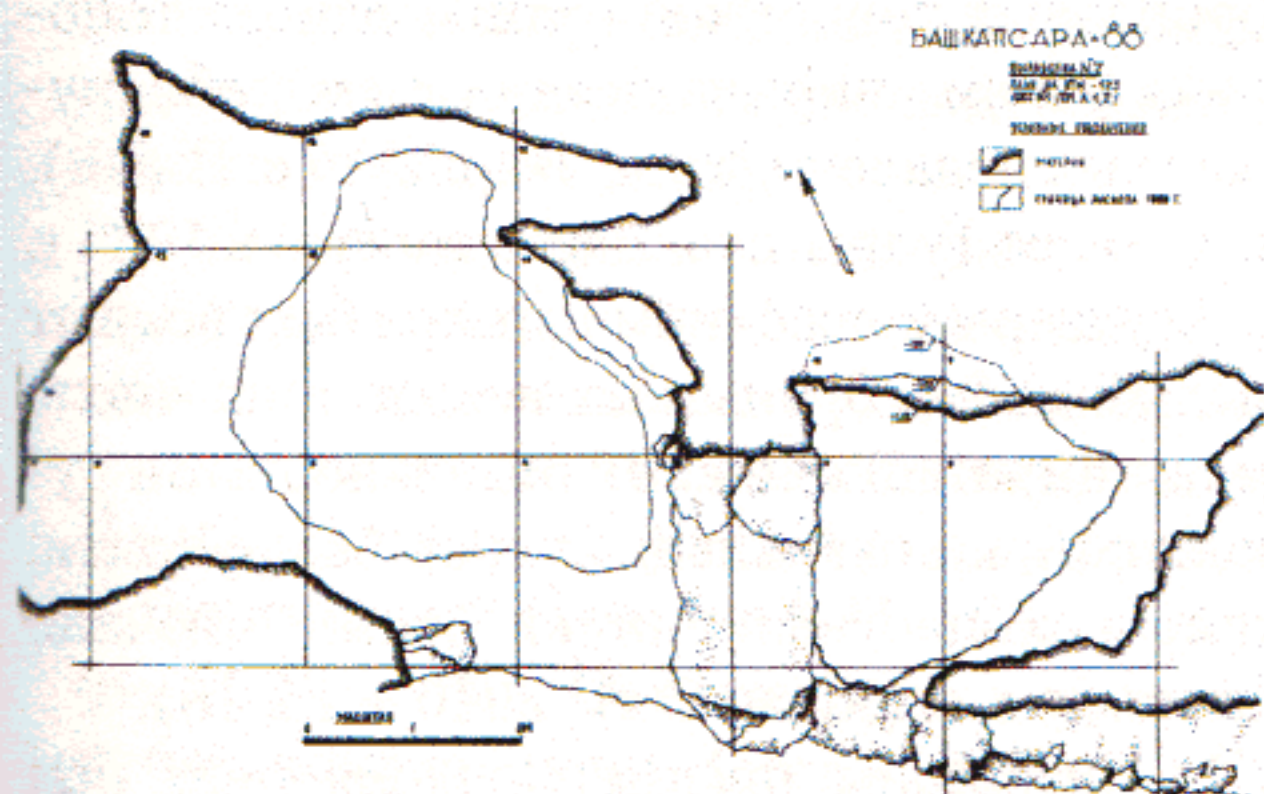


Рис. 3. Башкапсара. Выработка № 7.  
Схематический план шахты

точной Абхазии: в Пичоре, Гале, Очамчырах, Члоу, Таглане, Пшапе, на Сухумской горе и т. д. Многочисленные следы бронзолитейщиков и кладов известны и в Бзыбской Абхазии, где сильно было развито бронзолитейное дело: в Лыхнах, Гудауте (Бомборское погребение), в Мгудзырхуа и т.д.

Наиболее яркие образцы кладов были найдены на многослойном поселении Пичора (Галский р-н). Это формочки для отливки бронзового топора колхидского типа (60 двустворчатых формочек) и мотыг. Здесь же был выявлен весь комплекс предметов, подтверждающих процесс металлургического производства. Из найденных здесь материалов следует отметить глиняные поддувала копла, бронзовый шлак, что ясно указывает на роль металлургии бронзы в хозяйстве людей населявших этот регион. Да и само место, расположенное на северо-западной окраине поселения, на холме, было удобно для металлургии (Барамидзе М.В., Чигошвили Т.Э., Квирквелия Г.Т., Джибладзе Л.В., Махарадзе З.С., Хубутия Г.П., Хвистани Р., 1987, с.49). В Гале на берегу ручья, был вскрыт клад бронзовых предметов, состоявший из 8 обломков топоров (Воронов Ю.Н., 2009, с.81) — прототипов колхидского топора (Габелия А.Н., 2014, с.137); в с. Таглан найден клад бронзовых топоров, а также в с. Члоу, в местечке Ахуаа рху (Очамчырского р-на). Местными жителями этого села были переданы многочисленные бронзовые слитки разных размеров. Здесь же недалеко (на левобережье р. Дуаб) был найден клад, состоявший из 6



Рис. 4. Бронзовые топоры из Лыхненского клада (из коллекции Абхазгосмузея)



Рис. 5. Бронзолитейная печь на холме Амжассара (Верещагина) (Н. Эшера)

бронзовых топоров, представленных двумя типами. По классификации О.Д. Джапаридзе, топор с клиновидным обухом относится к первому типу колхидских топоров, остальные пять экземпляров определяются как топоры второго типа. В эпоху поздней бронзы и раннего железа подобные изделия получили широкое распространение в памятниках колхидо-кобанского круга. Описываемые топоры массивны, лишены всякой орнаментации. Все они отлиты в разных формах. По своему облику они имеют хозяйственное назначение, хотя не исключено их использование в качестве боевого оружия. По времени клад может относиться к IX–VIII вв. до н.э. (Джопуа А.И., 1990, с.17). Примерно к этому же времени, т. е. к концу II — первым десятилетиям I тыс.

до н.э., относится клад бронзовых вещей, обнаруженных на южной вершине Сухумской горы, включавший в себя 12 крупных топоров и 1 небольшой с асимметричными лезвиями, с тремя гранями на внешней стороне проуха и частью с гвоздеобразно-клиновидным обухом, в отдельных случаях обух без шейки, уплощён. Длина топоров 17,5–21,8 см (Воронов Ю.Н., 2009, с.61).

Следует отметить и следующие значимые клады: Лыхненский, самый большой клад, «клад литейщика» из 35 бронзовых топоров был найден в селе Лыхны (ближнем пригороде Гудауты) в 1952 г. крестьянином на приусадебном участке. Выделяются 9 типов (Воронов Ю.Н., 2009, с.40, рис.4). Исследователи датируют его XVI–XIII вв. до н.э. Согласно М.М. Трапшу, данный клад содержит группу топоров и прикубанского типа, что указывает на близость культур в Западном Закавказье и Прикубанье (Трапш М.М., 1970, с.174). Все сохранившиеся топоры клада достаточно массивны, что свидетельствует об их использовании в качестве рубящих орудий, хотя это не исключает их применения и в качестве оружия (Трапш М.М., 1970, с.175–183). Очамчирский (окраина Очамчир, район Араду) клад меднолитейщиков (рубеж II–I тыс. до н.э.), где зафиксированы вместе бронзовые слитки и готовые топоры. Даже целые топоры здесь имеют следы производственного брака. Они, очевидно, подлежали переплавке. По своему типу это были топоры с клиновидным обухом и сечковидным лезвием, имевшие ещё не столь приострѐнные края, отверстие проуха и более грубые очертания (Трапш М.М., 1971, с.184–186). Из этого же района происходят ещё два клада медно-бронзовых слитков и орудий. Один из них заключал несколько бронзовых топоров колхидского типа, сечек, серпов и мотыжек (Трапш М.М., 1971, с.184), Пшапский (VIII–VII вв. до н.э.) содержал 52 бронзовых предмета в одном глиняном сосуде и включал топоры, пряжки и другие бронзовые вещи (Воронов Ю.Н., 2009, с.71, Шамба Г.К., 2005, с.22). В этой связи будет уместно отметить связку 5–8 вотивных

бронзовых топоришков (длина одного топорика 9,3 см, ширина лезвия 2 см), обнаруженных недалеко, в пос. Парнаут (с. Пшап), в 3 км. от Гулрыпша. Здесь же ещё в 1935 г. у Агудзеры в песочном карьере был вскрыт целый набор бронзовых вещей, в их числе пластинчатый кинжал с отдельно литой рукояткой, кинжальный клинок без рукояти, широколопастный пинцет. Время — начало I тыс. до н.э. (Маан О.В., 2010, с.15, 18).

Интересны предметы, найденные при раскопках на Бомборском поселении. Это многочисленные бронзовые украшения (браслеты, фибулы, гривны, цепочки и т.д.). В основном они связаны с погребениями, совершёнными на площади поселения, и являются памятниками искусства. Прежде всего это фигурка винопийцы, также «большой интерес представляет найденная там же фигурка матери — изображение обнажённой женщины, держащей ребёнка (Габелия А.Н., 1989, с.67; Он же, 2014, с.137). Наличие обнаруженного большого разнообразия металлического инвентаря в данном поселении, по логике, должно было бы указывать на существование бронзолитейной мастерской, и такая мастерская была здесь открыта (Габелия А.Н., 1996, с.144).

В этой связи было бы правильным отметить, что в эпоху поздней бронзы и раннего железа в Абхазии существовало несколько кузнечных мастерских, и свидетельством этому служат встречающиеся и сегодня «следы многочисленных древних рудоплавильных печей и ям, а также древних кузнечных мастерских» (Аджинджал И.А., 1969, с.221), например, в районе Араду, где, как отмечалось выше, был найден клад меднолитейщиков. Присутствие металлических слитков, обломков и заготовок медно-бронзовых орудий свидетельствует о функционировании в эпоху поздней бронзы крупной мастерской по изготовлению медно-бронзовых орудий. Более того, осмотр места находки при участии М.М. Трапша показал, что Очамчирский клад был связан с расположенным тут разрушенным крупным металлургическим комплексом. Находки медных шлаков, дре-

весных углей и прокалённых или разбитых камней и морских галек это подтверждают (Трапш М.М., 1971, с.184).

Похожий комплекс находился также на Сухумской горе. Это был центр медеплавильного производства. Рудной базой этого центра могли быть месторождения рр. Бзыбь (Башкапсара) или Амткела в районе с. Георгиевское (Габелия А.Н., 1989, с.66; он же, 2014, с.136). Относится он к колхидо-кобанскому времени. Здесь в 1951 г., на Сухумской горе во время раскопок А.Н. Каландадзе и М.М. Трапш были обнаружены остатки медоплавильной печи. Открытие было сделано на глубине одного метра от современной поверхности земли, где были представлены ошлакованные массы, каменный молот для дробления руды, доставлявшейся из горных выработок, ступки и тёрки и т.д. Находки обломков тигля с медной накипью и других медно-бронзовых отходов свидетельствуют о присутствии утиль-сырья. Наличие клада топоров говорит о существовании мастерской (Шамба Г.К., 2005, с.28). Оптимальная температура для выплавки меди в печи достигалась не менее 1000° (бронзы — 730–900°) во время горения древесного угля с помощью дутья — как естественного (ветер в ущелье), так и искусственного (при помощи мехов). Искусственный способ, надо полагать, был продуктивнее, так как не зависел от капризов природы. Не случайно кожаные меха для нагнетания воздуха стали применять уже в эпоху бронзового века как наиболее эффективное средство в бронзолитейном производстве. Между тем говорить о том, что спустя полвека с момента открытия печи (на Сухумской горе) не было найдено равного очага металлургии бронзы (Шамба Г.К., 2005, с.29), с учётом дальнейших продолженных археологических работ и новых открытий, на сегодняшний день уже не актуально.

Так, в 2006 г. на холме Амжассара (Верещагина) в селе Нижняя Эшера Сухумского района Абхазии экспедицией отдела археологии Абхазского института гуманитарных исследований АНА была выявлена

и зафиксирована на глубине 190–210 см бронзолитейная печь, а также позже исследована каменная выкладка в виде полукруга по направлению к западо-востоку. Стенка печи была сложена из цельных, необработанных речных булыжников разнообразных величин, форм и размеров. Большие, более ровные, плоские камни использовались для фасада внешней и внутренней сторон с соблюдением рядов кладки, а внутри забутовывались более мелкими камнями. Дверной проём шириной до 45 см, был расположен с западной стороны стенки. Внутри печи зафиксировано до 50 см слоя золы вперемешку с битой керамикой, шлаком и бесформенными бронзовыми слитками различных величин (Джопуа А.И., 2010, с.113, 114, рис.5).

Вокруг печи обнаружено также немало ошлакованных предметов, золы и разнообразных следов бронзовых капель и бесформенных заготовок. Также найдены каменные бронзолитейные формочки для отливки наконечников копья и булавки. На восточной окраине кладки, между камнями, обнаружена бронзовая витая булава в хорошем состоянии длиной 8–8 см. Аналогичные две булавы были обнаружены при разборе бровки 1,3 м от печи. Ранее, в 2001 г., в позднебронзовом слое здесь же, на холме Амжассара (Верещагина), во время археологических работ, проводившихся под руководством Н.К. Шенкао и А.И. Джопуа, была встречена каменная формочка для отливки наконечника копья (Джопуа А.И., 2010, с.114; он же. 2007, с.15).

По аналогиям с найденными материалами в этом слое металлургическую печь на холме Амжассара (Верещагина) следует датировать IX–VIII вв. до н.э., что не противоречит данным анализа, проведённого в Киевской радиоуглеродной лаборатории. Здесь были проведены исследования по изъятым на месте образцам угля (Джопуа А.И., 2010, с.114–115).

Определённый интерес может представлять найденное в 2007 г. во время археологических работ в Гулрыпшском районе прямоугольное сооружение, выложенное

из огнестойкого камня (гранита) в Драндском поселении. Обнаруженные рядом фрагменты разных по размеру кусочков железного шлака, крицы и угольков позволяют определить данную печь как железоплавильную. Однако для нас важно то, что, по словам находчика Г.А. Сангулия, данная печь генетически связана с абхазскими типами прямоугольных рудоплавильных печей апшьырхаку (абх. «четырёхстороннее каменное сооружение», «кладка»), а также с каменными четырёхугольными кузнечными горнами ахуштаара, выложенными также на глиняном растворе, иногда с известковым наполнителем (Сангулия Г.А., 2011, с.155).

Следующее поселение, на котором следовало бы остановиться, это Мгудзырхуское, позднебронзовой эпохи. В 1984–1985 гг. в с. Мгудзырхуа были проведены охранные археологические исследования. В ходе работ, в частности, была раскопана группа валунов, среди которых найдена глиняная трубка-подставка с круглым плоским основанием. Яма имела овальные очертания размером 3,5–3 м. «По всей видимости, в этой части древнего поселения располагались производственные площадки литейщиков» (Бжания Д.С., 2000, с.23). Это подтверждает и обнаруженный в яме глиняный тигель для плавки бронзы. Тигель жёлто-коричневого цвета, с примесью песка, трещиноват. Он имеет сферическую форму, округлое дно с двумя продолговатыми ножками. Венчик тигля не сохранился, и поэтому установить его первоначальную форму не представляется возможным. Внутреннюю поверхность тигля покрывает слой ошлакованной массы. Аналогичные тигли были найдены на Сухумской горе, где была открыта медеплавильная печь (Бжания Д.С., 2000, с.23). В этом же поселении (с. Мгудзырхуа) в конце 90-х гг. XX в. был найден клад бронзовых топоров в количестве 30 штук. Ныне новая коллекция эпохи поздней бронзы хранится в фондах Гудаутского музея-заповедника «Абазгия».

Таким образом, начиная с эпохи средней бронзы местное население Абхазии

освоило производство бронзовых предметов, цветную металлургию. Своего подъёма бронзовая металлургия и металлообработка достигли в порубежный период поздней бронзы и раннего железного века. Металлообработка базировалась на использовании многокомпонентных сплавов. И, хотя сама эпоха раннего железа датируется с момента появления массового производства железных предметов, т.е. в IX–VIII вв. до н.э., первые изделия из железа появляются к середине II тыс. до н.э., как утверждают некоторые исследователи (Хахутайшвили Д.А., 1987). Так на могильнике Джантух (Ткуарчал) в хорошо датированном слое подтверждается, что железо в Абхазии могло уже присутствовать в XII в. до н.э. (Скаков А.Ю., Джопуа А.И., 2012, с.217). В этой связи в качестве примера будет уместно привести клад 1969 года. Открыт он был на северо-восточном холме Амжассара (Верещагина) и состоял из 19 предметов: восьми бронзовых и одиннадцати железных. По времени этот клад относится к колхидо-кобанскому начальному периоду (Джопуа А.И., 2009, с.10).

Подытоживая работу, мы пришли к следующим выводам:

1. Клады чаще всего состоят из предметов как хозяйственного (земледельческого) значения: рубящих топоров, серпов, мотыжек, так и вооружения: бронзовые боевые топоры, ножи, кинжалы, наконечники копий и стрел. Также они являются маркером, указывающим на возможное присутствие рядом мастерских по обработке металла.

2. Концентрация кладов на территории Абхазии, а также присутствие бронзолитейных печей свидетельствуют о том, что в эпоху поздней бронзы, к началу раннего железного века земледельческая культура Абхазии достигла высокой степени развития, и, кроме того, о многочисленности оседлого населения.

3. Наличие большого количества в металлическом инвентаре предметов вооружения указывает на стремление сбережить культуру древних земледельцев. Находки на территории Абхазии бронзовых, а потом

и железных изделий и оружия подтверждают развитие здесь с периода поздней бронзы кузнечного ремесла, обслуживавшего общества горной Абхазии.

4. Заметно вырос в рассматриваемый период уровень металлообработки, изделия получают высокохудожественными. Многие из них отлиты по восковой модели, имеют изысканный декор, гравировку, инкрустацию еще тогда редким материалом — железом. Это бронзовые изделия: поясные пряжки, топоры (Бжания Д.С., 1985).

5. Подробное исследование Башкапсарских меднорудных шахт даёт возможность восстановить сам процесс добычи руды в Абхазии в условиях научно обследо-

ванного объекта с помощью обнаруженных каменных молотов — орудий труда, применявшихся при разработке рудных жил.

Очевидно, одновременно с остальными металлургическими бронзолитейными центрами на Кавказе (на Северном параллельно имелся Прикубанский очаг) существовал ещё один, автохтонный в Абхазии, включавший на её территории несколько производственных комплексов (печей): с. Пичора (Галский р-н), Араду (Очамчыра) (Очамчырский р-н), Сухумская гора, Нижняя Эшера (Сухумский р-н), поселения Бомборское и Мгудзырхуское (Гудаутский р-н) и др.

## ЛИТЕРАТУРА

- Аджинджал И.А.*, 1969. Из этнографии Абхазии. Материалы и исследования. — Сухуми.
- Барамидзе М.В., Чогошвили Т.Э., Квирквелия Г.Т., Джибладзе Л.В., Махарадзе З.С., Хубутия Г.Ц., Хвистани Р.*, 1987. Археологические исследования в с. Пичори Гальского района // АОА 1983. — Тбилиси.
- Бгажба О.Х., Аргун Ю.Г.* 2012. Ремёсла // Абхазы. Отв. ред. Ю.Д. Анчабадзе, Ю.Г. Аргун. — М.
- Бжания В.В.*, 1989. Древние Башкапсарские рудники // Природа. №1. — М.
- Бжания В.В., Бжания Д.С., Когония Л.М., Джопуа А.И.*, 1987. Раскопки Тамьшского поселения // АОА 1983. — Тбилиси.
- Бжания Д.С.*, 1985. Инкрустированный топор из села Джирхуа // АОА 1981–1982. — Тбилиси.
- Бжания Д.С.*, 2000. Мгудзырхуское поселение и некоторые находки из различных пунктов Абхазии // Абхазоведение. 1-й выпуск (историческая серия). — Сухум.
- Веронов Ю.Н.*, 2009. Археологическая карта Абхазии (впервые опубликована в 1969 г.) // Научные труды. Том второй. — Сухум.
- Габелия А.Н.*, 1989. Из истории бронзовой индустрии металлургии и металло-
- обработки Абхазии // Вопросы археологии Абхазии. Материалы юбилейной научной сессии АБИЯЛИ им. Д.И. Гули, посвящённой 70-летию М.М. Трапша. — Сухуми.
- Габелия А.Н.*, 2014. Металлургия и металлообработка Абхазии в эпоху поздней бронзы // Е.И. Крупнов и развитие археологии Северного Кавказа. XXVIII Крупновские чтения. Материалы Международной научной конференции. — М.
- Габелия А.Н.*, 1996. Древности «Бамборской поляны» // Актуальные проблемы истории народов Кавказа. — Сухум.
- Джопуа А.И.*, 1990. Клад бронзовых топоров из с. Члоу // АОА 1985. — Тбилиси.
- Джопуа А.И.*, 2004. Поселение эпохи бронзы и раннего железа на холме Верещагина в с. Эшера // Древний Кавказ: Ретроспекция культур. XXIII Крупновские чтения по археологии Северного Кавказа. Тезисы докладов. — М.
- Джопуа А.И.*, 2007. Поселение бронзовой эпохи и античности в селе Эшера // Абхазоведение (историческая серия). Выпуск IV. — Сухум.
- Джопуа А.И.*, 2009. Центральная Абхазия в I тысячелетии до н.э. по археологическим памятникам села Эшера (Абха-



зия): Автореферат диссертации на соискание учёной степени к.и.н. — М.

*Джопуа А.И., 2010.* Бронзолитейная печь на холме Верещагина // Проблемы хронологии и периодизации археологических памятников и культур Северного Кавказа. XXVI Крупновские чтения. Тезисы докладов международной научной конференции. — Магас.

*Крупнов Е.И., 1960.* Древняя история Северного Кавказа. — М.

*Кушнарёва К.Х., 1997.* Ранние комплексные общества Южного Кавказа // Древние общества Кавказа в эпоху палеометалла (ранние комплексные общества и вопросы культурной трансформации). — СПб.

*Маан О.В., 2010.* Агудзера и её окрестности. Историко-этнографический очерк. — Сухум.

*Мошинский А.П., 2012.* Литъё по составной восковой модели на Северном Кавказе во II—I тыс. до н.э. // Новейшие открытия в археологии Северного Кавказа: Исследования и интерпретации.

XXVII Крупновские чтения. Материалы Международной научной конференции. — Махачкала.

*Сангулия Г.А., 2011.* Абхазские мастерские и производства позднеколхидской эпохи (на основании изучения Драндского поселения в 2007 г.) // Вторая Абхазская международная археологическая конференция. — Сухум.

*Скаков А.Ю., Джопуа А.И., 2012.* Джантухский могильник эпохи раннего железа в Абхазии (предварительная публикация) // Евразия в скифо-сарматское время. Памяти Ирины Ивановны Гущиной. Труды ГИМ. Выпуск 191. — М.

*Трапиш М.М., 1970.* Труды в четырёх томах. Том первый. Памятники эпохи бронзы и раннего железа в Абхазии. — Сухуми.

*Хахутайшвили Д.А., 1987.* Производство железа в древней Колхиде. — Тбилиси.

*Шамба Г.К., 2000.* Абхазия в I тысячелетии до нашей эры. — Сухум.

*Шамба Г.К., 2005.* Древний Сухум (Поиски, находки, размышления). — Сухум.