Б. Г. МЕЛКУМЯН

К ВОПРОСУ ОБ ОЛОВЕ В ЗАКАВКАЗЬЕ

Установлено, что Закавказье, в частности Армения, является одним из очагов возникновения металлургии еще в эпоху бронзового века. Откуда же брали древние обитатели этих стран олово для выплавки бронзы?

Б. Б. Пиотровский [5] считает, что уже в начале I тысячелетия до н. э. в Закавказье имелась высококачественная бронза с присадкой от 4 до 10% олова. Рассматривая вопрос об источниках снабжения Закавказья оловом, Б. Б. Пиотровский пришел к мнению, что «Кавказ был обеспечен не только медной рудой, но и необходимыми приплавками—оловом и сурьмой. И что, если сурьма находилась в пределах Кавказа и являлась древнейшим приплавом к меди, то олово могло доставляться из самых ближних, соседних с Закавказьем, областей».

Г. А. Меликишвили [4] считает, что оловянная руда на Кавказе, если и имеется, то в незначительном количестве. Поэтому древние металлурги Грузии пользовались его заменителями — сурьмой и мышьяком, что подтверждается анализом бронзовых предметов той эпохи, обнаруженных на территории Грузии. К сожалению, не представляется возможным проверить это в отношении бронзовых предметов, найденных на территории Армении и Азербайджана, так как эти предметы мало изучены в отношении их химического состава и в литературе нет о них достаточно полных сведений, какие имеются по Грузии. Однако, даже по имеющимся данным можно считать установленным, что если в бронзовых изделиях Армении и Азербайджана эпохи ранней бронзы мышьяк встречается довольно часто, то в эпоху поздней бронзы, после меди существенной частью в этих изделиях является олово.

В Советской Армении были установлены некоторые обнадеживающие факты нахождения в стране олова. Геологом А. Г. Мидяном в 1947 г. впервые было найдено самородное олово в россыпях Памбакского хребта. Одновременно геологом Н. Г. Гаспарян в бассейне оз. Севан олово обнаружено как в аллювиальных отложениях, так и в дробленных пробах коренных пород. Однако, несмотря на широко производимые геолого-разведочные работы в указанных районах, коренных месторождений олова не было найдено. Необходимо отметить, что находки олова в шлихах не есть признак нахождения поблизости месторождения олова практического значения. Об этом писал еще А. Е. Ферсман [7].

На территории Советской Армении известно только одно единственное месторождение (рудопроявление) медной руды с содержаниями олова до 0,1% — это Мецзорское медно-мышьяковое месторождение. На

территории Советского Азербайджана также не обнаружено месторождений оловянных или медно-оловянных руд.

Факты отсутствия оловянных медных руд на территории Армении и Азербайджана послужили основанием М. А. Кашкаю и И. Р. Селимханову [4] для предположения, что олово завозилось в Закавказье из «далеких стран». По этому вопросу известны мнения А. Е. Арцруни и А. Е. Ферсмана. А. Е. Арцруни (заимствовано у А. А. Иессена) пришел к заключению, что оловянный камень здесь не известен, но что это не является доказательством действительного его отсутствия в этих странах олова и древней его добычи. А. Е. Ферсман [7] указывает, что по части нахождения олова под большим вопросом стоит Кавказ и что отсутствие здесь олова для него является мало понятным и оно еще может быть открыто.

В нашем распоряжении имеется достаточно данных, подтверждающих, что оловянные разработки находились в близлежащих от Закавказья странах и что древняя Армения в границах «Великой Армении» сама располагала оловянными месторождениями. Так, Х. Самвелян [6] сообщает, что по историческим сведениям в Малой Азии, в районах Синопа и Кастамука, в древности разрабатывались оловянные руды. Греческий историк Страбон писал, что в Дрангианасе (нынешний Хорасан в Иране) были оловянные рудники и что производство олова существовало в старинной стране Алше (исторический Агдзник), которая считалась «страною металлов». Х. Самвелян пишет, что в этой стране, по-видимому, было развито производство бронзы, так как царь Алше, согласно свидетельству клинописей, оставил монополию продажи олова себе и для этого металла назначил специальную продажную цену. Согласно исследованиям Х. Самвеляна [6], оловянные рудники были в Тиллике, в Брусском, Ванском и Эрзерумском вилайетах (Турция). Ф. Освальд нашел следы оловянных рудников в Дерсиманском районе, между горами Данджик-баба и Кур-баба.

Как отмечает А. А. Иессен [1], имеются указания на нахождение олова в северной Персии и Турции. В Персии, например, оловянный камень был обнаружен в Карадаге, граничащем с Зангезуром. Образец касситерита отсюда в 1852 г. имелся у геолога Чарноты. В 1837 г. в окрестностях бывшего Ангертского железоплавильного завода было отмечено месторождение олова. Оловянные руды в районе Тиллика (Турция) были известны еще в 1866 году.

Нами в архивных документах обнаружены сведения о том, что старинные турецкие медные монеты, подвергавшиеся химическому анализу в Тифлисской горной академии в 1871 г., оказались состоящими из красной меди и содержали 3,35% олова, 0,42% сурьмы и следы серебра. Само собой понятно, что олово в столь значительных количествах, примесь сурьмы и серебра оказались в турецких медных монетах не в результате присадки, а благодаря тому, что эти металлы находились в рудах, из которых выплавлялась красная медь. Этот факт можно рассматривать как косвенное подтверждение нахождения в Турции месторождений олово-

содержащих медных руд, могущих служить источником для получения олова или бронзы.

Учитывая приведенные сведения о нахождении оловянных месторождений на территории Северного Ирана и Турции, можно утверждать, что олово, применявшееся в странах Закавказья, и в частности на территории Советской Армении, завозилось не из «дальних стран», а из близлежащих стран, в том числе из областей древней Армении.

Прав был А. А. Нессен [2], когда писал, что «мы не имеем основания для поисков источников олова в отдаленных странах».

Поступила 10.11.1970

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Нессен А. А. Олово Кавказа. Сб. «Археологические работы АН СССР на повостройках в 1932—33 гг.», М.—Л., 1935.
2. Нессен А. А. Из истории древней металлургии Кавказа. М., 1935.
3. Кашкай М. А., Селимханов И. Р. О химической характеристике некоторых бронзовых предметов из кувшинов погребений древнего Мингечаура. Известия АН Азерб. ССР, № 11, 1954.
4. Меликишвили Г. А. К истории древней Грузии. Тбилиси, 1959.
5. Пиотровский Б. Б. Археология Закавказья. Л., 1949.
6. Самвелян Х. Культура древней Армении, ч. II, Ереван, 1941.
7. Ферсман А. Е. Перспективы нахождения олова на территории СССР. Избранные труды, т. V, М., 1959.