

# ПРОБЛЕМЫ ЭВОЛЮЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ БРОНЗЫ В ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЕ

*Лисенко В.А.*

В периоды архаики и античности в Греции, Малой Азии и других районах активно развивалось строительство из камня: известняка, мрамора, гранита, трахита. В Греции это так называемая квадратная кладка. Крепление камней (квадров) производилось бронзовыми пиронами, клеммерами, шипами и штырями, которые вставлялись в специальные врезки и заливались свинцом.

Изучение эволюции архитектурных форм и конструкций, а также материалов, из которых эти конструкции выполнены, указывают на целый ряд хронологических несоответствий, что отмечалось в трудах таких выдающихся ученых, как: Исаак Ньютон, О. Шпенглер, Ж. Гардуэн, В. Каммейер, Г. Носовский, А. Фоменко, Н. Морозов и др. (1-5). Неточной и недостаточно научно обоснованной представляется датировка так называемого "бронзового века" (конец IV начало I тыс. до н.э.), в период которого отмечено распространение металлургии бронзы, бронзовых орудий и оружия.

Сравнительно недавно (1987) на Южном Урале было открыто несколько древних поселений, среди которых наиболее известным стал Аркаим. Историки называют подобные уральские поселения протогородами и относят их в эпоху бронзового века, якобы к XVIII-XVI векам до н.э.: "Урбанизированный характер... петровско-синташинские поселения приобрели, прежде всего, как очаги производства и распространения металлических изделий... Большой процент составляют орудия металлообработки и остатки металлургического производства. Почти на всех памятниках, несмотря на относительно небольшие вскрытые площади, зафиксированы металлургические печи" (6).

Как известно, бронза (франц. "bronze", от итал. "bronzo") представляет собой сплав на основе меди, в котором основными добавками являются олово, алюминий, бериллий, хром или другие элементы, за исключением цинка (латунь) и никеля (медно-никелиевые сплавы). Специалисты по химии и металлургии обратили внимание на то обстоятельство, что в традиционном "древнейшем" бронзовом веке бронзу, в количестве, необходимом для изготовления орудий труда, оружия и предметов быта, сделать не могли в виду отсутствия олова в то время. Так, профессор Микеле Джуа (7) пишет следующее: "Медь... была известна с доистори-

ческих времён не только в свободном состоянии... но и в виде бронзы – сплава с оловом. В доисторическую эпоху, названную бронзовым веком, бронза, как мы знаем, применялась для изготовления различной домашней утвари, предметов украшения, оружия и т.д. Не совсем ясен, однако, вопрос о металлургии олова у древних. В бронзовый век металлическое олово не применялось, и тем не менее оно было необходимо для получения бронзы путём сплавления с медью. Поэтому остаётся только предположить, что в доисторическую эпоху удавалось случайно получить металл, более легкоплавкий... путём сплавления меди с минералами, содержащими олово. Таким образом, медь была известна ранее олова, металлургия которого более сложна. Тот вывод, что бронза была известна раньше, чем олово не проясняет, однако, многие другие проблемы, связанные с античностью”. Указанное противоречие возникает, очевидно, в связи с ошибкой в хронологической датировке бронзового века.

Существует достаточно обоснованная, но весьма парадоксальная точка зрения, что бронзовый век приходится на эпоху XIV-XVI веков, когда олово уже научились производить, поэтому, скорее всего, изделия бронзового века, такие, например, как “бронзовые идолы из Луристана”, бронзовые канделябры, мечи, наконечники копий, (Лувр, Париж), бронзовые скрепы и затяжки строительных конструкций, которые современная историческая наука относит к IV-V веку до н.э., возможно относятся к XVI-XVIII векам.

#### *Литература:*

1. Newton, Isaac. The Chronology of Ancient Kingdoms Amended. London, 1728.
2. Hardouin (Juan) in: Enciclopedia Universal Ilustrada Europea-Americana. Tomo XXVII, 1830, 679-680.
3. Wilhelm Kammeier, Die Falschung der Geschichte des Urchristentums, Bd. 1-4, Husum, 1981-1982.
4. Морозов Н.А. Христос (история человеческой культуры в естественно-научном освещении). Т.1-7.- М., Л.: ГИЗ, 1924-1932.
5. Фоменко А.Т. Глобальная хронология. Исследование по истории древнего мира и средних веков. Математические методы анализа источников. – М.: МГУ, 1993.
6. Аркаим. Исследования. Поиски. Открытия. Сборник статей. Челябинский государственный университет. Челябинск, 1995.
7. Джуа М. История химии. – Перевод с итальянского. – М.: Мир, 1975.