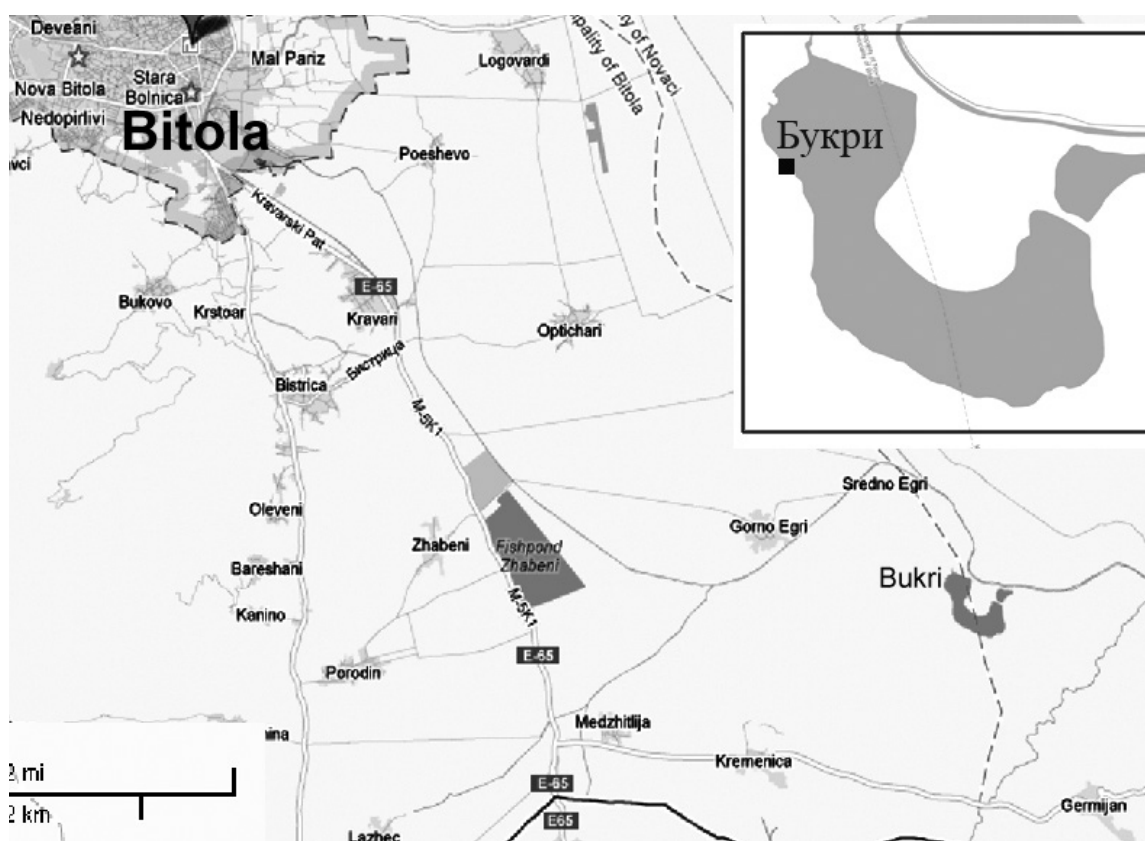


Stevche TODOROVSKI

TWO WEIGHTS FROM BUKRI

Key words: *Bukri, Black, Erigon, Weights, Bitola, Pelagonia, Brod, Skochivir, Ore, Egri, oven, Quartz Ball, Black and red figural painting, Hellenism, Progon, Dupen Kamen, Visok Rid, Lynk.*



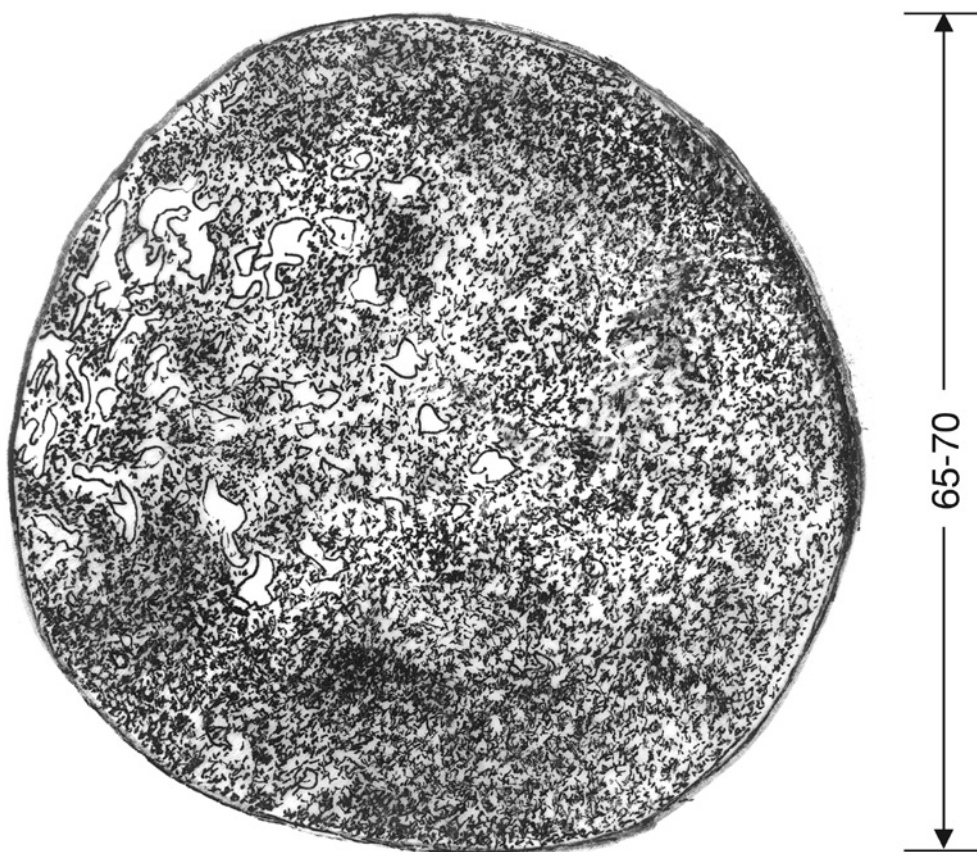
Abstract: *In the old village of Bukri, which is located in the Bitola region, there are three archaeological sites including: Progon, Dupen Kamen and Visok Rid, where multilayer habitats from the Neolithic until late antiquity were discovered. In this space, in the fifties of the last century, the painted pottery of black and red figural painting from the late fifth and early fourth century BC, was also found. With new recognitions two weights and a quartz ball, were discovered. The weights were placed in the oven for frying, together with the metal ore that mineral moisture was being extracted. The intense heating helped the weights to control the intensity of ore frying. After frying with silicon ball, the ore was chopped for the next process - melting and producing the metal. These weights are dated until the Late Antique, more exactly in the fourth century.*

The old village of Bukri, which today is in the area of the village Sredno Egri, is located on the southeast of Bitola, from where two routes leads to Bukri. One is through the village of Egri - an average length of 23 km., and the other through the village of Medzitlija (Mogilitsa) - 27 km. length. In the historiography the individual authors assume that the place Bukri is the ancient city "Lynk"¹, and others say that it is a medieval city "Pelagonia."²

In the autumn 2011, we went on reconnaissance

¹ И. Микулчиќ, *Антички градови во Македонија*, Скопје 1999, 38-39; И. Микулчиќ, *Хераклеја антички град во Македонија*, Скопје 2007, 20

² Т. Томовски, *Градиштето на средновековната Пелагонија*, Жива антика бр. 17, Скопје 1967, 245



of the terrain.³ The staff at ZIK Pelagonia "The Pond Bukri," with the manager of the pond, MA Rade Mandevski, handed us two half-warmed clay weights and one stone silicon (quartz) ball, found on the space around the old village of Bukri.⁴ The Pond is set on the old bed of the river Crna (Erigon), where the river did a bow (in free assessment, the shore of the pond rises about seventy meters at the highest point) once descending to the villages of Brod and Skochivir and entering in Mariovo. This trapped water represents a lake where the fish are grown. Today, a new bed of the river Crna is the canal from the period of the amelioration of the terrains in Pelagonia⁵, and is fifteen meters above the lake, towards the northeast. The village was displaced during the military actions in World War I⁶ and it has not been updated till now. On the place of the village, only three facilities, which are managed by the pond, are built.

Near the village, starting from west to east, three archaeological sites, are ascertained: Progon, Dupen

Kamen and Visok Rid. The place called Visok Rid⁷ dated from the period of prehistory with different stages, which essentially represent a whole ie multi-level settlement.⁸ Thus, archaeological sites from different eras, which are outreach very close, are registered.

On the first and second location, a pottery was found, with black and red figural painting from the late fifth and early fourth century BC,⁹ as well as helmet so called - Greek - Illyrian.¹⁰ The findings are

⁷ П. Мачкиќ – Д. Симовска, *Наоди на Битолскиот музеј во с. Букри, Весник на музејско – конзерваторското друштво на НРМ. Скопје 1955,27.*; Д. Симовска, *Археолошка карта на Република Македонија, Скопје 1996, 25 – 26.*

⁸ Д. Симовска, *Висок рид, праисториска повеќеслојна населба (прелиминарен извештај), Зборник на Трудови, 4 – 5, Битола 1983/84, 5 – 10.*

⁹ I. Mikulčić, *Pelagonija u svetlosti arheoloskih nalaza*, Skorje – Beograd 1966, 49 T. XIII, abcd; И. Микулчиќ, *Антички градови во Македонија, Скопје 1999, 38 – 39, сл. 19.* In 1954, the archaeologist Olga Duracu from Bitola has dug the pottery with black and red figural painting on the place called Dupen Kamen in the village of Bukri. For now, together, as findings from a necropolis with painted pottery from Demir Kapija are unique in Macedonia from the Hellenistic period. Д. Вучковиќ – Тодоровиќ, *Античка Демир Капија, Старицар, книга XII, Београд 1961, 244 – 262.*

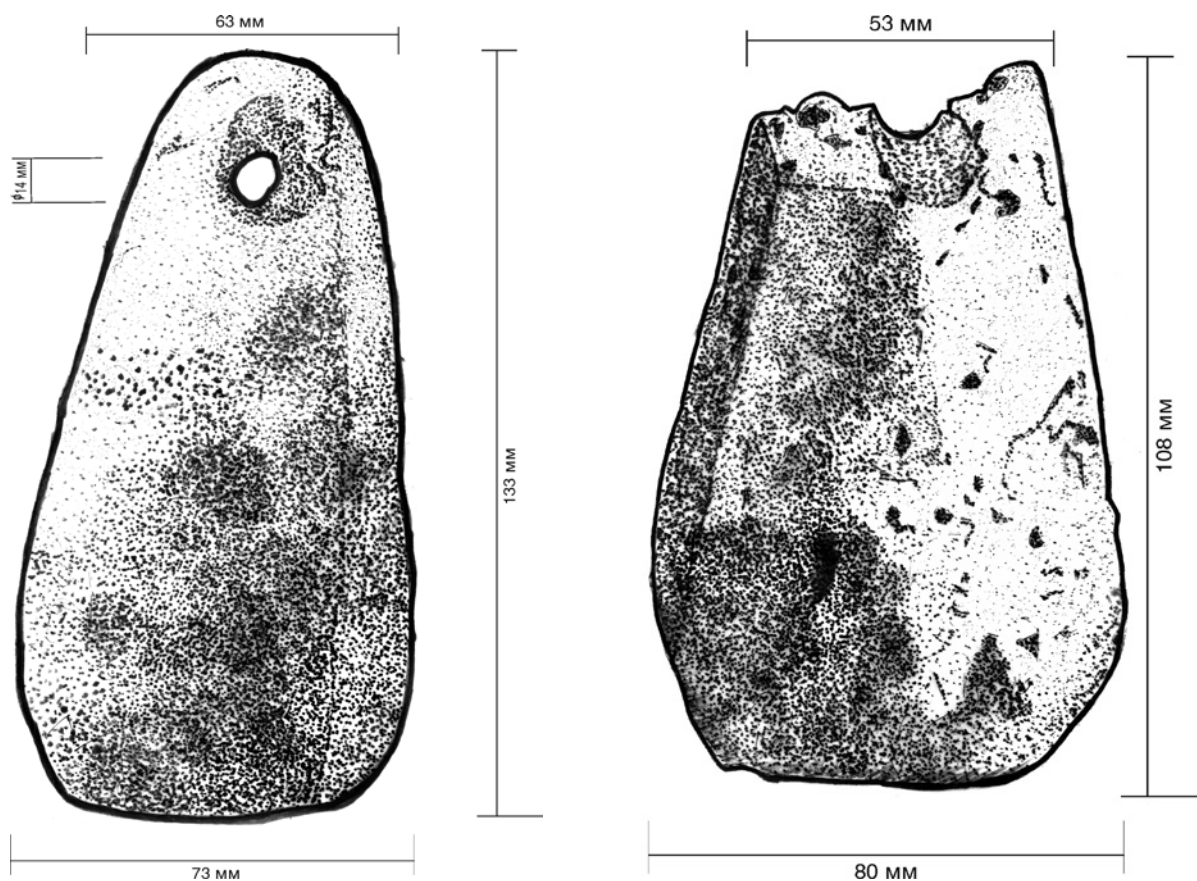
¹⁰ Микулчиќ, *Антички. op. cit, 39*

³ Went on field I. Mikulcic, Z. Tsvetkovski and S. Todorovski.

⁴ The material was dug by badgers.

⁵ С. Тодоровски, *Археолошки наоди од среден век во ареалот на Битола, Скопје 2002, 49.*

⁶ N. Anastasovski, *Contestations over Macedonian identity, 1870-1920. Melbourne, Viktoria 2005, Ch. 3, 182, T.3.1 Fus.17.*



from buried material, very valuable, for Macedonia, and for the history of art in the whole world.

For the typology of the weights has been already written,¹¹ but the difference is that these two weights, which we have presented, were used for frying ore. In the oven, in some order, pieces of metal ore were placed in the middle, and on the ends of the furnace these weights whose function was to control the roasting of the ore were placed, the technology with which, the mineral moisture is extracted from the metal. From time to time, the technologist from that time, with a metal rod extracted the weights, through their vents at the top of the pyramid form, which stood at the four corners of the oven - ostensibly because it had a square base. Through the bottom of the weight, according to the intensiveness of the heating, it was investigating to what extent ore was fried. This principle of work was described by many foreign authors,¹² according to I. Mikulcic.

After frying, which is with coal, followed grind-

¹¹ З. Шурбановски, *Исар – Марвинци прилог кон проучувањето на типологијата и хронологијата на хеленистичките тегови во Македонија*, *Macedoniae acta archaeologica*, 7 – 8, Скопје 1981 – 1982, 71 – 76.

¹² F. Orth, *RE Suppl. IV*, s.v. Bergbau, 1924; U. Tackholm, *Studie über dem Bergbau der römischen Kaiserzeit*, Uppsala 1937; Noeske H. Ch., *Studien zur Verwaltung und Bevölkerung der dakischen Goldbergwerke in römischer Zeit*, *Bonner Jahrbücher Bd. 177*, Köln – Bonn 1977.

ing of the metal pieces, so we consider that represented quartz ball, which was slightly concaved, was used to break or "friction" of ore into tiny little pieces in order to ease the next technological process or to make the melting easier. The ball is with irregular circular shape, and it has a diameter about 65-70 mm, weight 400 g and is about seven volume scale.

In the report from 1955, the found fragments of many pyramidal items of clay, from which one was reconstructed, once, they were not recognized, but they are weights, as can be seen in the present drawing, which are found in the stove in Progon¹³, only at the top there is no a hatch which was used to raise the weight with the rod.

The weights of Bukri originated from the late fourth century and were used in mining. The weights are shaped like Quadrilateral obliquely detected pyramid with hemispherical peak, and under the peak a circular hole was punctured, they are made from untreated unbaked clay into a mold. The preserved weight, weighs 800 gr, and the weight with a broken peak 900 gr.

The weights still had a cinder at the bottom, and at the one with a broken peak the opening for rising can be easily seen. Surely these weights derived from the locality- Progon.

¹³ П. Мачкиќ – Д. Симовска, *Наоди* op. cit. 1955, 30.



Стевче Тодоровски
ДВА ТЕГА ОД БУКРИ

Резиме

Некогашното село Букри, кое денеска е во атарот на село средно Егри се наоѓа југоисточно од Битола. Рибникот е поставен на старото корито од реката Црна (Еригон), каде што реката правела лак. На местото од селото се изградени само три објекти со кои стопанисува рибникот. Во близина на селото, тргнувајќи од запад кон исток констатирали се три археолошки локации: Прогон, Дупен Камен и Висок Рид. Висок рид е датиран во периодот на праисторија со различни фази, кои во суштина преставуваат една целина т.е. повеќе слојна населба. Такашто, регистрирани се археолошки наоѓалишта од различни епохи, кои теренски се многу блиски. На првата и втората локација пронајдена е грнчарија со црно и црвено фигурално сликарство од крајот на петиот и почеток на четвртиот век п.н.е., како и шлем тн. грчко – илирски. Наодите се од погребен материјал, многу драгоцен, воопшто за цела Македонија, а и за историјата на уметноста во светот. За типологија на тегови кај нас е пишувано, но разликата е во тоа што овие два тегови, кои ние ги презентираме, се користеле за пржење руда. Во печката, по некаков редослед, парчињата од металната руда се поставувале на средината, а на краевите во печката се поставувале овие тегови чија што функција била да ја контролираат прженоста на рудата, технологија со која од металот се вади минералната влага. Од време на време, тогашниот технолог,

со метална шипка ги извлекувал теговите, преку нивните отвори на врвот од пирамидалната форма, кои стоеле на четирите краеве на печката - привидно бидејќи таа имала квадратна основа. По пржењето, кое е со кумур, следувало ситнење на металните парчиња, па сметаме дека претставената кварцна топка, која од употребување благо се вдлабнала, ја користела за разбивање или "тривкање" на рудата во ситни мали парчиња со цел да се олесни следниот технолошки процес, односно полесно да се топи. Топката е со неправилна кружна форма, има дијаметар околу 65 - 70 мм, тежина 400 г. и е со скала на јачина седум. Во објавениот извештај од 1955 год. најдените фрагменти од повеќе пирамидести предмети од печена глина, од кој еден е реконструиран, своевреме не се препознати, а во суштина се тегови, како што и може да се види на дадениот цртеж, кои се пронајдени во печката во Прогон, само што на горниот крај го нема отворот кој се користел за да се подигне тегот со шипката.

Теговите од Букри потекнуваат од доцниот четврти век и се употребувале во рударството. Теговите имаат форма на четиристрана косо засечена пирамида со полукружен врв, а под врвот е пробиеан кружен отвор, направени се од непрочистена непечена глина, во калап. Сочуваниот тег има тежина 800 г., а тегот со скршен врв 900 г.