

Konkwistadorzy uzależnieni od indiańskich rzemieślników

7 kwietnia 2020

Hiszpańscy konkwistadorzy byli uzależnieni od mezoamerykańskiej technologii wytopu miedzi. Hiszpanie potrzebowali miedzi by móc używać artylerii, wytwarzać naczynia czy monety. Nie mieli jednak odpowiedniej wiedzy i doświadczenia, by samodzielnie pozyskiwać ten metal. W samej Hiszpanii od wieków nie zajmowano się produkcją miedzi, importowano ją z Europy Środkowej. Tym trudniej było więc konkwistadorom.



Jak dowiadujemy się z pisma „Latin American Antiquity” w kwestii wydobywania rudy i wytwarzania miedzi Hiszpanie byli przez co najmniej 100 lat, a prawdopodobnie dwukrotnie dłużej, uzależnieni od miejscowych robotników. Jak stwierdzili naukowcy pracujący pod kierunkiem profesor Horoty Hosler z MIT oraz Johana Gracii Zaidui z Uniwersytetu w Porto, pozycja południowoamerykańskich rzemieślników zajmujących się wytopem miedzi była tak silna, że mogli oni domagać się zwolnień podatkowych.

Specjaliści doszli do takich wniosków na podstawie badań na

stanowisku El Manchón w Meksyku. Znalezione tam artefakty pozwalające na datowanie ludzkiej aktywności w latach co najmniej 1240–1680.

El Manchón to duża i odległa osada. Początkowo nie widać tam obecności Hiszpanów. Są za to trzy wyraźne części. Dwie z nich noszą dowody budowy długich budynków, z których część była podzielona na osobne pomieszczenia, w tym przeznaczone do rytuałów religijnych. Układ budynków jest zgodny z tym, co widzimy w innych miejscach Mezoameryki, jednak nie można go przypisać do żadnej konkretnej grupy etnicznej. Pomiędzy częściami z budynkami widoczny jest obszar zawierający hałdy żużlu pozostałego po wytopie metalu.

Hiszpanie potrzebowali dużej ilości miedzi i cyny, z których powstawał brąz potrzebny do produkcji dział i innej broni. Jednak jak wiemy z licznych źródeł, sami nie znali się na technice wytopu. Jednocześnie wiemy, że południowoamerykańscy rzemieślnicy od setek lat zajmowali się wytopem miedzi. Tworzyli z niej bogate ozdoby. Potrafili też łączyć ją ze srebrem, arsenem czy cyną.

Hiszpanie potrzebowali jednak znacznie większych ilości miedzi, niż tradycyjnie wytwarzali miejscowi rzemieślnicy. Hosler i jej zespół odkryli tajemniczą strukturę, składającą się z dwóch równoległych ścianek kamiennych prowadzących do dużej hałdy żużlu. Naukowcy doszli do wniosku, że mamy tu do czynienia z udokumentowanym po raz pierwszy połączeniem miejscowej technologii z technologią z Europy. Ich zdaniem to, co odkryli, jest hybrydowym miejscem wytopu miedzi, w którym technologia znana w Mezoameryce została wzbogacona o zmodyfikowany europejski miech. Już wcześniej istniały przesłanki, że takie systemy istniały. Teraz po raz pierwszy udało się odkryć pozostałość takiej konstrukcji. W identyfikacji znaleziska wykorzystano m.in. analizę żużlu. Okazało się, że powstał on w temperaturze 1150 stopni Celsjusza. Nie udałooby się jej osiągnąć używając jedynie dmuchawek ustnych, z jakich korzystali miejscowi. To zaś

potwierdza nie tylko, że łączono technologie z Nowego i Starego świata, ale że miejsce wytopu było używane przez długi czas po podboju przez Hiszpanów.

Naukowcom nie udało się szczegółowo datować poszczególnych warstw żużlu. Jednak ich obserwacje potwierdzają archiwalne dokumenty. Były one wysyłane przez konkwistadorów do Hiszpanii i dowiadujemy się z nich o dostępności miejscowej miedzi, o prowadzonych testach i o udanej produkcji artylerii z miejscowych materiałów. Znajdujemy tam też informacje o zwolnieniach podatkowych.

„Z dokumentów wiemy, że Europejczycy zdali sobie sprawę, iż jedynym sposobem na uzyskanie miedzi jest współpraca z miejscowymi rzemieślnikami. Musieli więc dojść z nimi do porozumienia” – mówi Hosler.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: News.MIT.edu

Źródło: KopalniaWiedzy.pl