

ΔΙΟΤΥΖΙ
ΤΟΥ
ΒΑΛΥΓΓΙΛΛΙΣ

ΚΥΠΡΟΣ

ΤΟΜΟΣ 19



ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΔΟΜΗ» Α.Ε.

ISBN: 960-6669-29-7



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΔΟΜΗ Α.Ε.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ

Β' Έκδοση

ΚΥΠΡΟΣ

ΤΟΜΟΣ 19

Εκδότες

ΗΛΙΑΣ ΜΑΝΙΑΤΕΑΣ
ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΕΓΟΠΟΥΛΟΣ

Σχεδιασμός-Συντονισμός
Δρ. ΝΙΚΟΣ ΒΑΡΔΙΑΜΠΑΣΗΣ

Σύμβουλος Έκδοσης
Δρ. ΣΟΦΗΡΗΣ ΡΙΖΑΣ
Διευθυντής Ερευνών
Κέντρο Ερευνας Ιστορίας
Νεώτερου Ελληνισμού Ακαδημίας Αθηνών

Καλλιτεχνικός Διευθυντής
ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΟΤΣΚΑΣ

ΚΥΠΡΟΣ

Συγγραφείς

ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ ΚΩΣΤΑΣ Δημοσιογράφος
ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ ΓΙΩΡΓΟΣ Δρ. Ιστορίας
ΙΑΚΩΒΟΥ ΜΑΡΙΑ Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Αρχαιολογίας, Ερευνητική Μονάδα Αρχαιολογίας/Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας Πανεπιστήμιο Κύπρου
ΚΑΖΑΜΙΑΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Ιστορίας-Αρχαιολογίας Πανεπιστήμιο Κύπρου
ΚΑΜΑΡΑ ΦΡΟΔΙΤΗ Ιστορικός, Ερευνητής, Διεθνόνικα Σύμβουλος Time Heritage
ΚΑΣΣΙΑΝΙΔΟΥ ΒΑΣΙΛΙΚΗ Επίκουρος Καθηγήτρια Αρχαιολογίας και Περιβαλλοντικής Αρχαιολογίας, Ερευνητική Μονάδα Αρχαιολογίας/Τμήμα Ιστορίας & Αρχαιολογίας Πανεπιστήμιο Κύπρου
ΚΑΤΣΑΡΟΥ-ΤΣΕΒΕΛΕΚΗ ΣΤΕΛΛΑ Δρ. Προϊστορικής Αρχαιολογίας
ΚΟΚΚΙΝΟΦΤΑΣ ΚΩΣΤΗΣ Ερευνητής Συγγραφέας
ΚΟΥΚΑ ΟΥΡΑΝΙΑ Λέκτωρ Προϊστορικής Αρχαιολογίας, Τμήμα Ιστορίας & Αρχαιολογίας/Ερευνητική Μονάδα Αρχαιολογίας Πανεπιστήμιο Κύπρου
ΜΙΧΑΗΛ ΜΙΧΑΗΛΗΣ Λέκτωρ στο Τμήμα Τουρκικών και Μεσοανατολικών Σπουδών του Πανεπιστημίου Κύπρου
ΝΕΡΑΝΤΖΗ-ΒΑΡΜΑΖΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ Καθηγήτρια Βυζαντινής Ιστορίας Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης
ΠΑΛΛΙΟΥΘΩΔΟΡΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ Δρ. Κλασικής Αρχαιολογίας, Διδάκτορας Κλασικής Αρχαιολογίας Πανεπιστημίου Θεσσαλίας
ΠΑΠΑΛΕΩΝΤΙΟΥ ΔΕΥΤΕΡΗΣ Επίκουρος Καθηγήτρια Πανεπιστημίου Κύπρου
ΠΑΠΑΓΙΩΛΥΒΙΟΥ ΠΕΤΡΟΣ Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Κύπρου
ΠΕΡΡΑ ΦΩΤΕΙΝΗ Υπ. Δρ. Ιστορίας Πανεπιστημίου Λαγκύρας
ΠΕΡΣΙΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΦΑΙΔΗΣ ΖΗΝΩΝ Οικονομολόγος
ΣΑΜΨΩΝ ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΣ Καθηγητής Προϊστορικής Αρχαιολογίας Πανεπιστήμιο Λαγκύρας
ΣΑΤΡΑΚΗ ΑΝΝΑ Υποψήφιος Διδάκτωρ, Τμήμα Ιστορίας και Αρχαιολογίας Πανεπιστήμιο Κύπρου
ΣΧΙΖΑ ΜΑΡΙΝΑ Ιστορικός Τέχνης
ΤΖΑΜΤΖΗΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ Πλοίαρχος Ε.Ν. - Συγγραφέας
ΧΡΥΣΑΝΘΟΥ ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ Διδάκτωρ Τμήματος Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών Πανεπιστημίου Κύπρου

Γλωσσική Επιμέλεια - Διόρθωση

ΜΑΡΙΑΝΝΑ ΠΑΠΑ, ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΣΦΥΡΗ, ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΤΣΙΟΚΟΥ

Τεκμηρίωση

ΟΛΓΑ ΓΕΩΡΓΟΠΟΥΛΟΥ, ΖΟΓΡΑΦΙΑ ΜΠΑΙΚΟΥΔΗ, ΕΙΡΗΝΗ ΠΑΝΑΓΟΠΟΥΛΟΥ,
ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ, ΒΙΚΥ ΤΣΑΜΗ

Καλλιτεχνική Επιμέλεια Εξωφύλλου

ΑΝΤΖΕΛΑ ΔΟΥΝΑ

Υπεύθυνη Ατελιέ

ΟΛΓΑ ΚΟΝΤΟΝΗ

Δημιουργικό Ατελιέ

ΗΡΩ ΛΑΞΟΠΟΥΛΟΥ, ΜΑΡΙΝΕΖΑ ΒΑΜΒΑΚΑΡΗ, ΡΕΒΕΚΚΑ ΚΑΛΙΜΤΖΑΚΗ, ΜΑΡΙΑ ΚΑΣΤΡΙΝΑΚΗ,
ΛΙΑΝΑ ΜΙΧΑΛΑΚΗ, ΖΩΗ ΜΟΥΝΤΟΥΡΗ, ΝΙΚΗ ΞΕΝΙΚΑΚΗ,
ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΤΣΙΡΜΠΑ, ΜΑΡΙΑΕΝΑ ΧΡΟΝΗ

Γραμματεία

ΑΙΜΙΛΙΑ ΣΟΛΩΜΟΥ

Δακτυλογράφηση

ΜΑΣΤΟΡΑΚΗ ΑΝΔΡΟΝΙΚΗ, ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΜΑΡΙΑ

Η σχεδίαση και η ηλεκτρονική σχεδίαση της «ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ» βασίστηκε στην ελληνική έκδοση του Adobe InDesign 3.0 CS

ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΔΟΜΗ» Α.Ε.

Ιπποκράτους 67, τηλ. 210-3646014 φαξ: 210-3601782
e-mail: ekdomi@internet.gr

Προϊστορία

Προϊστορική Κύπρος

κεφάλαιο 1

Εποχή του Λίθου και Χαλκολιθική περίοδος,

Σάμψων Αδαμάντιος, Καθηγητής -

Καποαρού-Τζεβεδέκη Στέελα, Δρ. Προϊστορικής Αρχαιολογίας

σελ. 16

Η Εποχή του Χαλκού

κεφάλαιο 2

Πρώιμη και Μέση εποχή του Χαλκού: Η «Προϊστορική» Χαλκοκρατία,

Κουκά Ουρανία, Λέκτωρ

Κύπρος, το νησί του χαλκού, *Κασιανίδου Αίνα, Καθηγήτρια*

Η Κύπρος στον ορίζοντα του διεθνισμού, *Ιακώβου Μαρία, Καθηγήτρια*

σελ. 62

σελ. 90

σελ. 114



Ναυτιλία και εμπόριο στην Προϊστορική Κύπρο

κεφάλαιο 3

Ναυτιλία και εμπόριο στην Προϊστορική Κύπρο,

Τζαμίλης Αναστάσιος, Πθολόγος Ε.Ν., Συγγραφέας

σελ. 146

Πρωτοϊστορική Κύπρος - Κυπρο-Αρχαϊκή και Κυπρο-Κλασική περίοδος

κεφάλαιο 4

Πρωτοϊστορική Κύπρος, Η ιστορικότητα της πρώιμης εποχής του Σιδήρου,

Ιακώβου Μαρία, Καθηγήτρια

σελ. 156

Κυπρο-αρχαϊκή και Κυπρο-κλασική περίοδος, *Σαπράκη Άννα, Καθηγήτρια*

σελ. 184

Κύπρος, το νησί του χαλκού

Η ιστορία της Κύπρου είναι στενά συνδεδεμένη με την παραγωγή και την εμπορία του χαλκού, του κυπριακού προϊόντος που αποτέλεσε ανά τους αιώνες τη βάση της κυπριακής οικονομίας και κατ' επέκταση της άνθησης και της ανάπτυξης του πολιτισμού στο νησί. Είναι εξάλλου γνωστό πως η Κύπρος έδωσε στο μέταλλο τη λατινική ονομασία του (*cyprium*) και όχι το αντίθετο. Συγκεκριμένα, ο λατινικός όρος για τον χαλκό είναι *aes*. Την εποχή της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας μπορούσε κανείς να αγοράσει χαλκό από διάφορες περιοχές και έτσι η προέλευση του μετάλλου έπρεπε

να προσδιορίζεται. *Aes cyprium* ήταν ο χαλκός από την Κύπρο. Αργότερα, ο όρος συντομεύτηκε σε *cyprium* που σταδιακά άλλαξε σε *cuprum*, τη λέξη που τελικά επικράτησε και έδωσε την ονομασία του χαλκού στις σύγχρονες ευρωπαϊκές γλώσσες: *copper* στα αγγλικά, *cuivre* στα γαλλικά, *cobre* στα ισπανικά και *Kupfer* στα γερμανικά. Ο χαλκός λοιπόν είναι το μέταλλο από την Κύπρο. Αυτό βέβαια δεν είναι τυχαίο. Ακόμα και σήμερα η Κύπρος θεωρείται μία από τις πλουσιότερες σε χαλκό περιοχές στον κόσμο ανά μονάδα επιφάνειας. Τα κοιτάσματα χαλκού βρίσκονται στους πρόποδες

Ο χαλκός αποτέλεσε διαμέσου των αιώνων τη βάση της οικονομίας της Κύπρου, αφού το υπέδαφος του νησιού είναι πλούσιο σε κοιτάσματα του συγκεκριμένου μετάλλου· κοιτάσματα κίτρινης και κόκκινης χώρας σε μεταλλείο στο Μιτσερό.



Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

Γεωλογία της Κύπρου

Η Κύπρος είναι το τρίτο σε μέγεθος νησί της Μεσογείου. Το νησί χωρίζεται σε τρεις φυσικές γεωγραφικές περιοχές: την οροσειρά της Κερύνειας κατά μήκος της βόρειας ακτής, η οποία είναι γνωστή και ως οροσειρά του Πενταδάκτυλου, την οροσειρά του Τρόδους στα νοτιοδυτικά, και την πεδιάδα της Μεσαορίας που καλύπτει το κεντρικό μέρος του νησιού.

Η οροσειρά του Τρόδους φτάνει σε υψόμετρο 1.951 μ. και καλύπτει πάνω από το ένα τρίτο του νησιού. Ως ο μεγαλύτερος και ψηλότερος όγκος του νησιού, το Τρόδος επηρεάζει τις καιρικές συνθήκες και κυρίως τη βροχόπτωση. Ακόμα πιο σημαντικό όμως είναι ο ορυκτός του πλούτος, αφού στις πλαγιές του εντοπίζονται όλα τα κοιτάσματα χαλκού αλλά και άλλων εκμεταλλεύσιμων ορυκτών, όπως η ώχρα, η ούμπρα, ο αμιάντος και άλλα.

Γεωλογικές μελέτες έχουν δείξει ότι το Τρόδος αποτελεί ένα κομμάτι του ωκεάνιου φλοιού, το οποίο σχηματίστηκε όταν οι δύο τεκτονικές πλάκες της Αφρικής και της Ευρασίας άρχισαν να απομακρύνονται. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα να χυθεί μάγμα στο ρήγμα που δημιουργήθηκε, σχηματίζοντας έτσι ένα νέο τμήμα του ωκεάνιου φλοιού. Στη συνέχεια η πορεία των δύο ηπείρων αντιστράφηκε και από τη σύγκρουσή τους το νεοσχηματισμένο τμήμα του ωκεάνιου φλοιού άρχισε να αναδύεται, σχηματίζοντας ένα νησάκι που σήμερα αποτελεί την οροσειρά του Τρόδους. Σταδιακά άρχισε να σχηματίζεται και η οροσειρά του Πενταδάκτυλου, ενώ η ρηχή θάλασσα που υπήρχε μεταξύ των δύο, με την πάροδο του χρόνου, γέμισε με προσχώσεις και μετατράπηκε στην πεδιάδα της Μεσαορίας. Το Τρόδος, λόγω διαφόρων γεωλογικών διεργασιών, ανυψώθηκε στο σημείο που βρίσκεται σήμερα, αλλά από αυτή τη διαδικασία αντιστράφηκε η στρωματογραφία του, με αποτέλεσμα η κορυφή του Τρόδους να αποτελείται από πετρώματα, που κανονικά απαντούν σε βάθος 2.000 μ. κάτω από την επιφάνεια του ωκεάνιου φλοιού.

Αποτέλεσμα της αντιστροφής αυτής της στρωματογραφίας ήταν να έρθουν τα μεταλλεύματα χαλκού κοντά στην επιφάνεια, ενώ τα πλούσια σε σίδηρο πετρώματα που τα καλύπτουν οξειδώθηκαν δημιουργώντας αποθέσεις κόκκινης και κίτρινης χώρας. Τέλος, λόγω του τρόπου που σχηματίστηκαν τα κοιτάσματα χαλκού είναι θρυμματισμένα και έτσι η εξόρυξή τους είναι οχετικά εύκολη.



Άποψη τμήματος της οροσειράς του Τρόδους, που αποτελεί ένα μέρος του ωκεάνιου φλοιού, αποτέλεσμα της απομάκρυνσης των δύο τεκτονικών πλακών, Αφρικής και Ευρασίας.

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

της οροσειράς του Τροόδους, σχετικά κοντά στην επιφάνεια. Λόγω της οξειδωσης των επιφανειακών πετρωμάτων είναι εύκολο να εντοπιστούν και εξαιτίας του τρόπου με τον οποίο σχηματίστηκαν είναι σχετικά εύκολο να εξορυχθούν. Επιπλέον, το έδαφος του Τροόδους ευνοεί την ανάπτυξη των κωνοφόρων δέντρων. Αυτό είναι πολύ σημαντικό αφού η μεταλλευτική βιομηχανία απαιτεί τεράστιες ποσότητες καύσιμης ύλης, δηλαδή ξυλάνθρακα, και θα μπορούσε να οδηγήσει στην ολική καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος και στην ερήμωση του τοπίου. Αυτό συνέβη σε ορισμένες περιοχές της Μέσης Ανατολής, όπου η παραγωγή χαλκού σταμάτησε διότι δεν υπήρχε καύσιμη ύλη και όχι διότι εξαντλήθηκαν τα κοιτάσματα.

Ο ορυκτός πλούτος του νησιού ήταν γνωστός από την αρχαιότητα και υπάρχουν πολλές σχετικές αναφορές στους αρχαίους συγγραφείς.

Η ακόλουθη αποδίδεται στον Ψευδό-Αριστοτέλη (σε μετάφραση Κ. Χατζιωάννου): «...Βρέθηκε στην Κύπρο τη νύση ότι υπάρχει ένα όρος μεγάλο και ψηλό πάνω απ' όλα τα βουνά της, Τρόγος λεγόμενο ... η Βουκάσα είναι όρος μεταλλείων χρυσού που βρίσκεται στη βάση του Τροόδου και βλέπει προς τα βορειότερα μέρη του νησιού, ενώ κατά τη θάλασσα πηγαίνει δυσκότερα. Κι έχει, όπως λεπτομερειακά την περιγράφει διάφορα μεταλλεία, λείη, χρυσού και

αργύρου και χαλκού, στυπτηρίας οσιπής και άσπρης και αληθινής στυπτηρίας. Και σόρυ και προζύμι του χρυσαφιού και μίσυ και χαλκίτη κι άλλα διάφορα μέταλλα. Ενώ σ' άλλα βουνά της Κύπρου, λεν πως γίνεται σίδηρο και γυαλί και κάθε πολύτιμο υλικό».

Όπως μας πληροφορούν μεταξύ άλλων ο Στράβων, ο Πλίνιος, ο Γαλνός και ο Διοσκουρίδης, εκτός από τα μεταλλεύματα του χαλκού, υπήρχαν και πολλά άλλα εκμεταλλεύσιμα ορυκτά, όπως για παράδειγμα τα θειικά άλατα του χαλκού και του σιδήρου, τα οποία χρησιμοποιούνταν στην παραγωγή φαρμάκων καθώς και στην παραγωγή μελανιού, και τα οξείδια και υδροξείδια του σιδήρου και του μαγγανίου τα οποία ήδη από τη Νεολιθική εποχή χρησιμοποιούνταν ως χρωστικές ουσίες. Το βασικό προϊόν της αρχαίας μεταλλευτικής βιομηχανίας της Κύπρου όμως ήταν ο χαλκός. Είναι ενδεικτικό ότι, όταν τα μεταλλεία επαναλειτούργησαν τον 20ό αιώνα, οι γεωλόγοι και οι μεταλλειολόγοι συνειδητοποίησαν ότι οι αρχαίοι είχαν εντοπίσει και εκμεταλλευτεί σχεδόν όλα τα κοιτάσματα χαλκού.

Τα πρώτα στάδια

Η Κύπρος ήταν μία από τις σημαντικότερες πηγές χαλκού για την ανατολική Μεσόγειο. Παρ' όλα αυτά, σε σύγκριση με τις άλλες περιοχές που διέθεταν κοιτάσματα χαλκού, όπως τις Κυκλάδες, την Παλαιστίνη και την

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο



Ανατολία, η μεταλλευτική βιομηχανία αναπτύσσεται αργά στην Κύπρο. Αυτό οφείλεται στον τύπο των ορυκτών της Κύπρου: αν και στο παρελθόν πιθανώς να υπήρχαν μικρές ποσότητες μαλαχίτη και άλλων ανθρακικών ορυκτών του χαλκού, τα κοιτάσματα χαλκού της Κύπρου είναι θειούχα. Η εξαγωγή μετάλλων από θειούχα μεταλλεύματα είναι πολύπλοκη και ως εκ τούτου έπεται της παραγωγής μετάλλου από ανθρακικά μεταλλεύματα, που είναι απλούστερη.

Τα αρχαιότερα μεταλλικά αντικείμενα του νησιού χρονολογούνται στη Χαλκολιθική εποχή, δηλαδή γύρω στα μέσα της 4ης χιλιετίας π.Χ. Είναι λιγοστά και κατασκευασμένα

από αυτοφυή χαλκό με απλή μηχανική επεξεργασία. Προς το τέλος της Χαλκολιθικής (3900-2500 π.Χ.) εμφανίζονται τα πρώτα απλά χυτά αντικείμενα, τα οποία εξακολουθούν να είναι κατασκευασμένα από αυτοφυή χαλκό.

Κατά την Πρώιμη εποχή του Χαλκού (2500-1900 π.Χ.) εμφανίζονται στο νησί περισσότερα μεταλλικά αντικείμενα, τα οποία είναι κατασκευασμένα από αρσενούχο χαλκό. Δυστυχώς γνωρίζουμε πολύ λίγα για την παραγωγή του μετάλλου αυτή την περίοδο, κυρίως επειδή οι περισσότερες ανακαμμένες θέσεις είναι νεκροπόλεις. Η ανακάλυψη όμως δύο λίθινων μπτρών για τη χύτευση μικρών ταλά-

Σημαντικές αρχαιολογικές θέσεις στην Κύπρο από τη Χαλκολιθική μέχρι τη Ρωμαϊκή περίοδο.

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

των χαλκού στα πρωιμότερα στρώματα κατοίκησης στη θέση Αλώνια στο Μαρκί, πιστοποιεί πως η παραγωγή χαλκού στο νησί είχε αρχίσει ήδη αυτή την περίοδο.

Αντίθετα, υπάρχουν αρκετά ευρήματα που χρονολογούνται στη Μέση

Χαλκοκρατία (1900-1600 π.Χ.), τόσο από τα μεταλλεία όσο και από τους οικισμούς, που μας δείχνουν ότι είχε πλέον ξεκινήσει η συστηματική εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου του νησιού. Από τις αρχές της Μέσης Χαλκοκρατίας, χάλκινα εργαλεία,

Στάδια εξέλιξης της μεταλλουργίας

Η ανακάλυψη των μετάλλων χρονολογείται στη Νεολιθική εποχή. Για τρεις χιλιετίες (περίπου 7000-4000 π.Χ.) όμως, η αρχαία μεταλλουργία βασιζόταν στην απλή μηχανική επεξεργασία αυτοφυούς χαλκού και χρυσού. Με τη μηχανική επεξεργασία τα μέταλλα, τα οποία είναι μαλακά υλικά, σκληραίνουν. Ο άνθρωπος σύντομα ανακάλυψε ότι, εάν θερμάνει τον σφυρηλατημένο χαλκό σε θερμοκρασίες της τάξεως που επικρατούν σε μια εστία, το μηχανικά σκληρωμένο μέταλλο μαλακώνει εκ νέου και μπορεί να δεχτεί περαιτέρω επεξεργασία. Η διαδικασία αυτή λέγεται ανόπηση και απαιτεί θερμοκρασίες της τάξεως των 300° – 500° C. Αυτό θεωρείται το δεύτερο στάδιο της εξέλιξης της μεταλλουργίας, η οποία πλέον αποτελεί κλάδο της πυροτεχνολογίας. Σύντομα ακολουθεί η ανακάλυψη ότι το μέταλλο μπορεί να λιώσει και να χυθεί σε καλούπια. Ο αυτοφυής χαλκός και ο χρυσός εξακολουθούν να είναι τα μόνα μέταλλα που χρησιμοποιεί ο άνθρωπος.

Όπως είναι φυσικό, η συνεχής εκμετάλλευση των κοιτασμάτων αυτοφυούς χαλκού κατά τη Χαλκολιθική εποχή, η οποία διήρκεσε μέχρι και δύο χιλιάδες χρόνια, είχε ως αποτέλεσμα την εξάντλησή τους. Οι άνθρωποι αναγκάστηκαν να αναζητήσουν τρόπους παραγωγής του μετάλλου. Η ανακάλυψη ότι τα μέταλλα μπορούν να εξαχθούν από τα ορυκτά τους θεωρείται το επόμενο στάδιο της εξέλιξης της μεταλλουργίας, το οποίο οδήγησε στην παραγωγή μεγαλύτερης ποσότητας χαλκού αλλά και στην παραγωγή άλλων μετάλλων όπως είναι ο άργυρος, ο μόλυβδος και ο κασσίτερος. Η ανακάλυψη οδηγεί στη μετάβαση από τη Χαλκολιθική εποχή στην εποχή του Χαλκού, κατά την οποία η κύρια πρώτη ύλη για την κατασκευή εργαλείων είναι ο χαλκός και όχι ο λίθος. Οι επιστήμονες υποστηρίζουν πως αρχικά η παραγωγή χαλκού βασιζόταν στην εκκαμίνευση ανθρακικών ορυκτών, η επεξεργασία των οποίων είναι απλή, ενώ η πολύ πιο πολύπλοκη μέθοδος εκκαμίνευσης των θειούχων μεταλλευμάτων ανακαλύπτεται αργότερα, κατά τη Μέση Χαλκοκρατία. Ταυτόχρονα, οι αρχαίοι μεταλλοτεχνίτες ανακαλύπτουν ότι εάν αναμείξουν δύο μέταλλα, το αποτέλεσμα, το κράμα δηλαδή, είναι πολύ πιο σκληρό και έχει χαμηλότερο σημείο τήξεως απ' ό,τι ένα καθαρό μέταλλο. Η εποχή του Χαλκού, λοιπόν, είναι ουσιαστικά η εποχή κατά την οποία ξεκινά η χρήση των κραμάτων του χαλκού (αρχικά χρησιμοποιούνται οι αρσενούχοι χαλκοί και στην συνέχεια ο μπρούντζος που είναι κράμα χαλκού με κασσίτερο) και όχι ο καθαρός χαλκός. Σταδιακά η πυροτεχνολογία αναπτύσσεται ακόμα περισσότερο και οι τεχνίτες καταφέρνουν να αναπτύξουν ψηλότερες θερμοκρασίες και να επιτύχουν περισσότερο αναγωγικές συνθήκες, κάτι που τους επιτρέπει να παράξουν σίδηρο από τα ορυκτά του. Αυτό σηματοδοτεί και τη μετάβαση στην εποχή του Σιδήρου.

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

όπλα κ.ά. αφθονούν στους τάφους ως κτερίσματα. Σε αυτή την περίοδο ανάγονται και οι αρχαιότερες ενδείξεις για εξόρυξη μεταλλευμάτων. Κατά τη διάνοξη γαλαριών σε μεταλλείο κοντά στο χωριό Αμπελικού, οι σύγχρονοι μεταλλωρύχοι εντόπισαν αρχαίες γαλαρίες μέσα στις οποίες βρήκαν όστρακα ερυθροσιλβωτών πύθων, που χρονολογούν τη μεταλλευτική δραστηριότητα στον 20ό-19ο αιώνα π.Χ. Κοντά στο μεταλλείο εντοπίστηκε ένας οικισμός, όπου μεταξύ άλλων βρέθηκε μια μεταλλουργική κοάνη και μια κεραμική μήτρα. Πρόσφατες ανασκαφές σε οικισμούς της Μέσης Χαλκοκρατίας, όπως στη θέση Μούττες κοντά στο χωριό Αλάμπρα και στη θέση Μαυροράχη κοντά στο χωριό Πύργος, αποκάλυψαν σκωρίες και άλλα ευρήματα, τα οποία μαρτυρούν ότι η παραγωγή του μετάλλου έχει πλέον εδραιωθεί. Εάν μάλιστα δεχτούμε την ταύτιση της Κύπρου με την Αλάσια, μία χώρα που αναφέρεται σε κείμενα αυτής της εποχής από θέσεις της Μέσης Ανατολής, τότε η Κύπρος άρχισε να εξάγει χαλκό προς την Ανατολή από αυτή την περίοδο. Οι πρωιμότερες αναφορές σε χαλκό από την Αλάσια βρέθηκαν στα αρχεία του ανακτόρου του Μάρι, στη σημερινή Συρία, και χρονολογούνται τον 18ο αιώνα π.Χ.

Ύστερη Χαλκοκρατία

Κατά την Ύστερη Χαλκοκρατία



(1600-1050 π.Χ.) η μεταλλουργία αναπτύχθηκε σημαντικά. Μεταξύ άλλων ανακαλύφθηκαν οι φυσπητρές και τα ακροφύσια, και βελτιώθηκε το σχήμα των καμίνων, με αποτέλεσμα την επίτευξη ψηλότερων θερμοκρασιών και πιο αναγωγικών συνθηκών. Επίσης ξεκίνησε η συστηματική χρήση των συλλιπασμάτων,



Από τα αρχεία του ανακτόρου του Μάρι στη Συρία αντλούνται πληροφορίες για την εξαγωγική δραστηριότητα της Κύπρου σε χαλκό προς την Ανατολή κατά τη Μέση Χαλκοκρατία-πινακίδα από ψημένο πηλό, από τα αρχεία του ανακτόρου του Μάρι, που χρονολογείται στον 18ο αιώνα π.Χ. (Μουσείο του Λούβρου, Παρίσι).

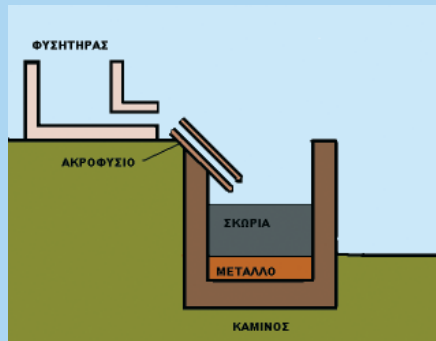
Κρεμαστό σπειροειδές αντικείμενο από αυτοφυή χαλκό, που χρονολογείται μεταξύ του 3000-2500 π.Χ. (Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης, Αθήνα).

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

Η εξαγωγή χαλκού από τα μεταλλεύματά του

Το βασικότερο στάδιο της εξαγωγικής μεταλλουργίας είναι η αναγωγική τήξη. Αναγωγική τήξη ορίζεται η κάθε διεργασία διαχωρισμού ενός μετάλλου (π.χ. του χαλκού) από τα άλλα στοιχεία που αποτελούν το μέταλλο (συνήθως πυρίτιο, σίδηρος κλπ.), σε κατάλληλη κάμινο, με τη βοήθεια κατάλληλου καύσιμου και συλλιπασμάτων. Η καύσιμη ύλη είναι ο ξυλάνθρακας, αφού για την αναγωγή του μετάλλου απαιτείται μονοξειδίο του άνθρακα. Οι κάμινοι τήξεως είναι συνήθως κυλινδρικές, με διάμετρο 30-50 εκατοστά, και αρχικά (κατά την εποχή του Χαλκού) είναι κεραμικές, ενώ αργότερα έχουν κατώτερα στρώματα κτισμένα από πέτρες, επικρισμένες με πηλό και ανωδομή από πηλό. Σε μικρά ανοίγματα στα τοιχώματα της καμίνου τοποθετούνταν κεραμικά ακροφύσια. Τα ακροφύσια είναι οι σωλήνες από πυρίμαχο υλικό μέσω των οποίων διοχετεύεται μέσα στην κάμινο αέρας, ο οποίος παράγεται με τη βοήθεια φυσστήρων. Κατά την Ύστερη Χαλκοκρατία στην Κύπρο οι φυσστήρες είναι κεραμικοί. Σκοπός είναι να ανεβεί η θερμοκρασία στους 1200-1300° C. Η υψηλή θερμοκρασία είναι απαραίτητη τόσο για να προχωρήσουν οι χημικές αντιδράσεις αλλά και για να λιώσουν τα προϊόντα της αναγωγικής τήξης, δηλαδή το μέταλλο και η σκωρία.

Η σκωρία, το άχρηστο προϊόν της διαδικασίας, σχηματίζεται από τα υπόλοιπα στοιχεία από τα οποία αποτελείται το μέταλλο, κυρίως σίδηρο και πυρίτιο. Αυτά αντιδρούν με το κατάλληλο συλλίπασμα, το οποίο προστίθεται στην κάμινο και σχηματίζουν τη σκωρία. Τα δύο προϊόντα των αντιδράσεων, δηλαδή ο χαλκός και η σκωρία, είναι σε υγρή μορφή και επειδή η σκωρία έχει χαμηλότερο ειδικό βάρος από το μέταλλο, επιπλέει πάνω από αυτό. Για να την αφαιρέσουν άνοιξαν μια τρύπα στα τοιχώματα της καμίνου, απ' όπου έρρεε αφήνοντας πίσω το μέταλλο. Εφόσον η σκωρία ήταν ουσιαστικά το απόρριμμα της διαδικασίας, το οποίο μάλιστα δεν είχε καμία άλλη χρήση, αποτελεί το συννηθέστερο εύρημα στα σημεία όπου κάποτε λειτουργούσαν μεταλλουργικά εργαστήρια. Στην Κύπρο έχουν εντοπιστεί συνολικά 4 εκατομμύρια τόνοι μεταλλουργικής σκωρίας, αποτέλεσμα της αρχαίας βιομηχανίας παραγωγής χαλκού.



Αναπαράσταση μεταλλουργικής καμίνου της Ύστερης Χαλκοκρατίας.



Κεραμικό ακροφύσιο από τη θέση Φοράδες.

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

που οδήγησε στην παραγωγή σκωριών με χαμηλότερο σημείο τήξεως και ιξώδες, με αποτέλεσμα τον καλύτερο διαχωρισμό του μετάλλου από τη σκωρία. Τέλος, αναπτύσσεται η απαραίτητη τεχνολογία για την εξαγωγή χαλκού από θειούχα μεταλλεύματα. Αυτοί είναι οι λόγοι για τους οποίους η παραγωγή χαλκού στην Κύπρο, αν και αρχίζει ήδη από την Πρώιμη Χαλκοκρατία, εντατικοποιείται και αυξάνεται ουσιαστικά αυτή την περίοδο.

Αυτή την εποχή ιδρύονται, τόσο στα παράλια όσο και στην ενδοχώρα, μεγάλα αστικά κέντρα, με μνημειακή αρχιτεκτονική και πολεοδομική οργάνωση. Πόλεις όπως η Έγκωμη, το Κίτιο και η πόλη κοντά στο Χαλά Σουλτάν Τεκκέ στη Λάρνακα εξελίσσονται σε σημαντικά εμπορικά λιμάνια. Την ίδια περίοδο εμφανίζεται για πρώτη φορά ένα σύστημα γραφής, που λόγω της ομοιότητάς του με τη Γραμμική Α της Κρήτης, ονομάστηκε κυπρομινωική γραφή. Η μνημειακή αρχιτεκτονική, οι μεγάλοι αποθηκευτικοί χώροι, η γραφή, οι πλούσιες ταφές και άλλα στοιχεία μαρτυρούν την ύπαρξη μιας πολιτιστικά και οικονομικά ανεπτυγμένης κοινωνίας. Η πληθώρα εισαγόμενων αγαθών που έχουν βρεθεί στην Κύπρο αλλά και οι μεγάλες ποσότητες κυπριακών προϊόντων (κυρίως κεραμικών) που έχουν βρεθεί σε πολλές θέσεις της ανατολικής και κεντρικής Μεσογείου



Κεραμικός φυσστήρας από την Έγκωμη.

δείχνουν πως οι Κύπριοι είχαν στενές σχέσεις με τους μεγάλους πολιτισμούς της εποχής, δηλαδή τους Αιγυπτίους, τους Χετταίους, τους Μυκηναίους και άλλους. Το νησί, λόγω της γεωγραφικής του θέσης και του φυσικού του πλούτου, διαδραμάτιζε μάλιστα έναν σημαντικό ρόλο στο πολύπλοκο πολιτικό-οικονομικό δίκτυο που αναπτύσσεται στην ανατολική Μεσόγειο. Οι πολιτικές και οικονομικές σχέσεις του νησιού με τις γειτονικές χώρες



Αβή πρόκου με τρία εγχάρακτα σύμβολα πρώιμης κυπρομινωικής γραφής, από τα Κατύδατα, που χρονολογείται το 1500 π.Χ. (Κυπριακό Μουσείο, Λευκωσία).

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

φαίνονται μέσα στα κείμενά τους, όπου συχνά αναφέρεται μια χώρα με την ονομασία Αλάσια. Η ταύτιση της Κύπρου με την Αλάσια βασίζεται κυρίως στο γεγονός ότι η χώρα αυτή παρουσιάζεται στα αιγυπτιακά, χεττι-

τικά και συριακά κείμενα ως ο κατεξοχήν προμηθευτής χαλκού. Εγκαταστάσεις αλλά και κατάλοιπα από την παραγωγή του μετάλλου έχουν βρεθεί σχεδόν σε όλες τις ανασκαμμένες θέσεις της Ύστερης

Αλάσια και χαλκός

Η ταύτιση της Αλάσιας με την Κύπρο έχει συζητηθεί εκτενώς και οι περισσότεροι επιστήμονες την αποδέχονται. Όσοι δεν δέχονται την ταύτιση εισηγούνται πως η Αλάσια βρισκόταν κάπου στη Βόρεια Συρία ή στην Κιλικία. Βάσει όμως της πολιτικής γεωγραφίας της περιοχής, όπως αυτή διαφαίνεται μέσα από τις γραπτές πηγές της εποχής, απλούστατα δεν υπάρχει αρκετός ελεύθερος χώρος για την ύπαρξη ενός τόσο σημαντικού βασιλείου όπως η Αλάσια, στη Συρία ή στην Κιλικία. Ακόμα πιο σημαντικό είναι το γεγονός ότι η Συρία δεν διαθέτει κοιτάσματα χαλκού ή οποιαδήποτε ένδειξη για τη συστηματική και μεγάλη κλίμακας παραγωγή χαλκού κατά τη Χαλκοκρατία. Αντίθετα η Κύπρος κατέχει μερικά από τα σημαντικότερα κοιτάσματα χαλκού σε όλη την ανατολική Μεσόγειο. Επίσης στην Κύπρο έχουν βρεθεί μεταλλουργικά εργαλεία, εγκαταστάσεις αλλά και κατάλοιπα από την παραγωγή του μετάλλου σε όλες τις ανασκαμμένες θέσεις της Ύστερης Χαλκοκρατίας.

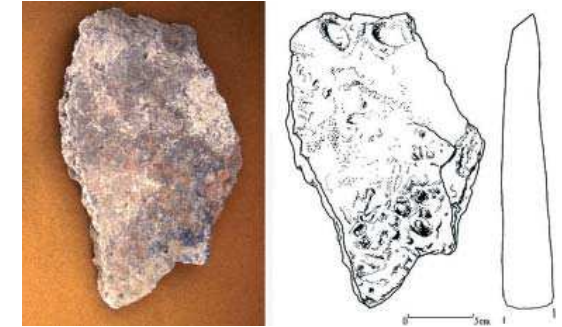
Τα πιο σημαντικά κείμενα είναι οκτώ επιστολές από την Αλάσια που βρέθηκαν στο αρχείο της πόλης που έτις ο αιρετικός Φαραώ Ακενατόν στην θέση Τελ ελ Αμάρνα, το οποίο χρονολογείται στα μέσα του 14ου αιώνα π.Χ. Στις επιστολές αυτές ο βασιλιάς της Αλάσιας προσφωνεί τον Φαραώ «αδελφό», ένα σπάνιο προνόμιο που συνήθως επιφυλασσόταν στους ηγεμόνες των μεγάλων δυνάμεων της περιοχής, όπως τον βασιλιά των Χετταίων. Στις επιστολές γίνονται αναφορές στην αποστολή πρώτων υλών και αντικειμένων που ανταλλάσσουν οι δύο ηγεμόνες. Στις οκτώ επιστολές αναφέρονται συνολικά 897 τάλαντα χαλκού, που αντιστοιχούν σε 26 τόνους καθαρού μετάλλου, και που φαίνεται να εστάλησαν στην Αίγυπτο σε αντάλλαγμα για άλλα αγαθά. Η επιστολή με αριθμό EA35 είναι πιθανόν η πιο ενδιαφέρουσα από όλες, αφού σε αυτή αναφέρεται καθαρά ότι ο χαλκός που στέλνει ο βασιλιάς της Αλάσιας είναι εγχώριο προϊόν, η παραγωγή του οποίου επηρεάστηκε από κάποια φυσική καταστροφή, που αποδίδεται σε μια τοπική θεότητα. Αυτή η πληροφορία είναι ιδιαίτερα σημαντική αφού οι βασιλείς συχνά αντάλλαζαν δώρα, τα οποία δεν προέρχονταν κατ' ανάγκη από τη δική τους χώρα.

Σημαντικές είναι και οι επιστολές που αντάλλαξε ο βασιλιάς της Αλάσιας με τον βασιλιά της Ουγαρίτιδας, της πόλης που βρίσκεται στις ακτές της Συρίας απέναντι από την Κύπρο, και που, όπως δείχνουν οι ανασκαφές αλλά και οι γραπτές πηγές, αποτελούσε ένα από τα σημαντικότερα εμπορικά κέντρα της ανατολικής Μεσογείου. Εντούτοις, ο βασιλιάς ενός τόσο σημαντικού εμπορικού κέντρου προσφωνεί τον βασιλιά της Αλάσιας ως πατέρα. Αυτό υποδηλώνει ότι ο βασιλιάς της Αλάσιας κατέχει μια ανώτερη θέση στην πολιτική και διπλωματική δομή της ανατολικής Μεσογείου από τον βασιλιά της Ουγαρίτιδας.

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

Χαλκοκρατίας στο νησί. Η μελέτη αυτών των ευρημάτων μας επιτρέπει να καταλάβουμε καλύτερα τα στάδια αλλά και τον τρόπο οργάνωσης της παραγωγής. Στη θέση Φοράδες κοντά στο Πολιτικό ανασκάφηκε το μοναδικό μέχρι τώρα πρωτεύον εργαστήριο παραγωγής χαλκού στην Κύπρο, το οποίο, βάσει ραδιοχρονολογήσεων, χρονολογείται στον 16ο αιώνα π.Χ. Κατά την ανασκαφή βρέθηκαν διαφορετικοί τύποι κεραμικών ακροφυσίων, πολλά από τα οποία έχουν λιώσει, μαρτυρώντας τις υψηλές θερμοκρασίες λειτουργίας των καμίνων. Επίσης βρέθηκε μεγάλος αριθμός θραυσμάτων των κεραμικών τοιχωμάτων των καμίνων, τα οποία μας επιτρέπουν την αναπαραστάση του σχήματός τους.

Οι κάμινοι ήταν κυλινδρικές με επίπεδη βάση και είχαν διάμετρο περίπου 44 εκ. Τέλος βρέθηκαν τρεις τόνοι μεταλλουργικής σκωρίας, του άχρηστου δηλαδή προϊόντος της εξαγωγής μετάλλου από τα ορυκτά του. Χημικές αλλά και μικροσκοπικές αναλύσεις δείχνουν ότι οι σκωρίες περιέχουν σημαντική ποσότητα χαλκού (της τάξεως του 2-3%), ο οποίος είναι χημικά ενωμένος με σίδηρο και θείο. Η μεταλλική αυτή ένωση ονομάζεται *matte* και απαιτεί περαιτέρω επεξεργασία για να μετατραπεί σε καθαρό χαλκό. Το γεγονός ότι όλες οι σκωρίες που έχουν αναλυθεί περιέχουν *matte* μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι το



εργαστήριο στις Φοράδες παράγαγε αυτό το ενδιάμεσο προϊόν, το οποίο στη συνέχεια μεταφερόταν σε κάποιο άλλο εργαστήριο για τα επόμενα στάδια της παραγωγής.

Εξίσου σημαντική είναι και η θέση Καραμάλλος κοντά στο Απλίκι, όπου βρέθηκε ο μοναδικός μέχρι σήμερα οικισμός μεταλλωρύχων της περιόδου. Ο οικισμός χρονολογείται στον 13ο αιώνα π.Χ., την περίοδο δηλαδή κατά την οποία έχουμε και τις περισσότερες ενδείξεις για την εξαγωγή κυπριακού χαλκού. Ανάμεσα στα ερείπια των ανασκαμμένων κτιρίων βρέθηκαν, μεταξύ άλλων, λίθινα εργαλεία, ακροφύσια, χωνευτήρια αλλά και ποσότητες σκωρίας που μαρτυρούν ότι λειτουργούσαν εργαστήρια εκκαμίνευσης χαλκού.

Ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι, εκτός από τις δύο αυτές θέσεις που βρίσκονται στις μεταλλευτικές περιοχές του Τροόδους, ευρήματα που σχετίζονται με τη μεταλλουργία έχουν βρεθεί σχεδόν σε όλα τα ανασκαμμένα αστικά

Θραύσμα μεταλλουργικής καμίνου από το εργαστήριο στη θέση Φοράδες.

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

Κεραμικά ακροφύσια από το εργαστήριο στη θέση Φοράδες.



κέντρα της περιόδου. Τα σημαντικότερα από αυτά ανακαλύφθηκαν στην Έγκωμη και στο Κίτιον. Το γεγονός ότι αυτοί οι οικισμοί βρίσκονται στα παράλια της Κύπρου και σε μεγάλη απόσταση από τα μεταλλεία οδηγεί στο συμπέρασμα ότι στα εργαστήριά τους μάλλον διεξάγονταν τα δευτερεύοντα στάδια της παραγωγής, όπως η εκκαμίνευση της *matte*, ο καθαρισμός του μετάλλου και η χύτευσή του σε τάλαντα.

Ποιος ήταν άραγε ο λόγος για τον οποίο η παραγωγή δεν ολοκληρωνόταν στα εργαστήρια που βρίσκονται κοντά στα μεταλλεία; Κάποιοι αρχαιολόγοι εισηγήθηκαν ότι το γεγονός αυτό πιθανόν να οφείλεται στην επιθυ-

μία της άρχουσας τάξης να έχει άμεσο έλεγχο πάνω στο τελικό προϊόν. Το γεγονός ότι στην Κύπρο έχουν βρεθεί δύο χάλκινα ειδώλια που παριστάνουν θεότητες να στέκονται πάνω σε βάση με σχήμα τάλαντου (πρόκειται για τον *Θεό του Ταλάντου* που βρέθηκε στην Έγκωμη και την αποκαλούμενη *Θεά Bomford* άγνωστης προέλευσης, αλλά χωρίς αμφιβολία κυπριακής παραγωγής), οδήγησε μερικούς στο συμπέρασμα ότι η παραγωγή χαλκού είχε τεθεί υπό την προστασία των θεών και πιθανόν υπό τον έλεγχο των ναών. Αυτό φαίνεται να υποστηρίζεται και από την ύπαρξη εργαστηρίων στο σύμπλεγμα των ναών της περιοχής Π του Κίτιου, αν και τα εργαστήρια αυτά μπορεί κάλλιστα απλώς να κατασκεύαζαν αναθήματα. Στην πραγματικότητα τα αρχαιολογικά δεδομένα δεν είναι αρκετά για να αναγνωρίσουμε την πολιτική οργάνωση της Κύπρου κατά την Ύστερη Χαλκοκρατία. Παρ' όλα αυτά, τα στοιχεία που έχουμε δεν φαίνεται να υποστηρίζουν μια θεοκρατική κοινωνία, και είναι αμφίβολο ότι μια τόσο σημαντική για την οικονομία βιομηχανία, όπως η παραγωγή και η εξαγωγή του χαλκού, θα ήταν υπό τον έλεγχο του ιερατείου.

Τάλαντα χαλκού

Για τους σκοπούς του εμπορίου το μέταλλο έπρεπε να μετατραπεί σε τάλαντα, δηλαδή σε μονάδες σταθερού βάρους και σχήματος. Την εποχή αυτή

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

χρησιμοποιούνταν ταυτόχρονα τουλάχιστον τρεις τύποι τάλαντων: τάλαντα σε σχήμα δοράς βοδιού, δισκοειδή τάλαντα και ελλειψοειδή τάλαντα. Τα πιο γνωστά είναι τα πρώτα, τα οποία είναι επίπεδα, μακρόστενα και έχουν κοίλες και τις τέσσερις πλευρές τους σχηματίζοντας οξείες απολήξεις στις γωνίες. Ζυγίζουν 20-29 κιλά, αν και τα περισσότερα είναι περίπου 25 κιλά. Τα τάλαντα σε σχήμα δοράς βοδιού εμφανίζονται τον 16ο αιώνα και εξαφανίζονται μετά τον 11ο αιώνα π.Χ. Τάλαντα σε σχήμα δοράς βοδιού έχουν βρεθεί από τη Βουλγαρία (κοντά στις ακτές της Μαύρης Θάλασσας) στα βόρεια, μέχρι το Δέλτα του Νείλου στην Αίγυπτο στα νότια, και από την ακτή της Παλαιστίνης στα ανατολικά μέχρι και τη Μασσαλία στα δυτικά. Στη Σαρδηνία, στην Κρήτη και στην Κύπρο βρέθηκαν τα περισσότερα τάλαντα σε αρχαιολογικές θέσεις στην ξηρά (εκτός από τα ναυάγια δηλαδή) και κατά καιρούς και τα τρία νησιά θεωρήθηκαν πιθανά κέντρα παραγωγής τάλαντων αυτού του τύπου. Είναι ενδιαφέρον το γεγονός ότι στα άλλα δύο νησιά έχουν βρεθεί πολλά περισσότερα ακέραια τάλαντα και θραύσματα σε περισσότερες θέσεις: για παράδειγμα, στη Σαρδηνία ακέραια

τάλαντα ή θραύσματά τους έχουν βρεθεί σε 30 θέσεις. Επίσης, πρέπει να σημειωθεί ότι τα αρχαιότερα τάλαντα, που χρονολογούνται στον 16ο αιώνα π.Χ., έχουν βρεθεί στην Κρήτη, ενώ τα νεότερα, που χρονολογούνται στον 11ο αιώνα π.Χ., έχουν βρεθεί στη Σαρδηνία. Αντίθετα, στην Κύπρο τα λίγα τάλαντα που βρέθηκαν χρονολογούνται κυρίως στον 13ο-12ο αιώνα π.Χ. Επιπλέον, επειδή παλαιότερα δεν υπήρχαν ικανοποιητικά αρχαιολογικά δεδομένα που να δείχνουν ότι η παραγωγή χαλκού σε μεγάλη κλί-



Το γεγονός της ανεύρεσης δύο χάλκινων ειδωλίων, που παριστάνουν θεότητες και στέκονται σε βάθρο τάλαντου, σε εργαστήρια τα οποία βρίσκονταν σε χώρους ιερών οδήγησε τους μελετητές στην υπόθεση ότι η παραγωγή του χαλκού στην Κύπρο ήταν υπό τον έλεγχο του ιερατείου· αρτιστερά, ο θεός του Ταλάντου από την Έγκωμη (Κυπριακό Μουσείο, Τμήμα Αρχαιοτήτων, Λευκωσία) και δεξιά, η θεά Bomford, άγνωστης προέλευσης χάλκινο ειδώλιο θεότητας, που κατασκευάστηκε στην Κύπρο (Ashmolean Museum, Οξφόρδη).

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

Τάλαντο σε σχήμα δοράς βοδιού από την Έγκωμη (Κυπριακό Μουσείο, Τμήμα Αρχαιοτήτων, Λευκωσία).



μακα στην Κύπρο είχε αρχίσει ήδη τον 16ο αιώνα και ότι συνεχίστηκε και μετά τον 12ο αιώνα π.Χ., μερικοί αρχαιολόγοι δεν δέχονταν την Κύπρο ως πηγή των τάλαντων χαλκού. Θεωρούσαν μάλιστα πιθανόν ότι και τα τρία νησιά ήταν κέντρα παραγωγής αυτών των τάλαντων, έστω και αν η Κρήτη δεν έχει κοιτάσματα χαλκού, ενώ στη Σαρδηνία ακόμα δεν έχουν βρεθεί στοιχεία, όπως εργαστήρια εκκαμίνευσης ή ακόμα και σκωρίες που να δείχνουν ότι είχε αρχίσει η εκμετάλλευση των ντόπιων κοιτασμάτων.

Αντίθετα, στην Κύπρο τα ανασκαφικά δεδομένα δείχνουν ότι έντονη μεταλλουργική δραστηριότητα χαρακτηρίζει τόσο τις πρώιμες φάσεις της Ύστερης Χαλκοκρατίας όσο και τις ύστερες. Έτσι, το εργαστήριο στις Φοράδες χρονολογείται στον 16ο

αιώνα π.Χ., την περίοδο δηλαδή που πρωτοεμφανίζονται τα τάλαντα, ενώ τα εργαστήρια μεταλλοτεχνίας που λειτουργούσαν δίπλα στον Ναό Ι του Κιτίου χρησιμοποιούνταν και κατά τον 11ο αιώνα π.Χ. Επίσης, στην Κύπρο έχουν βρεθεί και αντικείμενα με παραστάσεις τάλαντων. Εκτός από τα δύο ειδώλια που αναφέρθηκαν παραπάνω έχουν βρεθεί και ομοιώματα τάλαντων, τα οποία συχνά φέρουν επιγραφή στην κυπρομινωική γραφή. Τέλος, άντρες που μεταφέρουν τάλαντα απεικονίζονται σε τρεις χάλκινους τετράπλευρους υποστάτες που προέρχονται από την Κύπρο.

Δεν υπάρχει λοιπόν κανένας λόγος να αμφιβάλουμε ότι η Κύπρος ήταν σε θέση όχι μόνο να παράγει τουλάχιστον το μεγαλύτερο μέρος των γνωστών τάλαντων, αλλά και να τα εμπορευτεί, αφού πληρούσε όλα τα

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

απαραίτητα κριτήρια. Πρώτα απ' όλα, διέθετε πλούσια κοιτάσματα χαλκού και η αρχαιολογική σκαπάνη έχει φέρει στο φως καθαρές ενδείξεις για την εκμετάλλυσή τους ήδη από την εποχή του Χαλκού. Σημαντικό είναι επίσης το γεγονός ότι οι εκτενείς δασικές εκτάσεις του νησιού μπορούσαν να παρέχουν άφθονη καύσιμη ύλη αλλά

και ξυλεία για την κατασκευή πλοίων. Επίσης διέθετε λιμάνια και πλοία με τα οποία μπορούσε να διεξάγει το εμπόριο του χαλκού. Η σημασία της θάλασσας και του θαλάσσιου εμπορίου είναι φανερή μέσα από τα αρχαιολογικά ευρήματα από την Κύπρο. Χαρακτηριστικά είναι τα ομοιώματα πλοίων, τα ακιδογραφήματα πλοίων

Τάλαντα σε σχήμα δοράς βοδιού

Η φαινομενική ομοιότητα του σχήματος των τάλαντων αυτού του τύπου με τη δορά ενός βοδιού, όπως αυτή απεικονίζεται σε τοιχογραφίες της εποχής, οδήγησε και στην επιλογή του όρου που επικράτησε στη βιβλιογραφία. Ο Charles Seltman στο βιβλίο του «Athens, its History and Coinage» που δημοσιεύτηκε το 1924, υποστήριξε πως, αφού το βόδι αποτελούσε μονάδα ανταλλακτικής αξίας κατά την αρχαιότητα, κάθε τάλαντο θα είχε την αξία ενός βοδιού, και επομένως αποτελούσε μια πρώιμη μορφή νομίσματος σε αυτή την προνομισματική περίοδο. Η άποψη αντικρούστηκε από τον Bass, τον ανασκαφέα των δύο ναυαγίων της Ύστερης Χαλκοκρατίας όπου βρέθηκαν τα περισσότερα μέχρι σήμερα τάλαντα αυτού του τύπου. Όπως έδειξε η μελέτη των τάλαντων των ναυαγίων, στην πραγματικότητα το βάρος των τάλαντων δεν είναι σταθερό, ενώ τα θραύσματα τάλαντων που έχουν βρεθεί μέχρι τώρα δεν έχουν ποτέ βάρος σε συγκεκριμένες αναλογίες. Άρα τα τάλαντα δεν μπορεί να χρησιμοποιούνταν ως νομίσματα.

Άλλωστε, ήδη από το 1959 ο Buchholz, σε μια διεξοδική μελέτη των μέχρι τότε γνωστών τάλαντων, έδειξε ότι τα πρωιμότερα ήταν σχεδόν ορθογώνια και πως το σχήμα με τις τέσσερις «λαβές» αποτελούσε εξέλιξη της αρχικής μορφής τους. Η εξέλιξη είχε σκοπό να διευκολύνει τη μεταφορά των τάλαντων με τη δημιουργία λαβών και κοίλων πλευρών, και παράλληλα την αποθήκευσή τους στα αμπάρια των πλοίων. Η τραχιά υφή της επιφάνειας είναι αποτέλεσμα των συνθηκών χύτευσης, δηλαδή της γρήγορης στερεοποίησης του μετάλλου όταν αυτό έρχεται σε επαφή με τον αέρα. Η ομοιότητα με άλλα λόγια με τη δορά ενός βοδιού είναι τυχαία και όχι σκόπιμη. Σημαντικός αριθμός των τάλαντων φέρει σύμβολα. Τα σύμβολα εμπίπτουν σε δύο κατηγορίες: τα εμπίστοα και τα εγχάρακτα. Τα εμπίστοα είχαν προφανώς τυπωθεί πριν ακόμα το μέταλλο στερεοποιηθεί και επομένως σχετίζονται άμεσα με τον χώρο κατασκευής τους. Τα εγχάρακτα χαραχθηκαν αφού το μέταλλο είχε κρυώσει, κάτι που μπορεί να είχε γίνει σε οποιαδήποτε φάση της χρήσης τους. Αρκετά από τα σύμβολα των τάλαντων ταυτίζονται με σύμβολα της κυπρομινωικής γραφής. Αυτός ήταν και ένας από τους λόγους για τον οποίο από πολύ νωρίς ορισμένοι αρχαιολόγοι συνδέσαν τα τάλαντα αυτά με την Κύπρο, αν και τα περισσότερα έχουν βρεθεί σε θέσεις σε άλλες περιοχές της ανατολικής και κεντρικής Μεσογείου.

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο



Χάρτης της Μεσογείου με θέσεις όπου έχουν βρεθεί τάλαντα σε σχήμα δοράς βοδιού.

στους τοίχους του ναού του Κιτίου και οι διάσπαρτες σε διάφορους χώρους του ιερού λίθινες άγκυρες. Επιπλέον διέθετε και σύστημα γραφής για να ελέγχει και να οργανώνει το εμπόριο του χαλκού.

Η σημασία της Κύπρου ως προμηθευτή χαλκού για όλη την ανατολική Μεσόγειο φαίνεται και μέσα από τα αποτελέσματα των αναλύσεων ισοτόπων του μολύβδου, μιας αναλυτικής μεθόδου που μας βοηθά να εντοπίσουμε τον τόπο προέλευσης του μετάλλου. Το Εργαστήριο Αναλύσεων Ισοτόπων Μολύβδου του Τμήματος Πυρηνικής Φυσικής του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης

έχει αναλύσει εκατοντάδες δείγματα από τάλαντα χαλκού, καθώς επίσης και από ορυκτά από τις διάφορες μεταλλευτικές περιοχές της ανατολικής Μεσογείου. Το συμπέρασμα των αναλύσεων είναι ότι σχεδόν όλα τα τάλαντα που έχουν εξεταστεί, έχουν κατά πάσα πιθανότητα κατασκευαστεί από κυπριακό χαλκό. Μόνη εξαίρεση αποτελούν τα πρώιμα τάλαντα που χρονολογούνται στον 16ο αιώνα π.Χ. και βρέθηκαν στην Αγία Τριάδα της Κρήτης, η προέλευση των οποίων παραμένει άγνωστη.

Μια απρόσμενη μαρτυρία για το εμπόριο των μετάλλων κατά την περίοδο αυτή έχουμε χάρη στην ανα-

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

κάλυψη και στην ανασκαφή δύο ναυαγίων στα νοτιοδυτικά παράλια της Μικράς Ασίας. Πρόκειται για τα ναυαγία της Άκρας Χελιδονίας και του Ακρωτηρίου του Ουλού Μπουρούν. Το πρώτο χρονολογείται στα τέλη του 14ου αιώνα π.Χ. και μετέφερε μεταξύ άλλων περίπου δέκα τόνους χαλκού, ενώ το δεύτερο χρονολογείται στα τέλη του 13ου αιώνα π.Χ. και μετέφερε μεταξύ άλλων περίπου έναν τόνο χαλκού. Οι αναλύσεις ισοτόπων μολύβδου δείχνουν ότι ο χαλκός που μετέφεραν και τα δύο καράβια προέρχονταν κατά πάσα πιθανότητα από την Κύπρο.

Παρότι οι ίδιοι αρχαιολόγοι που ανέσκαψαν τα ναυαγία αναγνωρίζουν ότι είναι δύσκολο, αν όχι αδύνατον να αναγνωρίσει κανείς την εθνικότητα ενός πλοίου, από την άλλη δηλώνουν με βεβαιότητα ότι και τα δύο ήταν συριακά, χρησιμοποιώντας ως απόδειξη τη λιγυστή χρηστική



Τετράπλευρος χάλκινος υποστάτης από το Κούριο (Βρετανικό Μουσείο, Λονδίνο).

κεραμική που είναι συριακής κατασκευής και που οι ανασκαφείς θεωρούν ότι ανήκε στο πλήρωμα, και υποστηρίζουν πως η Κύπρος ήταν απλώς ο τελευταίος σταθμός τους. Θεωρώντας ότι το πλοίο της Άκρας Χελιδονίας είναι συριακό, ο Bass υποστήριξε παλαιότερα πως το εμπόριο του χαλκού βρισκόταν αποκλειστικά στα χέρια των Συρίων, σε

Μικρογραφικό τάλαντο σε σχήμα δοράς βοδιού από την Έγκωμη (Κυπριακό Μουσείο, Τμήμα Αρχαιοτήτων, Λευκωσία).



Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

Το ναυάγιο του Ουλού Μπουρούν

Το πλοίο που ναυάγησε στο Ουλού Μπουρούν χρονολογείται στα τέλη του 14ου αιώνα π.Χ. και μετέφερε μεγάλες ποσότητες μετάλλων αλλά και άλλων πρώτων υλών. Το πλοίο μετέφερε 354 τάλαντα σε σχήμα δοράς βοδιού, 120 δισκοειδή τάλαντα καθώς και 7 ελλειψοειδή, που αντιστοιχούν σε 10 τόνους χαλκού. Ίσως πιο εκπληκτική ήταν η ανακάλυψη τάλαντων από κασσίτερο, σε σχήμα δοράς βοδιού και σε άλλα σχήματα, που αποτελούν τα πρωιμότερα γνωστά τάλαντα αυτού του μετάλλου. Συνολικά το πλοίο κουβαλούσε περίπου έναν τόνο κασσίτερο. Η ποσότητα του χαλκού και του κασσίτερου που μετέφερε το πλοίο δεν είναι τυχαία, αφού συνήθως η αναλογία χαλκού και κασσίτερου που χρησιμοποιείται για την κατασκευή μπρούτζινων αντικειμένων είναι ένα μέρος κασσίτερου προς δέκα μέρη χαλκού. Εκτός από τα μέταλλα το πλοίο μετέφερε και άλλες πρώτες ύλες όπως τάλαντα υαλομάζας, ελεφαντόδοντο και κορμούς εβένου. Το μεγαλύτερο όμως μέρος του φορτίου μετά τα τάλαντα μετάλλων αντιπροσωπεύουν τα κεραμικά αγγεία. Βρέθηκαν 150 χαναανικοί αμφορείς που περιείχαν κυρίως ρητίνη τερεβινθίνης για την παρασκευή αρωμάτων και θυμιαμάτων, καθώς επίσης και εννέα μεγάλοι κυπριακοί πίθοι, τρεις από τους οποίους περιείχαν κυπριακή κεραμική καλής ποιότητας. Ο όγκος αλλά και η αξία των αγαθών που μετέφερε το πλοίο, καθώς επίσης και η ομοιότητα του φορτίου με τις περιγραφές που βρίσκουμε στην αλληλογραφία της Αμάρνα οδήγησε στο συμπέρασμα ότι αυτό, αντίθετα με το πλοίο που καταποντίστηκε στην Άκρα Χελιδονία, ήταν πιθανόν ένα βασιλικό πλοίο. Το σημείο όπου ναυάγησε καθώς επίσης και το γεγονός ότι το πλοίο ήταν φορτωμένο με προϊόντα που προέρχονται από διάφορες περιοχές της ανατολικής Μεσογείου οδήγησε στο συμπέρασμα ότι κατευθυνόταν δυτικά, προς το Αιγαίο ή ακόμα δυτικότερα. Ποιος ήταν όμως ο προορισμός ή οι προορισμοί του δυστυχώς δεν θα μάθουμε ποτέ. Εξίσου δύσκολη αποδεικνύεται και η αναγνώριση της εθνικότητας του πλοίου και του αποστολέα του φορτίου, αφού είναι πιθανόν τα δύο να μην ταυτίζονται. Τα προϊόντα που μετέφερε προέρχονται από επτά τουλάχιστον διαφορετικές περιοχές της ανατολικής Μεσογείου. Το μεγαλύτερο όμως μέρος τους είναι κυπριακό.



Τάλαντα στο ναυάγιο του Ουλού Μπουρούν (Ινστιτούτο Εναλίας Αρχαιολογίας, Πανεπιστήμιο Α&Μ Τέξας).

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

αντίθεση με προηγούμενες θεωρίες οι οποίες υποστήριζαν ότι το εμπόριο ήταν αρχικά στα χέρια των Μινωιτών και στη συνέχεια των Μυκηναίων. Έτσι, η ανακάλυψη ενός δεύτερου, κατά τη γνώμη του, συριακού πλοίου χρησιμοποιείται για να υποστηρίξει αυτή την άποψη. Βάσει όμως όλων των αρχαιολογικών στοιχείων είναι τουλάχιστον εξίσου πιθανόν τα πλοία να είναι κυπριακά. Εξάλλου, τόσο τα αρχαιολογικά ευρήματα όσο και οι γραπτές πηγές δείχνουν ότι κατά την Ύστερη Χαλκοκρατία οι Κύπριοι έπαιξαν σημαντικότερο ρόλο στο εμπόριο του χαλκού αλλά και άλλων μετάλλων, τουλάχιστον στο θαλάσσιο εμπόριο προς τη Δύση και την Αίγυπτο. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, στο αρχείο επιστολών και άλλων κειμένων που βρέθηκαν στην Αμάρνα, η μόνη χώρα η οποία αναφέρεται να στέλνει χαλκό στην Αίγυπτο είναι η Αλάσια, και η ταύτιση της Κύπρου με την Αλάσια φαίνεται να είναι πλέον σχεδόν σίγουρη. Σε αυτές τις επιστολές δεν αναφέρεται ποτέ κάποιος Σύριος διαμεσολαβητής: ο βασιλιάς της Αλάσιας στέλνει κατευθείαν τον χαλκό στον βασιλιά της Αιγύπτου. Ο βασιλιάς κάνει επίσης πολλές αναφορές στα πλοία του, στους αγγελιαφόρους του αλλά και στους εμπόρους του, που πολλές φορές διαμένουν μόνιμα στο εξωτερικό. Επιπλέον, γραπτές πηγές δείχνουν ότι ο βασιλιάς της Αλάσιας



κατέχει μια πολιτικά και οικονομικά ανώτερη θέση από τον βασιλιά της Ουγαρίτιδας, κάτι που ο δεύτερος αναγνωρίζει αφού προσφωνεί τον πρώτο πατέρα. Είναι λοιπόν πιο πιθανό ότι το θαλάσσιο εμπόριο προς τη Δύση το ήλεγχε ο βασιλιάς της Αλάσιας και όχι ο βασιλιάς της Ουγαρίτιδας ή κάποιας άλλης συριακής πόλης.

Εποχή του Σιδήρου

Τον 12ο αιώνα π.Χ. αναταραχές σε όλη τη ανατολική Μεσόγειο οδήγησαν στην καταστροφή των μεγάλων αστικών κέντρων τόσο στο Αιγαίο όσο και στην ανατολική Μεσόγειο. Οι γραπτές πηγές αναφέρουν επιδρομές από τους *δαιούς της δακλίσσης*, τους οποίους μόνο ο φαραώ της Αιγύπτου Ραμσής Γ' κατέφερε να αναχαιτίσει σε μια θρυλική ναυμαχία, η οποία απεικονίζεται στις τοιχογραφίες του ναού που έχτισε στη θέση Medinet Habu. Ήταν όμως αργά και το πολύπλοκο πολιτικό-οικονομικό δίκτυο της Ύστερης Χαλκοκρατίας κατέρρευσε, και σε πολλές περιοχές ξεκίνησε μια περίοδος παρακμής. Όχι όμως και

Ο χαλκός συνέχισε να χρησιμοποιείται και κατά την εποχή του Σιδήρου για την κατασκευή έργων τέχνης, όπως κυτά ειδώλια, καθώς και αγγείων τελετουργικής και καθημερινής χρήσης: σωρός από στείο μετάλλευμα που βρέθηκε στο Αγκροκπιές και που χρονολογείται στον 10ο αιώνα π.Χ.

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

στην Κύπρο, όπως δείχνουν οι πλούσιες νεκροπόλεις της Πρώιμης εποχής του Σιδήρου που ανασκάφηκαν στην Παλαίπαφο. Κατά την περίοδο αυτή εγκαθίστανται πλέον μόνιμα οι Αχαιοί στο νησί και καθιερώνεται η ελληνική γλώσσα.

Αντίθετα όμως από το Αιγαίο, στην Κύπρο δεν χάθηκε ποτέ η γραφή. Η κυπρομινωική γραφή εξελίχθηκε στο κυπριακό συλλαβήριο, που ήδη από τον 11ο αιώνα π.Χ. χρησιμοποιείται για να αποδώσει την ελληνική γλώσσα. Στην εποχή του Σιδήρου ανάγεται και η άφιξη των Φοινίκων στο νησί, οι οποίοι εγκαθιδρύουν τον πρώτο τους εμπορικό σταθμό (ή αποικία) στο Κίτιο, τη σημερινή Λάρνακα, απ' όπου ξεκίνησαν και την εξάπλωσή τους στην υπόλοιπη Μεσόγειο.

Μερικοί θεωρούν πως με την ανακάλυψη του σιδήρου ο χαλκός σταμάτησε να έχει τη σημασία που είχε κατά την Ύστερη Χαλκοκρατία, αφού τα εργαλεία, τα όπλα και άλλα χρηστικά αντικείμενα κατασκευάζονται πλέον από το νέο μέταλλο. Αυτό όμως δεν αληθεύει. Πολλά αντικείμενα εξακολούθησαν να κατασκευάζονται από μπρούντζο λόγω των διαφορετικών φυσικών ιδιοτήτων των δύο μετάλλων. Πρώτον, οι αρχαίοι δεν μπορούσαν να λιώσουν το σίδηρο, και έτσι όλα τα σιδερένια αντικείμενα κατασκευάζονταν με σφυρηλάτηση, η οποία ήταν ακατάλληλη για την κατασκευή κάποιων αντικειμένων, όπως

π.χ. ειδωλίων, και δεύτερον, ο σίδηρος οξειδώνεται εύκολα και αποτελεί έτσι πιο ευτελές υλικό, κατάλληλο μόνο για χρηστικά αντικείμενα όπως εργαλεία και όπλα. Ως εκ τούτου, ο χαλκός παρέμεινε η βασική πρώτη ύλη για την κατασκευή χυτών ειδωλίων και άλλων έργων τέχνης και εξακολούθησε να χρησιμοποιείται για την κατασκευή αγγείων τόσο καθημερινής όσο και τελετουργικής χρήσης. Οι φυσικές ιδιότητες των κραμάτων χαλκού με υψηλή περιεκτικότητα σε κασσίτερο τα καθιστούσαν κατάλληλα τόσο για την κατασκευή καθρεφτών όσο και για την κατασκευή κυμβάλων και άλλων μουσικών οργάνων. Η ομοιότητα ανάμεσα σε μερικά κράματα του χαλκού και το χρυσάφι, το καθιστούσε υλικό κατάλληλο για την κατασκευή κοσμημάτων. Τέλος, από την Κλασική, και ιδίως τη Ρωμαϊκή εποχή, μεγάλες ποσότητες χαλκού απαιτούνταν για την κοπή νομισμάτων. Έτσι η ζήτηση για το μέταλλο αυτό αυξάνεται στις ιστορικές περιόδους.

Η Κύπρος, λοιπόν, η οποία διέθετε τα μεγαλύτερα κοιτάσματα χαλκού αλλά και το απαραίτητο εξειδικευμένο εργατικό δυναμικό, δεν σταμάτησε ποτέ να παράγει χαλκό και διατήρησε τη σημαντική της θέση στα εμπορικά και πολιτιστικά δίκτυα που σταδιακά ξαναδημιουργήθηκαν κατά την εποχή του Σιδήρου. Όμως ο ορυκτός και ο φυσικός πλούτος του νησιού και η ιδανική γεωγραφική του θέση ευθύνονται και

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

για το γεγονός ότι το νησί βρισκόταν πάντοτε στο στόχαστρο των μεγάλων δυνάμεων που κυριαρχούσαν κατά καιρούς στην ανατολική Μεσόγειο. Εφόσον όμως πλήρωναν τον φόρο υποτελείας, τα κυπριακά βασίλεια, που εδραιώνονται αυτή την περίοδο, έχαιραν σχετικής αυτονομίας και είχαν τη δυνατότητα να εξασκούν τη δική τους εξωτερική πολιτική και εμπόριο με τις άλλες περιοχές της Μεσογείου. Ο 8ος και ο 7ος αιώνας π.Χ. ήταν μια περίοδος πολιτιστικής ακμής και ευμάρειας, κατά την οποία άνθησε το εμπόριο τόσο με την Ανατολή όσο και με τη Δύση. Τα πλούσια κτερίσματα που βρέθηκαν στους δρόμους των μεγαλοπρεπών βασιλικών τάφων της Σαλαμίνας μαρτυρούν τον πλούτο του νησιού. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι κατά έναν μεγάλο βαθμό ο πλούτος αυτός πήγαζε από την παραγωγή και την εξαγωγή του χαλκού.

Ένα από τα βασίλεια που αναφέρονται σε ένα ασσυριακό κείμενο του 7ου αιώνα π.Χ., *Το πρόγραμμα του Εσαρχαδδόν*, είναι η Ταμασσός, η οποία βρίσκεται στους βορειοανατολικούς πρόποδες του Τροόδου, στην καρδιά μιας από τις πιο σημαντικές μεταλλευτικές περιοχές του νησιού. Σε ακτίνα 15 χιλιομέτρων από την αρχαία πόλη υπάρχουν σήμερα έξι μεταλλεία. Αυτά τα κοιτάσματα χαλκού ήταν και η πηγή του πλούτου της Ταμασσού, την οποία ονομάζει και ο Στράβων ως μια περιοχή με μεταλλεία. Πρόσφατες αρχαιολογικές



Σωρός μεταλλουργικής σκωρίας στο μεταλλείο Κοκκινόγια του Μιτσερού.

έρευνες στην περιοχή της Ταμασσού εντόπισαν μεταλλεία και εργαστήρια εκκαμίνευσης που χρονολογούνται από την Ύστερη Χαλκοκρατία μέχρι και την Ύστερη Ρωμαϊκή περίοδο. Είναι σημαντικό το γεγονός ότι ανάμεσα σε αυτά βρέθηκαν και μεταλλεία και εργαστήρια που χρονολογούνται στην εποχή του Σιδήρου, τα οποία δείχνουν ότι πράγματι η παραγωγή χαλκού συνεχίστηκε με την ίδια ή μάλλον με μεγαλύτερη ένταση και μετά την Ύστερη Χαλκοκρατία.

Τα κυπριακά βασίλεια πέρασαν από την κυριαρχία των Ασσυρίων στην κυριαρχία των Αιγυπτίων και ακολούθως των Περσών. Ο 5ος και ο 4ος αιώνας π.Χ. σηματοδοτήθηκαν από τις προσπάθειες των Κυπρίων να απελευθερωθούν από τον ζυγό των

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

Σε επιγραφή που βρέθηκε στην Ελευσίνα (τέλη 4ου αιώνα π.Χ.) αναφέρεται χαλκός από το Μάριο, ένα από τα βασίλεια στη δυτική Κύπρο.



Περσών. Οι διαμάχες ξέσπασαν και μεταξύ των κυπριακών βασιλείων. Συγκεκριμένα, οι Φοίνικες του Κιπίου επεκτείνουν την επικράτειά τους προς τα βορειοανατολικά, καταλαμβάνοντας αρχικά το βασίλειο του Ιδαλίου και στη συνέχεια το βασίλειο της Ταμασοσύ. Πολλοί αρχαιολόγοι και ιστορικοί πιστεύουν ότι απώτερος σκοπός αυτής της εκστρατείας ήταν ο έλεγχος των μεταλλείων της Ταμασοσύ.

Οι πολιτικές διαταραχές όμως δεν φαίνονται να επηρεάζουν την ευμάρεια του νησιού ούτε και το εμπόριο του χαλκού. Σε επιγραφή που βρέθηκε στην Ελευσίνα και χρονολογείται στα τέλη του 4ου αιώνα π.Χ., παραδείγματος χάριν, αναφέρεται χαλκός από το Μάριο. Το Μάριο, ένα από τα κυπριακά βασίλεια, τοποθετείται στην περιοχή που σήμερα είναι γνωστή ως Πόλη της Χρυσοχούς στη δυτική Κύπρο, όπου εντοπίζονται και κάποια

από τα πιο σημαντικά μεταλλεία χαλκού, αυτά της Λίμνης και της Κινούσας. Το κείμενο της επιγραφής σχετίζεται με την κατασκευή των μεταλλικών συνδέσμων για τους σπονδύλους των κίωνων της Φιλωνίου Στοάς και παραθέτει τα υλικά που έπρεπε να χρησιμοποιηθούν. Η επιγραφή έχει ως ακολούθως: «ΧΑΛΚΟΥ ΔΕ ΕΡΓΑΣΕΤΑΙ ΜΑΡΙΕΩΣ, ΚΕΚΡΑΜΕΝΟΥ ΤΗΝ ΔΩΔΕΚΑΤΗΝ, ΤΑ ΕΝΔΕΚΑ ΜΕΡΗ ΧΑΛΚΟΥ, ΤΟ ΔΕ ΔΩΔΕΚΑΤΟΝ ΚΑΤΤΙΤΕΡΟΥ...».

Με την ήττα των Περσών στη μάχη της Ισσού, ο Μέγας Αλέξανδρος γίνεται ο κυρίαρχος της ανατολικής Μεσογείου και τα βασίλεια της Κύπρου, που συμάχησαν μαζί του στην πολιορκία της Τύρου, ανταμείβονται για τη βοήθεια που του προσέφεραν. Όταν πέθανε ο Αλέξανδρος και άρχισαν οι διαμάχες μεταξύ των διαδόχων, η Κύπρος, λόγω της στρατηγικής της θέσης αλλά και λόγω της οικονομικής της σημασίας, ως πηγή χαλκού και ξυλείας, βρέθηκε στο επίκεντρο των συγκρούσεων. Τελικά το νησί κατέλαβε ο Πτολεμαίος Α', ο οποίος κατήργησε τα βασίλεια και διόρισε έναν στρατηγό διοικητή του νησιού. Γνωρίζουμε ότι κατά την Ελληνιστική εποχή τα μεταλλεία άλλων περιοχών αποτελούσαν κρατική περιουσία και υποθέτουμε ότι το ίδιο θα ίσχυε και για τα μεταλλεία της Κύπρου. Η ακόλουθη επιγραφή που βρέθηκε στο ιερό της

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

Αφροδίτης στην Παλαίπαφο μαρτυρεί πως η διοίκηση των μεταλλείων ήταν ανάμεσα στα καθήκοντα του στρατηγού: «ΑΦΡΟΔΙΤΗ ΠΑΦΙΑ ΤΟ ΚΟΙΝΟΝ ΤΟ ΚΥΠΡΙΩΝ ΠΟΤΑΜΩΝΑ ΑΙΓΥΠΤΟΥ, ΤΟΝ ΑΝΤΙΣΤΡΑΤΗΓΟΝ ΤΗΣ ΝΗΣΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ, ΤΟΝ ΓΥΜΝΑΣΙΑΡΧΟΝ ΕΥΝΟΙΑΣ ΧΑΡΙΝ».

Ο Ποτάμων, γιος του Αιγύπτου και ένας από τους λίγους Κύπριους που πήραν υψηλά αξιώματα, διορίστηκε αντιστράτηγος από τον Πτολεμαίο Θ' Λάθυρο (επονομαζόμενο και Σωτήρα Β'), ο οποίος βασίλεψε στο διάστημα 108-88 π.Χ. και ήταν μάλιστα κυβερνήτης της Κύπρου. Βάσει του κειμένου της επιγραφής φαίνεται ότι ένα από τα καθήκοντα του Ποτάμωνα ως αντιστράτηγου ήταν και ο έλεγχος των μεταλλείων. Μπορούμε να υποθέσουμε λοιπόν ότι υπό κανονικές συνθήκες, τα μεταλλεία θα ήταν υπό τη δικαιοδοσία του ίδιου του στρατηγού.

Με τον θάνατο της Κλεοπάτρας το 30 π.Χ., η Κύπρος προσαρτήθηκε στο ρωμαϊκό κράτος και τα μεταλλεία της Κύπρου, τα οποία αρχικά ανήκαν στους Πτολεμαίους, πέρασαν στην ιδιοκτησία του ρωμαϊκού κράτους. Η παραγωγή χαλκού κατά τη Ρωμαϊκή εποχή αυξήθηκε σημαντικά, όπως φαίνεται τόσο από τα τεράστια κλίμακας κατάλοιπα της βιομηχανίας στις μεταλλευτικές περιοχές όσο και από τις γραπτές πηγές. Στους πρόποδες του Τροόδους υπάρχουν τεράστιοι σωροί σκωρίας, οι περισσότερες από τις οποίες χρονολογούνται στη Ρωμαϊκή περίοδο. Ο πιο μεγάλος από αυτούς βρίσκεται στη Σκουριώτισσα και υπολογίζεται ότι αποτελείται από 2 εκατομμύρια τόνους σκωρίας.

Οι περισσότερες αναφορές στον χαλκό της Κύπρου προέρχονται από τα βιβλία του Πλίνιου, ο οποίος δηλώνει ότι ο χαλκός ανακαλύφθηκε στην Κύπρο και ότι ο Κινύρας, μυθικός βασιλιάς του νησιού, εφηύρε μεταξύ άλλων την



Η επιγραφή από το ιερό της Αφροδίτης στην Παλαίπαφο, όπου αναφέρεται ότι η διοίκηση των μεταλλείων συμπεριλαμβανόταν στα καθήκοντα του στρατηγού-διοικητή του νησιού την εποχή του Πτολεμαίου Α' (Κυπριακό Μουσείο, Λευκωσία).

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο



Ο σωρός σκωρίας της Σκουριώτισσας, ο μεγαλύτερος από όσους διατηρούνται μέχρι σήμερα στους πρόποδες του Τροόδους και χρονολογούνται στη Ρωμαϊκή περίοδο.

εξόρυξη του χαλκού. Ξέρουμε σήμερα ότι ο χαλκός δεν ανακαλύφθηκε στην Κύπρο.

Το γεγονός όμως ότι ήταν μία από τις πιο σημαντικές πηγές του μετάλλου για τη Ρωμαϊκή αυτοκρατορία οδήγησε τον Πλίνιο να υποθέσει ότι ήταν και ο τόπος όπου ανακαλύφθηκε ο χαλκός.

Ανεκτίμητες είναι και οι αναφορές στα μεταλλεία της Κύπρου που βρίσκουμε στα συγγράμματα του Γαλνούς, του σημαντικότερου ίσως ιατρού της αρχαιότητας, ο οποίος επισκέφθηκε την Κύπρο το 166 μ.Χ. Στο βιβλίο του *Περί ανιδότων* ο Γαλνός εξηγεί πως: «Επειδή λοιπόν θέλπω να ερευνήσω την Κύπρο γι' αυτά τα φάρμακα κι επειδή είχα φίλο εκείνον που ήταν πολύ ισχυρός στο νησί, γιατί ήταν στενά συνδεδεμένος με το διευθυντή των μεταλλείων, που ήταν αντιπρόσωπος του Καίσαρα, έφερα απ' εκεί και πολλή καδμεία και διφρυγές και σπόδιον και πομφόλυγα και χαλκίτιν

και μίσυ και σώρυ και χάλκανθον» (σε μετάφραση Κ. Χατζιωάννου).

Η παρουσία επιτρόπου υπεύθυνου για τα μεταλλεία αποδεικνύει ότι τα μεταλλεία αποτελούσαν κρατική ιδιοκτησία. Μεταξύ άλλων ο Γαλνός περιγράφει τις δύσκολες συνθήκες εργασίας στο μεταλλείο και αναφέρει ότι εκεί εργάζονταν σκλάβοι, οι οποίοι μάλιστα συχνά έχαναν τη ζωή τους λόγω της κατάρρευσης των τοιχωμάτων των γαλαριών. Τα μεταλλεία που επισκέφθηκε ο Γαλνός βρίσκονταν τριάντα στάδια, δηλαδή 5,5 χιλιόμετρα, μακριά από την πόλη των Σόλων. Ταυτίζονται λοιπόν με τα μεταλλεία της περιοχής Σκουριώτισσας, όπου υπάρχουν εντυπωσιακά κατάλοιπα της αρχαίας μεταλλευτικής βιομηχανίας και όπου συνεχίζεται η εξόρυξη μέχρι σήμερα. Στα τέλη του 3ου αιώνα μ.Χ. φαίνεται ότι υπήρχε έλλειψη σε εργατικά χέρια για τα μεταλλεία του ρωμαϊκού κράτους, το οποίο έλαβε διάφορα μέτρα για να αντιμετωπίσει το πρόβλημα. Μεταξύ άλλων, ψηφίστηκε ο νόμος *damnatio ad metalla* που καταδικάζε εγκληματίες σε καταναγκαστικά έργα στα μεταλλεία. Ανάμεσα στους καταδικασμένους ήταν και πολλοί χριστιανοί. Έτσι οι τελευταίες αναφορές στα μεταλλεία της Κύπρου προέρχονται από χριστιανικά κείμενα. Μεταξύ των καταδικασμένων ήταν και ο άγιος Σπυρίδων ο οποίος βάσει των γραπτών πηγών, καταδικάστηκε στα

Από την εποχή του Χαλκού μέχρι και τη Ρωμαϊκή περίοδο

μεταλλεία της Κιλικίας. Στην επαρχία της Κιλικίας όμως, αυτή την περίοδο, υπαγόταν και η Κύπρος, τόπος καταγωγής του αγίου Σπυρίδωνα, και ως εκ τούτου μπορούμε να υποθέσουμε ότι πρόκειται για τα μεταλλεία της Κύπρου.

Πολλοί θεωρούν ότι μετά τον 4ο αιώνα μ.Χ. τα μεταλλεία εγκαταλείφθηκαν εντελώς, ενώ άλλοι πιστεύουν ότι ήδη από την εποχή του Γαλνούς γινόταν μόνο εξόρυξη των θεικών αλάτων, ενώ η εκκαμίνευση χαλκού είχε σταματήσει. Αυτό όμως δεν αληθεύει. Κατά την καταγραφή των μεταλλείων και των σωρών σκωρίας της περιοχής Μιτσερού βρέθηκε ανάμεσα στις σκωρίες κεραμική που χρονολογείται μεταξύ του 5ου και του 7ου αιώνα μ.Χ. Επίσης, ραδιοχρονολογήσεις με άνθρακα 14 έδωσαν παρόμοια αποτελέσματα. Η εκκαμίνευση χαλκού λοιπόν συνεχίζεται και μετά τον 4ο αιώνα μ.Χ.

Η εκμετάλλευση του ορυκτού πλούτου συνεχίστηκε και αργότερα, όπως έδειξε πρόσφατα με την έρευνά του Γερμανός αραβολόγος. Αραβικά κείμενα που χρονολογούνται από τον 10ο μέχρι και τον 12ο αιώνα μ.Χ. αναφέρονται στα μεταλλεία της Κύπρου, απ' όπου οι Άραβες προμηθεύονταν θειικά άλατα του χαλκού και του σιδήρου, τα οποία χρησιμοποιούσαν στην παραγωγή μελανιού. Αναφορές στο εμπόριο βιτριολιού και άλλων ορυκτών από την Κύπρο υπάρχουν και

στα κείμενα χωρών της δυτικής Ευρώπης.

Κατά πόσο συνεχίζεται η παραγωγή μεταλλικού χαλκού δεν γνωρίζουμε, αλλά γεγονός είναι ότι τα μεταλλεία συνεχίζουν να λειτουργούν, ίσως και μέχρι την κατάληψη της Κύπρου από τους Οθωμανούς, οπότε η εξόρυξη σταματά και τα μεταλλεία εγκαταλείπονται οριστικά. Τα μεταλλεία παρέμειναν κλειστά μέχρι και τον πρώιμο 20ό αιώνα, όταν ξανάρχισε η εξόρυξη. Όπως και στην αρχαιότητα, ήδη από την εποχή του Χαλκού, έτσι και στη σύγχρονη εποχή η μεταλλευτική βιομηχανία ήταν μία από τις βασικότερες πηγές εισοδήματος για την Κύπρο. Η ιστορία της αρχαίας και της σύγχρονης Κύπρου είναι λοιπόν συνυφασμένη με αυτήν του χαλκού.



Μετά το 30 π.Χ. η Κύπρος και τα μεταλλεία της πέρασαν στην ιδιοκτησία του ρωμαϊκού κράτους, οπότε και παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση στην παραγωγή του χαλκού, όπως φαίνεται στη φωτογραφία, χελώνης σκωρίας της Ρωμαϊκής περιόδου.



Στην περιοχή της Σκουριώτισσας η μεταλλευτική δραστηριότητα συνεχίζεται μέχρι σήμερα, όπως φαίνεται στη φωτογραφία, το σύγχρονο μεταλλείο της Σκουριώτισσας.