

# ΕΝΑΛΙΑ



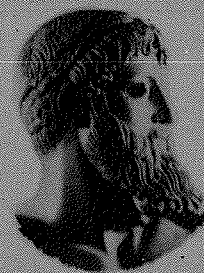
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΤΟΜΟΣ ΙΙΙ, ΤΕΥΧΗ 3/4, 1991





# ΕΝΑΛΙΑ



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΕΝΔΕΙΧΜΑ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΤΟΜΟΣ ΙΙΙ, ΤΕΥΧΗ 3/4, 1991



# ΕΝΑΛΙΑ

## ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΟ ΔΕΛΤΙΟ

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: Ι.ΕΝ.Α.Ε.

### ΤΡΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

ΑΓΙΩΝ ΑΣΩΜΑΤΩΝ 11 ΑΘΗΝΑ

Διανέμεται δωρεάν στα μέλη

#### ΕΚΔΟΤΗΣ

ΝΙΚΟΣ ΤΣΟΥΧΛΟΣ

#### ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΒΗΧΟΣ

#### ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΤΕΥΧΟΥΣ

ΓΙΑΝΝΗΣ ΒΗΧΟΣ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΚΡΙΤΖΑΣ

ΓΙΑΝΝΟΣ ΛΩΛΟΣ

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΠΕΝΝΑΣ

ΝΙΚΟΣ ΤΣΟΥΧΛΟΣ

ΦΩΤΟΣΤΟΙΧΕΙΟΘΕΣΙΑ: "Graffiti", τηλ: 9242626 - 9224528  
ΦΙΛΜΣ: ΑΤΕΛΙΕ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΣΠΕΝΤΖΑΡΗ, τηλ: 3633318  
ΜΟΝΤΑΖ: Ράνια Αμολοχίτου, τηλ: 6453631  
ΕΚΤΥΠΩΣΗ: Σ. ΒΟΥΓΙΟΥΚΑ, τηλ: 9021867  
ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΑΝΔΡΟΒΙΚ, τηλ: 9243154

Το τεύχος αυτό τυπώθηκε σε 1.500 αντίτυπα

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΝΟΟΤΡΟΠΙΑ ΕΠΕ

Μόρνη 4, Αθήνα 104 33, τηλ: 8227701

Σχεδιασμένο σε Macintosh II fx

© Ι.ΕΝ.Α.Ε. 1994

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ "ΕΝΑΛΙΑ"  
ΑΛ. ΣΟΥΤΣΟΥ 4 ΑΘΗΝΑ 106 71  
Τηλ: 3603662, 3610549, Fax: 6450033

ADDRESS: "ENALIA"  
4 AL. SOUTSOU 106 71  
ATHENS - GREECE

## ΑΣΩΜΑΤΟΣ Η ΚΕΦΑΛΗ Η ΑΚΕΦΑΛΟΝ ΤΟ ΣΩΜΑ ;

Σε λίγες μέρες το τεύχος αυτό θα πήγαινε στο τυπογραφείο. Ήταν όλα έτοιμα με πρώτο το εκδοτικό σημείωμα, με επισημάνσεις, σκέψεις και προτάσεις για το πώς βλέπουμε την ανάπτυξη της υποβρύχιας αρχαιολογίας στην Ελλάδα. Θα ήταν το 1ο Σημείωμα μιας σειράς, με στόχο τη δημιουργία ενός πλαισίου συζήτησης γύρω από το θέμα της οργάνωσης και ορθολογικής αντιμετώπισης της υποβρύχιας αρχαιολογικής έρευνας.

Σκεφτήκαμε, τώρα που επιτέλους θα αποκτούσαμε μόνιμη και κατάλληλη στέγη και θα συγκεντρώναμε τα διάσπαρτα κομμάτια μας από 4 διαφορετικούς χώρους σε ένα χώρο ενιαίο, ότι θα είχαμε την ευκαιρία να οργανώσουμε καλύτερα και αποδοτικότερα και παράλληλα να βάζαμε τις βάσεις ενός διαλόγου που πάντα επιδιώκαμε.

Δυστυχώς, ένα απρόσμενο και δυσάρεστο γεγονός μας ανάγκασε να αναβάλουμε το σοβαρό αυτό θέμα για τα επόμενα τεύχη των ΕΝΑΛΙΩΝ.

Τον περασμένο Απρίλιο, λάβαμε ένα συντομώτατο και "απρόσωπο" έγγραφο από τον Υπουργό Πολιτισμού, που μας ανακοίνωνε την ακύρωση προηγούμενης απόφασης, που παραχωρούσε στο Ι.ΕΝ.Α.Ε. την προσωρινή χρήση τμήματος του κτιρίου (δύο ορόφων και του υπογείου) της οδού Αγίων Ασωμάτων 11 στην Αθήνα (βλ. ΕΝΑΛΙΑ, τομ. III, τευχ. 1/2). Μετά από έγγραφη διαμαρτυρία μας, και μόνον τότε, ο Γενικός Γραμματέας του ΥΠ.ΠΟ., με μια επιστολή του μας πληροφορούσε για τις αιτίες που οδήγησαν σ' αυτή την απόφαση: το ΥΠ.ΠΟ., λόγω της μεταστέγασής του σε μικρότερο κτίριο, χρειαζόταν το κτίριο της Αγ. Ασωμάτων για τη φύλαξη των αρχείων του, πράγμα απόλυτα κατανοητό και αποδεκτό, παρ' όλο που η απόφαση αυτή έβαλε το Ινστιτούτο σε πολύ δύσκολη θέση.

Όμως, και σε αυτό το γράμμα δεν υπήρχε η παραμικρή νύξη, που να δείχνει κάποια ευαισθησία και κατανόηση για την πολύχρονη ταλαιπωρία μας, με μια έστω αόριστη αναφορά σε προσπάθεια ή προοπτική εξεύρεσης μιας εναλλακτικής λύσης για τη στέγαση του Ινστιτούτου.

Επομένως, έπρεπε να αναβληθούν και πάλι τα σχέδια και όνειρα για εγκατάσταση σε ένα ευπρεπές κτίριο, όπου εκτός από τα γραφεία, αρχεία, αποθήκη υλικών, κλπ, θα εύρισκε στέγη ένας "ζωντανός" και παραγωγικός φορέας με οργανωμένα, λειτουργική ειδική Βιβλιοθήκη για την υποβρύχια αρχαιολογία (με σπάνια και δυσεύρετα παλιά και νέα βιβλία που περιμένουν στιβαγμένα σε κάποια κουτιά), τα στοιχεία τεκμηρίωσης των ερευνών μας, φωτογραφικό εργαστήριο, χώρος ηλεκτρονικών υπολογιστών, αίθουσα διαλέξεων/εκπαιδευτικών σεμιναρίων και γενικά δραστηριοτήτων στην υπηρεσία παλαιών και νέων επιστημόνων.

Για να αποφευχθούν παρεξηγήσεις για την αφελή, εκ πρώτης όψεως, επισήμανσή μας, ως "απρόσωπου" ενός δημόσιου εγγράφου ή την έλλειψη "ευαισθησίας" για την απουσία αναφοράς εναλλακτικής πρότασης, θα ήταν χρήσιμο να παρουσιάσουμε, με συντομία, το ιστορικό της στέγασης ή μη στέγασης του Ι.ΕΝ.Α.Ε. στο κτίριο της οδού Αγ. Ασωμάτων: μέσα σε 12 χρόνια, από το 1982 έως σήμερα, το κτίριο αυτό μας έχει παραχωρηθεί 3 φορές και μας έχει αφαιρεθεί αντίστοιχα άλλες 3, και μάλιστα από διαφορετικές κυβερνήσεις. Ίσως αυτό θα μπορούσε να είναι κάπως κατανοητό, αν το Ι.ΕΝ.Α.Ε. ήταν απλά ένα "σωματείο-σφραγίδα". Όμως το Ινστιτούτο που ιδρύθηκε το 1973, πολύ πριν ιδρυθεί η αντίστοιχη υπηρεσία του Δημοσίου, μετρά ήδη 21 χρόνια γόνιμης ζωής, υπήρξε καταλύτης στα θέματα και τις εξελίξεις της υποβρύχιας αρχαιολογίας στον τόπο μας, με δύο μεγάλες και πολύ σημαντικές συστηματικές ανασκαφές στο ενεργητικό του τα 6 τελευταία χρόνια και με διεθνή

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελ. 2-3: ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

- Ασώματος η Κεφαλή ή Ακέφαλον το Σώμα;  
του Νίκου Τσούχλου

Σελ. 4-29: ΔΟΚΟΣ 1991

- Δοκός: Ανασκαφική Περίοδος 1991
- Υποβρύχια Έρευνα
- Τα Κεραμικά Ευρήματα  
των Γιώργου Παπαθανασόπουλου,  
Γιάννου Λώλου, Γιάννη Βήχου

Σελ. 30-31: ΝΑΥΤΙΚΗ ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΙΑ

- Χάραγμα πλοίου (;) σε Λαβή Πρόχου από το φορτίο του Πρωτοελλαδικού Ναυαγίου του Δοκού  
του Γιάννη Βήχου

Σελ. 32-40: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ

- Η Συντήρηση των Κεραμικών Ευρημάτων του ναυαγίου του Δοκού  
των Θεοφανούς Σαραμαντή  
και Ανίτας Μωραΐτου

Σελ. 42-45: ΝΑΥΤΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑ

- Λίθινες Άγκυρες: Η Ανάγκη της Μεθοδικής Καταγραφής τους  
της Honor Frost

Σελ. 46-47: ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

- Νίκος Κουτσουράκης: Ένας Ξεχωριστός Χορηγός
- Πύλος Ημαθόεις (παρουσίαση του νέου βιβλίου του Γιάννου Λώλου)
- Η Πρώτη Σοβαρή Εκλαϊκευμένη Δημοσίευση του Ναυαγίου του Δοκού (από το 3ο τεύχος του περιοδικού EXPERIMENT)
- Ο Κωστής Βάρφης Έφυγε από Κοντά μας.

ΕΞΩΦΥΛΛΟ:

Οι αρχαιολόγοι Ρωξάνη Μαργαρίτη και Lucy Blue κατά την ανασκαφή με τον αναρροφητήρα στο χώρο της 2ης Δοκιμαστικής Τομής στο ναυαγίο του Δοκού.

Φωτογραφία: Kyle Jachney

αναγνώριση και αποδοχή. Διερωτάται, λοιπόν, κανείς αν η Δημόσια Διοίκηση είχε την απαραίτητη γνώση και ενημέρωση, πριν προβεί στην τρίτη ανάκληση της παραχώρησης του κτιρίου.

Το 1982, μετά την πρώτη παραχώρηση, το Ι.ΕΝΑ.Ε. εγκαταστάθηκε στο κτίριο αφού πρώτα ξόδεψε το σεβαστό, τότε, ποσό των 800.000 δρχ για την επισκευή των χώρων του. Το 1985 παύει να το χρησιμοποιεί γιατί αρχίζουν έργα αποκατάστασης του κτιρίου από το ΥΠ.ΠΟ. Το 1987 και ενώ περιμέναμε την περάτωση των εργασιών για να εγκατασταθούμε, το κτίριο παραχωρείται στο ανύπαρκτο "Μουσείο της Μητέρας" για να μας ξαναπαραχωρηθεί το 1989. Στο μεσοδιάστημα αυτό που τα έργα σταματούσαν, ξανάρχιζαν και ξανασταματούσαν (έργα που δεν τελείωσαν ποτέ), επισημάναμε εγγράφως προς το ΥΠ.ΠΟ. τους κινδύνους κλοπής στο αφύλακτο και ακατοίκητο κτίριο. Σε λίγο καιρό τα γραφεία μας λεηλατούνται. Στις 13 Φεβρουαρίου του 1990 το κτίριο μας αφαιρείται εκ νέου για να δοθεί στο πάντα ανύπαρκτο "Μουσείο της Μητέρας" και το 1992 μας παραχωρείται για τρίτη φορά, οριστικά, όπως αφέλως πιστέψαμε τότε, σαν αναγνώριση του έργου και των μεγάλων δυνατοτήτων προσφοράς του Ινστιτούτου. Δυστυχώς και πάλιν επλανήθημεν.

Να ελπίσουμε ότι μέσα στους φακέλλους που θα ταξινομηθούν στο κτίριο των Αγ. Ασωμάτων 11, θα σώζεται και ο πολύπαθος φάκελλος του Ι.ΕΝΑ.Ε. που απλή ανάγνωσή του ίσως πείσει τους αρμόδιους του ΥΠ.ΠΟ. να μας παραχωρήσουν ένα κατάλληλο κτίριο;

Πιστεύω ότι αυτά τα λίγα φθάνουν για να κατανοήσει κάποιος το θέμα και να ερμηνεύσει τη δίκαιη αγανάκτηση των μελών του Ι.ΕΝΑ.Ε. που στη γενική Συνέλευση της 31/5/94 συνέταξαν ομόφωνα το ψήφισμα που δημοσιεύεται παρακάτω και παράλληλα εξουσιοδότησαν το Δ.Σ. να το δημοσιοποιήσει με όποιο τρόπο κρίνει κατάλληλο:

ΨΗΦΙΣΜΑ ΔΙΑΜΑΡΤΥΡΙΑΣ ΤΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗΣ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΕΝΑΛΙΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ  
ΠΡΟΣ ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

Τα μέλη του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών που συνήλθαν σήμερα Τρίτη, 31 Μαΐου 1994 στην ετήσια Τακτική Γενική Συνέλευσή τους, με έκπληξη και πικρία πληροφορήθηκαν από το Διοικητικό Συμβούλιο, την πρόσφατη απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού, με την οποία ανακαλείται η παραχώρηση του τμήματος του κτιρίου της οδού Αγ. Ασωμάτων 11 που προοριζόταν για την κάλυψη των πάγιων στεγαστικών και λειτουργικών αναγκών του Ινστιτούτου.

Η παραχώρηση του κτιρίου αυτού έχει αποτελέσει αντικείμενο επανειλημμένων αποφάσεων παραχώρησης προς το Ινστιτούτο μας, αλλά και αντίστοιχων ανακλήσεων (3 παραχωρήσεις και 3 ανακλήσεις) από το 1982 μέχρι σήμερα.

Θα περιμέναμε σήμερα, που το Ι.ΕΝΑ.Ε. έχει καταξιωθεί στην Ελλάδα και διεθνώς με το έργο και την αφιλοκερδή προσφορά των μελών του (έρευνες ναυαγίου Δοκού, Ακρωτηρίου Ιρίων, Κυθήρων, κ.ά.) και ύστερα από την υπερευκταστή παρουσία του στο χώρο της υποβρύχιας αρχαιολογίας, τόσο η πολιτική, όσο και η διοικητική ηγεσία του ΥΠΠΟ να επιδείξουν έμπρακτη ευαισθησία στα ζωτικά προβλήματα ενός ιδρύματος, το έργο του οποίου έχει αποδειχθεί πολλαπλά χρήσιμο για την Ελλάδα με διεθνή απήχηση.

Ύστερα από τα παραπάνω η Γενική Συνέλευση του Ι.ΕΝΑ.Ε. διαμαρτύρεται έντονα για την ανωτέρω και χωρίς εναλλακτική λύση απόφαση του Υπουργού Πολιτισμού και ελπίζει ότι το ΥΠΠΟ θα αναγνωρίσει το έργο του Ι.ΕΝΑ.Ε. και θα του εξασφαλίσει τις προϋποθέσεις για την απρόσκοπτη συνέχισή του.

Το παραπάνω ψήφισμα εγκρίνεται ομόφωνα.

Νίκος Τσούχλος  
Ιούλιος 1994



## ΔΟΚΟΣ: ΑΝΑΣΚΑΦΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 1991 ΥΠΟΒΡΥΧΙΑ ΕΡΕΥΝΑ

Γιώργου Παπαθανασόπουλου

Γιάννου Λώλου

Γιάννη Βήχου

Φωτογραφίες: Νίκου Τσούχλου, Κώστα Ξενικάκη

Στο προηγούμενο διπλό τεύχος (ΕΝΑΛΙΑ τομ. III, τευχ. 1/2, 1991, έκδ. 1993, σ. 26-28), δημοσιεύθηκε έκθεση για την ανασκαφική περίοδο του 1991 στο Δοκό. Εδώ, δημοσιεύουμε εκτενή παρουσίαση, με φωτογραφίες και σχέδια, μεγάλου τμήματος του κεραμεικού υλικού που ανελκύστηκε από το χώρο του ναυαγίου, κυρίως κατά το 1991. Προηγείται αναφορά στη σύνθεση της ερευνητικής ομάδας της περιόδου του 1991, μαζί με δημοσίευση τοπογραφικού σχεδίου με τις θέσεις των νέων επιφανειακών ευρημάτων σε όλη την έκταση του χώρου και στην Τομή T2.

### Η ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ

Στην ανασκαφική περίοδο του 1991 στο ναυαγιο του Δοκού έλαβαν μέρος περισσότεροι από σαράντα ερευνητές, αρχαιολόγοι και επιστήμονες άλλων ειδικοτήτων, τεχνικοί, δύτες και προσωπικό υποστήριξης, κάτω από τη διεύθυνση του Επιτίμου Εφόρου Αρχαιοτήτων Δρ. Γιώργου Παπαθανασόπουλου.

Ομάδα αρχαιολόγων-δυτών, αποτελούμενη από τους Χρήστο Αγουρίδη, Χαράλαμπο Κριτζά, Ρωξάνη Μαργαρίτη, Lucy Blue, David Conlin, Ελίνα Σταματάτου, Charlotta Scheich και Georgia Fox, εκτέλεσε τις αρχαιολογικές εργασίες στο χώρο του ναυαγίου, με την καθοδήγηση του υποδιευθυντή της έρευνας Δρ. Γιάννη Βήχου, ενώ την κατά νόμο εποπτεία άσκησε η Δρ. Ελπίδα Χατζηδάκη.

Ο Δρ. Γιάννος Λώλος συνεργάστηκε με τον διευθυντή, τον υποδιευθυντή και τους άλλους αρχαιολόγους της έρευνας, στην καταγραφή και ταύτιση του κεραμεικού υλικού που ανελκύσθηκε από το χώρο του ναυαγίου.

Την τεχνική ευθύνη της έρευνας και της φωτογραφικής αποτύπωσης είχε ο πρόεδρος του

Ι.ΕΝΑ.Ε. Νίκος Τσούχλος με τη βοήθεια των αρχιτεκτόνων Βασίλη Κονιόρδου, Γιάννη Μπαλταβιά, των μηχανολόγων Σταύρου Βοσυνιώτη, Βασίλη Καβουλάκου και των φωτογράφων Kyle Jachney και Κώστα Τουτουτζίδη,

Υπεύθυνη της υποβρύχιας τοπογραφικής αποτύπωσης ήταν η τοπογράφος Βάσω Κυριακοπούλου με τη συνεργασία των Σ. Βοσυνιώτη και Β. Καβουλάκου για το σύστημα SHARPS.

Υπεύθυνος για όλες τις καταδύσεις στη διάρκεια της έρευνας ήταν ο αντιπρόεδρος του Ι.ΕΝΑ.Ε. Φαίδων Αντωνόπουλος.

Την ομάδα πλαισίωσαν, επίσης, η Ανίτα Μωραΐτου, συντηρήτρια αρχαιοτήτων, οι φοιτητές αρχαιολογίας Θάνος Αρώνης-Webb, Γιώργος Κουτσοφλάκης, Γιώργος Βάλβης και Ρίτα Γεωργουλάκη, καθώς και οι Edward Moore, Γιάννης Γάρρας, Μαριάννα Τέσκε, Παναγιώτης Καρράς και Νίκος Μουντάκης.

Στις εργασίες της έρευνας συμμετείχε και ομάδα υπαξιωματικών και ναυτών της Μονάδας Υποβρυχίων Καταστροφών του Πολεμικού Ναυτικού, αποτελούμενη από τους: Στράτο Κουϊμάνη, Νίκο Παπαδάκη, Βασίλη Λύκο, Νίκο Κουφογιάννη, Χρήστο Μπίνη και Γιώργο Παρασκευόπουλο.

Τέλος, υπεύθυνοι για τον εφοδιασμό της ερευνητικής ομάδας στο Δοκό ήταν οι Αχιλλέας Λαγοπάτης και Γιώργος Ζωγράφος, με έδρα την Ερμιόνη, ενώ υπεύθυνη για το συντονισμό της ομάδας με το γραφείο της Αθήνας, ήταν η Ειρήνη Αντωνοπούλου.

Στη διάρκεια της ερευνητικής περιόδου του 1991 στο Δοκό (2 Αυγούστου έως και 15 Σεπτεμβρίου 1991) επισκέφθηκαν το χώρο του ναυαγίου και καταδύθηκαν η Βρετανίδα αρχαιολόγος Honor Frost, οι Ισραηλινοί αρχαιολόγοι Dr. Avner Raban και Yaakov Kahanov, οι Ιταλοί ανασκαφείς Riccardi και Garabardi, ο Αμερικανός αρχαιολόγος Dr. William Phelps, ο Βρετανός ερευνητής Commander Tilley, καθώς και ο διοικητής της Μονάδας Υποβρυχίων Καταστροφών πλοίαρχος Γιάννης Θεοφανίδης.

Οι εργασίες της έρευνας κινηματογραφήθηκαν από συνεργείο της Aegean Documentaries των Νίκου Βεργίτη και Στράτου Στασινού.

### ΧΟΡΗΓΟΙ Ι.ΕΝΑ.Ε. 1991

Πολεμικό Ναυτικό  
Υπουργείο Πολιτισμού (ΟΠΑΠ)  
National Geographic Society

Ίδρυμα Ι. Φ. Κωστοπούλου  
(Γιάννης Κωστόπουλος)

Costamare Shipping Co  
(Βασίλης Κωνσταντακόπουλος)

- Shell Company (Hellas Ltd)  
- Shell Chemicals (Hellas Ltd)

- Ηπειρωτική Ατμοπλοία  
(Ανδρέας Ποταμιάνος)

Ι. Μπουτάρας και Υιός Α.Ε.

Πλειάδες Α.Ε.

(Μιχάλης Περατικός)

Κουτσουράκης-Ελευθεριάδης ΕΠΕ  
Nasco Karaoglan Hellas ΕΠΕ

Κοινοπραξία Υδροπτερυγίων  
(Γεώργιος Λιβανός)

Τράπεζα Μεκεδονίας Θράκης  
KODAK (Near East) Inc.

BP Greece Ltd

Ελληνικό Κέντρο Καταδύσεων  
ΠΑΝΟΡΑΜΑ Πολιτιστική Εταιρεία

Α. Πάλλης Α.Ε.

TAG-Heuer Ελλάδος  
Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας

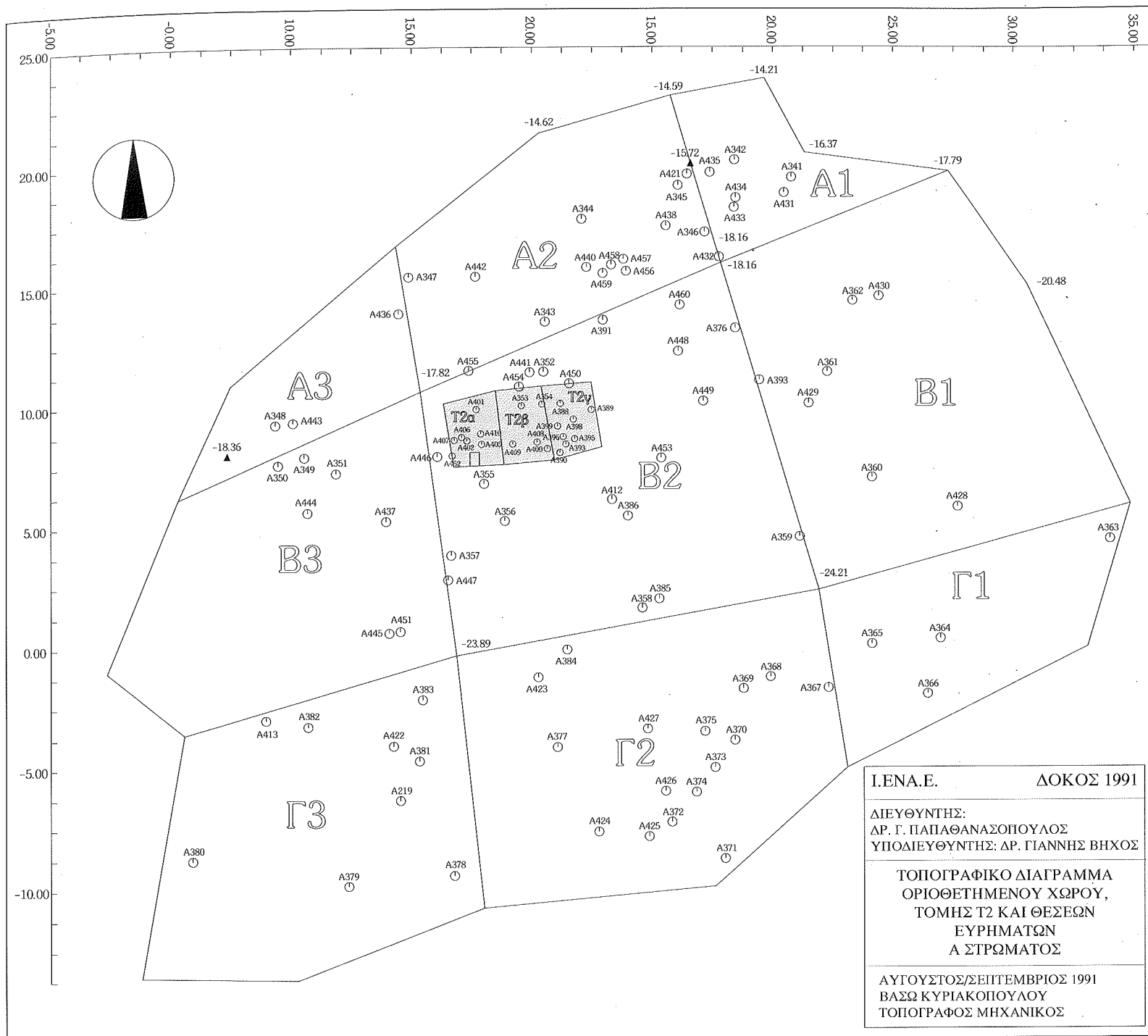
Ελαΐς Α.Ε.

I&S. Σκλαβενίτης Α.Ε.Ε.

Α. Παπαδάκης

Ed Moore

Miss Honor Frost





## ΤΑ ΚΕΡΑΜΕΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Ο όγκος του Πρωτοελλαδικού ΙΙ κεραμεικού υλικού από το ναυάγιο του Δοκού αυξήθηκε σημαντικά με την προσθήκη των πολυπληθών κεραμικών ευρημάτων από την υποβρύχια ανασκαφική έρευνα του 1991. Ως κλειστό σύνολο Πρωτοελλαδικής ΙΙ κεραμικής, το μεγάλο ενάλιο εύρημα της Μύτης Κομμένης παρουσιάζεται ιδεώδες για την συστηματική μελέτη της Ελλαδικής κεραμικής δημιουργίας κατά την δεύτερη λαμπρή φάση της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού. Ας σημειωθεί ότι ένα πρόσφατο ενδιαφέρον και αινιγματικό σύνολο που μπορεί να συγκριθεί ποσοτικά με το εντυπωσιακό φορτίο του Δοκού είναι η Πρωτοελλαδική κεραμική από τους υπόγειους θαλάμους στο Κορωπί της Αττικής που έφερε στο φως η αρχαιολόγος Όλγα Κακαβογιάννη (βλ. Kakavoyianni 1986).

Όπως έχουμε αναφέρει σε προηγούμενες εκθέσεις μας, ο κύριος όγκος του κεραμεικού φορτίου του ναυαγίου αποτελείται από όστρακα αγγείων που ανάγονται στην δεύτερη φάση της Πρωτοελλαδικής περιόδου, δηλαδή στην Πρωτοελλαδική ΙΙ (2600-2200 π.Χ.) και ακριβέστερα στα τέλη της. Ήδη, όμως, από τις υποβρύχιες έρευνες των ετών 1989 - 1991 έχουν προέλθει και μερικές δεκάδες Πρωτοελλαδικών ΙΙ αγγείων που είναι ακέραια ή μπορούν εύκολα να αποκατασταθούν πλήρως από τους ειδικευμένους συντηρητές στο εργαστήριο που δημιούργησε το Ι.Ε.Ν.Α.Ε. στο Μουσείο Σπετσών.

Παράλληλα με την συνεχιζόμενη συστηματική μελέτη της Πρωτοελλαδικής ΙΙ κεραμικής από το ναυάγιο του Δοκού, προγραμματίζεται και η έναρξη πετρογραφικών αναλύσεων από ειδικούς επιστήμονες του πηλού των αγγείων ορισμένων κατηγοριών, καθώς και των πηλίνων σκευών από το κεραμικό φορτίο, ώστε να καθορισθεί η ακριβής προέλευση (ή προελεύσεις) τους, στοιχείο απαραίτητο για τον υπολογισμό της πορείας του πλοίου του Δοκού και για την μελέτη της διακίνησης των κεραμικών προϊόντων στην ευρύτερη περιοχή του Αργοσαρωνικού κατά την Πρωτοελλαδική ΙΙ φάση.

Με την προσθήκη των κεραμικών ευρημάτων από την υποβρύχια ανασκαφική έρευνα του 1991, επιβεβαιώνεται απόλυτα η υπεροχή της



Εικ. 1. Πρωτοελλαδικές ΙΙ φιάλες μετά τη συμπλήρωσή τους.

άωτης φιάλης στον πίνακα με τις συχνότητες εμφάνισης των κυριότερων τύπων Πρωτοελλαδικών ΙΙ αγγείων στο υλικό του ναυαγίου (βλ. *ΕΝΑΛΙΑ* τομ. ΙΙΙ, τεύχ. 1/2, 1991, 28, εικ. 3). Έχουν ήδη συντηρηθεί και σχεδιασθεί βαθειές (π.χ. Α53) και ρηχές (π.χ. Α242, Α25) εκδοχές του σχήματος (Εικ. 1 και Πιν Ι), συνήθως με δακτυλιόσχημες βάσεις, καθώς και παραδείγμα-

τα μεγάλου μεγέθους, όπως η φιάλη Α456 (Εικ. 2), με υπερυψωμένη κωνική βάση, που βρίσκεται κοντινό παράλληλο στη φιάλη Α30 από τον υποβρύχιο χώρο της Λέδεζας (βλ. Εικ. 12). Η αβαθής προχτυτική φιάλη Γ17 (Πιν. ΙΙ α), συντηρημένη τώρα και σχεδιασμένη, παραμένει μέχρι στιγμής μοναδική ανάμεσα στο ογκώδες κεραμικό υλικό του ναυαγίου, όχι μόνον λόγω του



Εικ. 2. Πρωτοελλαδική ΙΙ φιάλη Α456, μία από τις μεγαλύτερες από το χώρο του ναυαγίου.



Εικ. 3. Κατακόρυφο τμήμα σώματος Π.Ε. II αμφορέα A123 με ακέραιη λαβή.

ειδικού σχήματός της, αλλά και λόγω του διαφορετικού (ανοικτού καστανού έως πορτοκαλόχρου) πηλού της.

Με την πρόοδο της εξέτασης του Πρωτοελλαδικού II κεραμικού υλικού που ανελκύσθηκε από το χώρο του ναυαγίου του Δοκού κατά το 1991, ο τύπος του γνωστού από πολλές Πρωτοελλαδικές θέσεις εμπορικού αμφορέα με ωσειδές ή ωσειδές-σφαιρικό σώμα και δύο ή περισ-

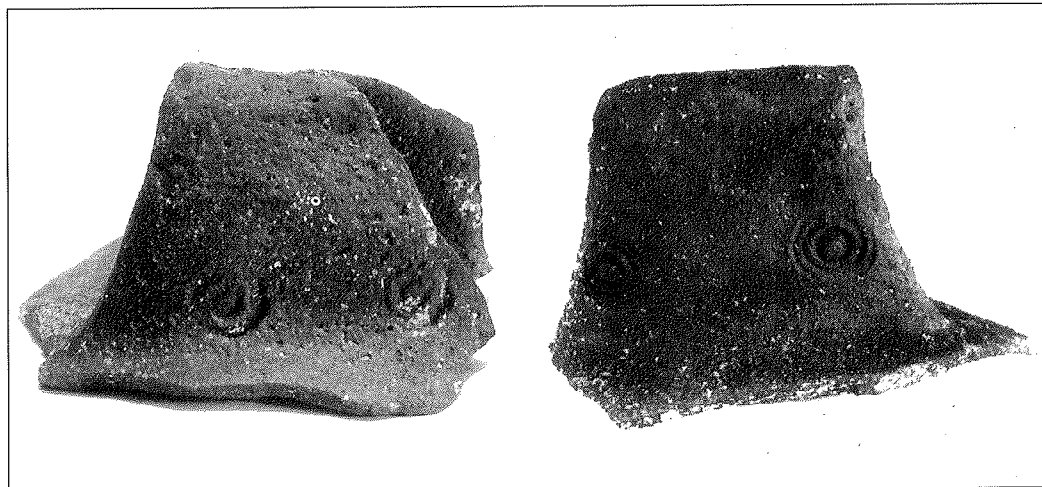
σότερες πλατιείς ταινιωτές λαβές τοποθετημένες κατακόρυφα στη μεγαλύτερη διάμετρο του σώματος (ribbon loop handles), εδραιώνεται πλήρως ως ο δεύτερος επικρατέστερος κεραμικός τύπος στο φορτίο του ναυαγίου. Αφθονούν, γενικώς, τα θραύσματα λαμών, ώμων και σωμάτων αμφορέων αυτού του τύπου, καθώς και οι χαρακτηριστικές, για την έντονη κάμψη τους, ταινιωτές λαβές τους (Εικ. 3), ορισμένες από τις οποίες, μάλιστα, είναι ενσφράγιστες (Εικ. 4)). Οι λαίμοι τους διακρίνονται σε εκείνους που έχουν ευθέα, κατακόρυφα ή σχεδόν κατακόρυφα τοιχώματα (π.χ. A324, A357) και σε εκείνους που διανοίγονται προς τα επάνω, με λίγο-πολύ κοίλα τοιχώματα (π.χ. A445, Γ48). Σε ορισμένες περιπτώσεις, οριζόντιες πλαστικές ταινίες διακοσμητικού χαρακτήρα απαντούν στο σώμα (στο ύψος των λαβών) ή στον ώμο (π.χ. A297/1, βλ. Πιν. IX) του αγγείου.

Από τα κομμάτια Πρωτοελλαδικών II αμφορέων που έχουν αναγνωρισθεί, ιδιαίτερα σημαντικός είναι ο δίωτος αμφορέας A357 (ύψους 24,5 εκ.), σωζόμενος κατά το ήμισυ περίπου και με βαρύ συσσωμάτωμα στο εσωτερικό του. Είναι το μόνο δείγμα από το φορτίο του Δοκού που διασώζει ολόκληρο το περίγραμμά του, από το χείλος έως την επίπεδη βάση.

Στο σύνολο των ταινιωτών πεπιεσμένων λαβών

αμφορέων ή πιθοειδών αγγείων που καθαρίστηκαν πρόσφατα περιλαμβάνονται και δύο ενσφράγιστες λαβές αμφορέων από καστανό πηλό που πρέπει να προστεθούν στις ήδη δημοσιευμένες ενσφράγιστες λαβές A 21/4 και A 260/1 (βλ. Παπαθανασόπουλος, Βήχος, Χατζηδάκη και Λώλος 1990, 12, εικ. 17). Η μία (A 318), μέσου πλάτους 4 εκ., φέρει στην άνω επιφάνειά της τρεις εμπέιστους κυκλίσκους (διάμετρου 1 εκ.) σε σειρά, ενώ η άλλη (A 464, εύρημα του 1992, βλ. Εικ. 4β), μέσου πλάτους 5,3 εκ., δύο εμπέιστα θέματα από τρεις ομόκεντρους κύκλους (πρβλ. A260/1, στην Εικ. 4α). Θέματα εμπέιστων ή εγχάρακτων ομόκεντρων κύκλων ή κυκλίσκων (μεμονωμένα, σε σειρά ή σε διασπορά) χρησιμοποιούνται συχνότατα επάνω σε Πρωτοκυκλαδικά II - III αγγεία και σκεύη (βλ. Bossert 1983, 127, εικ. 2:2 και Barber 1987, εικ. 58:11, 19, 59:6, 19, 25a, 61), ενώ δεν λείπουν και από κεραμικά προϊόντα Κυκλαδικής, συνήθως, προέλευσης ή έμπνευσης από Πρωτοελλαδικά κέντρα της Πελοποννήσου και της Κεντρικής Ελλάδος.

Ταινιωτές πεπιεσμένες λαβές με έντυπα θέματα ή σφραγίσματα, όπως αυτές από το ναυάγιο του Δοκού που εξετάζουμε εδώ, είναι εξαιρετικά σπάνιες ανάμεσα στις λαβές αμφορέων και πιθοειδών αγγείων που είναι γνωστές από Πρωτοελλαδικές θέσεις. Εκτός από ένα παράδειγμα



Εικ. 4. Ενσφράγιστες λαβές Π.Ε. II αμφορέων

α. Λαβή A260/1 β. Λαβή A464.





Εικ. 5. Π.Ε. II φιαλοειδές προχυτικό αγγείο Γ119

τέτοιας λαβής που έχουμε υπ' όψιν μας από τον Πρωτοελλαδικό οικισμό στο ακρωτήριο Μπαλί της Ύδρας, υπάρχει και μία πρόσφατα δημοσιευμένη πλατεία ταινιωτή λαβή Πρωτοελλαδικού πιθοειδούς αγγείου από το σπήλαιο Σκοτεινή Θαρρουνίων Ευβοίας (βλ. Σάμπων 1993, 307, σχεδ. 241:43, εικ. 253) που διατηρεί στην άνω επιφάνεια της έξι σφραγίσματα με επαναλαμβανόμενο θέμα, διαφορετικό, όμως, από το θέμα των ομόκεντρων κύκλων.

Τα παραδείγματα των αμφορέων με ενσφράγιστες λαβές από το κεραμικό φορτίο του Δοκού συνιστούν την παλαιότερη, γνωστή έως σήμερα, ομάδα αμφορέων αυτού του είδους από τον Αιγαιακό χώρο. Η παρουσία τους στο φορτίο του ναυαγίου τεκμηριώνει απόλυτα την πρώιμη χρησιμοποίηση ενσφραγιστων αμφορέων στην διακίνηση των διαφόρων προϊόντων και την συστηματοποίηση του θαλασσιού εμπορίου. Υπό την έννοια αυτή, αποτελούν τους προδρόμους των Ελληνικών ενσφραγιστων αμφορέων των ιστορικών χρόνων.

Από τα πολυάριθμα παραδείγματα του τύπου της *ραμφόστομης φιάλης* (sauceboat), του τρίτου επικρατέστερου κεραμικού τύπου στο φορτίο του ναυαγίου, έχουν ήδη σχεδιασθεί

μικρές (π.χ. Α51, Α154), μεσαίες και γιγαντιαίες (π.χ. Α131, Α99, βλ. Πιν. II β) εκδοχές του χαρακτηριστικού αυτού σχήματος, ορισμένες από τις οποίες, μάλιστα, διατηρούν και υπολείμματα πρωτόγονου γανώματος (Urfirnis). Με την πρόοδο της σχεδίασης και της μελέτης του σχετικού υλικού, ελπίζεται ότι σύντομα θα προκύψει μια πλούσια τυπολογία των Πρωτοελλαδικών II ραμφόστομων φιαλών του Δοκού, ώστε να συγκριθεί με αντίστοιχες,

γνωστές από Πρωτοελλαδικές θέσεις της Αργολιδο-Κορινθίας, της Αττικο-Βοιωτίας και της Εύβοιας.

Ιδιαίτερη ομάδα, ανάμεσα στα ανοικτά Πρωτοελλαδικά II αγγεία του ναυαγίου, συνιστούν ορισμένα τμηματικώς σωζόμενα *βαθεία φιαλοειδή προχυτικά αγγεία*, με διακριτό διανοιγόμενο χείλος (π.χ. Α434, Γ65/1, Γ119, Γ139· βλ. Εικ. 5 και Πιν III α). Η πρόχυσή τους, τοποθετημένη στην περιοχή του χείλους είναι πάντοτε οριζόντια, ανοικτή επάνω και συνδυάζεται με λειτουργική, κυκλική πάντοτε, οπή στο τοίχωμα του αγγείου. Σαφή ιδέα για το συγκεκριμένο σχήμα παίρνουμε από ένα ολόκληρο (αποκατεστημένο) παράδειγμα, με δύο μικρές πλευρικές οριζόντιες λαβές, από τις Ζυγουριές (Blegen 1928, 99, αρ. 276, εικ. 87) και από άλλο παρεμφερές από το στρώμα της Λέρνας III, εκθεθειμένο σήμερα σε προθήκη της Αίθουσας Λέρνας στο Μουσείο του Άργους (πρβλ. και Πρωτονοταρίου - Δειλάκη 1971, 70, πιν. 61β:1, προχολή από τον οικισμό του Αγίου Γερασίμου Λεχαιού).

Ο τύπος του *μόνωτου κυπέλλου* με ελαφρώς γωνιώδες περίγραμμα αντιπροσωπεύεται στο κεραμικό υλικό του Δοκού από δύο παραδείγματα, το ένα (Α310) ακέραιο, το άλλο (Γ2) ελλι-

πές μόνο κατά την υπερυψωμένη λαβή του (βλ. Παπαθανασόπουλος, Βήχος, Χατζηδάκη, Λώλος 1990, 11-12, εικ. 13). Με την πρόοδο της μελέτης της κεραμικής του ναυαγίου, εντοπίζονται περισσότερα Πρωτοελλαδικά II παράλληλα, κοντινά έως ακριβή, για τα δύο κύπελλα του Δοκού. Απαντούν στην Άργισσα της Θεσσαλίας, στις Λιθαρές Θηβών, στον Άγιο Κοσμά και στην Παλαιά Κοκκινιά της Αττικής (Σπυρόπουλος 1969, πιν. 31α· Hanschmann και Milošic 1976, εικ. 24:10, 28: 84, 91, 125, 126, 138).

Από τις τμηματικώς σωζόμενες *πρόχους* γνωστών Πρωτοελλαδικών II τύπων, με λοξότμητο ή σχετικά ραμφοειδές στόμιο (π.χ. Α95, Α142, Α215), που έχουν ήδη συντηρηθεί και σχεδιασθεί, υπάρχουν τρεις με πήλινα ομοιώματα κεφαλών μεταλλικών ήλων επάνω στις λαβές τους (βλ. Παπαθανασόπουλος, Βήχος, Χατζηδάκη και Λώλος 1990, 12-13, εικ. 18, 19α-β· πρβλ. Blegen 1928, εικ. 100: 1, 3, 5, από τις

Εικ. 6. Τμήμα ραμφόστομης πρόχου Γ142



Ζυγουριές). Ξεχωριστό ενδιαφέρον, εξάλλου, παρουσιάζει η πεπλατυσμένη λαβή της πρόχου Α148: στην κορυφή της φέρει μακρόστενο οριζόντιο όγκωμα μήκους 4 εκ., ενώ στο κατώτατο τμήμα της εγχάρακτο γραμμικό θέμα, υπό μορφήν διπλού κεφαλαίου λάμβδα, ύψους 4,5 εκ., διακοσμητικού μάλλον χαρακτήρα (Πιν. III β)

Εντελώς μοναδική, ανάμεσα στο κεραμεικό υλικό του ναυαγίου, είναι η τμηματικώς σωζόμενη *υψηλόλαιμη ραμφόστομη πρόχου* Γ 142 (Εικ. 6 και Πιν. IV), λόγω του ειδικού σχήματός της, του χρώματος του πηλού της και της ποιότητας της κατασκευής της. Πρόκειται για εξαιρετο κεραμεικό προϊόν που ξεχωρίζει αμέσως από το σχήμα του και την τεφρή επιφάνειά του από όλα τα άλλα. Έχουμε την αίσθηση, μετά την ολοκλήρωση της συντήρησής του, ότι η προσέλευση του αγγείου αυτού θα πρέπει να αναζητηθεί στον Τρωαδικό - Μικρασιατικό χώρο.

Από την πρόχου Γ 142 διατηρείται μόνον μικρό τμήμα του ώμου, ο λαϊμός, η προχολή και η ανώτερη γένεση της πεπλατυσμένης λαβής. Το σωζόμενο ύψος ανέρχεται σε 14,3 εκ. Το πλάτος της προχολής (στο ύψος της αρχής της λαβής) είναι 4,3 εκ., ενώ το πλάτος της λαβής 3,5 εκ. Ο πηλός είναι καθαρός, ανοικτός πορτοκαλόχρους και η όπτηση εξαιρετική. Το σώμα της πρόχου πρέπει να το φαντασθούμε σχετικά μεγάλο και σφαιρικό ή ωοειδές - σφαιρικό. Ολόκληρη η εξωτερική επιφάνεια του σωζόμενου τμήματος της πρόχου είναι γκριζα έως γκριζομαυρή, προφανώς επιχρισμένη και καλά στιλβωμένη, όπως και η εσωτερική επιφάνεια της προχολής.

Το συγκεκριμένο σχήμα της πρόχου Γ 142 δεν βρίσκει αναλογίες σε πρόχους της Πρωτοελλαδικής II από την Ηπειρωτική Ελλάδα, ούτε σε πρόχους της Πρωτοκυκλαδικής II από τον χώρο των Κυκλάδων. Η δε αρχική εντύπωσή μας ότι η πρόχου θα μπορούσε να ήταν εισηγμένο προϊόν από την Κρήτη, με βάση κάποια ομοιότητά της με τύπους ραμφόστομων πρόχων της Πρωτομινωικής II κεραμικής, δεν επιβεβαιώθηκε<sup>1</sup>.

Παράλληλα, κοντινά έως ακριβή, για την μορφή της τεφρής πρόχου από το φορτίο του Δοκού εντοπίζονται μόνον ανάμεσα στην κεραμική της Πρώιμης Χαλκοκρατίας από Μικρασιατικές

θέσεις, όπως η Τροία και η θέση Yortan και περιλαμβάνουν παραδείγματα υψηλόλαιμων ραμφόστομων πρόχων, με σώμα σφαιρικού γενικά σχήματος και με γκριζες, μελανές ή κόκκινες στιλβωμένες επιφάνειες (π.χ. Forsdyke 1925, 6, A 36, πιν. I: A 36 (Yortan) Blegen 1963, 96, 97, εικ. 22: 10, από την Τροία III). Ως προς το σχήμα και την γενική της εμφάνιση, η πρόχου Γ 142 μπορεί ακόμη να συγκριθεί με εισηγμένες Μικρασιατικές ραμφόστομες πρόχους με σφαιρικό ή σφαιρικό - ωοειδές σώμα που έχουν βρεθεί σε λαξευτούς τάφους του εκτεταμένου Πρωτοελλαδικού νεκροταφείου στην Μάνικα της Ευβοίας (βλ. Hanschmann και Milojevic 1976, Beil. 29: 14, 21 (FH II-III) Σάμψων 1983, 519, 520, 521, εικ. 5).

Ο βασικότερος τύπος *ασκού* της Πρωτοελλαδικής II κεραμικής είναι γνωστός από πολλά ακέραια δείγματα προερχόμενα από μείζονες Πρωτοελλαδικές θέσεις, όπως η Λέρνα, ο Άγιος Κοσμάς, η Εύτρησης και ο Ορχομενός. Είναι σχετικά υψηλός, με επίπεδη και όχι πάντα σταθερή βάση και διακρίνεται από το ευρύ, ελλειψοειδούς μορφής, σαλπυγγόσχημο στόμιό του. Στο κεραμεικό φορτίο του ναυαγίου του Δοκού, ο τύπος αυτός αντιπροσωπεύεται από ορισμένα πιθανά όστρακα και από ένα ακέραιο παράδειγμα εξαιρετικής ποιότητας (της κατηγορίας Urfirnis) από το οποίο λείπει μόνο η λαβή (βλ. φωτογραφία υπ' αριθμ. 3 στο εξώφυλλο του περ. ΕΝΑΛΙΑ, τομ. I, τευχ. 2, 1989). Προέρχεται από παλαιότερη έρευνα του Ι.Ε.Ν.Α.Ε. στο χώρο του ναυαγίου της Μύτης Κομμένης και σήμερα φυλάσσεται, μαζί με άλλα Π.Ε. II αγγεία και όστρακα από το ναυάγιο, στην αποθήκη της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων στο Νικόαστρο της Πύλου.

Από τα αναγνωρισμένα τμήματα ασκών στο Πρωτοελλαδικό II υλικό του ναυαγίου, έχουν ήδη συντηρηθεί και σχεδιασθεί ορισμένα (π.χ. Α77, Α159). Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει, όπως έχουμε τονίσει και σε προηγούμενη έκθεσή μας, ο μερικώς σωζόμενος ασκός Α159 (Πιν. V) λόγω της ύπαρξης στη ράχη του εγχάρακτου ρομβοειδούς σημείου, πιθανώς σημείου κεραμείας (βλ. Παπαθανασόπουλος, Βήχος, Χατζηδάκη και Λώλος 1990, 13, εικ. 20, 21α). Στα παράλληλα του ρομβοειδούς χαράγματος του ασκού του Δοκού πρέπει να προστεθούν τα ακόλουθα: "εγχάρακτο ρομβοειδές σήμα" επάνω σε Πρωτοελλαδικό αγγείο άσυνήθιστης

μορφής από την Ραφήνα (Θεοχάρης 1951, 87, εικ. 12α-β) και άλλο παραπλήσιο επάνω σε μικρό αδημοσίευτο πίθο ύστερων Πρωτοκυκλαδικών χρόνων από το Ακρωτήριο της Θήρας (γνωστό σε εμάς από πληροφορία του Καθηγ. κ. Χρ. Ντούμα).

Όπως συμβαίνει με τα φορτία από τα περισσότερα γνωστά αρχαία ναυάγια, το κεραμεικό σύνολο του Δοκού παρουσιάζει ανάμικτα στοιχεία, διαφορετικές δηλαδή κατηγορίες κεραμικής.

Εκτός από την Πρωτοελλαδική κεραμική που αποτελεί τον μέγιστο όγκο του φορτίου, αναγνωρίζεται μία ομάδα αγγείων χαρακτηριστικών Κυκλαδικών, ειδικότερα Πρωτοκυκλαδικών II, τύπων που περιλαμβάνει τμήματα ώμων και σωμάτων *πυξιδων* με μονές ή διπλές διάτρητες κατακόρυφες αποφύσεις, πώματα πυξιδων και την αβαθή προχυτική φιάλη Γ17 (βλ. παραπάνω). Είναι πολύ πιθανόν κάποια από τα αγγεία αυτά να είναι κανονικά Κυκλαδικά κεραμικά προϊόντα, ενώ άλλα μπορεί κάλλιστα να είναι επιτυχείς μιμήσεις Κυκλαδικών κεραμικών τύπων που είχαν κατασκευασθεί σε ακμάζοντα κεραμικά εργαστήρια της Αργολίδος, της Αττικής ή του Αργοσαρωνικού. Ας σημειωθεί ότι ποικιλίες Πρωτοκυκλαδικών/ Πρωτοελλαδικών II πυξιδων απαντούν στο κεραμεικό υλικό από διάφορες Πρωτοελλαδικές θέσεις στην Αργολίδο-Κορινθία, Αττικο-Βοιωτία και Εύβοια (π.χ. Ασίνη, Τίρυνθα, Ζυγουριές, Ραφήνα, Λιθαρές, Μάνικα).

Πέραν των τμημάτων *πυξιδων* που έχουμε ήδη δημοσιεύσει (βλ. Παπαθανασόπουλος, Βήχος, Χατζηδάκη και Λώλος 1990, 13, 15, εικ. 22), στα προσφάτως συντηρηθέντα όστρακα κλειστών αγγείων αυτής της κατηγορίας περιλαμβάνονται τα εξής: Τμήμα σώματος πεπαισμένης σφαιρικής πυξίδας (Α385), με διπλή διάτρητη ημι-πηνιοειδή απόφυση (βλ. Πιν. VI, πρβλ. Α92, Α338)· τμήμα άλλης πυξίδας(;)· σχήματος όχι απόλυτα συμμετρικού (Α 81/04) και κάλυμμα πυξίδας, μερικώς σωζόμενο, με κυρτούμενο άνω τμήμα (Β13, πρβλ. Α167).

Από τα μικρά αγγεία κλειστού σχήματος που έχουν καθαρισθεί, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει ο *διώτος αμφορίσκος* Α376 (Πιν. VII α), σωζόμενος κατά το ανώτερο τμήμα του. Ο αμφορίσκος αυτός έχει τα ακριβέστερα





Εικ. 7. Τμήμα Π.Ε. II χύτρας Γ 133

παράλληλά του σε δύο δίωτους αμφορίσκους της Πρωτοελλαδικής II περιόδου από τη Λέρνα III (εκτεθειμένους σήμερα σε προθήκη της Αίθουσας Λέρνας στο Μουσείο του Άργους). Μπορεί, ακόμη, να συσχετισθεί με δίωτο αμφορίσκο, με πεπιεσμένο σφαιρικό σώμα, της ίδιας περιόδου από τον Βοιωτικό Ορχομενό (Hanschmann και Milošić 1976, εικ. 27: 42). Ποικιλίες γραπτών δίωτων αμφορίσκων με σφαιρικό, πεπιεσμένο σφαιρικό ή αμφικωνικό σώμα, απαντούν και στο στρώμα της Λέρνας IV της Πρωτοελλαδικής III περιόδου (Hanschmann και Milošić 1976, εικ. 30: 37, 38, 47, 56, 61).

Ο τύπος του ευρύστομου "μαγειρικού" σκεύους (χύτρας) αντιπροσωπεύεται από αρκετά παραδείγματα στο Πρωτοελλαδικό υλικό του ναυαγίου. Ένα σχετικά μεγάλο τμήμα χύτρας (Γ 133) με μία κατακόρυφη κυλινδρική λαβή στον ώμο, παρουσιάζεται εδώ (Εικ. 7 και Πιν. VII β). Ας σημειωθεί ότι ομοίου τύπου στιβαρές λαβές (μονές ή σε ζεύγη) εμφανίζονται και επάνω σε μεταγενέστερες Μινωϊκές και Μυκηναϊκές χύτρες, τριποδικές ή άλλες (για διάφορες

Υστερομυκηναϊκές εκδοχές του τύπου βλ. Blegen και Rawson 1966, εικ. 340-342).

Στα ήδη συντηρημένα όστρακα *πίθων* συγκαταλέγεται διαγνωστικό κομμάτι από παχύ καλοδιαμορφωμένο χείλος πίθου με επίπεδη άνω επιφάνεια, κάτω από το οποίο υπάρχει ανάγλυφη ταινία, προσεκτικά πλασμένη.

Ανάμεσα στα ήδη συντηρηθέντα όστρακα από το σώμα μεγάλων αγγείων (*πιθοειδών* και άλλων) υπάρχουν και ορισμένα (π.χ. A394, A429) που φέρουν μία ογκώδη απόφυση-βύσμα (knob, boss), κυλινδρικής γενικά μορφής. Η μεγαλύτερη όλων βρίσκεται επάνω στο όστρακο A394 (Πιν. VIII α) που ασφαλώς θα ανήκε σε πίθο. Αποφύσεις του είδους αυτού, σε αραιή, λίγο-πολύ συμμετρική διάταξη, δεν είναι άγνωστες επάνω σε Πρωτοελλαδικούς πίθους και μικρότερα αγγεία από θέσεις στις κεντρικές περιοχές του Πρωτοελλαδικού κόσμου, όπως οι Ζυγουριές (Blegen 1928, 119, 120, εικ. 111, 112) και η Εύτρησης (Goldman 1931, εικ. 100, 110, "knobbed pithoi", "E.H. I"). Αποτελούν,

αναμφίβολα, επιβιώσεις από την κεραμική παράδοση της Νεώτερης Νεολιθικής Εποχής [βλ. Τσούντας 1908, στ. 232, εικ. 128 (όστρακο πίθου με "δισκοειδή θηλή")· Σάμψων 1993, 114, εικ. 104, σχ. 115: αρ. 6, 8, 9]. Όσον αφορά στους πίθους, τουλάχιστον, αποφύσεις αυτής της μορφής δεν φαίνεται να έχουν διακοσμητικό, αλλά πρακτικό ρόλο. Τα ογκώματα αυτά θα μπορούσαν να χρησιμεύουν για τη στερέωση σχοινοῦ που θα διευκόλυνε σημαντικά τη μετακίνηση-μεταφορά των μεγάλων αποθηκευτικών αγγείων.

Όπως έχουμε διευκρινίσει και σε προηγούμενες ανασκαφικές εκθέσεις μας, οι τρεις κύριες κατηγορίες πήλινων χρηστικών σκευών που περιέχονται στο φορτίο του Πρωτοελλαδικού II ναυαγίου του Δοκού είναι τα ποικιλόμορφα *στηρίγματα-κρατευτές* (Εικ. 8), τα *πύραυλα* και οι *φορητές εστίες*, γνωστές και ως *πλάθανα* ή *οπτήρια*. Από τα τμήματα πυθμένων, τοιχωμάτων, πεπλατυσμένων χηλιών και στρογγυλευμένων γωνιών πήλινων πλαθάνων που έχουν ήδη καθαρισθεί από τους συντηρητές στο Μουσείο Σπετσών, το χαρακτηριστικό κομμάτι A319 (τμήμα πυθμένα και περιχειλώματος) παρουσιάζεται εδώ σε τομή (Πιν. VIII β). Η άνω πλατειά επιφάνεια τού περιχειλώματος των



Εικ. 8. Θραύσμα Π.Ε. II κρατευτή A451

σκευών αυτών συχνά κοσμείται με έντυπα θέματα (με εναλλήλες τεθλασμένες γραμμές στην περίπτωση του Α319), ενώ η κάτω (εξωτερική) επιφάνεια του πυθμένα τους, σε αντίθεση με την άνω (εσωτερική) επιφάνεια, είναι κατά κανόνα τραχειά.

#### Αποφύσεις - Πλαστικές ταινίες - Γάνωματα

Εκτός από τις επιμήκεις οριζόντιες αποφύσεις κάτω από τα χείλη ανοικτών αγγείων, που άλλοτε έχουν πρακτικό και άλλοτε διακοσμητικό ρόλο, συχνότερες επάνω σε κλειστά και ανοικτά σχήματα διαφόρων μεγεθών από το φορτίο του ναυαγίου του Δοκού είναι οι οριζόντιες πλαστικές ταινίες, παχιές ή λεπτές, διακοσμητικού χαρακτήρα (π.χ. Α297/1, βλ. Πιν. ΙΧ). Διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες, σε εκείνες που φέρουν τύπους δακτύλων διαφόρων μορφών (δακτυλοπίεστη διακόσμηση) και σε εκείνες που έχουν λοξές παράλληλες εγχάρακτες γραμμές (σχοινοειδής διακόσμηση). Με την δημοσίευση σχεδίων των διαφόρων ειδών ανάγλυφων ταινιών σε αγγεία του ναυαγίου θα εδραιωθεί, πιστεύουμε, μία αυστηρή τυπολογία των πλαστικών διακοσμητικών ταινιών της Πρωτοελλαδικής ΙΙ κεραμικής, με ευρύτερη ισχύ. Θα σταθεί, ακόμη, δυνατόν να μελετηθεί η εξέλιξη τους από τις αντίστοιχες ταινίες της χονδροειδούς και ημιχονδροειδούς κεραμικής της Νεολιθικής εποχής.

Πρέπει, επίσης, να σημειωθεί ότι ο προσεκτικός καθαρισμός των Πρωτοελλαδικών ΙΙ αγγείων του ναυαγίου συνεχίζει να αποκαλύπτει υπολείμματα του χαρακτηριστικού για την λεπτή κεραμική της εποχής πρωτο-γάνωματος ή επιχρίσματος (χρώματος καστανού, καστανόκοκκινου, γκριζού-καστανού ή γκριζού-μελανού) στις επιφάνειες αρκετών ραμφόστομων φιαλών, απλών φιαλών ή άλλων αγγείων. Κανένα σχεδόν αγγείο, ωστόσο, από αυτά που έχουν συντηρηθεί μέχρι τώρα, δεν διατηρεί όλο το αρχικό του γάνωμα.

#### Όστρακο με μολύβδινο σύνδεσμο

Από τις δεκάδες των μικρών οστράκων από το χώρο του Πρωτοελλαδικού ναυαγίου που έχουν μέχρι τώρα καθαρισθεί στο εργαστήριο του Μουσείου Σπετσών, το όστρακο Γ129/36 (βλ. Πιν. Χ α) είναι άξιο ειδικής μνείας. Το όστρακο, προερχόμενο από το σώμα χειροποίητου αγγείου από καθαρό κιτρινωπό πηλό, διατηρεί ακέραιο, στερεωμένο στην αρχική του θέση, ένα

από τους μολύβδινους συνδέσμους που είχαν κάποτε χρησιμοποιηθεί για την επιδιόρθωση του αγγείου. Ο σύνδεσμος, αν και διαβρωμένος, είναι ακόμη "περασμένος" από μία από τις οπές που είχαν ανοιχθεί για τον σκοπό αυτό στο σώμα του αγγείου. Αποτελείται από δύο μέρη. Το επάνω (στην εξωτερική δηλαδή επιφάνεια του αγγείου) είναι ευθύ, μήκους 4,5 εκ., ενώ το κάτω (στην εσωτερική επιφάνεια του αγγείου) καμπύλο (τοξωτό), μήκους 3,5 εκ.

Αξίζει να σημειωθεί ότι μολύβδινοι συνδετήρες, συνήθως σχήματος "Π" ή διμερείς (όπως το παράδειγμα στο όστρακο Γ129/36) ήταν σε ευρύτατη χρήση στον Αιγαϊακό χώρο κατά την 3η χιλιετία π.Χ., αλλά και κατά τις επόμενες περιόδους της Χαλκοκρατίας. Χρησιμοποιούνταν για την επισκευή - συγκόλληση φιαλών, αμφορέων, πίθων και άλλων αγγείων (βλ. Renfrew 1979, 91, σημ. 24-30, με βιβλιογραφικές αναφορές: Walter 1985, 59) καθώς και μαρμάρινων αγγείων και ειδωλίων (Παπαθανασόπουλος 1961/62, 134-135, πιν. 69: Getz-Preziosi 1989, 59-60, εικ. 42: βλ. επίσης ειδώλιο τύπου Πλαστηρά: πρόσφατο απόκτημα του Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείου, προερχόμενο από κατάσχεση).

Πρέπει να τονισθεί ότι έχει ήδη σχηματισθεί ένα ενδιαφέρον σύνολο μαρτυριών σχετιζόμενων με την χρησιμοποίηση του μολύβδου για την κατασκευή συνδέσμων από προϊστορικές θέσεις στον Αργοσαρωνικό και στο Μυρτώο πέλαγος. Στο παράδειγμα που προαναφέραμε από τον χώρο του ναυαγίου του Δοκού πρέπει να προστεθούν τα ακόλουθα ευρήματα:

- Ακέραιη ερυθρή στιλβωμένη φιάλη της Πρωτοελλαδικής εποχής, επισκευασμένη επιδέξια με μολύβδινους συνδέσμους, από την Κολώνα της Αίγινας: εύρημα του Gabriel Welter (βλ. Renfrew 1979, 91, 112, σημ. 24, 118, πιν. 2β).

- Ραμφόστομη φιάλη (sauceboat) της Π.Ε. ΙΙ περιόδου με γκριζωπό γάνωμα, συγκολλημένη σήμερα από πολλά κομμάτια, με οπές στο σώμα της, προφανώς για την τοποθέτηση μολύβδινων συνδέσμων, από τον οικισμό της Αγίας Μαρίας Σπετσών. Εύρημα του αείμνηστου Δημητρίου Θεοχάρη, εκτεθειμένο σήμερα στην πρώτη αίθουσα του Μουσείου Σπετσών (αρ. ευρ. 461, "(III) SP. 70").

- Όστρακο Π.Ε. ΙΙ πίθου επάνω στο οποίο έχουν διατηρηθεί τμήματα από δύο διαφορετικούς μολύβδινους συνδέσμους, σε αντίστοιχες οπές. Το όστρακο φυλάσσεται στο Μουσείο Σπετσών. Προέρχεται από σωστική περιουλογή στο χώρο του μερικώς συλημένου Π.Ε. ΙΙ νεκροταφείου στην ηφαιστειογενή νησίδα Παραπόλα ή Βελοπούλα, ακραίο σημείο-σταθμό της Πρωτοελλαδικής θαλασσοκρατίας, στη μέση του Μυρτώου πελάγους (βλ. και Κύρου 1990, 74-76, 252-253).

- Δύο μολύβδινοι σύνδεσμοι από αγγεία Μυκηναϊκών, πιθανότατα, χρόνων, προερχόμενοι από τους χώρους ΜΚ 67 και ΜΚ 28 του Τομέα Β του προϊστορικού οικισμού στο ακρωτήριο Μύτη Κομμένη του Δοκού. Βρέθηκαν κατά την διάρκεια των επιφανειακών καθαρισμών που πραγματοποιήσαμε στο ακρωτήριο τον Αύγουστο του 1990.

#### Όστρακο με σημείο κεραμέα

Ιδιαίτερα σημαντική κρίνεται η παρουσία σημείου κεραμέα (Πιν. Χ β) επάνω σε δακτυλιόσχημη βάση (διαμέτρου 11 εκ.) από καθαρό καστανό πηλό (Α58/02, εύρημα του 1989), που ανήκει σε μεγάλη Πρωτοελλαδική ΙΙ φιάλη από το κεραμικό φορτίο του ναυαγίου. Η ύπαρξή του διαπιστώθηκε μετά τον προσεκτικό καθαρισμό του οστράκου. Το σημείο αποτελείται από δύο εγχάρακτες γραμμές που τέμνονται χιαστί και απαντά στην κάτω πλευρά της βάσης. Μαζί, ίσως, με το ρομβοειδές χάραγμα επάνω στον ασκό Α159, είναι το πρώτο βέβαιο δείγμα "γραφής" που αναγνωρίζεται στο υλικό του Πρωτοελλαδικού ναυαγίου.

Το σημείο στη βάση της φιάλης Α58/02 από τον Δοκό βρίσκεται ακριβές παράλληλο σε εγχάρακτο σημείο "X" στο κάτω μέρος της βάσης ρηχής Πρωτοελλαδικής φιάλης από τις Ζυγουριές της Κορινθίας (Blegen 1928, 107, εικ. 92), ενώ εγχάρακτα σημεία του ίδιου τύπου αναφέρονται επάνω σε Πρωτοελλαδικά όστρακα από τον οικισμό του Αγίου Κοσμά της Αττικής (Μυλωνάς 1932, 75). Το συγκεκριμένο σημείο δεν περιλαμβάνεται στα Πρωτοελλαδικά αγγειοπλαστικά σήματα που έχουν δημοσιευθεί από τις Λιθαρές Θηβών (Tzavella-Evjen 1980).

Πρέπει να τονισθεί ότι το σημείο "X" ως απλουστευμένη, πιθανότατα, δήλωση (διακριτικό) της ταυτότητας του κεραμέα ή του κεραμει-

κού εργαστηρίου, είχε ευρεία διάδοση σε όλη την διάρκεια της Χαλκοκρατίας, όπως μαρτυρούν σχετικά κεραμικά ευρήματα από διάφορες θέσεις εντός, αλλά και εκτός Αιγαίου (βλ. Taylor 1958, 52-53). Ενδεικτικά, μόνον, αναφέρουμε την εμφάνιση του εγχάρακτου σημείου "X" επάνω σε όστρακα τεφρών Μινυακών αγγείων από την Ελευσίνα (Μυλωνάς 1932, 75-76, εικ. 50)· στην κάτω πλευρά της επίπεδης βάσης ακόσμητου αγγείου της Υστεροελλαδικής Ι περιόδου από την Λέρνα της Αργολίδος, εκτεθειμένου σήμερα στη Μυκηναϊκή προθήκη της Αίθουσας Λέρνας στο Μουσείο Άργους (αρ. 253· βλ. και Caskey 1970, πιν. IV: Lerna L. 557)· καθώς και, σε λιγότερο κανονική μορφή, επάνω σε όστρακο Υστερομινωϊκών IB / Υστεροελλαδικών II χρόνων από την Αγία Ειρήνη της Κέας (Caskey 1970, 115, αρ. 25, εικ. 4, πιν. IV).

Ας σημειωθεί, τέλος, ότι η συστηματική επιφανειακή έρευνα που διεξήχθη στον Τομέα Β του προϊστορικού οικισμού στο ακρωτήριο Μύτη

Κομμένη κατά το 1990 απέδωσε και τρία όστρακα (μία βάση και δύο λαβές) από ακόσμητα οικιακά Μυκηναϊκά αγγεία, που φέρουν μικρά εγχάρακτα σημεία/σήματα αγγειοπλαστών, μεταξύ των οποίων και το "X".

#### Λίθινο σκεύος

Από τα μη κεραμικά ευρήματα, ξεχωριστό ενδιαφέρον παρουσιάζει ένα κομμάτι από λίθινο σκεύος (A413, βλ. Πιν. X γ) της Πρωτοελλαδικής II περιόδου, το πρώτο δείγμα του είδους που ανασύρεται από το ναύαγιο. Πρόκειται για τμήμα ρηχής κυκλικής λεκάνης από σκούρο γκριζοπράσινο τραχύτη λίθο, με επίπεδη βάση και κατακόρυφο τοίχωμα που λεπταίνει προς το χείλος (μεγ. σωζ. ύψος: 8 εκ.· μέσο πάχος τοιχώματος: 1,8 εκ.· μέσο πάχος πυθμένα: 2 εκ.· διάμετρος βάσης, τουλάχιστον 25 εκ.).

Λίθινες αβαθείς λεκάνες της Π.Ε. II περιόδου με κατακόρυφα τοιχώματα έχουν δημοσιευθεί από τις Λιθαρές Θηβών (Σπυρόπουλος 1969, 29, πιν. 30β· Τζαβέλλα-Enjzen 1984, 171, 172, πιν. 86 α-

δ, 87α). Δύο λίθινες λεκάνες του ίδιου τύπου από την Βραυρώνα, από τις οποίες η μία ακέραιη, υπάρχουν στη Συλλογή Ν. Π. Γουλανδρή [βλ. Ντούμας 1984, 133, αρ. 163 (αρ. συλλ. 627β)· επίσης, η λεκάνη με αρ. συλλ. 365]. Άλλο παράλληλο για την λεκάνη του Δοκού αποτελεί ένα κομμάτι από λίθινη λεκάνη (τμήμα βάσης και τοιχώματος) που είναι εκτεθειμένο στην πρώτη αίθουσα του Μουσείου Σπετσών (προέρχεται από τη γειτονική Παραπόλα ή Βελοπούλα και έχει παραδοθεί στο Μουσείο από τον κ. Άδωνι Κύρου).

Είναι πολύ πιθανόν η λεκάνη του Δοκού να έφερε δύο διαμετρικά αντίθετες οριζόντιες ανάγλυφες αποφύσεις/λαβές, όπως συμβαίνει με ορισμένα παραδείγματα από τις Λιθαρές και την Βραυρώνα.

#### Μυκηναϊκή Κεραμική

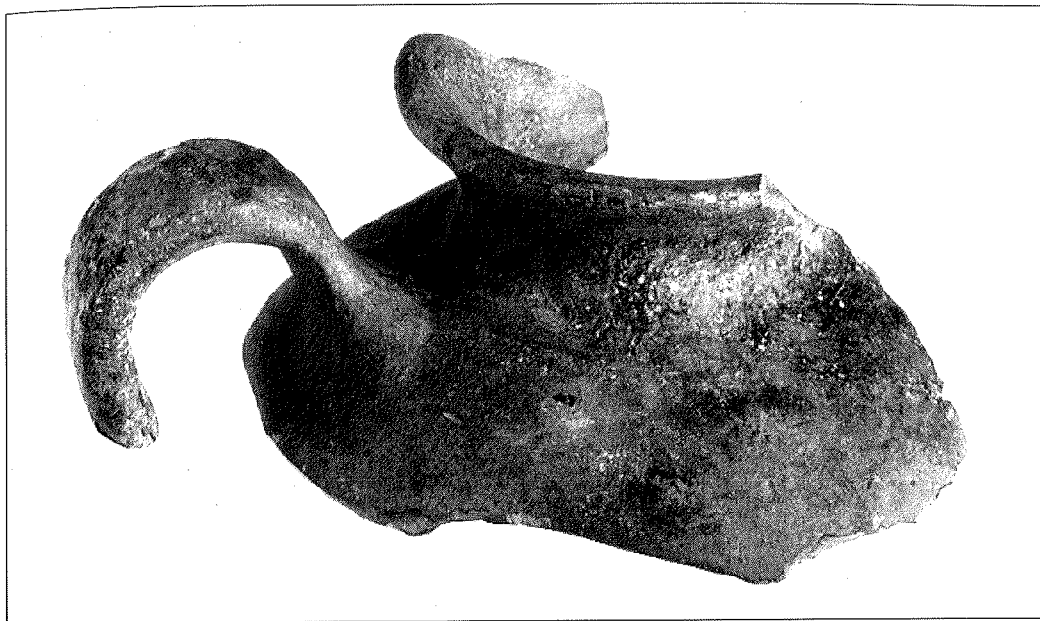
Ανάμεσα στο πλούσιο κεραμικό υλικό που έχει μέχρι τώρα ανελκυσθεί από τον κυρίως χώρο της υποβρύχιας έρευνας στη Μύτη Κομμένη, τον χώρο, δηλαδή, του Πρωτοελλαδικού II ναυαγίου, υπάρχει και ένας περιορισμένος αριθμός θραυσμάτων Μυκηναϊκών αγγείων, ακόσμητων και γραπτών, που ανάγονται στην Πρώιμη και στην Ύστερη Μυκηναϊκή Εποχή (δηλαδή στην Υστεροελλαδική I-II και στην Υστεροελλαδική III περίοδο). Πρόκειται για αδέσποτα όστρακα, που έχουν αναμιχθεί με τον κύριο όγκο του Πρωτοελλαδικού II κεραμικού φορτίου.

Είναι πολύ πιθανόν ορισμένα από αυτά να έχουν παρασυρθεί στο θαλάσσιο χώρο από τον Μυκηναϊκό οικισμό επάνω στο ακρωτήριο, ενώ άλλα ίσως αποτελούν περιστασιακές απορρίψεις από Μυκηναϊκά πλοία ευρισκόμενα εντός του μικρού όρμου στη νότια πλευρά του ακρωτηρίου Μύτη Κομμένη. Μαζί με τα πολυάριθμα ευρήματα από την χερσαία ανασκαφική έρευνα στους Τομείς Α και Β του ακρωτηρίου, τα Μυκηναϊκά όστρακα από την υποβρύχια έρευνα αποτελούν σημαντικές μαρτυρίες για την έντονη ανθρώπινη οικιστική και θαλάσσια δραστηριότητα στο χώρο της Μύτης Κομμένης και στις τρεις κύριες φάσεις της Μυκηναϊκής (Υστεροελλαδικής) περιόδου.

Ας σημειωθεί ότι μεμονωμένα θραύσματα Μυκηναϊκών αγγείων είχαν συλλεγεί κατά την διάρκεια των πρώτων αναγνωριστικών ερευνών (των ετών 1975-1977) στο χώρο του Πρωτοε-



Εικ. 9. Τμήμα Υστεροελλαδικού IIA κυπέλλου Keftiu Γ132/1



Εικ. 10. Τμήμα Υστεροελλαδικής ΙΙ πεπαισμένης προχοΐσκης Γ137

λαδικού ναυαγίου. Από αυτά, αξίζει να μνημονευθεί θραύσμα κύλικος Υστεροελλαδικών ΙΙ/ΙΙΙ χρόνων, με καλοδιαμορφωμένη βάση και στέλεχος, ευρισκόμενο σήμερα στην αποθήκη της Εφορείας Εναλίων Αρχαιοτήτων στο Νικόατρο Πύλου (βλ. εικ. 1 στο εξώφυλλο του περ. *ΕΝΑΛΙΑ* I, 2, 1989).

Στο Μυκηναϊκό κεραμικό υλικό που έχει προέλθει από τη συστηματική ανασκαφική έρευνα της κύριας συγκέντρωσης του Πρωτοελλαδικού φορτίου στο βυθό της Μύτης Κομμένης κατά τα έτη 1989-1991, συγκαταλέγονται θραύσματα Υ.Ε. αγγείων με γραπτές ταινίες, βάσεις και στελέχη Υ.Ε. ΙΙI κυλικών, τμήμα (το ήμισυ περίπου) άωτου κωνικού κυαθίου Υ.Ε. Ι-ΙΙΙΑ χρόνων (Γ144, βλ. εδώ *Πιν.ΧΙ β* και για τον τύπο, Furumark 1941, εικ. 15, σχήμα 204), καθώς και ενδιαφέρουσα σειρά οστράκων της Υ.Ε. Ι-ΙΙ περιόδου (1550-1400 π.Χ. περίπου). Στα τελευταία περιλαμβάνονται:

- Μικρό τμήμα χείλους κυπέλλου τύπου Keftiu (Γ129/173) με υπολείμματα γραπτής διακόσμησης (τμήμα οριζόντιας ταινίας και ολόβαφο δίσκο). Κιτρινωπός πηλός· μελανή βαφή. Υ.Ε. Ι.

- Τμήμα χείλους και τοιχώματος υψηλού κυπέλλου τύπου Keftiu (Γ132/1, βλ. *Εικ. 9* και *Πιν. ΧΙ α*) με μεσαίο πλαστικό δακτύλιο, που διασώζει την κατώτερη γένεση της κατακόρυφης ταινιωτής λαβής. Συγκολλημένο από δύο όστρακα. Υπολογιζόμενη διάμετρος χείλους: 11 εκ. Πηλός ανοικτός πορτοκαλόχρους· κίτρινο επίχρισμα, εσωτερικά και εξωτερικά· καστανή-μελανή βαφή. Διακόσμηση: οριζόντιες ταινίες στο χείλος (μέσα και έξω), στον ανάγλυφο δακτύλιο και κάτω από αυτόν· επίσης, σχηματισμένη φυλλωτή ταινία στο ανώτερο ήμισυ του σώματος, με δύο ή τρία κεντρικά στελέχη-γραμμές. Υ.Ε. ΙΙΑ.

Για την μορφή του κυπέλλου βλ. Furumark 1941, σχήμα 224· Coldstream και Huxley 1972, 284-285 (Τύπος ΙΙΙ, στην ακολουθία των κυπέλλων Keftiu). Για την διακόσμηση βλ. Furumark 1941, μοτίβο 64.3.

- Τμήμα χείλους και τοιχώματος ημισφαιρικού κυπέλλου (Γ132, βλ. *Πιν. ΧΙΙ*), ρηχού, σχετικά, τύπου με κατακόρυφη ταινιωτή λαβή που φέρει υποτυπώδες πήλινο ομοίωμα κεφαλής μεταλλικού ήλου στο σημείο ενώσεως με το χείλος. Υπολογιζόμενη διάμετρος χείλους: 16,5-17 εκ.

Κιτρινωπός πηλός, με επίχρισμα του ίδιου χρώματος εσωτερικά και εξωτερικά· καστανή-μελανή βαφή. Κύρια διακόσμηση: οφθαλμοσπειρές με έντονα τονισμένα περιγράμματα και λεπτές έλικες, ενωμένες με δύο διαγώνιες κυματοειδείς επαπτόμενες και δύο τοξοειδείς επαπτόμενες. Λαβή, πλήρως καλυμμένη με βαφή, εξωτερικά· επίσης, οριζόντιες ταινίες στο χείλος, μέσα και έξω. Υ.Ε. ΙΙΑ.

Για το σχήμα του κυπέλλου βλ. Furumark 1941, σχήμα 211 (ΙΙΑ). Για το κύριο διακοσμητικό θέμα βλ. Furumark 1941, μοτίβο 46: 10, 12.

- Όστρακο από το σώμα αγγείου με διακόσμηση σχηματισμένου διπλού πέλεκου (τμηματικά σωζόμενου) Υ.Ε. ΙΙΑ τύπου, χωρίς στελεχό και με διπλές κυματοειδείς γραμμές μεταξύ των λεπίδων. Υ.Ε. ΙΙΑ.

Για τον τύπο του πέλεκου βλ. Furumark 1941, μοτίβο 35:8, 10-12.

- Όστρακο διακοσμημένο με υψηλά συμπαγή τρίγωνα. Υ.Ε. ΙΙΑ.

Για το διακοσμητικό θέμα των ολόβαφων τριγώνων βλ. Coldstream και Huxley 1972, 197, πιν. 56: ω 250 (από το Καστρί Κυθήρων)· Lolos 1987, 26, εικ. 20 (από τα Βολιμίδια Χώρας Τριφυλίας).

- Τμήμα ανώτερου σώματος ψευδόστομου αμφορέα πρώιμου τύπου (Α421), με τρεις λαβές, από τις οποίες η μεσαία λεπτότερη από τις άλλες δύο. Μεγ. σωζ. ύψος: 12 εκ· υπολογιζόμενο ύψος: 30 εκ. περίπου ή και λιγότερο· διαμ. δίσκου ψευδοστομίου: 6 εκ. Πηλός ανοικτός καστανός, με πολλά εγκλείσματα. Υ.Ε. ΙΙ(Α).

Για τον τύπο του ψευδόστομου αμφορέα βλ. Furumark 1941, σχήμα 169. Για ένα Υστερομυκηναϊκό ΙΒ / Υστεροελλαδικό ΙΙΑ παράδειγμα από τη γειτονική Αίγινα βλ. Welter 1962, πιν. 26α. Άλλα πρώιμα παραδείγματα του σχήματος από την Αργολίδα και τη Μεσσηνία: Δεϊλάκη 1973, 91, πιν. 90β (Ναυπλία)· Lolos 1987, εικ. 324α (Εγκλιανός), 383 (Βολιμίδια), 394 (Ρούτση).

- Τμήμα λαιμού και σώματος πεπαισμένης προχοΐσκης (Γ137, βλ. *Εικ. 10*), με τμηματικά σωζόμενη κατακόρυφη λαβή στον ώμο. Υ.Ε. ΙΙ(Α). Για τον τύπο της προχοΐσκης βλ. Furumark



1941, σχήμα. 87.

[Στα προαναφερθέντα όστρακα της Πρώιμης Μυκηναϊκής Εποχής πρέπει τώρα να προστεθούν τρία θραύσματα αγγείων της ίδιας εποχής προερχόμενα από τις ανασκαφές του Ι.ΕΝ.Α.Ε. στον ενάλιο και χερσαίο χώρο της Μύτης Κομμένης κατά το 1992. Σ' αυτά περιλαμβάνονται: ένα αποσπασματικά σωζόμενο Υ.Ε. Ι-ΙΙΑ κύπελλο τύπου Keftiu με μεσαίο πλαστικό δακτύλιο, από το Χώρο 2 στο χερσαίο Τομέα Α του ακρωτηρίου· τμήμα Υ.Ε. Ι-ΙΙΑ κυπέλλου τύπου Keftiu, ομοίου προς το προηγούμενο, καθώς επίσης και τμήμα τοιχώματος (διαστάσεων 3,5 εκ. Χ 2,5 εκ.) λεπτού Υ.Ε. ΙΙΑ ημισφαιρικού κυπέλλου παραλληλιζόμενου από το κύπελλο Γ132, από τον υποβρύχιο χώρο (Τομή 4, Στρώμα Γ). Το τελευταίο, από καθαρό κιτρινωπό πηλό και με επίχρισμα εσωτερικά και εξωτερικά, διατηρεί τμήμα μεγάλης οφθαλμοσπείρας με παχύ(;) περίγραμμα και έξι ή επτά έλικες, σε βαθύ καστανό χρώμα].

Οι δύο πρώιμοι τύποι Μυκηναϊκών κυπέλλων που έχουν αναγνωρισθεί ανάμεσα στα όστρακα της Υστεροελλαδικής Ι-ΙΙ περιόδου από τον ενάλιο χώρο της Μύτης Κομμένης, δηλαδή το υψηλό χοανοειδές κύπελλο Keftiu με διακόσμηση σχηματοποιημένης φυλλωτής ταινίας και το κομψό ημισφαιρικό κύπελλο με μεγάλες συνδεδεμένες οφθαλμοσπείρες, γνωστό και ως κύπελλο τύπου Περιστεριάς (από το χρυσό παράδειγμα με έκτυπες σπείρες που βρέθηκε στο Θολωτό Τάφο 3 της Περιστεριάς Μεσσηνίας, βλ. Μαρινάτος 1965, πιν. 136α-137), είναι χαρακτηριστικότετοι κεραμικοί τύποι της Υστεροελλαδικής ΙΙΑ περιόδου στην ηπειρωτική περιοχή (βλ. Dickinson 1972, 105, σημ. 19· Dickinson 1974, 110, 111, εικ. 2: 1, 5· Lolos 1987, 256, 268-269, 434-435).

Οι δύο τύποι κυπέλλων απαντούν στο κεραμικό υλικό από όλα τα μεγάλα ηπειρωτικά κέντρα και ακόμη κάνουν την εμφάνισή τους στην εισηγμένη Μυκηναϊκή κεραμική που είναι γνωστή από Αιγαιακές νησιωτικές θέσεις, όπως η Αγία Ειρήνη στην Κέα, η Φυλακωπή στη Μήλο, η Κολώνα στην Αίγινα και, τώρα, η Μύτη Κομμένη του Δοκού. Όσον αφορά στο κύπελλο τύπου Περιστεριάς, έχει βρεθεί ακόμη και σε τόπους εκτός Αιγαίου στην Ανατολική Μεσόγειο, συγκεκριμένα στο Lachish της Παλαιστίνης και στην Αίγυπτο (βλ. Furumark 1950, 204, εικ. 14: c-d)· ενώ και οι δύο τύποι κυπέλλων εμφανίζονται ως πρώιμες Μυκηναϊκές εισαγωγές, σε

μακρινές νησιωτικές θέσεις, στο Τυρρηνικό πέλαγος της Ιταλίας.

Είναι αξιοσημείωτο ότι τμήμα χείλους Υ.Ε. ΙΙ κυπέλλου Keftiu, όμοιο κατά το σχήμα και τη διακόσμηση προς το κύπελλο Γ132/01 από το Δοκό, προέρχεται από την Punta d' Alaca στη νήσο Vivara έξω από τη Napoli (βλ. Marazzi 1988, 18, σχ. 1: σειρά 1, τύπος 5· Marazzi και Re 1983, 165, αρ. 208, εικ. 5:208· 1985, 47 (5.20), πιν. VIII:5.20)· ενώ όστρακα από Υ.Ε. ΙΙΑ ημισφαιρικό κύπελλο με οφθαλμοσπείρες, πανομοιότυπα προς το κύπελλο Γ132 από το Δοκό, έχουν έλθει στο φως στην Punta d' Alaca, αλλά και στην Punta Mezzogiorno της νήσου Vivara (βλ. Cazzella κ.ά. 1982, 152-153, αρ. 13, πιν. LIII:8· Marazzi 1988, 18, σχ. 1: σειρά 3, τύπος 3· Marazzi και Re 1983, 167, αρ. 5+· 1, εικ. 4· 1985, 47 (αρ. 5.21), 49 (αρ. 5.42), πιν. VII, VIII· 1986, 158, αρ. 5+· 1, εικ. 4, 5), καθώς επίσης και στην ακρόπολη της νήσου Lipari βορείως της Σικελίας (Vagnetti, 1982a, 133, αρ. 12, πιν. XLIV:1).

Η παρουσία των δύο πρώιμων τύπων κυπέλλων στο Μυκηναϊκό υλικό από το Δοκό και τη Vivara δεν υποδηλώνει, βέβαια, κάποια ειδική σύνδεση μεταξύ των δύο εγκαταστάσεων. Το γεγονός της εμφάνισής τους στα δύο αυτά νησιά μπορεί να προβληθεί μόνο για να τεκμηριώσει περαιτέρω την εντυπωσιακή διασπορά τους σε ένα μεγάλο τμήμα της Μεσογείου κατά το πρώτο ήμισυ του 15ου αιώνα π.Χ., σύμφωνα με τις ισχύουσες απόλυτες χρονολογίες. Η διάδοσή τους στο Αιγαίο και μέσω του Ιονίου στο Τυρρηνικό πέλαγος είναι δυνατόν να εξηγηθεί από την ύπαρξη ενός εκτεταμένου δικτύου θαλάσσιων εμπορικών οδών και επικοινωνιών, του οποίου η λειτουργία είχε υπαγορευθεί σε μεγάλο βαθμό από τα γεωγραφικά δεδομένα, τους πνέοντες ανέμους και τα θαλάσσια ρεύματα και το οποίο είχε εγκαθιδρυθεί από Μινωίτες και Μυκηναίους ναυτικούς, εμπόρους και μετακινούμενους, ίσως, τεχνίτες ήδη από τις αρχές της Μυκηναϊκής εποχής, εάν όχι ενωρίτερα.

Γίνεται, επομένως, φανερό ότι σε νησιωτικούς οικισμούς στο Αιγαίο, όπως ήταν η Αγία Ειρήνη, η Φυλακωπή και η Μύτη Κομμένη, αλλά και σε απομακρισμένους νησιωτικούς σταθμούς, όπως η Vivara στη κεντρική Μεσόγειο, έφθαναν την ίδια περίπου εποχή τα ίδια τυποποιημένα κεραμικά προϊόντα, τα οποία παρήγοντο σε μεγάλες ποσότητες στα μητροπολιτικά κέντρα της

Πελοποννήσου, σε θέσεις όπως το Μπερμπάτι κοντά στις Μυκήνες και ο Εγκλιανός στη δυτική Μεσσηνία. Και στις δύο αυτές θέσεις έχουν αποκαλυφθεί κεραμικοί κλίβανοι που ήταν σε λειτουργία κατά τους πρώιμους Μυκηναϊκούς χρόνους (βλ. Åkerström 1968, 49, πιν. II: 4· Dickinson 1972, 105, σημ. 19· Blegen κ.ά. 1973, 19-20, εικ. 44, 45, 307, 308· Lolos 1987, 127-128, 531).

## ΛΕΔΕΖΑ

Παράλληλα με την επεξεργασία του υλικού του Πρωτοελλαδικού ΙΙ ναυαγίου, προχώρησε η μελέτη σειράς κεραμικών και άλλων ευρημάτων από την γειτονική Πρωτοελλαδική ΙΙ θέση της Λέδεζας στην βόρεια ακτή του Δοκού, που φυλάσσονται στο Μουσείο Σπετσών. Τα ευρήματα αυτά προέρχονται από παλαιότερες σωστικές περιουλογογές του κ. Άδωνι Κύρου στον υποβρύχιο και χερσαίο χώρο της Λέδεζας (βλ. Κύρου 1990, 71, 72, 250-251), καθώς και από την υποβρύχια αναγνωριστική έρευνα που πραγματοποιήσε εκεί το Ι.ΕΝ.Α.Ε. τον Αύγουστο του 1991 υπό την διεύθυνση του Γιώργου Παπαθανασόπουλου και με άμεσους υπευθύνους των εργασιών, τον Γιάννη Βήχο, την Lucy Blue και την τοπογράφο Βάσω Κυριακοπούλου.

Η συνεξέταση του υλικού από το Πρωτοελλαδικό λιμάνι της Λέδεζας με το κεραμικό φορτίο του ναυαγίου της Μύτης Κομμένης και με το υλικό από την μικρή Πρωτοελλαδική ΙΙ εγκατάσταση στο Ακρωτήριο Μύτη Κομμένη κρίνεται απολύτως αναγκαία όχι μόνο λόγω της γειννίας των τριών θέσεων, αλλά και λόγω της χρονολογικής ομοιογένειας της κεραμικής τους. Η ερμηνεία και ο συσχετισμός των ευρημάτων από τις τρεις αυτές θέσεις του Δοκού με εκείνα από άλλες Πρωτοελλαδικές θέσεις στα γειτονικά νησιά και στην Ερμιονική ακτή θα συμβάλει, πιστεύουμε, αποφασιστικά στον ακριβέστερο καθορισμό του εύρους και του χαρακτήρα της βεβαιωμένης πλέον Πρωτοελλαδικής ΙΙ θαλασσοκρατίας στον Αργοσαρωνικό και στο Μυρτώο Πέλαγος.

Ανάμεσα στα Πρωτοελλαδικά ΙΙ αγγεία και σκεύη από τον θαλάσσιο χώρο της Λέδεζας που έχουν μέχρι στιγμής συντηρηθεί περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

**A30:** Ήμισυ μεγάλης φιάλης (Εικ. 12), με υπε-

ρυψωμένη βάση κωνικής μορφής. Ύψος 14,7 εκ. Διαμ. βάσης 7,8 εκ. Φέρει μακρόστενη οριζόντια απόφυση (finger holder) αμέσως κάτω από το χείλος, ενώ στην εξωτερική επιφάνειά της διατηρούνται υπολείμματα γκριζού - καστανού γανώματος. Ως προς την γενική της εμφάνιση, μπορεί να παραβληθεί προς την μεγάλη φιάλη A456 από το Πρωτοελλαδικό ναυάγιο, αν και αυτή έχει αισθητά υψηλότερη βάση.

**A31:** Τμήμα (το ένα τέταρτο περίπου) πυραύνου με λαβή που απολήγει σε κομβίο (Εικ. 11). Σωζ. ύψος 13,7 εκ. Ο συγκεκριμένος τύπος πυραύνου είναι γνωστός από τρία παραδείγματα προερχόμενα από το Πρωτοελλαδικό ναυάγιο της Μύτης Κομμένης. Βλ. Παπαθανασόπουλος 1989, 26, εικ. 4· Παπαθανασόπουλος, Βήχος, Χατζηδάκη και Λώλος 1990, 16, εικ. 25.

**A32:** Ήμισυ τετραποδικού σκεύους-κρατευτή (Εικ. 13) με κατακόρυφη ταινιωτή λαβή στην σωζόμενη πλευρά του σώματος. Ύψος 15 εκ. Ανήκει στην κατηγορία των τετραποδικών "ζωομορφικών" κρατευτών που γνωρίζουμε από παράδειγμα προερχόμενο από τον Πρωτοελλαδικό οικισμό της Ραφήνας (Θεοχάρης 1951, 91-92, εικ. 20) και από άλλο στην Συλλογή Ν.Π. Γουλανδρή (Αρ. Συλλ. 537). Στα παραδείγματα αυτά ας προστεθεί και ομοίωμα "ζωομορφικού" κρατευτή από τις Λιθαρές Θηβών (Τζαβέλλα - Ενjen 1984, πιν. 82α).

**A33:** Τμήμα ραμφόστομης φιάλης, με ακέραιη προχοή, που διατηρεί υπολείμματα γανώματος.

**A34:** Ανώτερο ήμισυ μικρού κλειστού αγγείου, με πέντε μικρές διπλές αποφύσεις που παραπέμπουν σε Νεολιθικά πρότυπα. Σωζ. ύψος 6,5 εκ. Διαμ. στομίου 6,9 εκ.

**A35:** Τμήμα μεγάλης φιάλης με δακτυλιόσχημη βάση. Διαμ. βάσης 14,2 εκ.

Πρέπει, τέλος, να αναφερθεί και πώμα πυξίδος, με επίπεδη άνω επιφάνεια (A23, βλ. Πιν. X δ). Φέρει τις συνήθεις μικρές οπές σε διαμετρικά αντίθετα σημεία της περιφέρειάς του. Σε αντίθεση με το πώμα από την Λέδεζα, όλα τα καλύμματα Πρωτοκυκλαδικών/Πρωτοελλαδικών ΙΙ πυξίδων που έχουν βρεθεί μέχρι τώρα στο ναυάγιο της Μύτης Κομμένης είναι κυρτά (π.χ. A 167, B13).

#### Σημείωση:

1. Θερμές ευχαριστίες οφείλονται στους Καθηγητές Γιάννη Σακελλαράκη και Peter Day για την χρήσιμη ανταλλαγή απόψεων που είχαμε



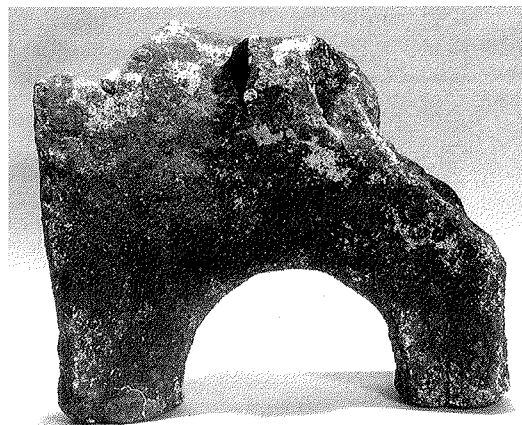
Εικ. 11.

Τμήμα Π.Ε. ΙΙ πυραύνου A31 από τον θαλάσσιο χώρο της Λέδεζας.



Εικ. 12.

Μεγάλη Π.Ε. ΙΙ φιάλη A30 από το θαλάσσιο χώρο της Λέδεζας.



Εικ. 13.

Μεγάλο τμήμα Π.Ε. ΙΙ τετραποδικού κρατευτή A32 από τον θαλάσσιο χώρο της Λέδεζας.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Åkerström Åke 1968: "A Mycenaean Potter's Factory at Berbati near Mycenae", *Atti e Memorie del 1o Congresso Internazionale di Micenologia, Roma, 27 Settembre - 3 Ottobre 1967*, Vol. 1, Roma, 48-53, πιν. I-II.
- Barber R. L. N. 1987: *The Cyclades in the Bronze Age*, Duckworth.
- Βήχος Γ. 1989: "Έρευνα Δοκού 1989", *ΕΝΑΛΙΑ*, Τομ. I, 3/4, 8-13.
- Blegen C. W. 1928: *Zygouries: A Prehistoric Settlement in the Valley of Cleonae*, Cambridge, Mass.
- Blegen C. W. 1963: *Troy and the Trojans*, London.
- Blegen C. W., Caskey J. L., Rawson M., Sperling J. 1950: *Troy I: General Introduction. The First and Second Settlements*, Princeton University Press, Princeton N. J.
- Blegen C. W., Caskey J. L., Rawson M. 1951: *Troy II: The Third, Fourth and Fifth Settlements*, Princeton University Press, Princeton N. J.
- Blegen C. W., Rawson M., Taylour W., Donovan W. P. 1973: *The Palace of Nestor at Pylos in Western Messenia*, Vol. III, Princeton.
- Bossert E. M. 1983: "Zu einigen Figureffassen von den Kykladen und aus Westkleinasien", στο Boehmer R. M. και Hauptmann H. (εκδ.), *Beiträge zur Altertumskunde Kleinasiens, Festschrift für K. Bittel*, Mainz, 121-138.
- Caskey J. L. 1954: "Excavations at Lerna, 1952-53", *Hesperia* 23, 3-30.
- Caskey J. L. 1966: "Houses of the Fourth Settlement at Lerna", *Χαριστήριον εις Α. Κ. Ορλάνδον*, Τόμος Γ', Αθήναι, 144-152.
- Caskey J. L. 1970: "Inscriptions and potter's marks from Ayia Irini in Keos", *Kadmos* IX, 107-117.
- Cazzella A., Damiani I., di Gennaro F., Marazzi M., Moscoloni M., Pacciarelli M., Re L., Saltini A., Tusa S., Valente I. 1982: "Isola di Vivara (Procida, Napoli)", στο Vagnetti 1982, 141-154 (ιδίως σελ. 147-154 των Marazzi και Re).
- Coldstream J. N. και Huxley G. L. (εκδ.) 1972: *Kythera: Excavations and Studies*, London.
- Δειλάκη - Πρωτονοταρίου Ε. 1971: "Αρχαιότητες και μνημεία Αργολιδοκορινθίας" *ΑΔ* 26 (1971) Β1[Αθ. 1974], 68-84.
- Δειλάκη Ε. 1973: "Αρχαιότητες και μνημεία Αργολίδος-Κορινθίας 1971-1972" *ΑΔ* 28 (1973) Β1[Αθ. 1977], 80-122.
- Dickinson O. T. P. K. 1972: "Late Helladic IIA and IIB: Some Evidence from Korakou", *BSA* 67, 103-112.
- Dickinson O. T. P. K. 1974: "The Definition of Late Helladic I", *BSA* 69, 109-120.
- Forsdyke E.J. 1925: *Catalogue of the Greek and Etruscan Vases in the British Museum*, Vol. I, Part I: *Prehistoric Aegean Pottery*, London.
- Furumark A. 1941: *Mycenaean Pottery: Analysis and Classification*, Stockholm.
- Furumark A. 1950: "The Settlement at Ialysos and Aegean History c. 1550-1400 B.C." *Opuscula Archaeologica*, Vol. VI, 150-271.
- Getz - Preziosi Pat. 1989: *Ταξίδι στις Προϊστορικές Κυκλάδες (3000 π.Χ. - 2000 π.Χ.)*, Αθήνα.
- Goldman H. 1931: *Excavations at Eutresis in Boeotia*, Cambridge, Mass.
- Hanschmann E. και Milošević V. 1976: *Die deutschen Ausgrabungen auf der Argissa-Magoula in Thessalien, III: Die frühe und beginnende mittlere Bronzezeit*, Bonn.
- Θεοχάρης Δ. Π. 1951: "Ανασκαφή εν Αραφήνι", *ΠΑΕ* 1951 (Αθ. 1952), 77-92.
- Kakavoyianni O. 1986: "Subterranean Chambers of EH Date at Koropi, Attica" στο R. Hägg και D. Konsola (επιμ. εκδ.), *Early Helladic Architecture and Urbanization*, Göteborg, 37-39.

- Κριτζάς Χαρ. 1989: "Ιστορικό έρευνας Δοκού: Συνέχιση της αναγνωριστικής έρευνας (1977)" *ΕΝΑΛΙΑ*, Τομ. Ι, Τευχ. 2, 10-11.
- Κύρου Α. Κ. 1990: *Στο Σταυροδρόμι του Αργολικού*, Τόμος Α', Αθήνα.
- Lolos Y. G. 1987: *The Late Helladic I Pottery of the Southwestern Peloponnesos and its Local Characteristics (SIMA, Pocket-book 50)*, Göteborg.
- Marazzi M. 1988: "La più antica marineria Micenea in Occidente" *Dialoghi di Archeologia*, Terza Serie, Anno 6, Numero 1, 5-22.
- Marazzi M. και Re L. 1983: "Le importazioni ceramiche Egeo-Micenee dall' isola di Vivara", *Magna Grecia e Mondo Miceneo: Atti del XXII Convegno di Studi sulla Magna Grecia*, Taranto, 158-187.
- Marazzi M. και Re L. 1985: "L' insediamento preistorico di Vivara: *Le importazioni egeo-micenee*" στο *Napoli antica*, Napoli, 43-50.
- Marazzi M. και Re L. 1986: "Importazioni Egeo-Micenee dall' isola di Vivara (Procida)", στο Marazzi, Tusa και Vagnetti 1986, 155-173.
- Marazzi M., Tusa S. και Vagnetti L. (εκδ.). 1986: *Traffici Micenei nel Mediterraneo: Problemi storici e documentazione archeologica, Atti del Convegno di Palermo 1984*, Taranto.
- Μαρινάτος Σπ. 1965: "Ανασκαφαί εν Πύλω", *ΠΑΕ* 1965, 102-120.
- Μυλωνάς Γ. 1932: *Προϊστορική Ελευσίς*, Αθήνα.
- Ντούμας Χρ. 1984: *Κυκλαδική Τέχνη: Συλλογή Ν. Π. Γουλανδρή*, Αθήνα.
- Παπαθανασόπουλος Γ. 1961/2 "Κυκλαδικά Νάξου" *Αρχαιολογικόν Δελτίον* 17, Α [Αθ. 1963], 104-151.
- Παπαθανασόπουλος Γ. 1976: "Το Πρωτοελλαδικό ναυάγιο της νήσου Δοκού", *ΑΑΑ* IX, 17-23.
- Παπαθανασόπουλος Γ. 1989: "Έρευνα Δοκού 1989: Το Πρωτοελλαδικό ναυάγιο του Δοκού - Ο Προϊστορικός Οικισμός", *ΕΝΑΛΙΑ* Τομ. Ι, 3/4, 24-27.
- Παπαθανασόπουλος Γ., Βήχος G, Χατζηδάκη Ε. Λώλος Γ. 1990: "Δοκός: Ανασκαφική περίοδος 1990, Υποβρύχια Έρευνα", *ΕΝΑΛΙΑ*, Τομ. ΙΙ, 3/4, 6-29.
- Παπαθανασόπουλος Γ., Βήχος Γ., Λώλος Γ. 1991: "Δοκός: Ανασκαφική περίοδος 1991", *ΕΝΑΛΙΑ*, Τομ. ΙΙΙ, 1/2, 26-28.
- Renfrew C. 1979: *Problems in European Prehistory*, Edinburgh.
- Σάμψων Α. 1983: "Οι Παλαιοελλαδικοί τάφοι της Μάνικας", *Άνθρωπος* 10, 513-528.
- Σάμψων Α. 1993: *Σκοτεινή Θαρρουνίων: Το σπήλαιο, ο οικισμός και το νεκροταφείο*, Αθήνα.
- Σπιρόπουλος Θ. 1969: "Λιθαρές Θηβών" *ΑΔ* 24 (1969)Α [Αθ. 1970], 28-46.
- Taylor W. 1958: *Mycenaean Pottery in Italy and Adjacent Areas*, Cambridge.
- Τσούντας Χρ. 1908: *Αι προϊστορικά ακροπόλεις Διμηνίου και Σέσκλου*, Εν Αθήναις.
- Tzavella - Evjen H. 1980: "Potters' marks from Lithares", *Kadmos* XIX, 93-96.
- Tzavella - Evjen Χαρά 1984: *Λιθαρές*, Αθήνα.
- Vagnetti L. (εκδ.). 1982: *Magna Grecia e Mondo Miceneo: Nuovi documenti*, Taranto.
- Vagnetti L. 1982α: "Lipari (Messina)" στο Vagnetti 1982, 132-135.
- Vichos Y., Tsouchlos N., Papathanassopoulos G., 1991: "Première année de fouille de l' épave de Docos", στο Laffineur R. και Basch L. (εκδ.), *Thalassa: L' Egée préhistorique et la mer; Aegaeum* 7, 147-152.
- Walter H., 1985: *Ο κόσμος της αρχαίας Αίγινας, 3000-1000 π.Χ.*, Αθήνα.
- Welter G. 1962: *Αίγινα*, Αθήνα.



Σχ: Στέλλα Δεμέστιχα

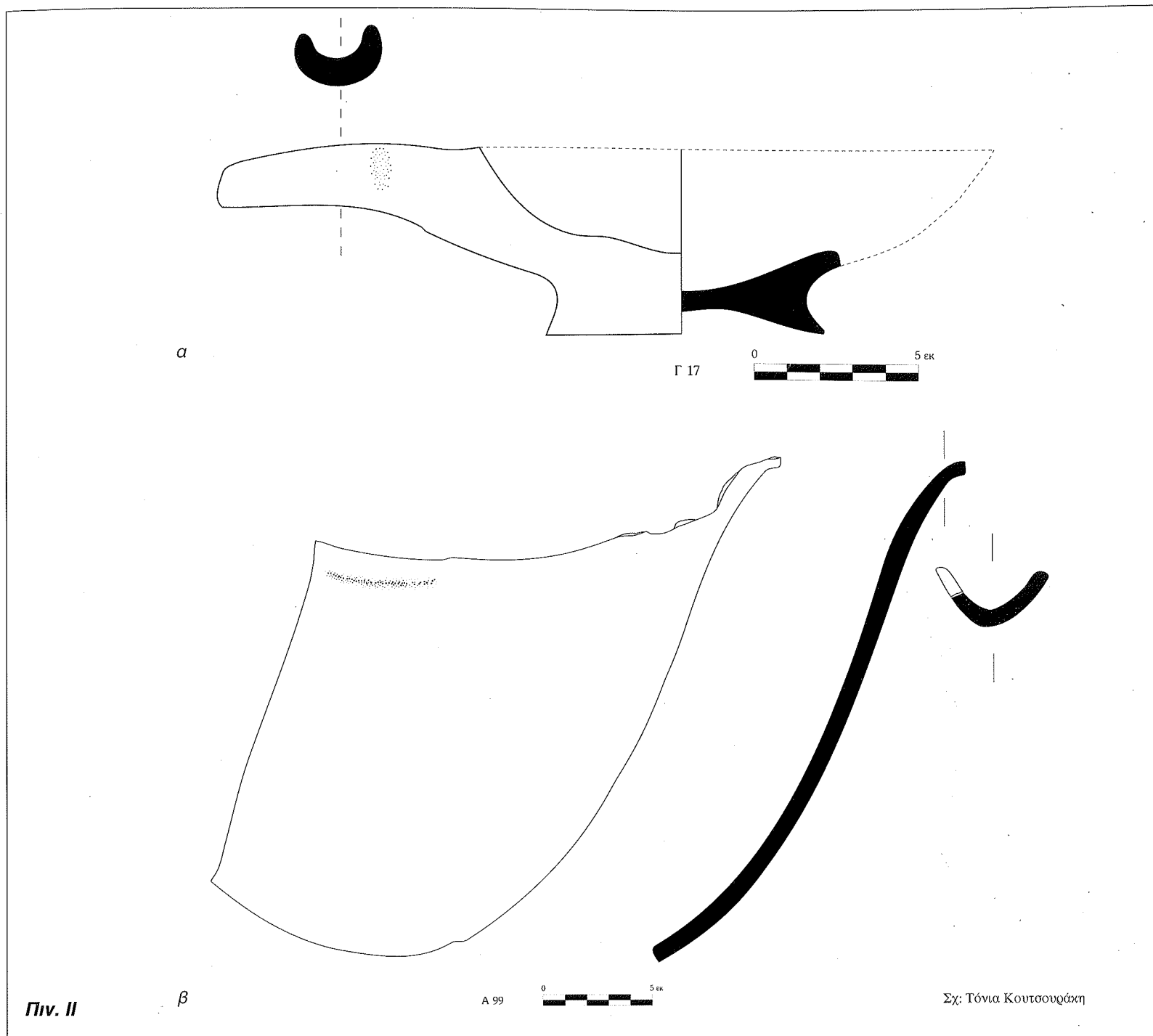
A 53

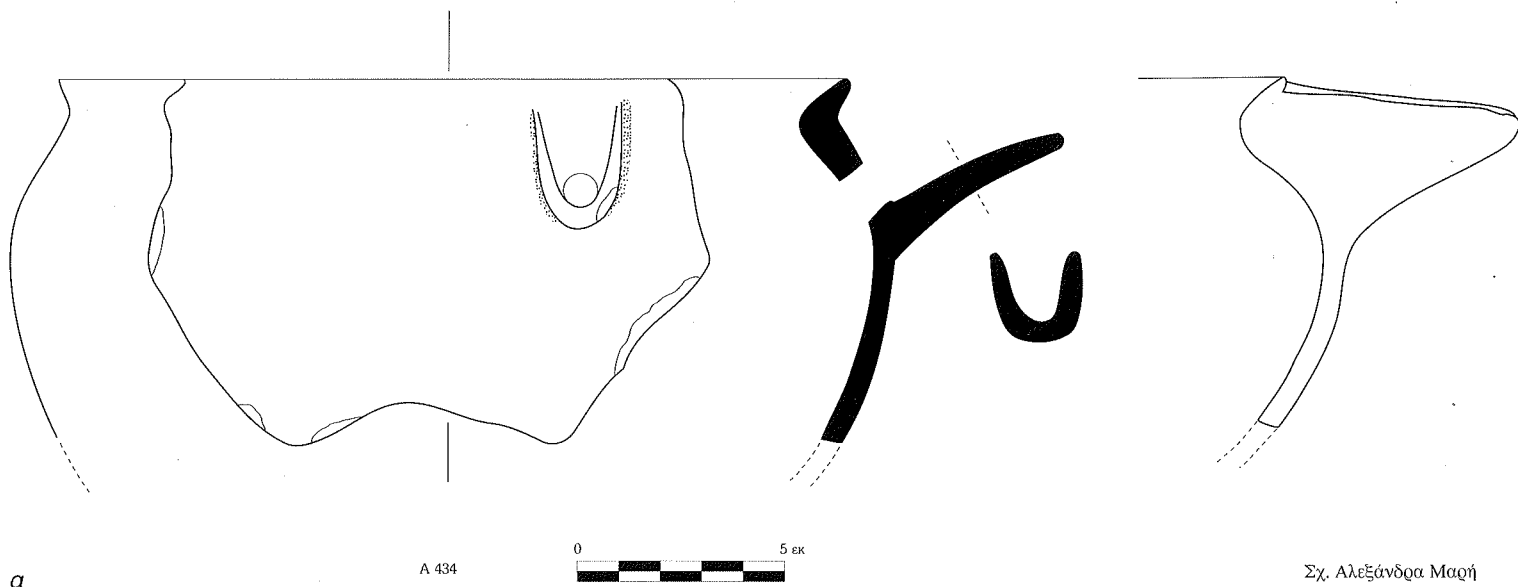


Σχ: Τόνα Κουτσουράκη

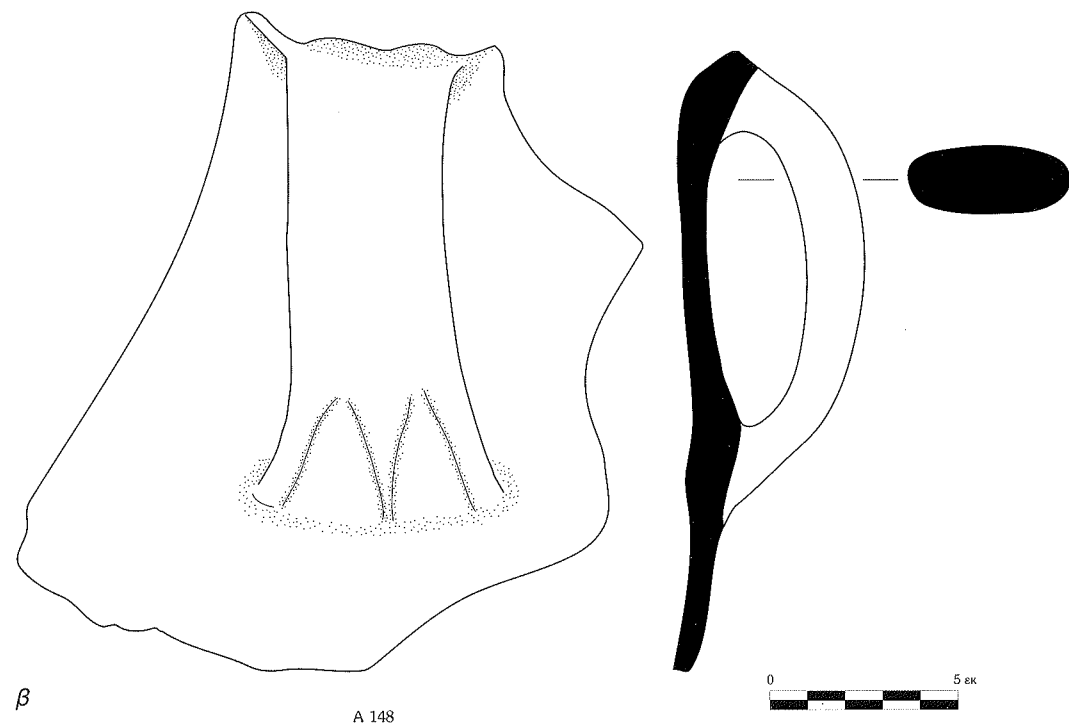
A 242





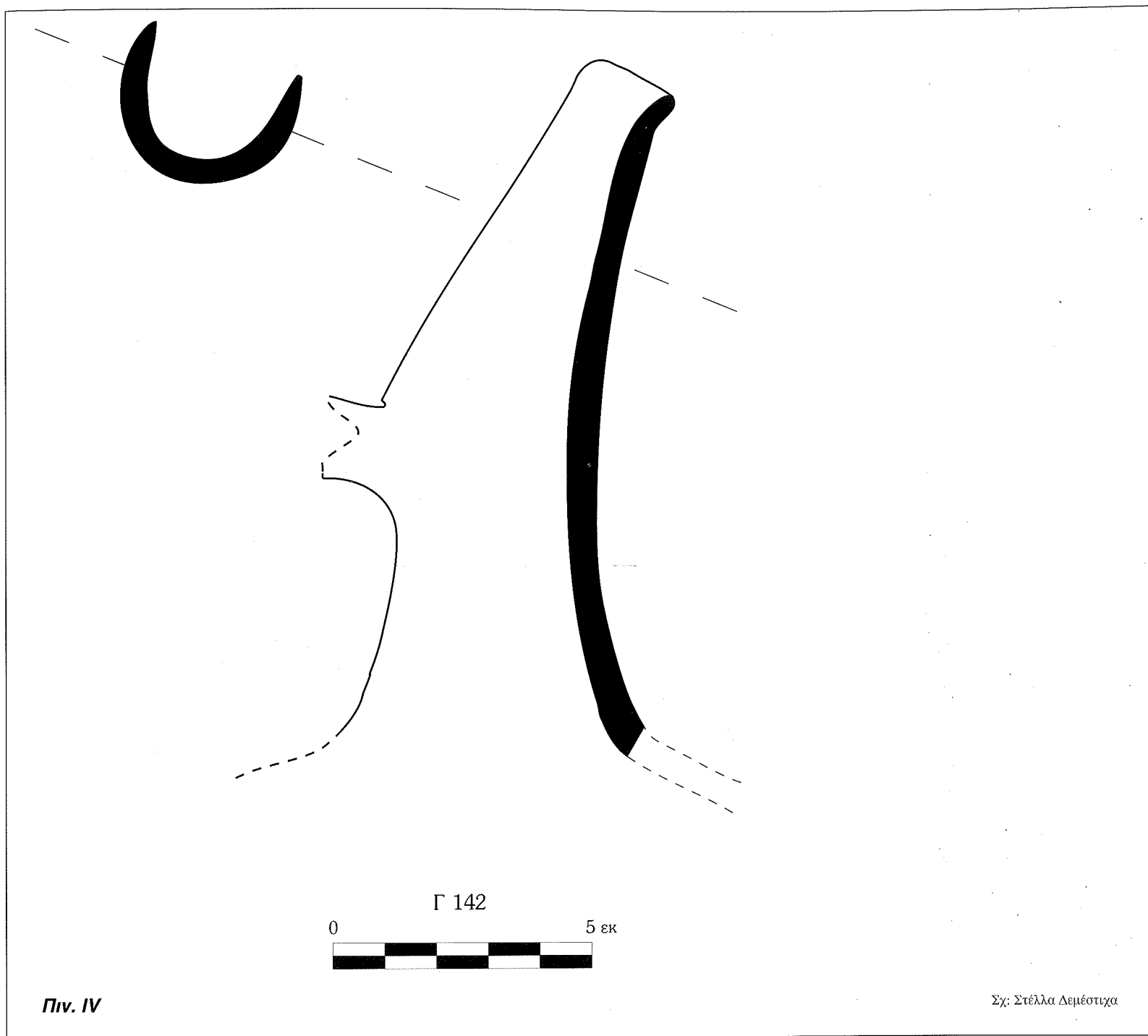


Σχ. Αλεξάνδρα Μαρή



Σχ. Τόνια Κουτσουράκη

Πιν. III



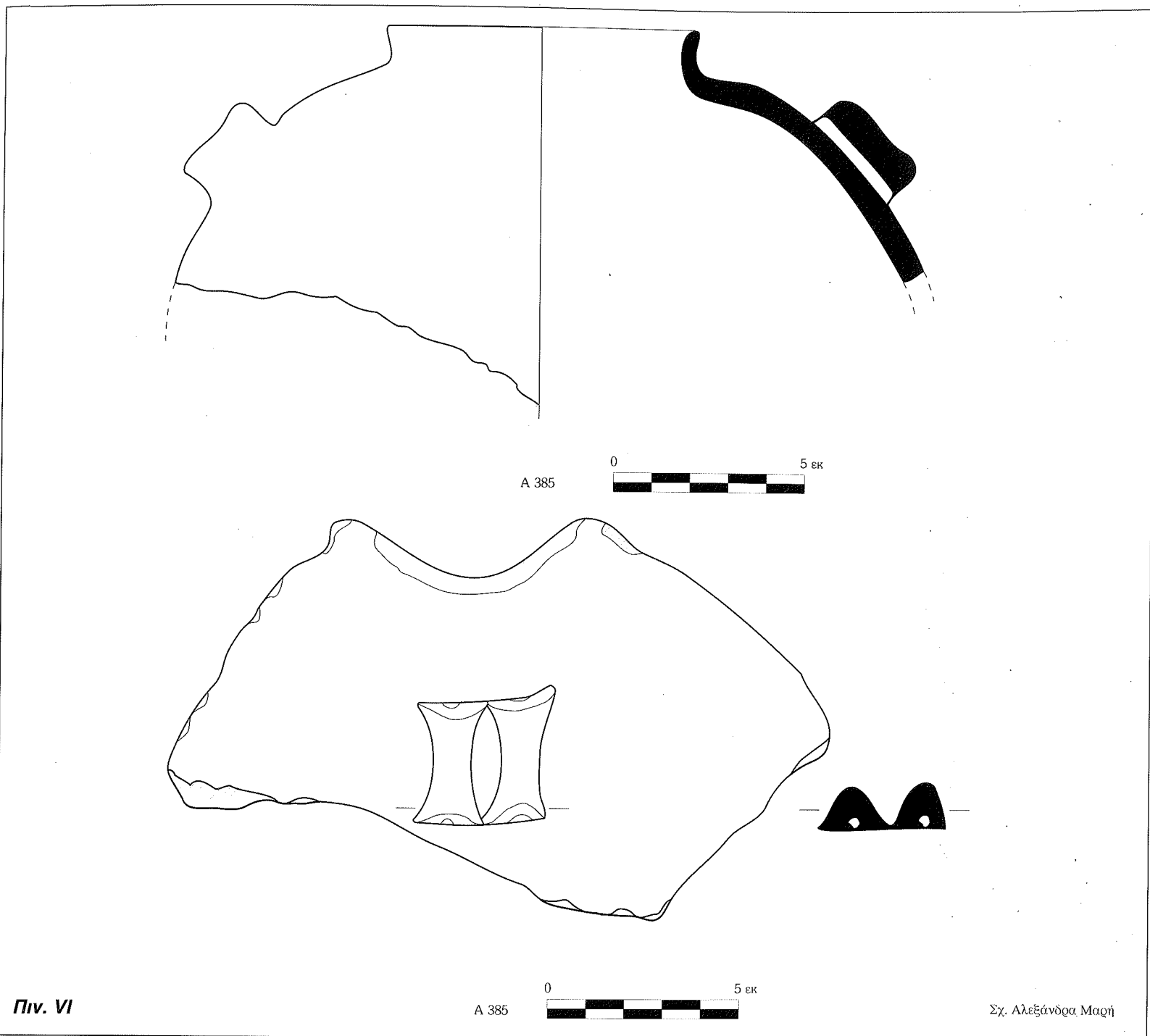


Σχ: Τόνια Κουτσογιάνη



A 159  
0 5 εκ

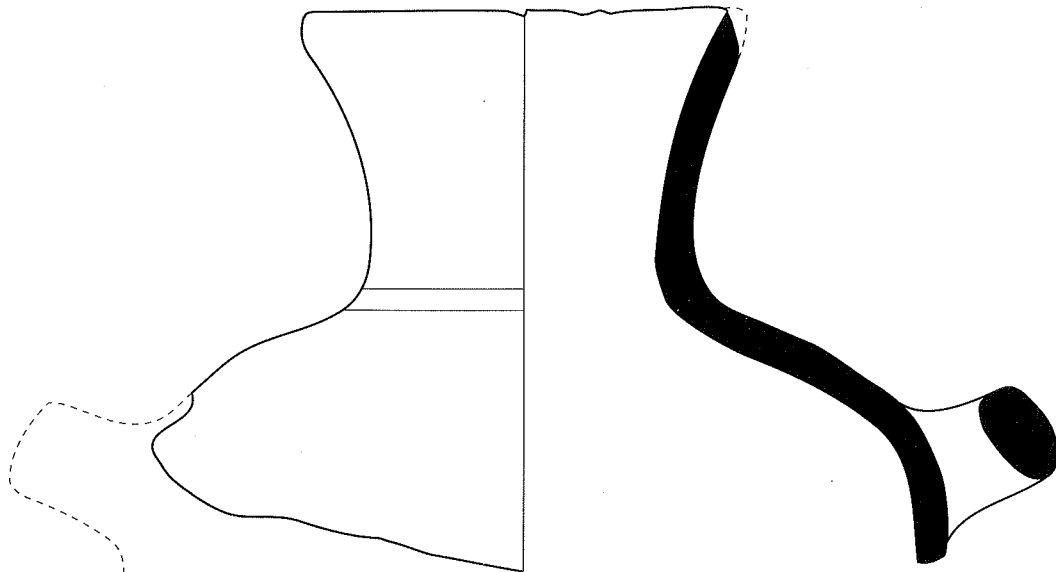
Πιν. V



Πιν. VI

Σχ. Αλεξάνδρα Μαρή

Σχ. Τόνια Κουτσουράνη



α

A376



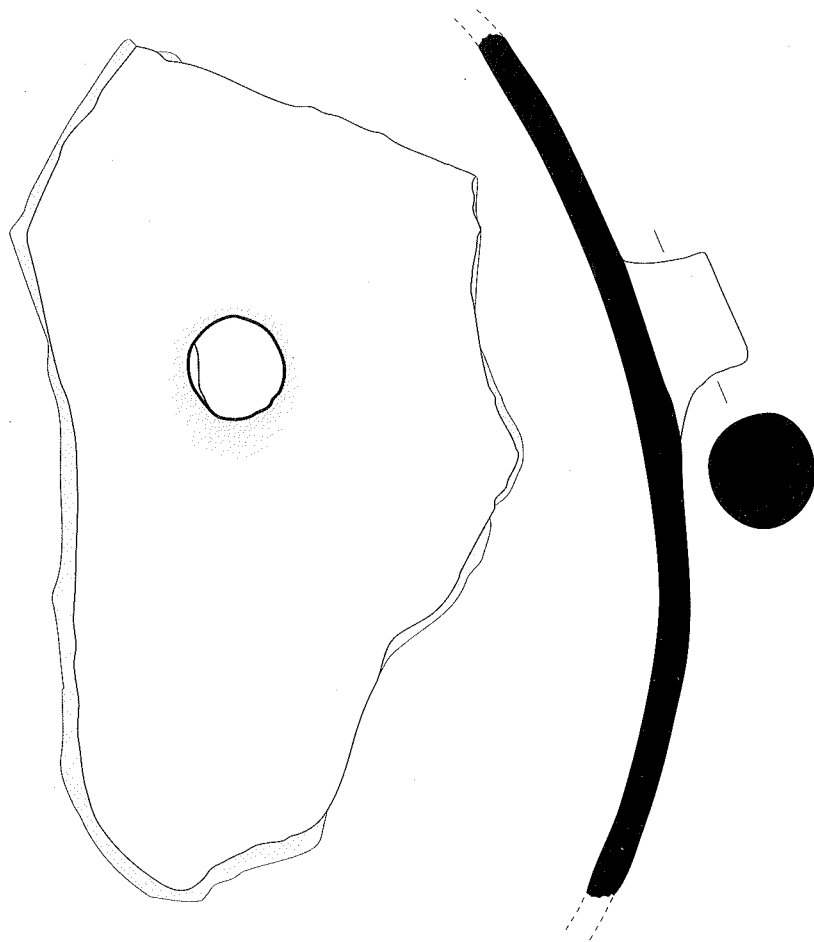
β

Γ 133

Πιν. VII

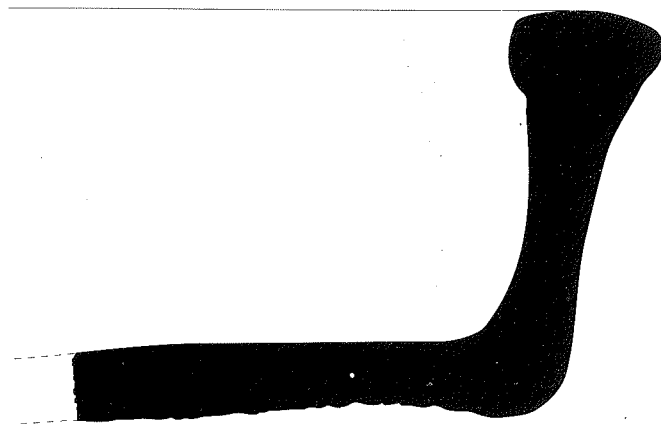
Σχ. Αλεξάνδρα Μαρή

Σχ. Αλεξάνδρα Μαρή



α

A 394



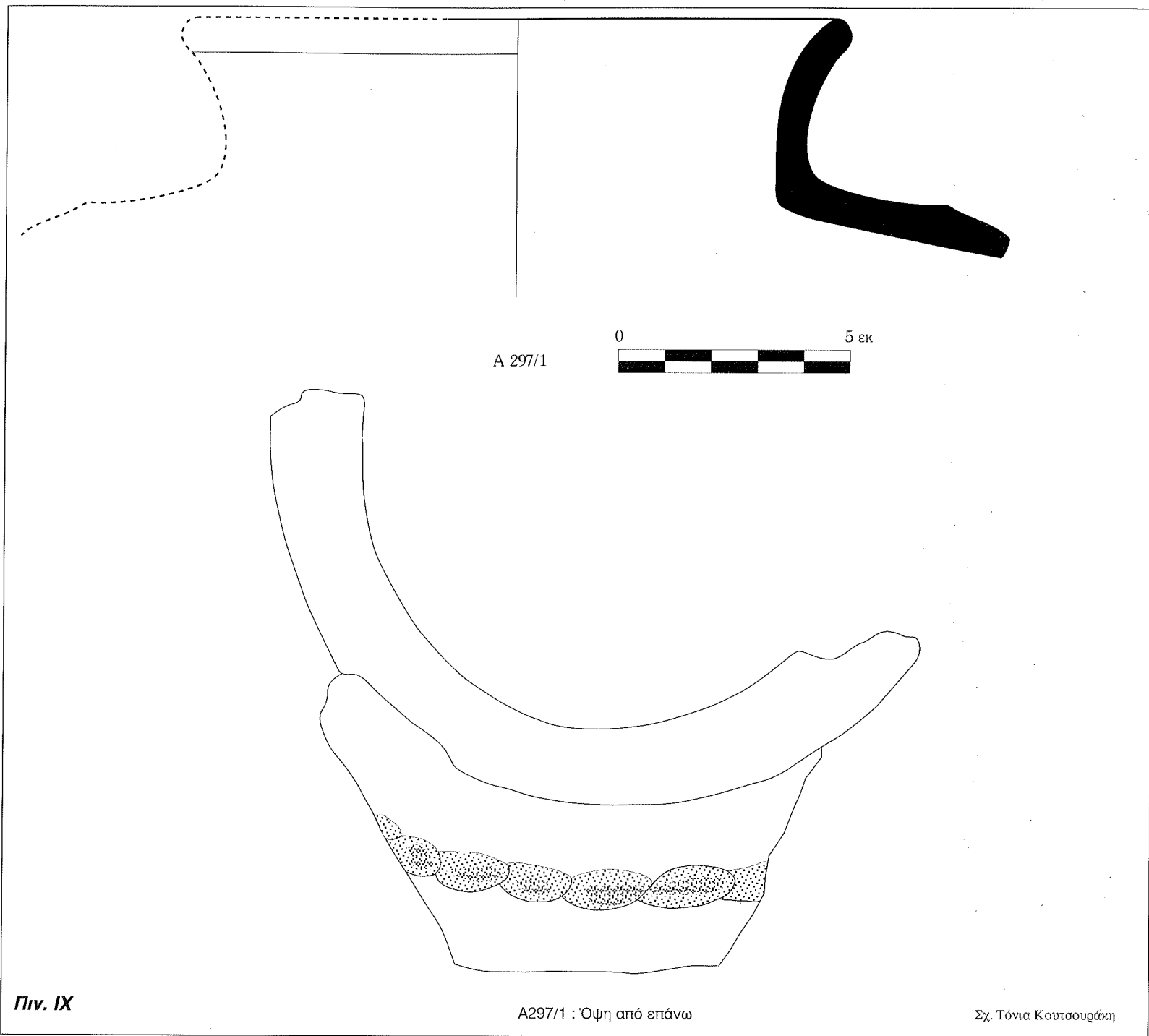
β

A 319



Πιν. VIII

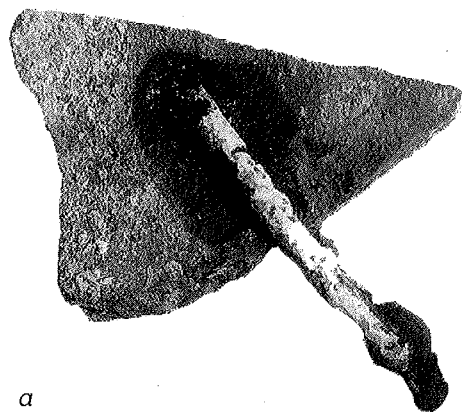




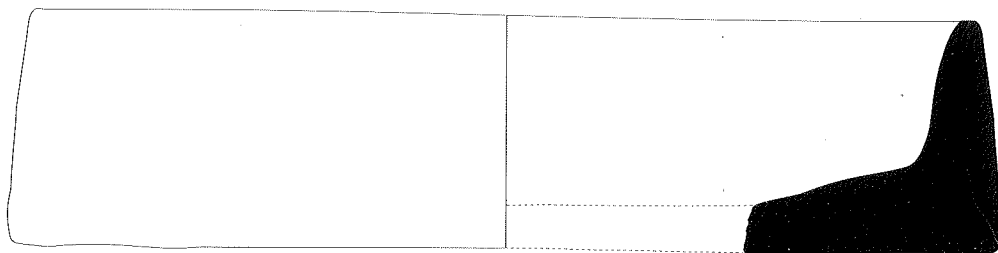
Πιν. ΙΧ

Α297/1 : Όψη από επάνω

Σχ. Τόνια Κουτσοσυρξή

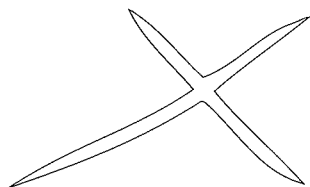


α

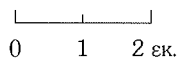


Α 413  
Σχ. Αλεξάνδρα Μαρή

γ

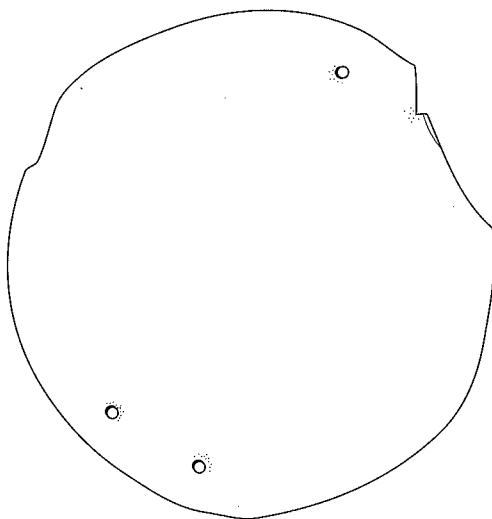


Α 58/2



β

Σχ. Αλεξάνδρα Μαρή



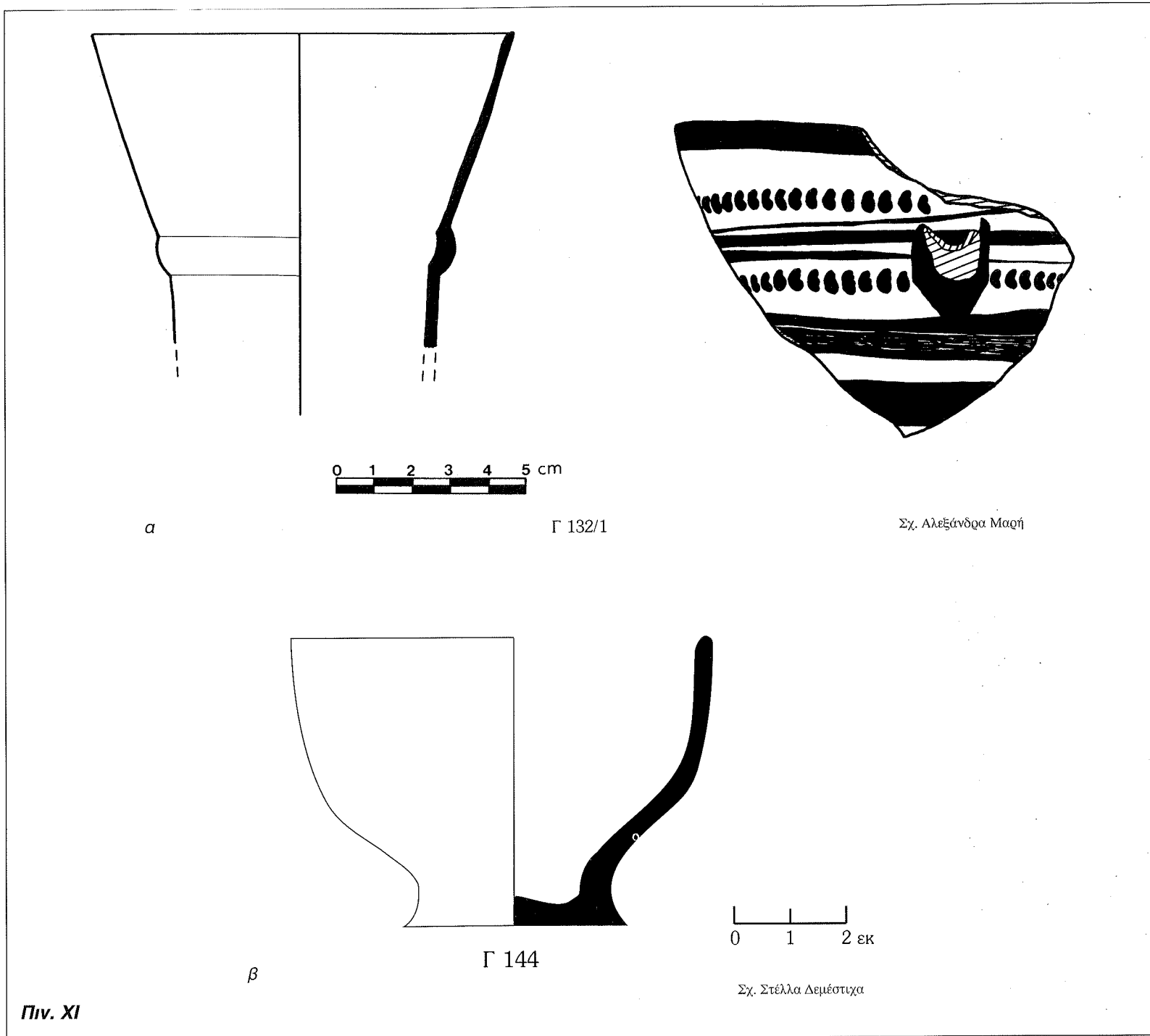
δ

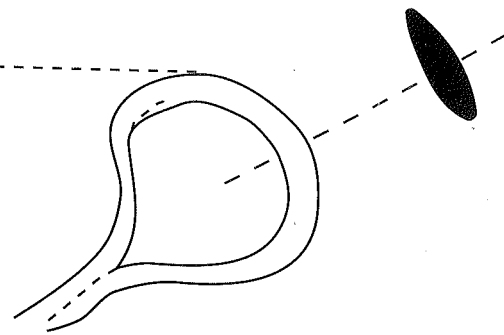
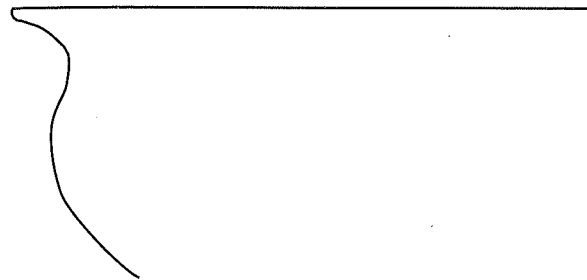
Α 23 (ΛΕΔΕΖΑ)



Πιν. Χ

Σχ. Τόνια Κουτσουράκη

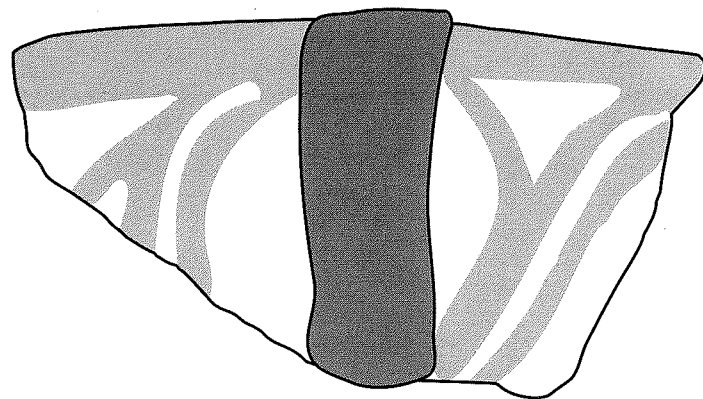




Γ 132

0

5 εκ



Γ 132

0

5 εκ



**ΧΑΡΑΓΜΑ ΠΛΟΙΟΥ (;)  
ΣΕ ΛΑΒΗ ΠΡΟΧΟΥ ΑΠΟ ΤΟ ΦΟΡΤΙΟ  
ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΝΑΥΑΓΙΟΥ  
ΤΟΥ ΔΟΚΟΥ**

Γιάννη Βήχου

Στη διάρκεια της υποβρύχιας ανασκαφικής περιόδου του 1992 στο Δοκό, βρέθηκε τμήμα πλατείας ταινιωτής λαβής, κατά πάσα πιθανότητα από πρόχου της Π.Ε. II περιόδου (Εικ. 1). Τέτοιες λαβές βρέθηκαν αρκετές ανάμεσα στο υλικό που έφερε στο φως η έρευνα στο βυθισμένο φορτίο από το Δοκό.

Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της συγκεκριμένης λαβής, είναι η ύπαρξη μιας εγχάρακτης "σύνθεσης" στο εσωτερικό της (δηλ. στην αθέατη πλευρά της, όταν το αγγείο ήταν ακόμη ακέραιο) (Εικ. 1, 2). Η θέση του χαραγματος στο εσωτερικό της λαβής και η πρόχειρη εκτέλεσή του οδηγούν στο συμπέρασμα ότι πρόκειται για ακιδογράφημα (graffito) που έγινε από τον αγγειοπλάστη πριν από το ψήσιμο του αγγείου και τη κόλληση της λαβής. Τι μπορεί να οδήγησε έναν αγγειοπλάστη στο να χαράξει ένα θέμα σε τέτοιο σημείο που κανείς δεν θα το έβλεπε; Δεν μπορούσε βέβαια να υπολογίζει ότι το πλοίο που θα μετέφερε την πρόχου μαζί με

άλλα αγγεία θα ναυαγούσε και ότι οι αρχαιολόγοι θα εύρισκαν τα κομμάτια της.

Ο αγγειοπλάστης πρέπει να χάραξε το ακιδογράφημα είτε για προσωπική του ευχαρίστηση, θέλοντας να απεικονίσει πρόχειρα ένα θέμα που του άρεσε, είτε δοκιμαστικά, πριν το χαράξει τελικά στο εξωτερικό κάποιου επόμενου αγγείου που θα έπλαθε και στη συνέχεια θα έψηνε. Παραδείγματα, άλλωστε, εγχάρακτων παραστάσεων και άλλων εικονογραφικών θεμάτων, που έγιναν πριν από το ψήσιμο, πάνω σε Π.Ε. II και Π.Κ. II αγγεία έχουν βρεθεί αρκετά<sup>1</sup> (Εικ. 3-5). Τι ήθελε όμως πρόχειρα να αναπαράσχει ο αγγειοπλάστης στη λαβή πρόχου που βρέθηκε στο φορτίο από το Δοκό;

Το χάραγμα παρουσιάζει δύο βασικά οριζόντια εγχάρακτα στοιχεία και μερικά κατακόρυφα. Τα οριζόντια σε συνδυασμό με κάποια από τα κατακόρυφα θα μπορούσαν να αποδίδουν σχηματικά ένα Πρωτοελλαδικό πλοίο ιδωμένο από το πλάι<sup>2</sup>. Στην περίπτωση αυτή ξεχωρίζει περισσότερο η χαμηλή πλώρη και η γωνιώση στο κέντρο, περίπου, του πλοίου, ενώ η υψηλή πρόμνη είναι λιγότερο ευκρινής. Από τα κατακόρυφα στοιχεία ξεχωρίζει το χάραγμα σε σχήμα V που θα μπορούσε να παριστάνει τα κέρατα αιγοειδούς. Το πλησιέστερο παράλληλο, όσον

αφορά τη σύνθεση, απαντά σε βραχογραφία από την Κορφή τ' Αρωνιού, στη Νάξο<sup>3</sup> (Εικ. 4). Τα υπόλοιπα κατακόρυφα στοιχεία μπορεί να αποτελούν τελείως πρόχειρες προσπάθειες του αγγειοπλάστη να "γεμίσει" τη σύνθεση με μορφές.

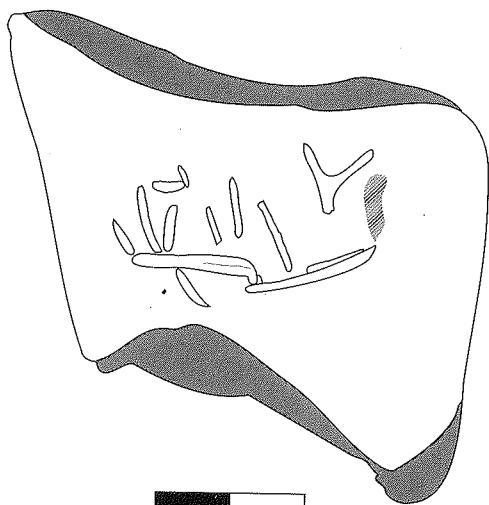
Η ερμηνεία του ακιδογραφήματος ως πρόχειρης δοκιμαστικής προσπάθειας του αγγειοπλάστη να απεικονίσει ένα Πρωτοελλαδικό πλοίο ενισχύεται και από το γεγονός ότι είναι ήδη γνωστή μια σειρά από εγχάρακτες παραστάσεις πλοίων πάνω σε Π.Ε. II και Π.Κ. II αγγεία και σκεύη, αλλά και σε πέτρα.

Το πλησιέστερο παράλληλο του χαραγματος που εξετάζουμε, όσον αφορά το υλικό βάσης και το θέμα, είναι η εγχάρακτη παράσταση Πρωτοελλαδικού πλοίου σε λαβή Π.Ε. II αγγείου από τον Ορχομενό της Βοιωτίας, στην εξωτερική, αυτή τη φορά, πλευρά της<sup>4</sup> (Εικ. 5α). Και εδώ τα κατακόρυφα στοιχεία της σύνθεσης είναι δυσερμηνεύτα.

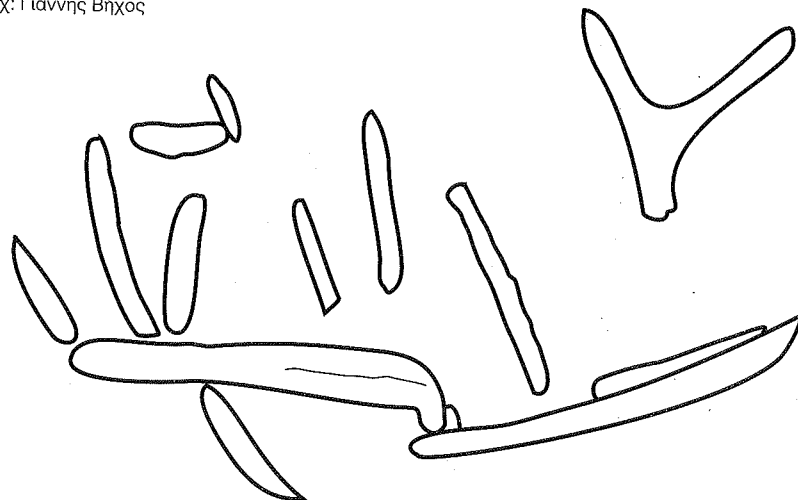
Τέλος, και κυρίως, υπάρχει η μεγάλη σειρά των εγχάρακτων παραστάσεων Π.Κ. II πλοίων στα τηγανόσχημα σκεύη από τους τάφους της Χαλανδριανής της Σύρου (Εικ. 5β-γ).

Εάν, επομένως, η εγχάρακτη σύνθεση στη λαβή

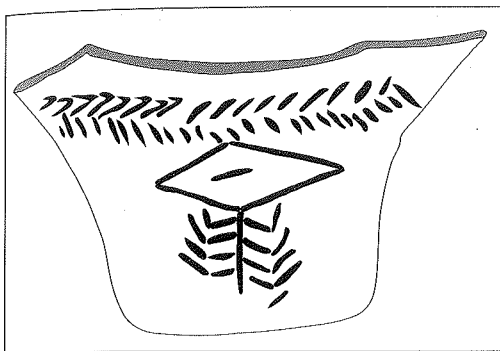
Σχ: Γιάννης Βήχος



Εικ. 1. Σχέδιο του εσωτερικού της λαβής με το χάραγμα.

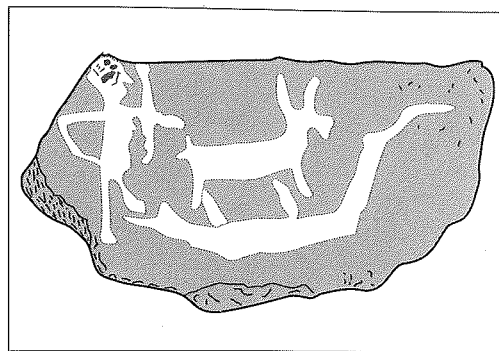


Εικ. 2. Λεπτομέρεια του χαραγματος στο εσωτερικό της λαβής.



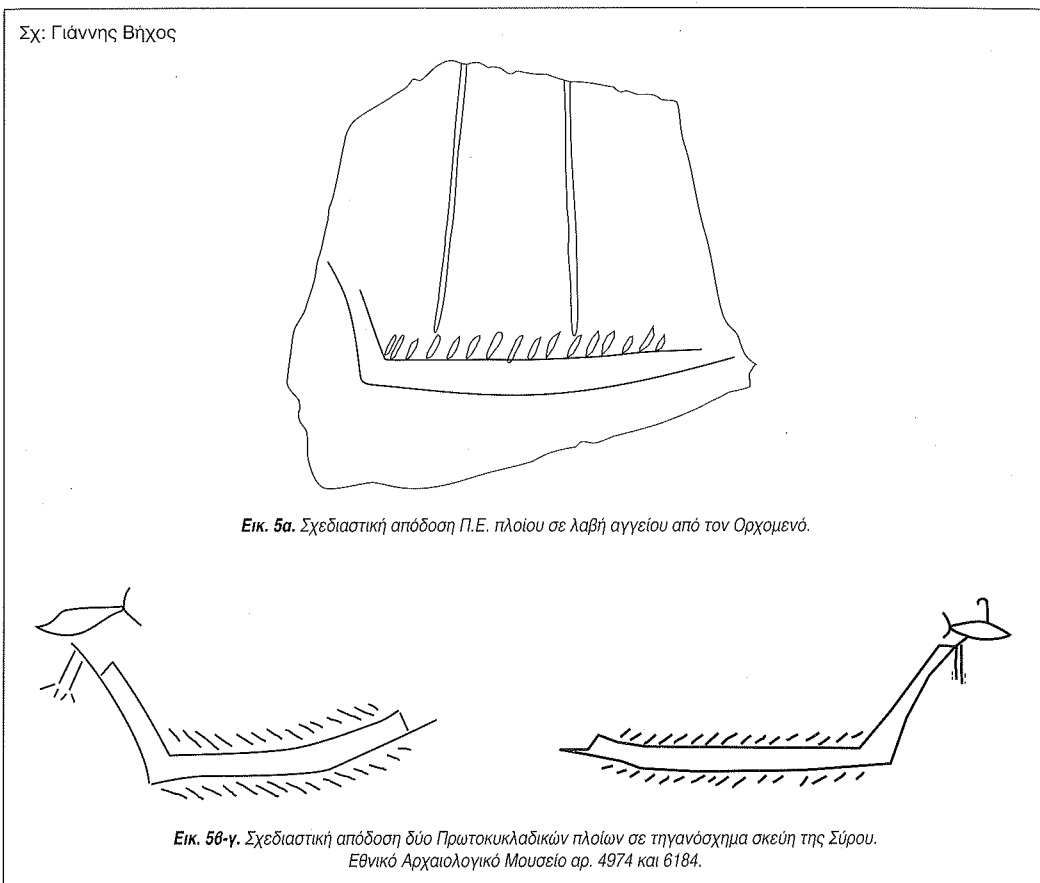
Εικ. 3. Η λαβή αμφορέα (A79) από το ναυάγιο του Δοκού.

Σχ: Patricia Sibella



Εικ. 4. Η βραχογραφία αρ. 4, από την Κορφή τ' Αρωνίου.

Σχ: Γιάννης Βήχος



Εικ. 5α. Σχεδιαστική απόδοση Π.Ε. πλοίου σε λαβή αγγείου από τον Ορχομενό.

Εικ. 56-γ. Σχεδιαστική απόδοση δύο Πρωτοκυκλαδικών πλοίων σε τηγανόσχημα σκεύη της Σύρου.  
Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο αρ. 4974 και 6184.

πρόχου από το Δοκό παριστάνει στις βασικές γραμμές του ένα Πρωτοελλαδικό πλοίο, αυτό ανήκει στον κοινό τύπο πλοίου που προκύπτει μέσα από μία σειρά εικονογραφικών μαρτυριών της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στον Ελλαδικό και Αιγαιακό χώρο<sup>5</sup>.

Σημειώσεις:

1. Εξωρίζουμε τις εγχάρακτες παραστάσεις με εικονογραφικά θέματα από τα ποικίλα εγχάρακτα διακοσμητικά μοτίβα που είναι πολύ συχνά στην Πρωτοελλαδική και κυρίως στην Πρωτοκυκλαδική κεραμική. Πασιγνώστες είναι οι εγχάρακτες παραστάσεις πλοίων στα τηγανόσχημα Πρωτοκυκλαδικά σκεύη από τη Χαλανδρανή της Σύρου. Εγχάρακτη παράσταση πλοίου υπάρχει και σε λαβή Πρωτοελλαδικού ΙΙ ασκού από τον Ορχομενό.
2. Η πολύ σχηματική και πρόχειρη απόδοση του πλοίου μπορεί να δικαιολογηθεί τόσο από τη δοκιμαστική προσπάθεια του αγγειοπλάστη, όσο και από τον περιορισμένο χώρο στη λαβή μιας πρόχου.
3. Σε δύο από τις μαρμάρινες πλάκες "μετ' επικρούστων παραστάσεων" από την ανασκαφή του καθηγητή Χ. Ντούμα στην Κορφή τ' Αρωνίου, στη Νάξο, εικονίζονται συνθέσεις που περιλαμβάνουν πλοίο (βλ. Ντούμας 1965, σ. 49, σχ. 4 και σ. 53, σχ. 7). Ειδικότερα στην πρώτη, εκτός από το σχέδιο Πρωτοκυκλαδικού πλοίου σε αδρές γραμμές, εικονίζεται και αιοειδές με προεξέχοντα κέρατα. Και εδώ η όλη σύνθεση είναι πρόχειρη και πολλά στοιχεία της παραμένουν δυσσεμνόμενα.
4. Βλ. Kunze, 1934, 87, 29:3.
5. Εκτός από τις παραστάσεις στα τηγανόσχημα σκεύη της Σύρου, τις βραχογραφίες της Κορφής τ' Αρωνίου και το χάραγμα από τον Ορχομενό, ο κοινός αυτός τύπος πλοίου εμφανίζεται και στο πήλινο ομοίωμα από το Παλαίκαστρο της Κρήτης και κατά πάσα πιθανότητα και σε τμήμα πήλινου ομοιώματος Π.Ε. ΙΙ πλοίου από την Αγία Μαρίνα των Σπετειών που ανέσκαψε ο Δ. Θεοχάρης (βλ. Vichos, 1993, υπό έκδοση).

#### Βιβλιογραφία:

- Basch, L. 1987: *Le musée imaginaire de la marine antique*, Ε.Ι.Π.Ν.Π., Αθήνα.
- Kunze, E. 1934: *Orchomenos III, Die keramik der frühen Bronzezeit*, München
- Ντούμας, Χ. 1965: "Κορφή τ' Αρωνίου" *Αρχ. Δελτίον* 20, σ. 41-64.
- Παπαθανασόπουλος, Γ. 1981: *Νεολιθικά-Κυκλαδικά*, Εθνικό Αρχαιολογικό Μουσείο, Μέλισσα, Αθήνα.
- Renfrew C. 1972: *The emergence of Civilization. The Cyclades and the Aegean in the third millennium B.C.*, London.
- Τσουντας, Χ. 1899: "Κυκλαδικά", *Αρχ. Εφημερίς*, εν Αθήναις Αρχαιολογική Εταιρεία, Αθήνα, σ. 73-134.
- Zervos, Chr. 1957: *L'art des Cyclades*, Paris.
- Vichos, Y. 1991: "L'extrémité haute des navires antiques: la roupe ou la proue? Une approche Nautique au problème de l'identification des extrémités des navires antiques", *TROPIS II, Proceedings of the 2nd International Symposium on Ship Constuction in Antiquity*, Delphi 1987, Αθήνα, σ. 363-370.
- Vichos, Y. 1993: "Three Unknown Representations of Ancient Ships (from the Early Bronze Age to the Late Geometric Period)", *Proceedings of the 5th International Symposium on Ship Constuction in Antiquity*, Ναύπλιο 1993 (υπό έκδοση στο *TROPIS V*).

**Η ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΕΡΑΜΕΙΚΩΝ  
ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΝΑΥΑΓΙΟΥ ΤΟΥ  
ΔΟΚΟΥ**

Θεοφανούς Σαραμαντή

Ανίτας Μωραΐτου

Η συντήρηση των κεραμεικών ευρημάτων του Δοκού ξεκίνησε το καλοκαίρι του 1990 στο εργαστήριο που δημιουργήθηκε για το σκοπό αυτό στο Μουσείο Σπετσών (αρχοντικό Χατζηγιάννη Μέξη). Ο χώρος του εργαστηρίου παραχωρήθηκε από την 1η Εφορεία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων. Το εργαστήριο οργανώθηκε και εξοπλίστηκε το 1989 από την συντηρήτρια Θ. Σαραμαντή<sup>1</sup> με δαπάνη του Ι.Ε.Ν.Α.Ε. και στη συνέχεια με συνεργασία της Α. Μωραΐτου<sup>2</sup>. Οι μέχρι σήμερα εργασίες συντήρησης πραγματοποιήθηκαν κατά τις περιόδους: 1/8/90 - 20/9/90, 15/9/91 - 14/12/91, 25/9/92 - 1/11/92, 16/5/93 - 3/7/93 και 11/9/93 - 8/10/93.

**1. Περιγραφή των κεραμεικών**

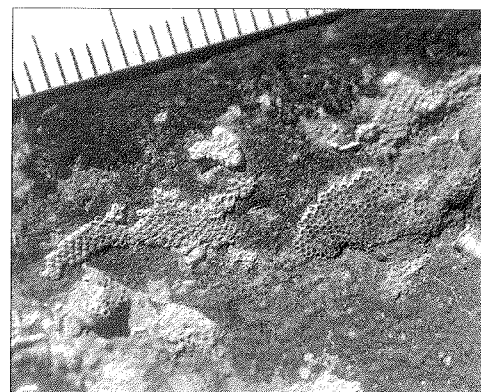
Τα κεραμικά ευρήματα που ανελκύστηκαν στο Δοκό κατά τις ετήσιες ανασκαφικές έρευνες του ΙΕΝΑΕ (1989 - 1992) είναι αγγεία και σκεύη της Π.Ε. II περιόδου<sup>3</sup>. Μεταξύ των αγγείων βρέθηκαν φιάλες, ραμφόστομες φιάλες, αμφορείς, ασκοειδή και πιθοειδή αγγεία, λεκανίδες, πρόχοι και κύπελλα, ενώ μεταξύ των σκευών αναγνωρίστηκαν πύραυλα, κρατευτές και πλάθανα.

Το σώμα των κεραμεικών είναι κυρίως από αδρό πηλό με διαφορετικής κοκκομετρικής διαβάθμισης μη πλαστικά εγκλείσματα. Το χρώμα τους κυμαίνεται στις αποχρώσεις του καστανού, ερυθρού, τεφρού, πράσινου, μελανού και συνδυασμούς αυτών με υπερισχύον το καστανέρυθρο (ανάλογα με το είδος του πηλού και τις ατμοσφαιρικές συνθήκες όπτησής του).

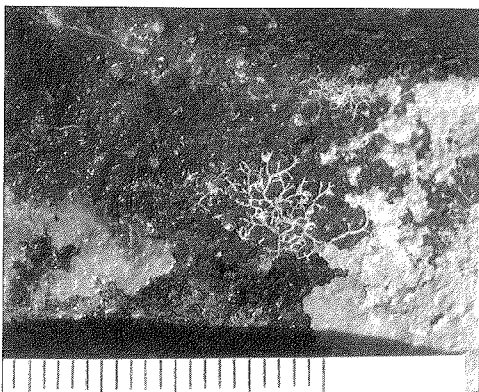
Σε πολλά αγγεία διατηρείται λεπτή στιλβωμένη επιφάνεια που φέρει ίχνη του μέσου στιλβώματος. Δεν είναι σαφές αν η επιφάνεια αυτή είναι επίθετη (επίχρισμα) ή αν προέκυψε από επεξεργασία του σώματος του πηλού. Αρκετά αγγεία φέρουν εγχάρακτο ή εμπέστο διάκοσμο.



α. Σωλήνες πολυοξειτών.



β. Βρυόζωα.



γ. Νηματοειδούς μορφής επικάλυψη.



δ. Ενασβεστωμένο φύκος.

Εικ. 1. Ασβεστικές επικαθίσεις βιογενούς προέλευσης στην επιφάνεια των κεραμεικών από το ναυάγιο του Δοκού.

Λόγω της χαμηλής θερμοκρασίας όπτησής τους, τα κεραμικά αυτής της εποχής είναι γενικά ευπαθή. Το είδος του πηλού και των μη πλαστικών εγκλεισμάτων, η θερμοκρασία όπτησης, καθώς και ο χαρακτηρισμός της επιφάνειας μπορούν να γίνουν με ακρίβεια γνωστά μόνο μετά από ανάλυση σε εργαστήριο αρχαιομετρίας<sup>4</sup>.

**2. Κατάσταση διατήρησης**

*2.1 Θραύση*

Ελάχιστα αντικείμενα βρέθηκαν ακέραια. Μερικά ήταν σε θραύσματα που κολλούν μεταξύ τους, ενώ ο μεγαλύτερος όγκος των ευρημάτων αποτελείται από κεραμικά όστρακα και



τιμήματα αγγείων. Συνολικά ανελκύστηκαν περίπου 15.000 ευρήματα.

## 2.2 Επιφανειακή φθορά

Σαν αποτέλεσμα της μηχανικής κυρίως τριβής αλλά και άλλων φυσικοχημικών αιτιών, η επιφάνεια της κεραμικής δεν διατηρείται πάντα σε καλή κατάσταση και παρουσιάζει απομείωση.

Επιπλέον ορισμένοι βενθικοί οργανισμοί που προσκολλώνται στην επιφάνεια ίσως έχουν επίσης αρνητική επίδραση. Η έδραση του δίθυρου μαλάκιου που ταυτοποιήθηκε ως *lithodomus lithorhagus*<sup>5</sup> είναι γνωστό ότι προκαλεί διάτρηση του κεραμικού.

## 2.3 Απώλεια συνοχής της μάζας

Σε ορισμένες περιπτώσεις παρατηρήθηκε αποσάθρωση του σώματος της κεραμικής με μορφή απολέπισης και κονιοποίησης. Το φαινόμενο αποδίδεται σε ενδογενείς κυρίως παράγοντες, όπως ατέλειες στην επεξεργασία του πηλού και την όπτησή του.

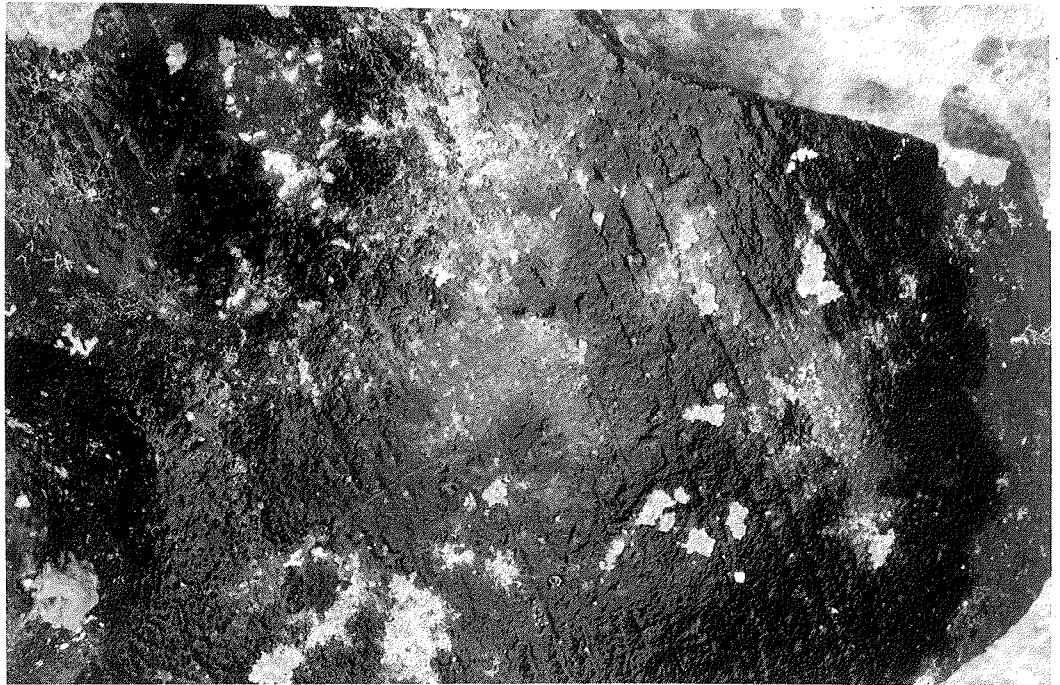
## 2.4 Ασβεστιτικός επίπαγος

Τα κεραμικά ευρήματα του Δοκού, όπως όλα με ενάλια προέλευση, ήταν καλυμένα με ασβεστιτικές επικαθήσεις και επιστρώσεις βιογενούς ή αβιογενούς προέλευσης που αποτελούντο από:

- α) Σκελετικό υλικό βενθικών ζωικών οργανισμών και ενασβεστωμένους φυτικούς οργανισμούς (αναγνωρίστηκαν σωλήνες πολυχαίτων, βρυόζωα, ενασβεστωμένα ροδοφύκη, μαλάκια, κοράλλια, κ.ά<sup>6</sup> (Εικ. 1).
- β) Ιζήματα προερχόμενα από χημική εναπόθεση ανθρακικού ασβεστίου (σχηματισμός  $\text{CaCO}_3$  με καταβύθιση από υπέρκορο διάλυμα).
- γ) Ιζήματα βιοχημικής προέλευσης<sup>7</sup> (διάφορες μικροβιολογικές δράσεις ευνοούν το σχηματισμό ανθρακικού ασβεστίου).

Σε ορισμένες περιπτώσεις οι επικαθήσεις ήταν εξαιρετικά ογκώδεις και σχημάτιζαν συσσωματώματα μαζί με άλλα τεμάχια κεραμικών.

Οι αποικίες των θαλάσσιων οργανισμών διέφεραν ανάλογα με την στρωματογραφική προέλευση του κεραμικού και την παρουσία οξυγόνου στο άμεσο περιβάλλον. Τα κεραμικά που



Εικ. 2. Επίστρωση φαιοφύκους δερματώδους υφής, πιθανά της οικογένειας *Ralfsiaceae*.

ήταν θαμμένα στην άμμο του βυθού παρουσίαζαν νεκρές αποικίες οργανισμών και γενικά μικρότερες σε έκταση και όγκο επικαθήσεις. Αντίθετα τα κεραμικά που ήταν εκτεθειμένα στην επιφάνεια του βυθού, όπου υπάρχει άφθονο οξυγόνο, παρουσίαζαν πλήθος οργανισμών οι περισσότεροι των οποίων ήταν ζωντανοί.

Νέες αποικίες οργανισμών παρατηρήθηκαν πάνω από αρχαιότερες νεκρές.

## 2.5 Χλωριδικής φύσεως επιστρώσεις

Μεταξύ των ζωντανών οργανισμών οι οποίοι βρέθηκαν να έχουν αποικίσει τα κεραμικά ήταν και πολλών ειδών φύκη. Αναγνωρίστηκαν ροδοφύκη (*Lithorhylum*), φαιοφύκη (*Padina* sp.) και χλωροφύκη (*Halimeda*)<sup>8</sup>. Από τις φυτικές επιστρώσεις αξιοσημείωτη ήταν μία μαλακή, λεπτή επίστρωση καστανόμαυρου χρώματος, ακανόνιστου σχήματος και δερματώδους υφής. Παρατήρηση σε στερεομικροσκόπιο έδειξε ότι η επίστρωση αυτή έχει κυτταρική δομή. Ίσως πρόκειται για το *Dermatolithon* sp., φαιοφύκος της οικογένειας *Ralfsiaceae*<sup>9</sup> (Εικ. 2).

## 2.6 Χρωματική αλλοίωση

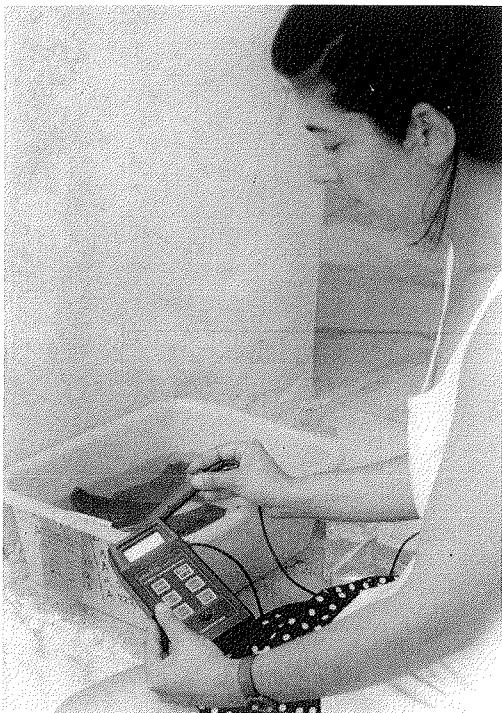
Δύο ειδών κηλίδες αλλοίωναν το χρώμα των κεραμικών:

α) οι κηλίδες σκουριάς που προκαλούνται από γειτνίαση με σιδερένια αντικείμενα (σύγχρονα καρφιά) και άλλες χημικές και βιοχημικές διεργασίες.

β) Μαύρες κηλίδες που σχηματίζονται, συνήθως, κάτω από ασβεστιτικές επικαθήσεις. Η χρωματική αυτή αλλοίωση αποδίδεται στη δράση αναερόβιων θειοαναγωγικών βακτηρίων που παράγουν υδρόθειο ( $\text{H}_2\text{S}$ ) το οποίο με τη σειρά του αντιδρά με οξειδία του σιδήρου με αποτέλεσμα το σχηματισμό μαύρου θειούχου σιδήρου<sup>10</sup>.

## 2.7 Διαλυτά άλατα

Τα πορώδη υλικά που προέρχονται από ενάλιο περιβάλλον, ανεξάρτητα από το χρόνο που έχουν παραμείνει σε αυτό, είναι διαποτισμένα με διαλυτά άλατα από τα οποία το κυριότερο



**Εικ. 3.**

Έλεγχος διαδικασίας αφαλάτωσης με τη χρήση ψηφιακού αγωγιμόμετρου. Πάνω σε κάθε δοχείο αναρτάται πινακίδα όπου καταγράφονται οι μετρήσεις και οι αλλαγές του νερού.



**Εικ. 4.**

Μηχανικός καθαρισμός με χρήση περιστρεφόμενου τροχού.

είναι το χλωριούχο νάτριο (NaCl). Όσο το κεραμικό είναι βρεγμένο, τα άλατα βρίσκονται σε διάλυση μέσα στους πόρους του. Εάν το κεραμικό αφεθεί να στεγνώσει πριν την απομάκρυνση των αλάτων, τα τελευταία κρυσταλλώνονται και ασκούν πιέσεις στα τοιχώματα των πόρων με αποτέλεσμα τη ρηγμάτωση και αποσάθρωση του κεραμικού. Η καταστροφική αυτή δράση δεν παρατηρείται πάντα αμέσως μετά το στέγνωμα, αλλά μετά από κύκλους ενυδάτωσης και ξήρανσης των αλάτων που συντελούνται σε συνάρτηση με τη σχετική υγρασία του περιβάλλοντος.

### 3. Συντήρηση

#### 3.1 Πρώτες βοήθειες στην ανασκαφή

Πρωταρχικής σημασίας μέλημα αμέσως μετά την ανέλκυση των κεραμικών ήταν να διατηρηθούν ολοκληρωτικά βυθισμένα μέσα σε θαλασσινό νερό. Λόγω της δυσχέρειας που υπήρχε όσον αφορά στη μεταφορά γλυκού νερού στο

Δοκό, η αφαλάτωση δεν ξεκίνησε από την στιγμή της ανέλκυσης παρά μόνο μετά την μεταφορά τους στο εργαστήριο.

#### 3.2 Χρήση βιοκτόνου

Η αποσύνθεση των ζωντανών οργανισμών και η δράση θειοαναγωγικών βακτηρίων προκαλούν τη χαρακτηριστική δυσάρεστη οσμή που οφείλεται στην έκλυση υδρόθειου ( $H_2S$ ). Σε ορισμένα ευρήματα (A 507) προστέθηκε βιοκτόνο στο νερό αποθήκευσης, επειδή ήταν επιβαρυνμένα με θαλάσσιους οργανισμούς σε αποσύνθεση. Χρησιμοποιήθηκε αποτελεσματικά (ως προς τις οσμές) 1% TEGO 51 B βιοκτόνο ευρέως φάσματος (dodecyl diethylene diamino glycene και dodecyl aminopropyl glycene με προσθήκη μειωτή επιφανειακής τάσης) στο νερό αποθήκευσης για ικανό χρονικό διάστημα.

#### 3.3 Αφαλάτωση

Η διαδικασία της αφαλάτωσης αποτελεί το πιο χρονοβόρο στάδιο της συντήρησης. Λόγω του μεγάλου αριθμού των ευρημάτων, της ευπάθειάς τους και της αδυναμίας συνεχούς επίβλεψης, επελέγη σαν μέθοδος αφαλάτωσης η στατική εμβάπτιση. Τα κεραμικά εμβάπτιζονται σε διαδοχικά μπάνια θαλασσινού νερού -νερού δικτύου ύδρευσης- απιονισμένου νερού. Η μετάβαση από το ένα νερό στο άλλο γίνεται

σταδιακά σύμφωνα με τη μέτρηση της αγωγιμότητας του νερού σε κάθε μπάνιο. Όπως φαίνεται στους πίνακες II και III, (Εικ. 5) η πορεία της αφαλάτωσης με τη μέθοδο της στατικής εμβάπτισης είναι πολύ αργή. Για την επίσπευση της αφαλάτωσης χρησιμοποιείται στο εργαστήριο των Σπετσών και η μέθοδος της ηλεκτροδιάλυσης<sup>11</sup>, όπου συνεχές ρεύμα χαμηλής τάσης εφαρμόζεται σε δύο πόλους τοποθετημένους διαμετρικά αντίθετα των κεραμικών. Σε αυτή τη μέθοδο τα θετικά ιόντα ( $Na^+$ ) οδεύουν προς τον αρνητικό πόλο της διάταξης, ενώ τα αρνητικά ( $Cl^-$ ) προς τον θετικό.

Η αφαλάτωση θεωρείται πλήρης όταν η αγωγιμότητα του νερού μειωθεί σε επίπεδα κάτω από αυτά του νερού δικτύου ύδρευσης (βλ. Πιν I).

Για την διευκόλυνση του ελέγχου της αφαλάτωσης και για λόγους τεκμηρίωσης, σε κάθε λεκάνη αναρτάται ένδειξη όπου σημειώνονται περιοδικά η ημερομηνία, η αγωγιμότητα και οι αλλαγές του νερού (Εικ. 3).

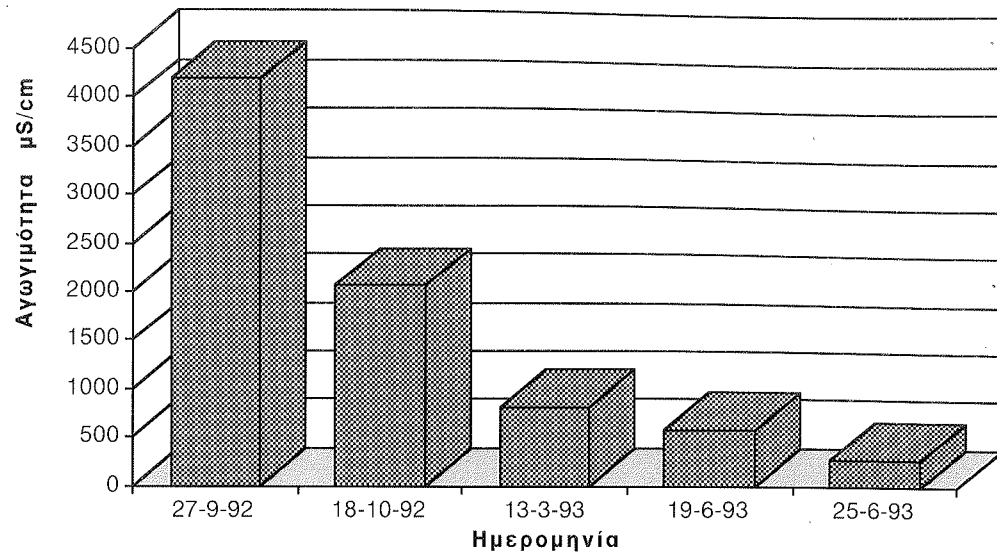
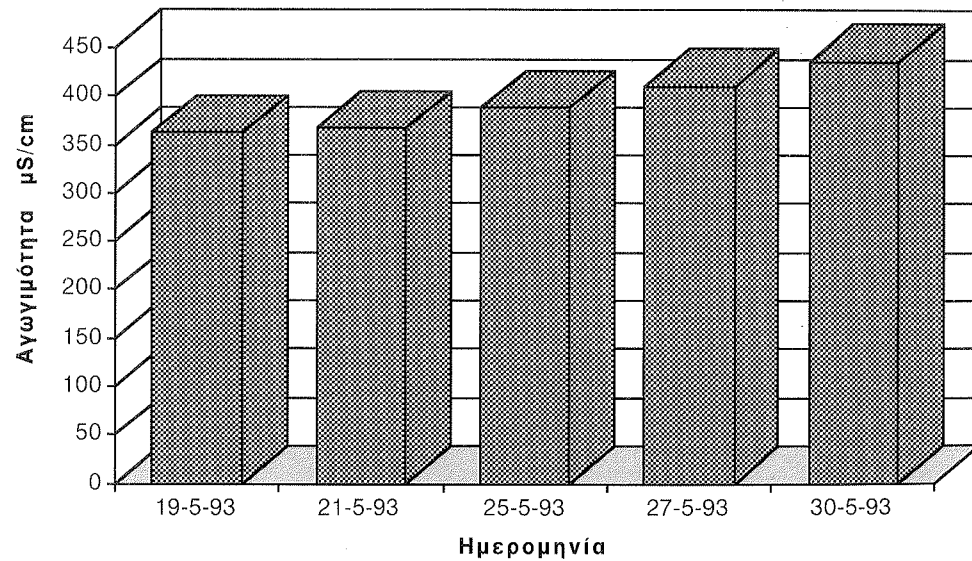
#### 3.4 Καθαρισμός

Ο καθαρισμός των κεραμικών ευρημάτων από τις ασβεστιτικές επικαθήσεις είναι μετά την αφαλάτωση το πιο χρονοβόρο στάδιο συντήρησης. Σε αντίθεση δε με το στάδιο της αφαλάτωσης, το στάδιο του καθαρισμού απαιτεί επιπρό-

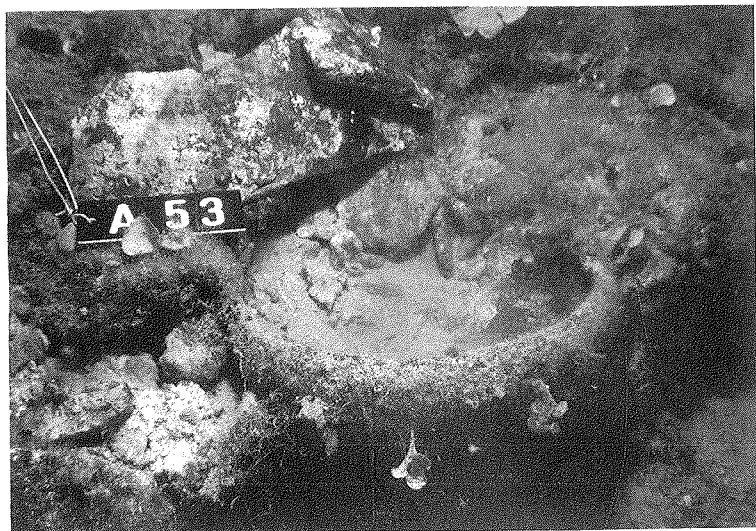
**ΠΙΝΑΚΑΣ I**

ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ ΥΔΑΤΩΝ

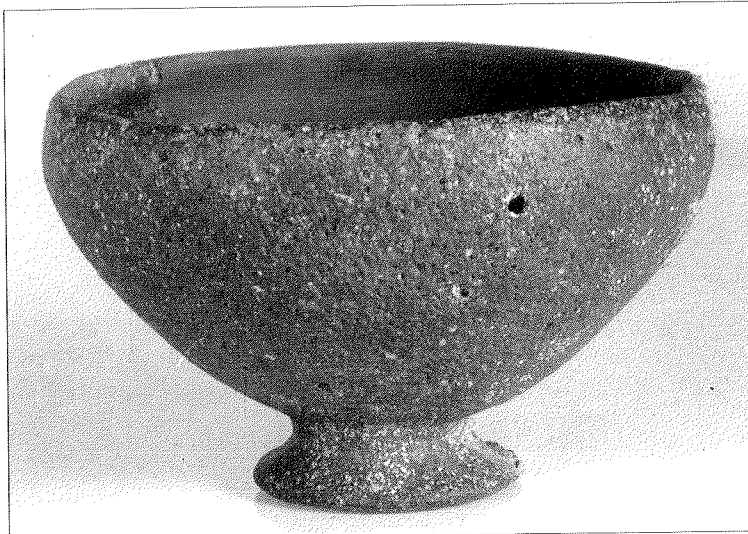
|                       | μS.cm-1  |
|-----------------------|----------|
| Θαλασσινό νερό        | ≈ 50.000 |
| Νερό δικτύου ύδρευσης | ≈ 700    |
| Απιονισμένο Νερό      | ≈ 0      |

**ΠΙΝΑΚΑΣ II**ΠΟΡΕΙΑ ΑΦΑΛΑΤΩΣΗΣ ΤΟΥ Δ.Α1 ΓΙΑ ΧΡΟΝΙΚΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 9 ΜΗΝΩΝ  
ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΜΒΑΠΤΙΣΗΣ**ΠΙΝΑΚΑΣ III**ΡΥΘΜΟΣ ΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΩΝ ΑΛΑΤΩΝ ΣΤΟ Δ.Α1 ΜΕΤΑΞΥ ΔΙΑΔΟΧΙΚΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ ΑΠΙΟΝΙΣΜΕΝΟΥ ΝΕΡΟΥ  
ΣΕ ΔΙΑΣΤΗΜΑ 11 ΗΜΕΡΩΝ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ ΤΗΣ ΣΤΑΤΙΚΗΣ ΕΜΒΑΠΤΙΣΗΣ

Εικ. 5.

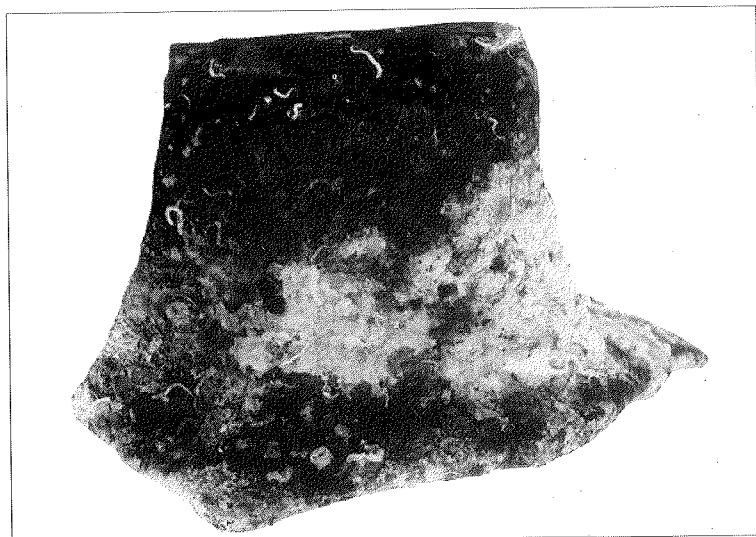


α.

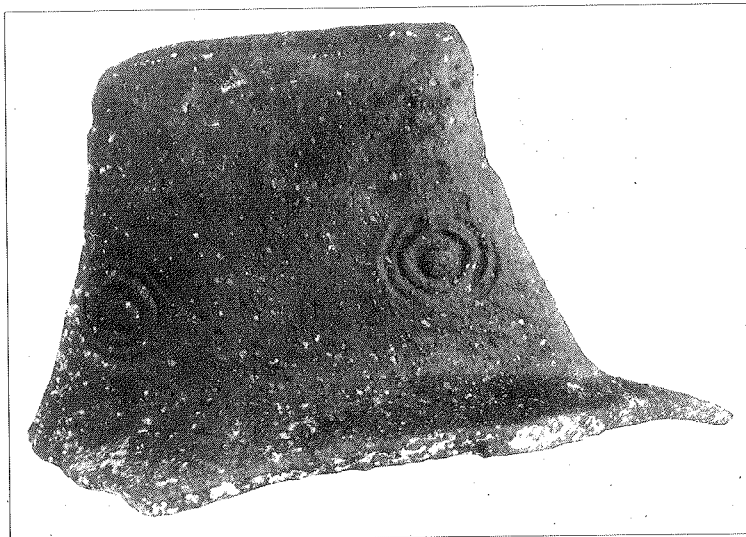


β.

Εικ. 6. Η βαθειά Πρωτοελλαδική II φιάλη A35 από το ναυάγιο του Δοκού. α. Όπως βρέθηκε στο βυθό. β. Μετά τον καθαρισμό της.



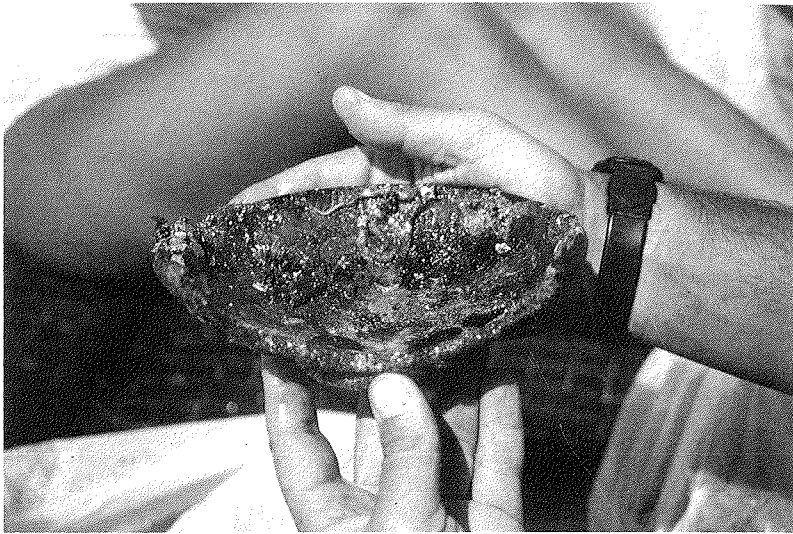
α.



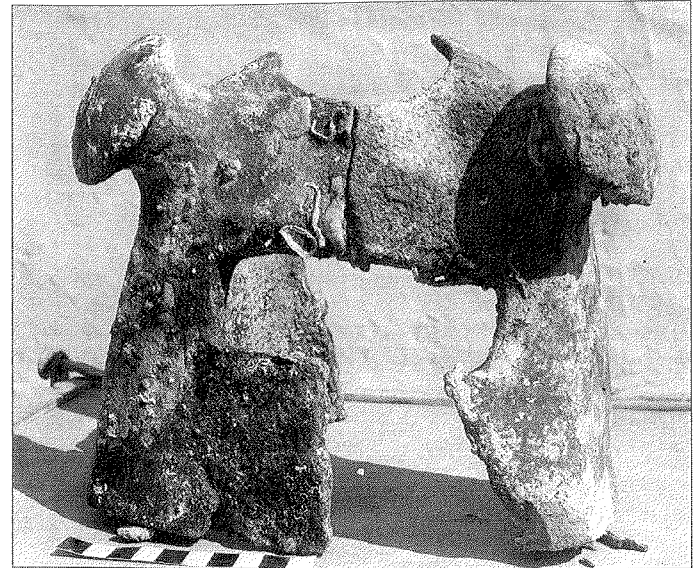
β.

Εικ. 7. Η λαβή Πρωτοελλαδικού αμφορέα A464 από το ναυάγιο του Δοκού. α. Πριν από τον καθαρισμό. β. Μετά τον καθαρισμό της.

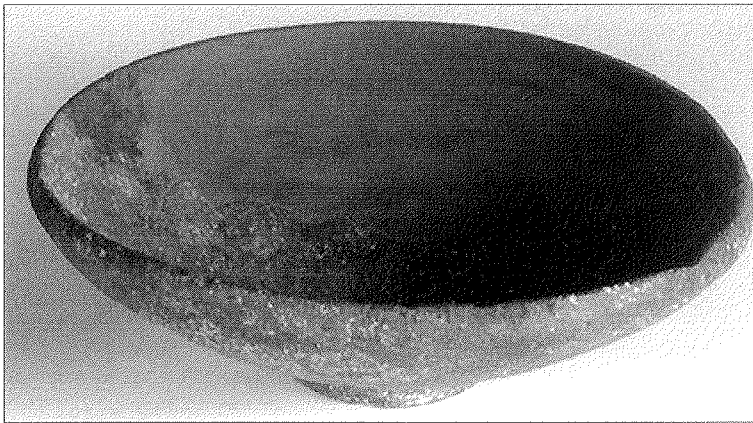




α.

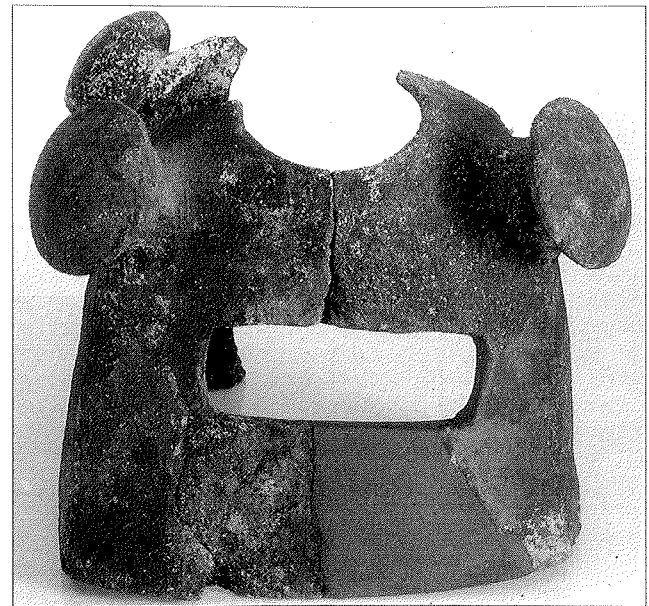


α.



β.

Εικ. 8. Η ρηχή Πρωτοελλαδική φιάλη Α25 από το ναυάγιο του Δοκού.  
α. Αμέσως μετά την ανέλκυση. β. Μετά από καθαρισμό και συμπλήρωση.



β.

Εικ. 9. Το Πρωτοελλαδικό πύραυλο Α41/Α67/Α96 από το ναυάγιο του Δοκού.  
α. Πριν τον καθαρισμό. β. Μετά τον καθαρισμό και τη συμπλήρωσή του.

σθετα και μακρούς χρόνους ενεργητικής απασχόλησης.

Ο καθαρισμός των κεραμικών του Δοκού γίνεται εξ ολοκλήρου με μηχανικά μέσα. Χρησιμοποιούνται νυστέρι, κρουστικό με προσαρτημένη λάμα νυστεριού, τροχός με διαφόρων ειδών φρέζες και δίσκους κοπής, καθώς και ξέστρο υπερήχων. Στην περίπτωση του δίωτου σφαιρικού αγγείου (αμφορίσκος) Δ.Α1, το ασβεστιτικό ίζημα που υπήρχε στο εσωτερικό<sup>12</sup> ήταν τόσο σκληρό, συμπαγές και ογκώδες που για την απομάκρυνσή του απαιτήθηκε η χρήση δίσκου κοπής επενδεδυμένου με διαμάντι (Εικ. 4).

Η χρήση χημικών μέσων, όπως οξέα και χηλικές ενώσεις, αποκλείστηκε διότι όπως διαπιστώθηκε<sup>13</sup>, η μεν χρήση οξέων προσβάλλει τα ασβεστιτικά εγκλείσματα του πηλού, οξειδώνει και αφαιρεί τον σίδηρο και αποκόλλει με την έκλυση CO<sub>2</sub> τα ευαίσθητα επιχρίσματα, ενώ η χρήση χηλικών ενώσεων όπως το εξαμεταφωσφορικό νάτριο και το αιθυλοδιαμινοτετραοξικό άλας του νατρίου (E.D.T.A. 4 Na) μαλακώνει το σώμα των κεραμικών και καθιστά αδύνατη την απομάκρυνση των επικαθήσεων.

Ο καθαρισμός γίνεται σε δύο στάδια. Ο πρώτος καθαρισμός γίνεται παράλληλα με την αφαλάτωση όσο το κεραμικό είναι ακόμα βρεγμένο. Σε αυτό το στάδιο απομακρύνεται ο μεγαλύτερος όγκος των επικαθήσεων. Όπως έχει δείξει η εμπειρία στον καθαρισμό των ευρημάτων του Δοκού αλλά και αλλού<sup>14</sup> η απομάκρυνση των ασβεστιτικών επικαθήσεων είναι πιο εύκολη όσο οι επικαθήσεις είναι βρεγμένες<sup>15</sup>. Ένας πρόσθετος λόγος που ο καθαρισμός πρέπει να γίνεται παράλληλα με την αφαλάτωση είναι και το γεγονός ότι οι επικαθήσεις φράζουν τους πόρους της κεραμικής ύλης και εμποδίζουν την εξαγωγή των αλάτων.

Το δεύτερο στάδιο του καθαρισμού γίνεται μετά το στέγνωμα του αντικειμένου διότι παρατηρήθηκε ότι τα λεπτά ιζήματα αποκολλώνται ευκολότερα μετά την ξήρανση, οπότε χαλαρώνει η πρόσφυσή τους με το κεραμικό υπόστρωμα (Εικ. 6, 7).

Η απομάκρυνση των κηλίδων γίνεται κατά τη διάρκεια της αφαλάτωσης. Για τον καθαρισμό των κηλίδων σκουριάς χρησιμοποιήθηκε 8% εξουδετερωμένο θειογλυκολικό οξύ σε πάστα

μεθυλοκυτταρίνης<sup>16</sup>.

Οι μαύρες κηλίδες του θειούχου σιδήρου απομακρύνονται με την χρήση υπεροξειδίου υδρογόνου (12 vol.)<sup>17</sup> προφανώς λόγω της οξειδωτικής δράσης του τελευταίου.

Οι μαλακές καστανόμαυρες επιστρώσεις του δερματώδους φαιοφύκου απομακρύνονται μηχανικά με νυστέρι. Το εδραιώμενο μέσα στους πόρους του κεραμικού τμήμα που δεν αφαιρείται μηχανικά ανοίγει χρωματικά με τη χρήση υπεροξειδίου υδρογόνου (12 vol.).

### 3.5 Στέγνωμα

Μετά την ολοκλήρωση της αφαλάτωσης και του πρώτου σταδίου του καθαρισμού, τα κεραμικά αφήνονται να στεγνώσουν. Για μεγαλύτερη ασφάλεια το στέγνωμα υποβοηθάται με εμβάπτιση των κεραμικών πρώτα σε 1:1 αιθυλική αλκοόλη: απιονισμένο νερό και τέλος αιθυλική αλκοόλη<sup>18</sup>.

### 3.6 Στερέωση

Το πρόβλημα της στερέωσης βρεγμένου κεραμικού κατά τη διάρκεια της αφαλάτωσης δεν έχει ακόμα διεθνώς βρει ικανοποιητική λύση που να πληρεί τις απαιτούμενες προδιαγραφές. Τα διαλύματα ρητινών δεν εφαρμόζονται σε βρεγμένο υπόστρωμα, ενώ τα γαλακτώματα και οι κολλοειδείες διασπορές δεν αποδίδουν σε παρατεταμένη έκθεση σε υγρό περιβάλλον. Έτσι, στα ευρήματα του Δοκού, όπου απαιτείται στερέωση, για την αποκατάσταση της συνοχής του κεραμικού σώματος ή και της επιφάνειας, χρησιμοποιείται αραιό διάλυμα Paraloid B72 (συμπολυμερές μεθακρυλικού αιθυλίου με ακρυλικό μεθύλιο) μετά το πέρας της αφαλάτωσης και το στέγνωμα του κεραμικού.

### 3.7 Συγκόλληση

Η συγκόλληση των κεραμικών γίνεται με κόλλα νιτρικής κυτταρίνης (HMG).

### 3.8 Συμπλήρωση (Εικ. 8, 9)

Όπου κρίνεται απαραίτητο, για στατικούς ή αισθητικούς λόγους, στη συμπλήρωση των ελλειπόντων τμημάτων χρησιμοποιείται γύψος καλ-

λιτεχνίας με ενσωματωμένες ανόργανες χρωστικές. Κατά περίπτωση ο γύψος επιχρίζεται με ανόργανες χρωστικές σε ακρυλικό συνδετικό μέσον (Primal AC33). Οι επιφάνειες θραύσης των κεραμικών μονώνονται με διάλυμα Paraloid B72<sup>19</sup> πριν την εφαρμογή του γύψου.

## 4. Τεκμηρίωση

Για την ανάγκη τεκμηρίωσης της κατάστασης διατήρησης και των επεμβάσεων συντήρησης, στα κεραμικά του Δοκού, σχεδιάστηκε ειδικό δελτίο (Εικ. 10) το οποίο συμπληρώνεται για κάθε αντικείμενο η ομάδα σωτηράκων. Η τεκμηρίωση περιλαμβάνει φωτογράφιση πριν και μετά τις επεμβάσεις. Χρησιμοποιείται έγχρωμο αρνητικό για μεγαλύτερη ευκρίνεια των επικαθήσεων. Κατά περίπτωση τα ευρήματα φωτογραφίζονται και με μαυρόασπρο αρνητικό καθώς και έγχρωμη διαφάνεια.

## Παρατηρήσεις

Ο υποθαλάσσιος πλούτος σε πολιτιστικά αγαθά από ναυάγια παλαιότερων εποχών είναι αποδεδειγμένα τεράστιος στον Ελλαδικό χώρο. Τελευταία, με την αύξηση των υποβρύχιων συστηματικών ανασκαφών προκύπτουν επιτακτικά και ανάγκες συντήρησης.

Παρ' όλη την πρακτική εμπειρία στον τομέα της συντήρησης εναλίων ευρημάτων που υπάρχει στην Ελλάδα, δυστυχώς δεν υπάρχουν αντίστοιχες δημοσιεύσεις. Η συστηματική έρευνα του ναυαγίου του Δοκού και ο μεγάλος αριθμός κεραμικών ευρημάτων, μας έδωσε την ευκαιρία να προσεγγίσουμε το θέμα της συντήρησης των ενάλιων κεραμικών συστηματικά, προκειμένου να καθιερωθεί ορολογία συντήρησης στα Ελληνικά, να τελειοποιηθεί ένα σύστημα τεκμηρίωσης και να θεθούν τα θεμέλια μιας επιστημονικής προσέγγισης.

Από την ενασχόλησή μας με τη συντήρηση των ευρημάτων του Ι.Ε.Ν.Α.Ε. προέκυψε η ανάγκη συνεργασίας με ειδικούς σχετικά με την ταύτιση κάθε είδους βενθικού οργανισμού, του τρόπου έδρασης του στο κεραμικό υπόστρωμα και του είδους και του βαθμού της φθοράς που προκαλεί. Τα πορίσματα της συνεργασίας θα αποτελέσουν πολύτιμη συμβολή στην επιστημονική τεκμηρίωση της κατάστασης διατήρησης αρχαίων κεραμικών με ενάλια προέλευση.



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ  
ΕΝΑΛΙΩΝ  
ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ  
ΕΡΕΥΝΩΝ

## ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΕΡΑΜΕΙΚΟΥ ΕΥΡΗΜΑΤΟΣ

Αυξ. αριθ. Συντ.

### ΤΑΥΤΙΣΗ

|                                     |                                 |   |                              |
|-------------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------|
| ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ<br><input type="text"/>   | ΠΕΡΙΟΧΗ<br><input type="text"/> | ΗΜΕΡ. ΑΝΕΛΚΥΣΗΣ<br><input type="text"/> |                              |
| ΣΤΡΩΜΑ<br><input type="text"/>      | ΟΜΑΔΑ<br><input type="text"/>   | ΤΟΜΕΑΣ<br><input type="text"/>          | ΤΟΜΗ<br><input type="text"/> |
| ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ<br><input type="text"/>   |                                 | ΠΡΙΝ<br><input type="text"/>            | ΜΕΤΑ<br><input type="text"/> |
| ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ<br><input type="text"/>  |                                 |   |                              |
| ΣΥΝΑΝΗΚΟΝΤΑ<br><input type="text"/> |                                 |   |                              |

### ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ/ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ

|                                |                      |                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------|
| ΠΡΙΝ                           |                      | ΜΕΤΑ                           |                      |
| B&W <input type="text"/>       | <input type="text"/> | B&W <input type="text"/>       | <input type="text"/> |
| ΕΓΧΡΩΜΗ <input type="text"/>   | <input type="text"/> | ΕΓΧΡΩΜΗ <input type="text"/>   | <input type="text"/> |
| ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ <input type="text"/> | <input type="text"/> | ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|                                |                      | ΣΧΕΔΙΟ <input type="text"/>    |                      |

### ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ ΠΡΙΝ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

|  |
|--|
| ΚΕΡΑΜΕΙΚΟ ΣΩΜΑ <input type="text"/>                |
| ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ <input type="text"/>                     |
| ΑΣΒΕΣΤΟΛΙΘΙΚΕΣ ΕΠΙΚΑΘΗΣΕΙΣ <input type="text"/>    |
| <input type="text"/>                               |
| ΧΛΩΡΙΔΙΚΗΣ ΦΥΣΕΩΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ <input type="text"/> |
| ΚΗΛΙΔΕΣ <input type="text"/>                       |
| ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ <input type="text"/>                  |

### ΦΥΣΙΚΟΧΗΜΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
|----------------------|

Σελίδα 1

### ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ/ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (ΜΕΘΟΔΟΙ-ΥΛΙΚΑ)

| ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ |   |
|------------|---|
| ΑΡΧΗ       | ΤΕΛΟΣ   |
|            | Πρώτες βοήθειες στην ανασκαφή <input type="text"/>          |
|            | Χρήση βιοκτόνου <input type="text"/>                        |
|            | Αφαλάτωση <input type="text"/>                              |
|            | <input type="text"/>  |
|            | Αφαίρεση ασβεστολιθικών επικαθίσεων <input type="text"/>    |
|            | Αφαίρεση χλωριδικής φύσεως επιστρώσεων <input type="text"/> |
|            | Καθαρισμός κηλίδων <input type="text"/>                     |
|            | Στερέωση <input type="text"/>                               |
|            | Συγκόλληση <input type="text"/>                             |
|            | Συμπλήρωση <input type="text"/>                             |
|            | <input type="text"/>  |
|            | Χρωματική αποκατάσταση <input type="text"/>                 |
|            | Άλλο <input type="text"/>                                   |
|            | <input type="text"/>  |

### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΚΑΙ ΜΕΤΑ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

|                      |
|----------------------|
| <input type="text"/> |
|----------------------|

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΥΡΗΜΑΤΩΝ (μετά το στέγνωμα και τον καθαρισμό)

|   |
|---|
| <b>ΠΛΗΟΣ</b>  |
| Περιγραφή <input type="text"/>                                |
| Χρώμα <input type="text"/> (κατά Μάνσελ) <input type="text"/> |
| Εγκλείσματα <input type="text"/>                              |
| <b>ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ</b>  |
| Περιγραφή <input type="text"/>                                |
| Χρώμα <input type="text"/> (κατά Μάνσελ) <input type="text"/> |
| Διακόσμηση <input type="text"/>                               |
| Άλλο <input type="text"/>                                     |
| <b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ</b> <input type="text"/>       |
| <input type="text"/>  |
| <b>ΆΛΛΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ</b> <input type="text"/>                     |
| <input type="text"/>  |

ΘΕΣΗ ΕΥΡΗΜΑΤΟΣ:  ΣΥΝΤΗΡΗΤΗΣ:

Σελίδα 2

Εικ. 10. Το Δελτίο Συντήρησης που σχεδιάστηκε για τα κεραμικά ευρήματα από το ναυάγιο του Δοκού



Ελπίζουμε η δημοσίευση αυτή να αποτελέσει έναυσμα για εξειδικευμένη έρευνα και τεκμηριωμένη εφαρμογή μεθόδων συντήρησης.

### Ευχαριστίες

Ευχαριστούμε το Δ.Σ. του Ι.Ε.Ν.Α.Ε. και όλους τους υπεύθυνους της έρευνας του Δοκού για την άριστη συνεργασία τους και την υποστήριξη αυτής της δημοσίευσης.

Στον σχεδιασμό του εργαστηρίου συντήρησης συνέβαλε και ο κ. Κ. Ασημενός, χημικός του ΥΠ.Π.Ο, τον οποίον ευχαριστούμε.

Στο έργο συνεργάστηκαν και οι συντηρήτριες Μαργαρίτα Βενάκη και Σπυριδούλα Παπανίκου, καθώς και ο σπουδαστής των Τ.Ε.Ι. Κώστας Βασιλειάδης.

Στις πρώτες περιόδους συντήρησης συμμετείχαν οι τεχνικοί συντήρησης Β. Κοιλιάκου, Γ. Κωνσταντοπούλου, Ν. Κωνσταντόπουλος, και Α. Ζωγράφος.

Από αυτή τη θέση θα θέλαμε να αναγνωρίσουμε τη συμβολή των βιολόγων κας Ε. Βαρδαλά-Θεοδώρου, από το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας της Δρ. Α. Πανταζίδου, Λέκτορος στον τομέα Οικολογίας και Ταξινόμικης του Πανεπιστημίου Αθηνών, καθώς και του Δρ. Γ. Παναγιωτίδη του Ε.Κ.Θ.Ε. (Εθνικό Κέντρο Θαλασσίων Ερευνών).

Τέλος, ευχαριστούμε όλο το προσωπικό του Μουσείου Σπετσών και ιδιαίτερα την κα. Α. Γκρίτσα για την αμέριστη συμπαράσταση τους καθώς και τον καπετάνιο του *Καλοκυρά* κ. Διονύση Λέκκα για τη βοήθεια που μας προσέφερε.

### ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Η Θεοφανώ Σαραμαντή είναι συντηρήτρια στην 1η Εφορία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων του ΥΠ.Π.Ο. και υπεύθυνη για τη συντήρηση των ευρημάτων του Δοκού.
2. Η Ανίτα Μωραΐτου είναι συντηρήτρια (B.Sc.) στην Α' Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων του ΥΠ.Π.Ο. και σύμβουλος του ΙΕΝΑΕ σε θέματα συντήρησης.
3. Βλ. Παπαθανασόπουλος, κ.ά. 1990.
4. Ο χαρακτηρισμός της κεραμικής προγραμματίζεται να γίνει από το εργαστήριο Αρχαιομετρίας του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. Δημόκριτος. Για τεχνολογία επιχρισμάτων βλ. Αλοΐτη, Μανιάτης, 1988.
5. Βλ. Εύη Βαρδαλά - Θεοδώρου, Παρατηρήσεις επί των Ευρημάτων από Δοκό και Ίρια, Έκθεση προς το ΙΕΝΑΕ, 1993, αρχείο ΙΕΝΑΕ.
6. Βλ. Βαρδαλά - Θεοδώρου, 1993; Campbell 1989; Α. Πανταζίδου, Έκθεση Βιολογικής Εξέτασης οστράκου από το Δοκό, Αρχείο Ι.Ε.Ν.Α.Ε., 28/12/93.
7. Βλ. Wier 1973, σ. 137-140.
8. Βλ. Βαρδαλά-Θεοδώρου, 1993.
9. Βλ. Πανταζίδου, 1993.

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αλοΐτη, Ε., Μανιάτης, Γ. 1988: "Διερεύνηση της Τεχνολογίας Κατασκευής Επιχρισμάτων σε Αρχαία Κεραμικά", *Πρακτικά IV Πανελληνίου Συνεδρίου Φυσικής Στερεάς Καταστάσεως* (Σεπτ. 1988), Αθήνα, 185-189.
- Campbell, A. C. 1989: *The Hamlyn Guide to Seashores and Shallow Seas of Britain and Europe*, London.
- Γανίτης, Β. 1993: "Συντήρηση αττικού κρατήρα από τη θαλάσσια περιοχή της Θάσου", *ΕΝΑΛΙΑ*, τόμος III 1/2, 1991, 33-35.
- Δογάνη, Γ., Μωραΐτου, Α., Γαλανού, Α. 1992: "Case Study-Conservation work at the Parthenon", *7th Int. Congress on Deterioration and Conservation of Stone*, Lisbon, vol. 3, 1347-1354.
- Florian, M-L. E. 1987: "The underwater Environment" in *The Conservation of Marine Archeological Objects*, C. Pearson (ed) Butterworths, London, 1-20.
- Hodges, H. W. M. 1987: "The Conservation Treatment of Ceramics in the Field", in *In Situ Archeological Conservation, INAH-GCI Proceedings of Mexico*, 144-149.
- Jedrzejewska, H. 1970: "Removal of Soluble Salts from Stone", in *Conservation of Stone and Wooden Objects, proceedings of the IIC New York Conference*, 19-33.
- Koob, S. 1987: "Detachable Plaster Restorations for Archeological Ceramics", in *Recent Advances in the Conservation and Analysis of Artifacts*, London, 63-65.
- Olive, J., Pearson, C. 1975: "The Conservation of Ceramics from Marine Archeological Sources" in *Conservation in Archeology and the Applied Arts, proceedings of the IIC Stockholm Congress*, 63-65.
- Παπαθανασόπουλος, Γ., Βήχος, Γ., Χατζηδάκη, Ε., Λώλος, Γ. 1992: "Δοκός '90. Ανασκαφική έρευνα". *ΕΝΑΛΙΑ* τομ. II, 1990, τεύχη 3/4, 6-24.
- Paterakis, A. 1987: "The Deterioration of Ceramics by Soluble Salts and Methods for Monitoring their Removal", in *Recent Advances in the Conservation and Analysis of Artifacts*, London, 67-72.
- Pearson, C. 1987: "Conservation of Ceramics Glass and Stone", in *The conservation of Marine Archeological Objects*. C. Pearson (ed) Butterworths, London, 253-267.
- Weier, L. E. 1973: "The Deterioration of Inorganic Materials Under the Sea", *Bulletin of the Institute of Archaeology*, no 11, p.p. 131-165.

10. Βλ. Florian, 1987, σ. 16.
11. Βλ. Jedrzejewska, 1970.
12. Η ταύτιση του ιζήματος έγινε από το εργαστήριο Αρχαιομετρίας του Ε.Κ.Ε.Φ.Ε. Δημόκριτος με περίθλαση ακτίνων X.
13. Ο αποκλεισμός χρήσης οξέων και χηλικών ενώσεων συμφωνεί και με τα αποτελέσματα των Olive και Pearson, 1975.
14. Βλ. Γανίτης 1993.
15. Αναφέρεται στον Pearson, 1987, σ. 254, ότι οι ανόργανες επικαθίσεις σε περίπτωση που αφεθούν να στεγνώσουν, σκληραίνουν εξαιτίας αντίδρασής τους με το CO<sub>2</sub> της ατμόσφαιρας. Η ερμηνεία αυτή δεν φαίνεται να είναι επιστημονικά τεκμηριωμένη.
16. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται και στα μάρμαρα των μνημείων της Ακρόπολης, βλ. Δογάνη, κ.ά., 1992.
17. Μέθοδος ευρέως εφαρμοσμένη, βλ. Pearson, 1987, σ. 256.
18. Όπως αναφέρει ο Pearson, 1987, σ. 257, η χρήση της αισθαιτικής αλκοόλης λόγω της χαμηλής επιφανειακής της τάσης αυξάνει τη διείσδυση του νερού μέσα στο κεραμικό και επιταχύνει την εξαγωγή των ενυδριών αλάτων που έχουν απομείνει.
19. Βλ. Koob, 1987.

# DON'T CRACK UNDER PRESSURE

TAG-Heuer watches; resistance, precision and endurance, qualities found in those who thrive on pressure. The 2000 series with double protection screw-in crown is water resistant to 200 metres. It features a unidirectional turning bezel and double safety lock on metal bracelet.



TAG-HEUER  
SWISS MADE SINCE 1860

TAG-HEUER S.A. Γ. Ν. ΒΗΧΟΣ & ΥΙΟΙ Ο.Ε.  
ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΣ 2 (Πακ. Οδοποι) 105 57 ΣΥΝΤΑΓΜΑ - ΤΗΛ: 3224335 - 3224398  
ΚΗΦΙΣΙΑΣ 180 - ΨΥΧΙΚΟ (DOMUS CENTER) - ΤΗΛ: 6725030  
ΠΑΡΑΔΙΑΣΜΑΝΤΗ 7 - ΚΗΦΙΣΙΑ - ΤΗΛ: 8018814

**ΛΙΘΙΝΕΣ ΑΓΚΥΡΕΣ  
Η ΑΝΑΓΚΗ ΤΗΣ ΜΕΘΟΔΙΚΗΣ  
ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΤΟΥΣ**

Honor Frost

Οι λίθινες άγκυρες που έχουν μέχρι τώρα βρεθεί σε ανασκαφές αρχαίων ναών και τάφων, καθώς και αυτές που βρέθηκαν στη θάλασσα, αντιμετωπίζονται πλέον ως μία πλούσια πηγή πληροφοριών, που δυστυχώς δεν έχει μελετηθεί με τον ίδιο μεθοδικό τρόπο που μελατάται η κεραμεική. Πράγματι, γνωρίζουμε πολύ λίγα πράγματα για αυτές, ώστε το τελευταία αυξανόμενο ενδιαφέρον, όταν δεν ακολουθείται η αναγκαία μεθοδολογία, να οδηγεί συχνά σε παραπλανητικές ερμηνείες. Τρυπημένες πέτρες, που στις φωτογραφίες τείνουν όλες να μοιάζουν μεταξύ τους, δημιουργούν σύγχυση: τέτοιες πέτρες έχουν διάφορες χρήσεις στη στεριά, χρησιμοποιούνται ακόμα σε ολόκληρο τον κόσμο από τους ψαράδες για τα δίχτυα ή τα παραγάδια τους, καθώς και για να ακινητοποιούν μία σειρά από σκάφη ή άλλα πλωτά μέσα. Έτσι, συχνά οι μη θαλασσινοί, ιδιαίτερα όταν δεν λαμβάνουν υπόψη το μέγεθος αυτών των λίθων, θεωρούν, λανθασμένα, κάθε τρυπημένη πέτρα ως προϊστορική άγκυρα και συμπεραίνουν έτσι, την ύπαρξη κάποιου ναού ή προτείνουν ότι κάποιος παράκτιοι πολιτισμοί διέθεταν εμπορικό στόλο.

Η μόνη προστασία από λανθασμένες ερμηνείες είναι η εξής μεθοδολογία:

- α. η αποδοχή μόνον αυστηρά αρχαιολογικών κριτηρίων για την καταγραφή τρυπημένων λίθων
- β. η δημιουργία ενός τυπολογικού *corpus*
- γ. να χρησιμοποιούμε για τους τρυπημένους λίθους μεθόδους ερμηνείας το ίδιο αυστηρές με αυτές για την κεραμεική: ο τύπος ενός αμφωρέα μπορεί, παραδείγματος χάριν, να αναγνωρισθεί από τα σχέδια του χείλους του, καθώς τα κεραμικά όστρακα σχεδιάζονται πάντα με καθορισμένο συμβατικό τρόπο και η σύσταση του πηλού περιγράφεται με κοινά καθορισμένη ορολογία.

Οι απαραίτητες διαστάσεις που πρέπει να καταγραφούν κατά τη σχεδιαστική αποτύπωση (Σχήμα 1), καθώς και το δελτίο στο οποίο καταγράφεται ο λίθος (Σχήμα 2) καθορίζονται με

τρόπο ώστε να παρέχουν το ελάχιστο των βασικών πληροφοριών που θα συγκεντρωθούν κατά την έκδοση ενός *Corpus Ancorarum*.

Λεπτομέρειες όπως ο τρόπος διάτρησης του λίθου και στοιχεία της πετρολογικής ανάλυσής του, είναι πολύ σημαντικά. Όπως και στις τυπικές περιγραφές της κεραμεικής, έτσι και τα στοιχεία του λίθου (το χρώμα, η υφή, αν εξετάσθηκε υγρός ή στεγνός, κλπ) πρέπει πάντα να περιγράφονται γραπτά, έστω και αν η πέτρα είναι απλά από ασβεστόλιθο ή ψαμίτη. Στην περίπτωση μιας σπάνιας άγκυρας ή ομάδας άγκυρών, πρέπει να ληφθούν μικρά δείγματα και να σταλούν για εξέταση και αναγνώριση από κατάλληλο πετρολογικό εργαστήριο. Σε άλλες περιπτώσεις, δείγματα σε μέγεθος νομίσματος, πρέπει να φυλαχθούν για μελλοντικές αναλύσεις, γιατί όχι μόνο οι εργαστηριακές μέθοδοι αναγνώρισης συνεχώς βελτιώνονται, αλλά ίσως νέες ανακαλύψεις μπορεί ξαφνικά να δίνουν νόημα στο σχήμα ή στον τύπο του λίθου, στοιχεία που αρχικά έμοιαζαν ασήμαντα.

Τα κατ' εξοχήν σημαντικά στοιχεία για μία άγκυρα είναι οι διαστάσεις και κατ' επέκταση το βάρος της, που ανεξήγητα, πολύ σπάνια καταγράφονται. Τα στοιχεία αυτά δεν είναι δυνατό να εκτιμηθούν από φωτογραφίες, είναι όμως εύκολο να βρεθεί το ακριβές βάρος της άγκυρας αν ζυγιστεί ή αν υπολογιστεί με επιτυχία, από τις διαστάσεις της, το ειδικό βάρος του λίθου από την οποία είναι κατασκευασμένη. (Σχήμα 1). Είναι κυρίως από το βάρος και όχι από το σχήμα που το βαρίδι ενός παραγαδιού διαφέρει από μία λίθινη άγκυρα, βάρους ενός τετάρτου ή μισού τόνου, που χρειάζεται ένα εμπορικό προϊστορικό πλοίο. Το βάρος μπορεί να είναι ακόμα οδηγός για την αρχαιότητα μιας άγκυρας, με την έννοια ότι μεμονωμένα ευρήματα, αρκετά ελαφριά για να τα χειρίζεται ένας άνθρωπος, μπορεί να έχουν χαθεί από ένα σύγχρονο ή αρχαίο ψαροκάϊκο (καθώς μικρού μεγέθους λίθινες άγκυρες είναι ακόμα και σήμερα σε χρήση από μικρά σκάφη). Όμως, μια βαρεία άγκυρα, που για να σηκωθεί θα χρειαζόταν περισσότερους από έναν άνθρωπο ή μια μπίγα (βλ. Frost: *Tropis III*, Αθήνα 1989, υπό έκδοση), είναι, κατά πάσα πιθανότητα, αρχαία, μιας και τα ποντοπόρα σκάφη αντικαθιστούσαν τις παλιές άγκυρες τους αμέσως μόλις εμφανίζονταν νεότερες, τεχνικά πιο αποτελεσματικές άγκυρες. Τέλος, το μέγεθος των άγκυρών έχει

και ιστορική σημασία: οι γιγάντιες άγκυρες της Ύστερης Χαλκοκρατίας στους ναούς του Κίτιου, παραδείγματος χάριν, οδηγούν στο συμπέρασμα, ότι ο Κυπριακός εμπορικός στόλος αυτής της εποχής, διέθετε και γιγαντιαίων διαστάσεων πλοία.

Πολλές αναθηματικές άγκυρες, καθώς και άγκυρες που χάθηκαν στη θάλασσα, σε αμώδεις βυθούς, αν διατηρούν ακόμη τα χαρακτηριστικά τους, μοιάζουν σαν καινούργιες. Στην περίπτωση, όμως, που έχουν χαθεί όλα τα στοιχεία της διακόσμησης και διάτρησής τους, πρέπει να αποδοθεί με ακρίβεια η κατάσταση διατήρησής τους. Για παράδειγμα, μερικές άγκυρες είναι τόσο φθαρμένες από τη δράση του θαλάσσιου νερού, ώστε έχει χαθεί το αρχικό σχήμα τους, οι γωνίες τους έχουν λυανθεί και οι οπές τους έχουν μεγενθυθεί. Σε άλλα παραδείγματα το αρχικό σχήμα της άγκυρας διατηρείται, αλλά ο θαλάσσιος επίπαγος σκεπάζει ολόκληρη την πέτρα, καθώς και τα ίχνη των εργαλείων επεξεργασίας στην επιφάνειά της. Σ' αυτή την περίπτωση θα πρέπει τα δείγματα να λαμβάνονται κατ' ευθείαν από την σκεπασμένη από τον θαλάσσιο επίπαγο πέτρα. Ακόμη, τα οπασίματα, συχνά δεν καταγράφονται και αυτή η παράλειψη παραποιεί το χαρακτήρα μιας άγκυρας (για παράδειγμα το σωζόμενο τμήμα της κορυφής μιας άγκυρας που είχε αρχικά τρεις οπές, αν αποτυπωθεί απρόσεκτα, μπορεί να εκληφθεί ότι η άγκυρα είχε μόνο μία οπή). Όπως με την κεραμεική, όπου οι ειδικοί μπορούν συνήθως να αποκαταστήσουν το αρχικό σχήμα ενός αγγείου από θραυσμένα κομμάτια, έτσι και στην περίπτωση μιας κακοδιατηρημένης άγκυρας πρέπει να αποδίδεται με ακρίβεια η κατάσταση διατήρησής της στο σχέδιο και στην περιγραφή.

Στο Σχήμα 3 παρουσιάζεται μια τυπολογία χαρακτηριστικών σχημάτων "οικογενειών" άγκυρών. Τέτοιες "οικογένειες" προκύπτουν από δύο κύριες πηγές:

- α. από παραδείγματα που έχουν βρεθεί *in situ* μέσα σε ένα αρχαιολογικό σύνολο χρονολογημένης περιόδου, είτε στη στεριά είτε στη θάλασσα, όπως αυτά που βρέθηκαν στη Βύβλο, στο Κίτιον και την *Ugarit* και που περιλαμβάνουν σημαντικές ομάδες αναθηματικών άγκυρών (Frost, 1969, 1985, 1991).

- β. από άγκυρες που βρίσκονται σε ικανούς αριθ-

**Σχ. 1. Επιτόπια καταγραφή λίθινων αγκυρών**

**Μέτρηση**

Μετρήστε στα κατάλληλα σημεία, όπως στο σχέδιο (αν οι μετρήσεις γίνονται υποβρυχίως), σχεδιάστε την άγκυρα και κάντε τις μετρήσεις βάσει του Σχ. 1. σύμφωνα με τα γράμματα Α., Β, C, D, E, F, G, H, I, J. και μεταγράψτε τα αργότερα πάνω στο δικό σας σχέδιο.

**Σχεδίαση**

Κάντε ένα προκαταρκτικό σχέδιο (σε φυσικό μέγεθος ή σε άλλη κατάλληλη κλίμακα)

**Φωτογράφιση**

α. να υπάρχει πάντα στη φωτογραφία κλίμακα σε εκαστοστά του μέτρου (αν δεν έχετε μαζί σας κλίμακα, χρησιμοποιήστε κάτι πρόχειρο, όπως π.χ. ένα καταδυτικό μαχαίρι).

β. Οποτεδήποτε αυτό είναι δυνατό, η άγκυρα να φωτογραφίζεται από όλες τις πλευρές τις (μπρος, πίσω και πλάι).

**Λίθος**

Αποσπάστε ένα μικρό δείγμα πέτρας για πετρολογική εξέταση (βεβαιωθείτε ότι δεν προέρχεται από τον επίπαγο). Κάντε μια οπτική περιγραφή (χρώμα, εγκλεισματα) αναφέροντας αν η εξέταση έγινε όταν ο λίθος ήταν υγρός ή στεγνός.

**Ίχνη εργαλείων/χαράγματα/επιγραφές/φθορά**

Περιγράψτε χαρακτηριστικά στοιχεία, τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν (κατεργασμένη με σφυρί και γλυφίδα ή με καλέμι). Αν οι τρύπες είναι αμφικωνικές ή αμφίκυλινδρες, κατά την τομή τους (δηλ. αν έγιναν με τοξοτό ξύλινο τρυπάνι με ή χωρίς πέτρινη ακίδα κλπ). Αν δεν υπάρχουν σημάδια, περιγράψτε τη κατάσταση της άγκυρας, αν είναι φθαρμένη από το νερό, σκεπασμένη με θαλάσσια χλωρίδα (σε μία ή και στις δύο πλευρές), αν είναι σπασμένη, κλπ.

**Βάρος**

Αν ο λίθος δεν μπορεί να ζυγιστεί, υπολογίστε το βάρος του χρησιμοποιώντας τις μετρήσεις, βάσει του Σχεδίου 1, με τον ακόλουθο τρόπο:

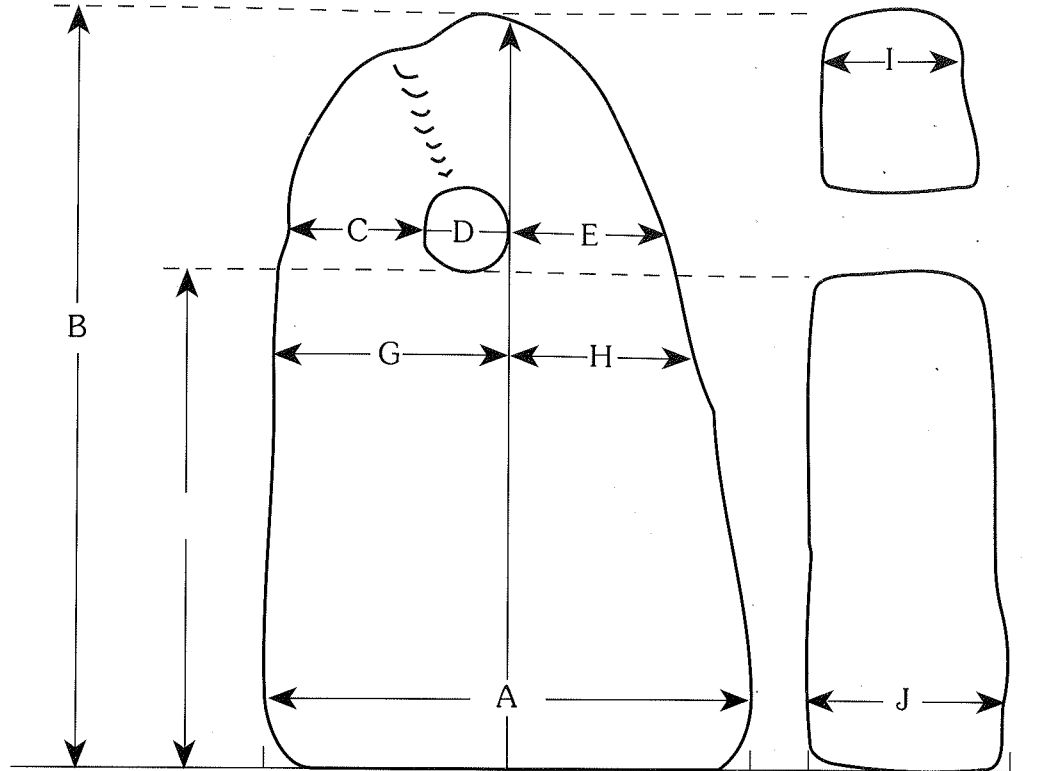
- Πολλαπλασιάστε το μέσο πλάτος  $[1/2 (XA+C+D+E)]$  X το ύψος Β

- Αφαιρέστε το κενό της οπής  $[22/28 X (DXD)]$

- Πολλαπλασιάστε το μέσο πάχος  $[1/2 X (I+J)]$

- Τώρα πολλαπλασιάζετε το αποτέλεσμα που σας δίνει τον όγκο της άγκυρας σε εκ<sup>3</sup> και αυτά με το ειδικό βάρος της πέτρας συγκεκριμένης άγκυρας (π.χ. ασβεστόλιθος = 2,7) που σας δίνει το συνολικό βάρος σε γραμμάρια.

Καθώς ο κύριος σκοπός μας είναι να αντιληφθούμε αν χρειάζονται περισσότεροι από έναν άνθρωπο για να χειριστούν την άγκυρα, αυτοί οι απλοί υπολογισμοί είναι επαρκείς. Αν χρειάζεται μεγαλύτερη ακρίβεια, πιο πολύπλοκοι λογαριασμοί είναι δυνατοί. Αλλά πρέπει να έχουμε κατά νου ότι και οι καλλίτερα διατηρημένες άγκυρες, από έναν ναό της Βύβλου, π.Χ., ούτε συμμετρικές ούτε λείες είναι. Για το λόγο αυτό για μια άγκυρα πάνω από ένα μέτρο ύψος, ένα λάθος 3 εκ., που θα πρόκυπτε από τη σύγκριση των σχεδίων δύο προσεκτικών σχεδιαστών θα ήταν αποδεκτό. Ένα λάθος, όμως, από 10 εκ. και πάνω δεν θα ήταν. Βέβαια τέλεια αποτελέσματα θα μπορούσαν να επιτευχθούν αν κατασκευάζαμε μια μεγάλη μηχανή, κατά το πρότυπο αυτών που χρησιμοποιούσαν στα πλαιά υποδηματοποιεία για να μετρούν πόδια, αλλά η χρήση της βέβαια θα ήταν αδύνατη στο χώρο της ανασκαφής και πολύ περισσότερο υποβρυχίως. Το καλλίτερο όργανο για μετρήσεις λίθων είναι ο παχυμετρικός διαβήτης του γλύπτη. Καθώς το τέλειο είναι ο εχθρός του καλού, θα πρέπει να αρκασθούμε στις καλλίτερες δυνατές μετρήσεις, διότι αλλιώς πολλές πολύτιμες πληροφορίες μπορούν να χαθούν.



Σχ. Honor Frost

μούς, σε μία μικρή σχετικά περιοχή, οι οποίες, παρόλο που δεν εντάσσονται σε ένα χρονολογημένο αρχαιολογικό σύνολο, η στατιστική τους, όμως, ανάλυση μας παρέχει ομάδες από επικρατέστερα σχήματα. Τέτοιες άγκυρες εντοπίζονται στις μικρές σε έκταση και ρηχές ακτές του Ισραήλ και της Βουλγαρίας, όπου από πολλά χρόνια συστηματικά καταγράφονται άγκυρες από καταδυόμενους αρχαιολόγους. Κατά συνέπεια, είναι προφανές, ότι ο τύπος άγκυρας της Βύβλου (Σχήμα 3 αρ. 1) απαντάται συχνά στο Ισραήλ, ενώ στις Βουλγαρικές ακτές οι μεγάλες άγκυρες με τη φαρδιά βάση (Σχήμα 3 αρ. 4 και 3 αρ. 5) μοιάζει να έχουν τοπική προέλευση και συσχετιζόμενες με τα αρχαία λιμάνια της περιοχής, πρέπει να χρονολογηθούν πριν από την Εποχή του Σιδήρου.

Τέτοιου είδους συγκριτικά στοιχεία δεν υπάρχουν για τη δυτική και κεντρική Μεσόγειο (συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδος), καθώς και για τις Βορειοαφρικανικές ακτές. Στις παραπάνω περιοχές λίγες σχετικά άγκυρες έχουν παρατηρηθεί στη στεριά και για διάφορους λόγους, η καταγραφή άγκυρών στο βυθό είναι σποραδική.

Τέλος, τόσο η μεγάλη ευρύτητα του θέματος, όσο και η ανάγκη να καταγράφονται όλες οι άγκυρες που βρίσκονται, φαίνονται μέσα από τα διαφορετικά παραδείγματα άγκυρών που γνωρίζουμε: Τα χαρακτηριστικά επιμήκη σχήματα λίθινων άγκυρών με σπές σε διασταυρούμενους άξονες (Σχήμα 3, αρ. 7 και 8), δεν παρατηρούνται στη Μεσόγειο, εκτός από ένα μικρό αριθμό παραδειγμάτων στο Δέλτα του Νείλου. Καθώς στο Δέλτα συναντώνται οι πολιτισμοί της Μεσογείου και της Ερυθράς Θάλασσας, δεν εκπλήσσει το γεγονός ότι το σχήμα αυτό (Σχήμα 3 αρ. 8) συγγενεύει με εκείνο Ισλαμικών "οικογενειών" ακγυρών του Μεσαίωνα, που εντοπίζονται γύρω από την Ινδία, τη δυτική Αφρική, τον Περσικό Κόλπο και την Ερυθρά θάλασσα. Είναι ενδιαφέρον, ότι καμμία εκδοχή άγκυρας αυτού του σχήματος δεν βρέθηκε μέχρι σήμερα στα ερευνημένα πρώιμα "Αραβικά" ναυαγία στη Μεσόγειο. Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνει την ιστορική γνώση, ότι οι Άραβες, δηλαδή, όταν από τον 7ο έως τον 11ο αιώνα, έγιναν ναυτική Μεσογειακή δύναμη, χρησιμοποίησαν τα ήδη υπάρχοντα καρνάγια και τους ντόπιους ναυτικούς.

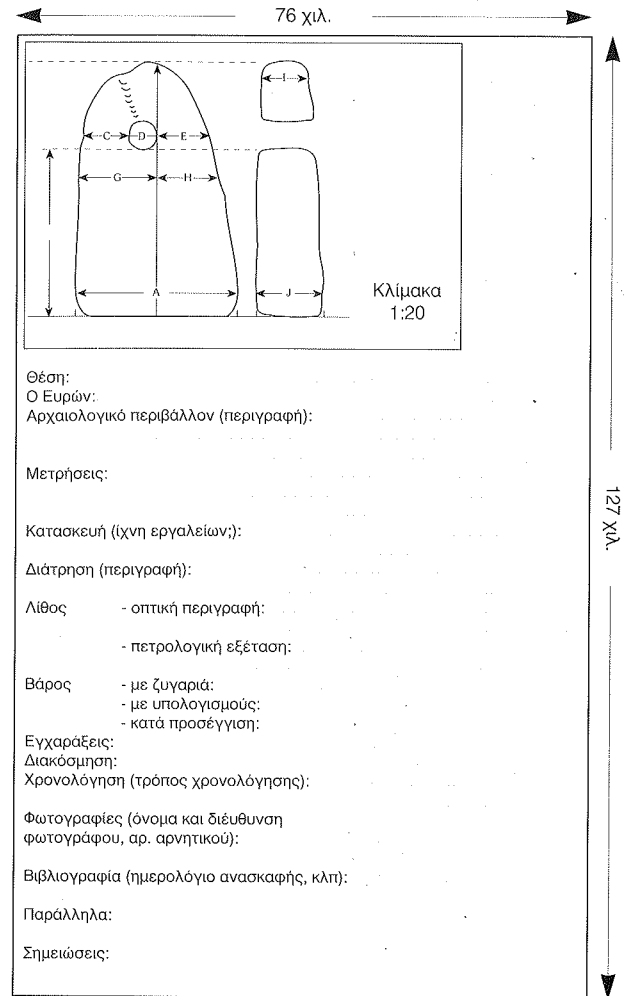
Συμπερασματικά, ένα *Corpus Ancorarum* είναι απαραίτητο. Το έργο είναι μακρύ και χρειάζεται διεπιστημονική συνεργασία αλλά η σημασία του είναι ευρύτερη, ακόμα και από τη μελέτη του θαλάσσιου εμπορίου ή των θρησκευτικών συμβολισμών στην Ανατολική Μεσόγειο κατά την Εποχή του Χαλκού.

Τα πλοία δεν γνωρίζουν σύνορα, ενώ οι άγκυρες εξ ορισμού είναι "όργανα σχεδιασμένα για την ακινητοποίηση κάθε πλωτού αντικειμένου" (ακόμη και πλωτές εξέδρες πετρελαίου άγκυρώνονται). Κατά συνέπεια, η μελέτη των άγκυρών έχει εθνολογικό ενδιαφέρον, καθώς και καθαρά αρχαιολογικό, σε σχέση με τη ναυτιλία και την αλιεία.

Με τη βοήθεια και των αναγνωστών και την προϋπόθεση της σωστής συγκέντρωσης όλων των στοιχείων για τις άγκυρες, θα μπορούσε να συμπληρωθεί ένα κενό στη ναυτική αρχαιολογία στην Ελλάδα.

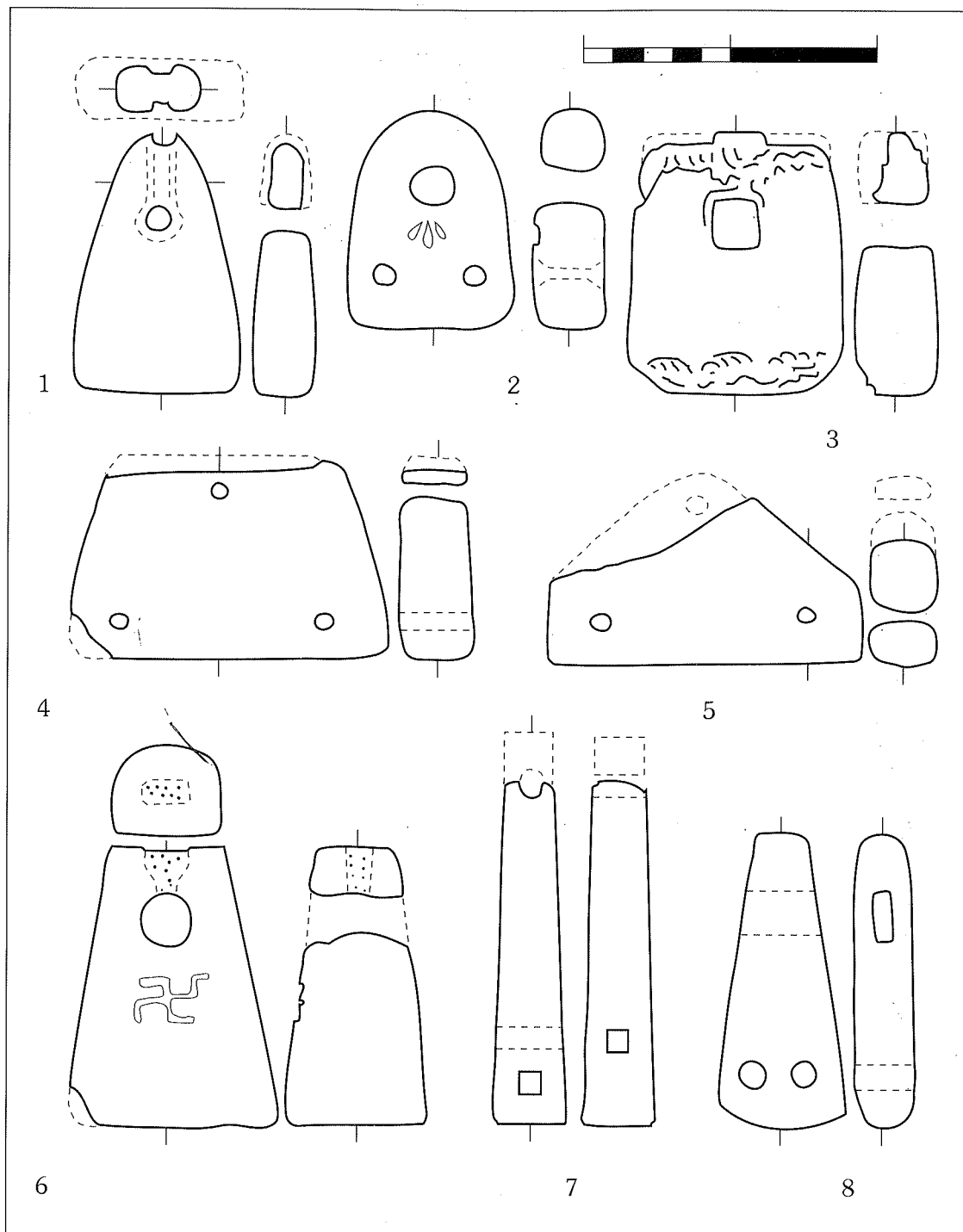
#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Honor Frost (Κατάλογοι)  
1969, "The Stone Anchors of Byblos", *Mélanges de l' Université St. Joseph (Beirut)*, τομ. XLV, φυλ. 26 (αφιερωμένο στον Maurice Dunand).  
1985, "The Kition Anchors", Παράρτημα 1, *Kition V*, Cyprus.  
1991, "Anchors Sacred and Profane: The Stone-Anchors of Ugarit revised and compared", *Ugarit-Ras Shamra VI*, ERC Paris.

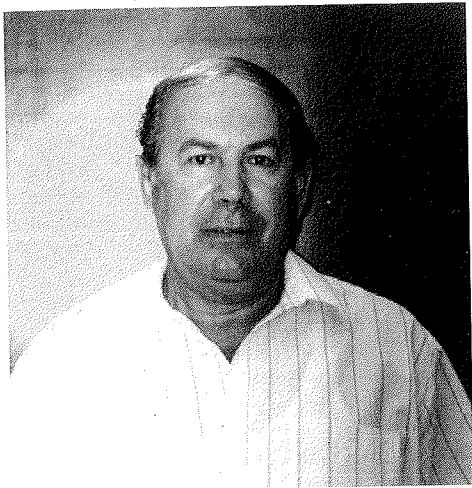


Σχ. 2. Πρώτυπο δελτίο καταγραφής

Χρησιμοποιείστε το μικρό τυποποιημένο μέγεθος δελτίου: 127 X 76 χιλ. Κολλήστε στην πάνω αριστερή γωνία το σχέδιο, σε κλίμακα 1:20, αντιγραμμένο σε χαρτί μιλιμετρέ από το πρωτότυπο. Αφήστε χώρο για καταγραφή της πετρολογικής εξέτασης, βιβλιογραφικές σημειώσεις κλπ. Οι καταχωρήσεις να χρονολογούνται, να γίνεται γεωγραφική αναφορά ή αναφορά του χώρου ανασκαφής.



Σχ. 3.  
 Τυπολογία  
 χαρακτηριστικών  
 σχημάτων "οικογενει-  
 ών" αγκυρών.  
 Σχ. Honor Frost

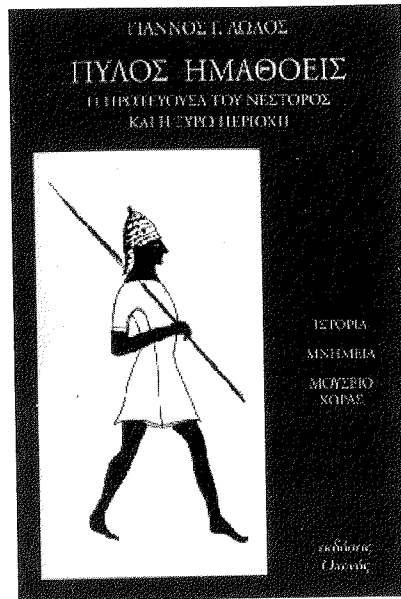


**ΝΙΚΟΣ ΚΟΥΤΣΟΥΡΑΚΗΣ:  
ΕΝΑΣ ΞΕΧΩΡΙΣΤΟΣ ΧΟΡΗΓΟΣ**

Ο Νίκος Κουτσοϋράκης γεννήθηκε στον Πειραιά το 1938. Τελείωσε το Γυμνάσιο της Πάρου, όπου πέρασε τα παιδικά και πρώτα εφηβικά του χρόνια. Σε ηλικία 15 χρονών γύρισε στον Πειραιά και φοίτησε στη σχολή Μηχανικών "Πειραιϊκός Σύνδεσμος". Ταξίδεψε αρκετά χρόνια σε εμπορικά καράβια, ως μηχανικός, σε όλο τον κόσμο.

Το 1967 παντρεύτηκε τη Βαρβάρα Πλάκα. Το 1968, με τη γέννηση της πρώτης τους κόρης -της Τόνιας (σήμερα αρχαιολόγος)- εγκατέλειψε τη θάλασσα και άρχισε να ασχολείται με επισκευές πλοίων. Το 1969 άνοιξε δικό του μηχανουργείο επισκευών πλοίων, το οποίο διατηρεί μέχρι σήμερα. Όλα αυτά τα χρόνια συνεργάζεται με ελληνικές και ξένες ναυτιλιακές εταιρείες και είναι καταξιωμένος στο χώρο.

Από το 1989 είναι συνεχώς από τους σημαντικότερους χορηγούς του Ι.Ε.Ν.Α.Ε. με την δωρεάν προσφορά, κατασκευών, υλικών, τεχνικών, μεταφορών, αποθηκευτικού χώρου και τη δωρεά ενός κοντέϊνερ, αλλά και με κάθε άλλο τρόπο, ανταποκρίνεται πάντα στα αιτήματά μας για βοήθεια. Ίσως ο Νίκος Κουτσοϋράκης να είναι οικονομικά ο φτωχότερος από τους μεγάλους χορηγούς και ευεργέτες του Ι.Ε.Ν.Α.Ε., είναι όμως σίγουρα ο πλουσιότερος σε ευαισθησία και αγάπη για το Ινστιτούτο και το έργο του.

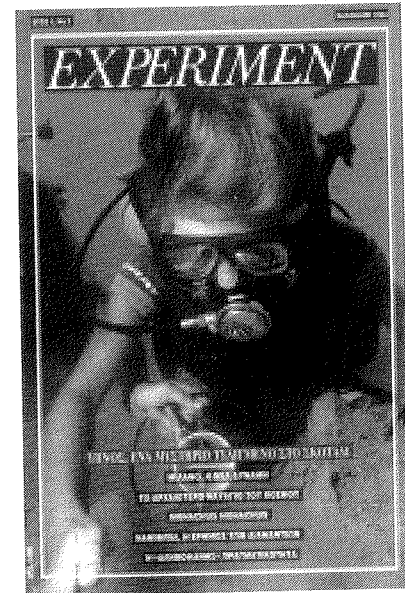


**ΠΥΛΟΣ ΗΜΑΘΟΕΙΣ**  
(Αμμώδης Πύλος)

Κυκλοφόρησε σε καλαισθητή έκδοση από τις Εκδόσεις Οιδώνος και με τεχνική επεξεργασία της Νοοτροπίας Ε.Π.Ε. το βιβλίο του Γιάννου Γ. Λώλου, ειδικού γραμματέα του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών, με τίτλο **Πύλος Ημαθόεις: Η πρωτεύουσα του Νέστορος και η γύρω περιοχή** (σελίδες 63, εικόνες 34, με ένα χάρτη). Ας σημειωθεί ότι είναι το τρίτο βιβλίο που εκδίδει ο συγγραφέας για την Μυκηναϊκή Μεσσηνία. Το έργο αυτό είναι μία συνολική ιστορική και αρχαιολογική επισκόπηση, από την 4η χιλιετία π.Χ. έως σήμερα, του τμήματος εκείνου της Δυτικής Μεσσηνίας, συγκεκριμένα της περιοχής Χώρας - Εγκλιανού - Τραγάνας - Κορυφασίου, που αποτελούσε κατά την Ύστερη Μυκηναϊκή εποχή την καρδιά του βασιλείου του Ομηρικού Νέστορος, με έδρα τον Εγκλιανό.

Το βιβλίο περιλαμβάνει πέντε (5) κεφάλαια, ενώ στο τέλος υπάρχει βιβλιογραφικός οδηγός για την Ιστορία και Αρχαιολογία της περιοχής. Το βιβλίο διατίθεται από τα κεντρικά βιβλιοπωλεία και τιμάται 1.000 δρχ.

Τα μέλη του Ι.Ε.Ν.Α.Ε. μπορούν να το προμηθευθούν από το Ινστιτούτο στην ειδική τιμή των 800 δρχ.



**Η ΠΡΩΤΗ ΣΟΒΑΡΗ ΕΚΚΛΑΪΚΕΥΜΕΝΗ  
ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΤΟΥ ΝΑΥΑΓΙΟΥ ΤΟΥ ΔΟΚΟΥ**

Στο τελευταίο τεύχος του νέου ελληνικού περιοδικού *EXPERIMENT*, γίνεται η πρώτη σοβαρή εκκλαϊκευμένη δημοσίευση για την έρευνα και τα ευρήματα του Πρωτοελλαδικού ναυαγίου του Δοκού. Τα κείμενα που υπογράφονται από τους Γ. Παπαθανασόπουλο, Γ. Βήχο και Γ. Λώλο, παρά το απλό και κατανοητό ύφος τους, ακόμα και για τον μη μυημένο στην υποβρύχια αρχαιολογία αναγνώστη, περιέχει όλα τα σημαντικά στοιχεία και πορίσματα που έχουν μέχρι σήμερα προκύψει από την έρευνα και μελέτη του ναυαγίου.

Τα κείμενα πλαισιώνονται από τις εξαιρετικές υποβρύχιες λήψεις του Kyle Jachney και τις φωτογραφίες των ευρημάτων από τον Νίκο Τσούχλο, οι οποίες είναι υπομνηματισμένες με εκτενείς λεζάντες. Στο άρθρο που καταλαμβάνει 37 σελίδες, συμπεριλαμβάνονται ένθετα με πληροφορίες για το ιστορικό/αρχαιολογικό πλαίσιο της εποχής του ναυαγίου και του Μυκηναϊκού οικισμού στο χερσαίο χώρο της Μύτης Κομμένης, καθώς και επεξηγηματικοί χάρτες και σχεδιαστικές αποδόσεις από τα πλοία, τις οικίες και την καθημερινή ζωή των Πρωτοελλαδιδών, βασισμένες στα γνωστά αρχαιολογικά στοιχεία.



## Ο ΚΩΣΤΗΣ ΒΑΡΦΗΣ ΕΦΥΓΕ ΑΠΟ ΚΟΝΤΑ ΜΑΣ



Όλους μας συγκλόνισε ο ξαφνικός χαμός του φίλου και επίτιμου μέλους του Ινστιτούτου μας του Κωστή Βάρφη. Ποτέ δεν θα ξεχάσουμε τη συμπαράσταση που πρόσφερε σε χαλεπούς καιρούς για το Ι.Ε.Ν.Α.Ε., από τη θέση του ως αντιπρόεδρος του Πολεμικού Μουσείου. Διοργανώσαμε τότε εκθέσεις, δημόσιες προβολές και διαλέξεις στο Μουσείο με τη συμπαράστασή του και το Ι.Ε.Ν.Α.Ε. άρχισε και πάλι να βγαίνει από την μακρά αφάνεια που είχε περιπέσει από την κρατική αδιαφορία. Ο Κωστής Βάρφης συμβόλιζε για όλους εμάς το Πολεμικό Ναυτικό μας την ιστορία του οποίου τόσο πολύ μελέτησε και δίδαξε.

Θα σε θυμόμαστε για πάντα φίλε Κωστή.

Ο Κωστής Βάρφης γεννήθηκε στην Αθήνα το 1936. Φοίτησε στο Βαρβάκειο το 1952, γραφτηκε στη Σχολή Ναυτικών Δοκίμων απ' όπου αποφοίτησε το 1956. Μετεκπαιδεύτηκε στις Η.Π.Α. (1963-1964), υπηρέτησε ως κυβερνήτης σε διάφορα πλοία του Πολεμικού Ναυτικού, καθώς και στο Συμμαχικό Στρατηγείο του ΝΑΤΟ στις Βρυξέλλες (1972-73 και 1979-1981). Το 1973 αποτάχθηκε από τη δικτατορική κυβέρνηση και αποκαταστάθηκε το 1974.

Το 1981 διορίστηκε αντιπρόεδρος του Πολεμικού Μουσείου, θέση που διατήρησε έως το 1989. Το ίδιο έτος εκλέχθηκε διδάκτορας στο Τμήμα Πολιτικής Επιστήμης και Διεθνών Σπουδών του Πανετίου Πανεπιστημίου, ενώ από το 1986 έως το θάνατό του είχε την έδρα Νεώτερης Ιστορίας στη Σχολή Ναυτικών Δοκίμων.

Από το 1989 ήταν εκλεγμένος πρόεδρος της Ελληνικής Επιτροπής Ναυτικής Ιστορίας και από το 1990 εκλεγμένο μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου της Διεθνούς Επιτροπής Στρατιωτικής Βιβλιογραφίας και, από το Μάιο του 1989, επίτιμο μέλος του Ινστιτούτου Εναλίων Αρχαιολογικών Ερευνών.

Διετέλεσε επίσης Διευθυντής Σύνταξης του περιοδικού "Ναυτικά Επιθεώρηση" (1988-1989).

Συμμετείχε σε πολλά διεθνή επιστημονικά συνέδρια και το 1987 διοργάνωσε στην Αθήνα το 12ο Συνέδριο Στρατιωτικής Ιστορίας και το 10ο Συνέδριο Ναυτικής Ιστορίας, για τα οποία του εκφράσθηκε έπαινος από το Γ.Ε.Ε.Θ.Α.

Ήταν παντρεμένος με την Ελένη Ρούση και είχε δύο παιδιά, τη Μαρίνα και τον Πάρι.

Συγγραφικό του έργο:

Η Κύπρος και τα νησιά του Αιγαίου στόχος της Λεοπολδινιάς αποικιοκρατικής πολιτικής, Αθήνα (Φιλιππούς) 1985.

Πόρος 1831. Το κίνημα - οι πρωταγωνιστές, Αθήνα, (Φιλιππούς) 1986

"Η χρήση του αιμού στις ναυτικές επιχειρήσεις. Η ελληνική περίπτωση", στα Πρακτικά του 1ου Διεθνούς Συνεδρίου Ναυτικής Ιστορίας, Αθήνα 1988.

"L' influence de la Revolution française sur l' armée régulière et irrégulière grecque, lors de la lutte nationale pour l' indépendance", στο L' influence de la Revolution française sur les armées, Paris (Vincennes), 1991.

Πρόλογος στο Bibliographie internationale d' Histoire militaire, tome XI, Paris 1991.

"Naval actions during the balkan wars", στο Selected papers from the Naval History Symposium, επιμ. J. Sweetman, Annapolis 1992.

"Οι παρεμβάσεις και τα προβλήματα του Πολεμικού Ναυτικού στον ανεφοδιασμό των αντιπάλων" στο Όψεις του μικρασιατικού ζητήματος. Ιστορικά θέωρηση και προεκτάσεις, Πρακτικά Συμποσίου οργανωμένου από τον Τομέα Νεώτερης και Σύγχρονης Ιστορίας του Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη 1992.

"Espace maritime grec et la marine hellénique aux XIXe et XXe siècles", στο Guerres mondiales et conflits contemporains, τ. 172, Οκτ. 1993.

Ο Κωστής Βάρφης έχει επίσης δημοσιεύσει σειρά άρθρων στο περιοδικό Ναυτικά Επιθεώρηση και στην εφημερίδα ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ.

Έργα του υπό έκδοση:

Το ναυτικό στην Καποδιστριακή περίοδο. Τα χρόνια της προσαρμογής, υπό έκδοση από το Σύλλογο για τη διάδοση των Ωφέλιμων Βιβλίων.

"Ο ναύαρχος Μιαούλης" στο Οι μεγαλύτεροι ναύαρχοι του κόσμου από το 1600 μέχρι σήμερα, υπό έκδοση από την Naval Academy, Annapolis, Η.Π.Α.

Βενετο-τουρκικοί και ρωσο-τουρκικοί πόλεμοι στις ελληνικές θάλασσες 1453-1821, υπό έκδοση.

120 χρόνια ναυτικής παράδοσης, υπό έκδοση

Η δράση του Ελληνικού Ναυτικού στον πόλεμο του 1940, υπό έκδοση στο University Press of Kentucky.

"Οι ελληνικές εφημερίδες στη διάρκεια του Α' Παγκοσμίου Πολέμου" υπό δημοσίευση στα Πρακτικά Ελληνο-Γαλλικού Συνεδρίου οργανωμένου από το Α.Π.Θ., 1989.

"Η αξία του Αιγαίου και η δράση του Ελληνικού Πολεμικού Ναυτικού στον Πόλεμο του 1940-1941, υπό δημοσίευση από το Ι.Μ.Χ.Α.



# ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΕΝΔΙΩΝ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ

Αγίων Ασωμάτων 11, Αθήνα

## ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ

### ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ

Φαίδων Αντωνόπουλος

### ΤΑΜΙΑΣ

Ειρήνη Αντωνοπούλου

### ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Νίκος Τσούχλος

### ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ

Γιάννης Μπαλτσαβιάς  
(επί τεχνικών θεμάτων)

Edward Moore  
(επί οικονομικών θεμάτων)

### ΓΕΝ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Γιάννης Βήχος

### ΕΙΔ. ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Γιάννος Λώλος

### ΕΠΙΤΙΜΑ ΜΕΛΗ

Σέμνη Καρούζου  
Βάσος Καραγιώργης  
† Κωνσταντίνος Βάρφης  
Jacques-Yves Cousteau

### ΕΞΕΛΕΓΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Χαράλαμπος Πέννας  
Χάρης Τζάλας  
Γιώργος Μασσέλος

### ΤΜΗΜΑΤΑ

ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ  
Υπεύθυνος: Αχιλλέας Λαγοπάτης  
ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ  
Χρήστος Πετρόπουλος

### ΧΟΡΗΓΟΙ 1991

Πολεμικό Ναυτικό - Υπουργείο Πολιτισμού (ΟΠΑΠ) - National Geographic Society - Ίδρυμα Ι. Φ. Κωστοπούλου (Γιάννης Κωστόπουλος) - Costamare Shipping Co (Βασίλης Κωνσταντακόπουλος) - Shell Company (Hellas Ltd) - Shell Chemicals (Hellas Ltd) - ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΗ ΑΤΜΟΠΛΟΪΑ (Ανδρέας Ποταμιάνος) - Ι. Μπουτάρης και Υιός Α.Ε. - Πλειάδες Α.Ε. (Μιχάλης Περατικός) - Κουτσουράκης-Ελευθεριάδης ΕΠΕ - NASCO KARAOGLAN HELLAS ΕΠΕ - Κοινοπραξία Υδροπτερυγίων (Γεώργιος Λβανός) - Τράπεζα Μακεδονίας Θράκης - KODAK (Near East) Inc. - BP Greece Ltd - Ελληνικό Κέντρο Καταδύσεων - ΠΑΝΟΡΑΜΑ Πολιτιστική Εταιρεία - Α. Πάλλης Α.Ε. - TAG-HEUER Ελλάδα - Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας - ΕΛΑΪΣ Α.Ε. - Ι&Σ. Σκλαβενίτης Α.Ε.Ε. - Α. Παπαδάκης (ASSO DIVERS) - Ed Moore - Miss Honor Frost

ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Ι.ΕΝ.Α.Ε., Αλεξάνδρου Σούτσου 4, Αθήνα 106 71  
τηλ: 3603662 - 3610549 - FAX 6450033