

ΠΩΜΑΤΑ ΛΑΙΣΕΥΜΕΝΗΣ ΠΕΤΡΑΣ ΤΗΣ ΕΠΟΧΗΣ ΤΟΥ ΧΑΛΚΟΥ ΑΠΟ ΤΗ ΜΑΛΘΗ¹

Χρήστος Ματζάνας
Αρχαιολόγος, Δρ Προϊστορίας

¹Αλλά γυνή χειρεσσι πίθιου μέγα πάνη' αφελούσα
‘Ησιόδος. ‘Εργα και ‘Ημέραι. 94

Χαρακτηριστικά τέχνεργα από τον μεσοελλαδικό (ΜΕ) οικισμό της Μάλθης (Μεσσηνία) είναι τα λίθινα πώματα (καπάκια) πιθωνά ή άλλων αγγείων (εικ. 1-3), τα οποία ονομάστηκαν “stone covers” από τον ανασκαφέα (Valmin 1938: 345-355, πίν. XXVII), χαρακτηρισμός που είναι περισσότερο λειτουργικός, αφού υπονοεί την ενδεχόμενη χρήση τους, παρά τυπολογικός. Στο πλαίσιο της δημοσίευσης αυτής θα εξεταστεί ο τρόπος κατασκευής τους (μέθοδοι και τεχνικές), θα διατυπωθούν ορισμένες απόψεις για την αναβίωση παλαιότερων γνωστικών κεκτημάτων (“savoir faire”), και θα γίνει η περιγραφή μιας προσπάθειας πειραματικής κατασκευής παρομοίων αντικειμένων.

Χρήση - Χρονολόγηση

Tα περισσότερα από τα αντικείμενα αυτά βρέθηκαν σε ΜΕ σπίτια της Μάλθης μαζί με βραΐουματα πιθωνά (Valmin 1938: 355). Τα παλαιότερά όμως δείγματα προέρχονται από τον οικισμό της Νεότερης Νεολιθικής (θη-θη χιλιετία) του Σαλάνγου, ενός κυκλαδίτικου έρευνητού και έχουν χαρακτηριστεί ως πώματα. Παρουσιάζουν όμως, σε σύγκριση με εκείνα της Μάλθης, μια εντελώς στοιχειώδη επεξεργασία (Evans & Renfrew 1968: 70, εικ. 86). Ως “pot lids” (πώματα αγγείων) έχουν επίσης χαρακτηριστεί πανομοιότυπα σχιστολιθικά προϊστορικά αντικείμενα από τη Λακωνία, που είναι δουλεμένα και στις δυο όψιες με στλήρο, και πιθανώς και με μαλακό κρουστήρα (Cavanagh 1996: 180, εικ. 8 b). Στη Δήλο, αντίθετα, ανάλογα αντικείμενα φαίνεται πως είχαν χρησιμοποιηθεί καθώς χρωματοτρίτες, αν κρίνει κανείς από την ύπαρξη χρωστικών υπολειμμάτων στην επιφάνειά τους

(Delos XI: 33, εικ. 32). Παρόμοιο αντικείμενο, που έχει βρεθεί στα Νικώρια της εποχής της Χαλκοκρατίας (Μεσσηνία), θεωρείται ότι, εκτός από πώμα, μπορούσε να ήταν υφαντικό βάρος (Blitzer 1992: 728 & 744)².

Η κατασκευή πώματων για κιούπια συνεχίστηκε και στα νεότερα χρόνια. Συγκεκριμένα, κατασκευάζονταν στο Καλαμάκι Πηγίου από παραδοσιακούς λιθαράδους που κατεργάζονταν τον ντόπιο σχιστόλιθο (πληροφορία Εύης Σαραντέα-Μήχα). Παρόμοια αντικείμενα είχαν χρησιμοποιηθεί επίσης σε παραδοσιακά σπίτια της Μεσοποινίας ως βάσεις ή βατήρες για την έδραση των ξύλινων δοκών υποστήριξης της στέγης (Valmin 1938: 355).

Τυπολογική προσέγγιση

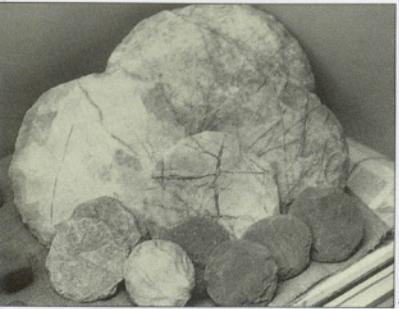
Τα πώματα ανήκουν σε μια κατηγορία αντικειμένων αποκρυσμένου ή λαξευμένου λίθου, τυπολογικά δε θα μπορούσαν να ενταχθούν στην

6. Ασβεστολιθική πλακέτα-φορέας του μελλοντικού τεχνέργου.



7. Μερική αποφλοίωση, ξεροχέρισμα και προσχέδιασμός με λίθινο κρουστήρα (φωτ. Άγαλας Καλαμαρά).

8. Πώμα στο στόδιο του προσχέδιασμού με λίθινο κρουστήρα.

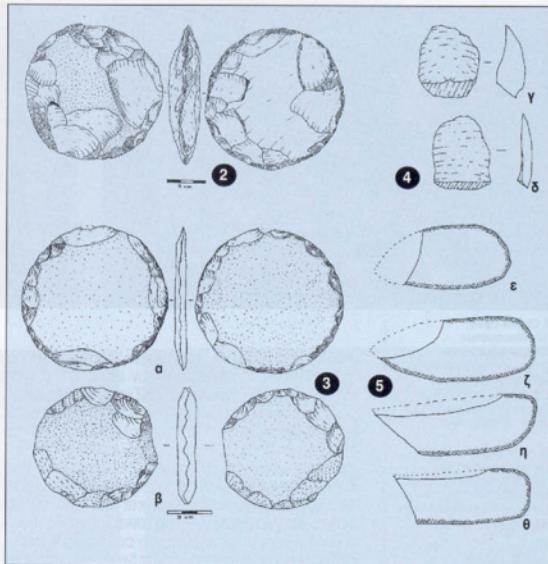


κατηγορία των "δισκοειδών αμάδων" (palet disque)³. Πρόκειται για πυρηνόμορφα εργαλεία που ταξινομούνται μαζί με τα λιάνιστρα, τα πολύεδρα, τις λαβέμενές αξίνες και τους χειροπέλεκεις⁴. Χαρακτηριστική είναι η ομοιότητά τους με την κατηγορία των δισκοειδών χειροπελέκεων (Bordes 1988: 84, πίν. 64), όπως επίσης και των δισκοειδών πυρήνων (δ.π., 97, πιν. 105, 106, 1).

Τεχνολογική προσέγγιση

Η διάμετρος των 61 αυτών πωμάτων, κυμαίνεται από 7 έως 50 εκατοστά περίπου, ενώ το πάχος τους από 1.8-5 εκ. Είναι κατασκευασμένα από τοπικό λευκό ασβεστόλιθο και, σε μερικές μόνο περιπτώσεις, από κροκάλια ή διεύθετημένα αποκρούσματα⁵ λεπτόκοκκου ψαμμίτη και ασβεστικού κροκαλοπαγούς. Σκοπός της λάξευσης είναι να αποκτήσουν κυλικό περίγραμμα που να ανταποκρίνεται καλύτερα στη χρήση τους. Όταν το σχήμα τους είναι σύμφωνο με αυτή την προδιαγραφή (κάτι που ισχύει κυρίως στην περιπτώση των κροκάλων), η επεξεργασία που υφίστανται οι αρχικοί φορείς είναι ελάχιστη.

Όσον αφορά τις τεχνικές και τις μεθόδους κατασκευής τους, διαπιστώνουμε ότι τα περισσότερα από τα αντικείμενα αυτά είναι κατασκευασμένα από μεγάλα φυσικά κομμάτια (éboulis, waste), πεπλατυσμένα (πλάκες, dalles), προερχόμενα από φυσική κατάτμη και απόσχιση (délelement, parting) του ασβεστολιθικού γεωλογικού υπόβαθρου της θέσης (μητρικό πέτρωμα). Στη συνέχεια ακολουθήσει η φυσική



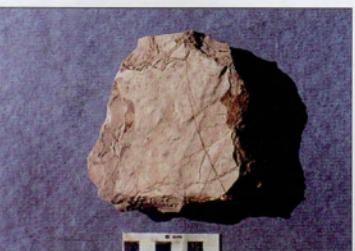
1. Πάντα πάνω δισκοί φόρμας μεγεθών (Μπενάκι Αρχαιολογικό Μουσείο Καλαμάτας).

2. Το υπ' αριθμόν 354 πώμα πίθου από τη Μάλενη, ίσως κατασκευασμένο σε μεγάλο απέργοριτο (Μουσείο Αρχαίας Ολυμπίας).

3. Τα υπ' αριθμόν 533 και 648 πώματα πίθων πίθου από τη Μάλενη, ίσως κατασκευασμένα σε μεγάλη φάση. Το πρώτο (α) είναι φτιαγμένο μόνο με επεξεργασία σε λεπτή ασβεστολιθική πλάκα, το δεύτερο (β) σε πεπλατυσμό φυσική κροκάλια. Η επεξεργασία αυτή ήταν συνήθως μικτή εναλλασσόμενη και αφορούσε και τις δύο όψεις του αντικειμένου. Στα στάδια αυτά μπορούσε να χρησιμοποιηθεί σκληρός λίθινος κρουστήρας. Ωστόσο, πολλά παραδείγματα (εκτός από μεγάλη ευχέρεια και επιδεξιότητα στη λάξευση της πετράς) δείχνουν τη χρήση μαλακού, ελαστικού κρουστήρα (από οστό, κέρατα ελαφιδών ή σκληρού και βαρύ ύπουλο θάμνων όπως το πουρνάρι, η κουμαριά, η αγριελιά και ο πύξης), ή έστω τη χρήση κάποιου λίθινου κρουστήρα από μαλακό πέτρωμα όπως ο ψαμμίτης (ημισκληρός κρουστήρας).

4. Κάτι ώψη και τομή αποκρούσματων εξαγομένων με σκληρό (λίθινο) κρουστήρα (γ) και μαλακό κρουστήρα (οστένιο ή ξύλινο) (δ).

5. Τομές κροκάλων που έχουν λαξεύτε: (ε) με σκληρό κρουστήρα, (ζ) με λίθινο σκληρό κρουστήρα, (η) με κρουστήρα από ελαφόκερας και (θ) με ξύλινο κρουστήρα.



Συγκριτική προσέγγιση με παρόμοια τέχνεργα

Ανάλογα αντικείμενα έχουν βρεθεί και σε παλαιότερες θέσεις (π.χ. παλαιολιθικές), όπου



9. Οι ίδιες όψηες των βραυμάτων και αποκρουμάτων, απέργων ή απορριμάτων, εξαντρέματος και προσχεδιασμού με λίθινο κρουστήρα.

10. Οι κάτω όψεις των βραυμάτων και αποκρουμάτων αποφλοίωσης και έξαντρέματος με λίθινο κρουστήρα.

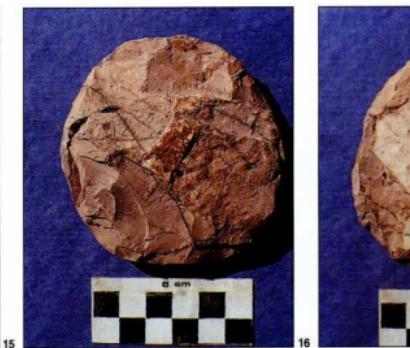
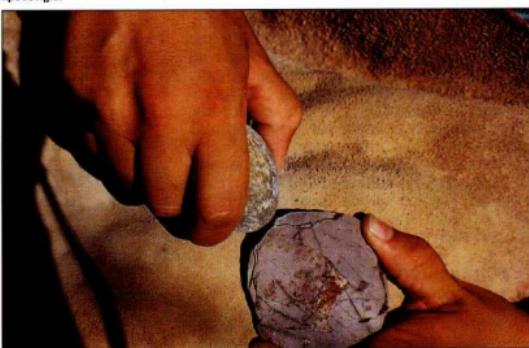
15. Απλένση του γείσου με ειδικό μικρό λίθινο τριπτόρ (égrisoir) για τη τελική επεξεργασία με μαλακό κρουστήρα (φωτ. Αμ. Καλαμαρά).

16. Αποψη της ίδιας όψης του αντικειμένου μετά την επεξεργασία με ξύλινο κρουστήρα.



φυσικά είχαν άλλη λειτουργία. Πρόκειται για "πυρηνόμορφα" τέχνεργα, των οποίων η τεχνολογική άλιστδα προσαντατολίζεται στη διαιρώφωση του κύριου σύγκου πρώτης ώλης, ενώ αντιθέτα τα αποκρούματα, τα απολείσματα και τα συντρίμματα (βραύματα) που προκύπτουν είναι ουσιαστικά τα άπεργα ή απορριμάτα της όλης διαδικασίας (λάξευσης, taille, knapping). Η ίδια λογική εργασίας διέπει και τη λάξευση μη πυρητικών πετρωμάτων για οικοδομικούς σκοπούς. Βέβαια στην περίπτωση αυτή χρησιμοποιείται σκληρός κρουστήρας (σιδερένιος, από ένα χρονικό σημείο και μετά), ή καθ' εμετού κρύστη με καλέμι, που προσφέρει πολύ μεγαλύτερη ακρίβεια. Πρόκειται για μια τεχνική που προσδιάζει στον προσχεδιασμό γεωμετρικών σχημάτων, όπως είναι οι πριαματικοί πυρήνες, οι οικοδομικοί κυβόλιθοι αλλά και οι λαξευμένες χάττρες από χαλκηδόνιο, που κατασκευάζονται ακόμη και σήμερα στην Ινδία. Εκεί όμως, αντί για καλέμι, λόγω των μικρών διαστάσεων των αντικειμένων αυτών, χρησιμοποιείται σταθερό, σιδερένιο, αιχμηρό αμόνι, που τοποθετείται το πέτρωμα, και στη συνέχεια με αντικρουστ (contre-coup) αφαιρίσονται διαδοχικά τα αποκρούματα προσδιασμού. Η ίδια τεχνική παρατηρείται και στην κατασκευή κυβικών ψηρίδων (tessellae).

Σε γενικές γραμμές, για την κατασκευή των "πιωμάτων" ακολουθείται (διαχρονικά) τεχνική και μέθοδος που έχει πολλά κοινά στοιχεία με αυτήν της Κάτω και της Μέσης Παλαιολιθικής, η οποία αποσκοπεύει στην κατασκευή ειδικού τύπου εργαλεών, των αμφιπρόσωπων χειροπελέκων. Φορέας (suptort) του εργαλείου αυτού μπορούσε να είναι κάποιος φυσικός κόνδυλος ή κροκάλας σε πιο εξέλιγμενες φάσεις τα αμφιπρόσωπα κατασκευάζονταν σε αποκρουσμάτα. Ο προσχεδιασμός και η επεξεργασία τους αρχικά γίνονταν με σκληρό λίθινο κρουστήρα, ομάς από το 500000 περίπου έχουμες αποδείξεις για τη χρήση μαλακού κρουστήρα. Αυτός επιτρέπει την απόσπαση μεγάλων λεπτών αποκρουσμάτων (εικ. 48) που αφαιρούν ευμεγέθη τμήματα της επιφάνειας του αρχικού φορέα (εικ. 5η και 5δ). Με τον τρόπο αυτόν, το τελικό προϊόν γίνεται λεπτότερο και ελαφρύτερο, χωρίς να χάνει πολύ από το αρχικό του πλάτος και μήκος. Βέβαια, σε ορισμένα σημεία από το πάχος του αντικειμένου στο επίπεδο κρύστης ήταν μεγάλο, απαιτούνταν η χρήση λίθινου κρουστήρα. Ήταν απαραίτητος κυρίως στην πρώτη φάση του σχεδιασμού κονδύλων και κροκαλών, ενώ, αντιθέτω, ο ρόλος του ήταν εντελώς δευτερεύων και παρεμβατικός στην περίπτωση όπου η λάξευση άρχιζε από μεγάλο απόκρουσμα και επρεπε να





11. Η τελική αποφλοίωση του τεχνέργου με μαλακό (έμπινο) κρουστήρα (φωτ. Ακ. Καλαμαρά).

12. Άποψη του τεχνέργου μετά από αποφλοίωση και τελικό προσεξδιασμό με μαλακό κρουστήρα.



13. Η ίδια όψης των αποκρουσμάτων-απορρίμματων αποφλοίωσης και προσεξδιασμού με μαλακό κρουστήρα.

14. Η κάτια όψης των αποκρουσμάτων-απορρίμματων αποφλοίωσης και προσεξδιασμού με μαλακό κρουστήρα.

χρησιμοποιήθη στην αιφάρεση πιο χοντρών τιμημάτων, όπως η φτέρων (ή πέλμα). Απαραιτήτη ήταν επίσης η χρήση του σκληρού κρουστήρα στην περίπτωση της επαναστροφής (rebroussement ή réflexissement, hinged), που είναι ένα από τα απυχήματα λάξευσης, οφειλόμενο στην έλλειψη κυρτότητας της επιφάνειας απόκρουσης. Αυτή έχει ως αποτέλεσμα την απόσπαση διαδοχικών αποκρουσμάτων με βαθμιδωτή ή κλι-

μακωτή αναδιπλωμένη απόληξη και τη δημιουργία σ' αυτά παρυφής ή αναδιπλωσης (charnière).

Αντίθετα, ο σκληρός κρουστήρας, είτε κινούμενος είτε ακίντης και σταθερός, έχει την τάση να δινει κατόχοντρα αποκρούσματα (εικ. 4γ), τα οποία αντιστοιχούν σε αποσπάσεις απότομες ("αρνητικά" αποκρουσμάτων), που αφαιρούν σημαντικό μέρος από τις αρχικές διαστάσεις του φορέα, χωρίς ωτόδο να μπορούν να μειωσουν το πάχος του (εικ. 5ε και 5ζ). Βέβαια, όταν το επιπέδωμα κρούσης είναι προσεχτικά επιλεγμένο ή κατάλληλα προετοιμασμένο, μπορούμε να δημιουργήσουμε και με λίθινο κρουστήρα αποσπάσεις διάτυπες ή επικαλυπτόμενες. Όμως, το αρνητικό του βολβού κρουστής (κλίνη) είναι πολύ βαθύ, κάπι το αντιστοιχεί σε παχύ αποκρουσμα με έξεργο βολβό κρούσης και κώνο (εικ. 4γ). Αντίθετα, το αποκρουσμα που πρόερχεται από κρούση μαλακού κρουστήρα έχει επιπέδωμα ή χαμηλό βολβό κρούσης, και, αντί για κώνο, έχει χειλός, που δείχνει στις ο κρουστήρας αυτός ουσιαστικά ξερίζωνται παρά αποκόπτει με κρούση το αποκρουσμα (εικ. 4δ).

Πειραματική προσέγγιση

Χρησιμοποιήθηκε πλακέτα ασβεστόλιθου από το γετονικό βουνό Λαπίθας (στον νομό Ηλείας). Το πρώτο βήμα ήταν να εγγράψουμε το κυκλικό περιγράμμα του προς κατασκευή

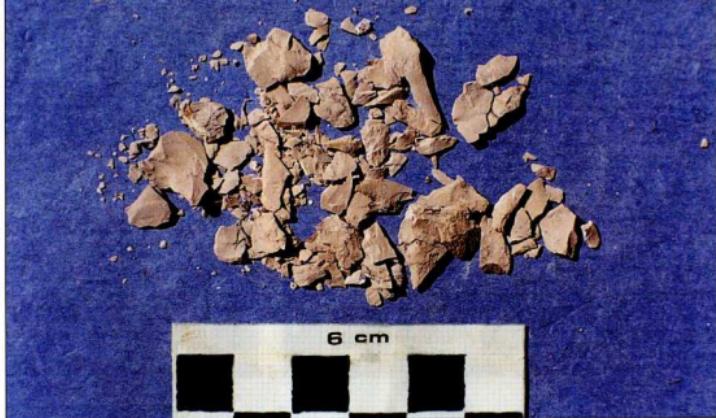


17

18

17. Άποψη της κάτια όψης του συντικέντου μετά την επεξέργασία με έμπινο κρουστήρα.

18. Άποψη του προφίλ του συντικέντου και της συμμετρικής σε σχέση με τις δύο όψεις κόψης.



αντικειμένου στο εσωτερικό του ανώμαλου περιγράμματος του αρχικού φορέα (εικ. 6), με κιμωλία ή με όστρακο από εύθρυπτο πήλι ή και με ώχρα. Στη συνέχεια αφαιρέθηκαν, με σκληρό λιθινό κρουστήρα ή με κρουστή πάνω σε σταθερό ακίνητο κρουστήρα, τα σημεία που περισσευαν, ώστε να αποκτήσει το αντικείμενο σχεδόν κυκλικό ή ορθογώνιο σχήμα (εικ. 7-8).

Στο στάδιο αυτό απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή, διότι συμβαίνει το αντικείμενο να σπάζει, εξαιτίας του φαινομένου της αντήχησης (ή συνονισμού, résonance, singing), που προκαλεί τη ρήξη του φορέα στα διαφορετικό σημείο από αυτό στο οποίο χτυπάμε, κυρίως όπαντα υπάρχει κάποιο εσωτερικό, μη ωρατό, ελάττωμα, όπως ρωγμές, ασθεστική φλεβίδια, επίπεδα ίζηματα γένεσης ή διαστρωμάτων. Οταν δεν είμαστε απόλυτα σίγουροι για την ομοιογένεια του πετρώματος, μπορούμε, αφού γίνει η αφαίρεση μερικών πρωτότομων (δηλαδή των πρώτων αποκρουσμάτων με φλώριδη άνω ώψη και φέρνα) στα παχύτερα σημεία της περιφέρειας του φορέα (εικ. 9-10), να συνεχίσουμε την αποφλοίωση και τον προσδιδασμό του τεχνήρου με μαλακό κρουστήρα (εικ. 11-12). Με αυτόν είναι εφικτή η απόδοση λεπτών μεγάλων αποκρουσμάτων (εικ. 13-14). Με τον τρόπο αυτόν μπορεί να γίνει η βαθμίδια αφαίρεση του φλοιού και σπις δύο ώψεις και, κατά πρόεκταση, η εκλεπτυνση του αντικειμένου. Για να αποφευχθούν οι επαναστροφές θα πρέπει κανείς να προβάινει συχνά στην απάλεψη του γείσου (εικ. 15). Εταίρημα συρρογείται με συμμαγής επιφάνεια κρούσης, σημαντική προϋπόθεση για την απρόσκοπτή διάδοση των ωτικών κυμάτων που τελικά θα αποκόμουν τα απόκρουσμα. Μια επίσης πρακτική ενέργεια είναι να πιέζει κανείς τη στιγμή της κρύστησης το σημείο του οποίο δέλλει να αφαίρεσε. Η πιεστή αυτή φαίνεται στη βοηθά στην καλύτερη διάδοση των ωτικών κυμάτων, και ταυτόχρονα συμβάλλει στην αποφυγή ατυχήματος της υπέρβασης⁹, θέτοντας ένα φραγμό ή αποκόπωντας την πορεία τους. Περιστασιακά, κατά τον προσδιδασμό ή και την τελική επεξεργασία, μπορούμε να επεμβούμε στα δυσκολότερα σημεία με σκληρό κρουστήρα. Αν όμως δεν υπάρχει πρόβλημα, η τελική επεξερ-

γασία, όπως και ο προσχεδιασμός, μπορεί να γίνει κάλλιστα με τον ξύλινο κρουστήρα (εικ. 16-19). Το να δώσει κανείς ένα απόλυτα κυκλικό περγράμμα στα αντικείμενα αυτά (εικ. 2a) ξεπερνά σαφώς τις ικανότητές ενός απλού τεχνήτη και αποτελεί αναμφίβολο γνώρισμα καλλιτεχνής ικανότητας.

Σημειώσεις

1. Υφιστάνται την προϊστομάρη της Ζ ΕΠΚΑ κ. Ξενίη Αραπογιάννη και τη διευθύντρια του Σουνδικού Αρχαιολογικού Ινστιτούτου κ. Berit Wells για την άδεια δημοσίευσης. Τα αντικείμενα αυτά βρίσκονται στα μουσεία Ολυμπίας και Καλαμάτας.
2. Εκτός από λίθινα, υπήρχαν και πλέον πομάδες πίεσην ή και μαρκότερων αγγείων (Burk, 1933: 603), αλλά οι οποίες και έως σήμερα διατηρούνται η ύπουση (Burk, p.) που ορισμένα από αυτά χρησιμοποιήθηκαν ως μετρητές στο πλαισίο κάποιου παραγγελμού. Παρόμοια λίθινα αντικείμενα είχαν χρησιμοποιηθεί μέχρι πρόσφατα για τη διεξαγωγή ποικιλούντων, των αριθμών η "ομαδών". Τέλος, μια κατηγορία από ανάλογα πηλικά αντικείμενα θέρεψαν από το μέσον.

3. Τηρούνται χρονολογικά, "ηρηματογραφικό λευκό λιθανθράκων", Αιθρωπολογική υπόθεση.

4. Προκειται για τα εργαλεία που είναι γνωστά στη δευτερή βιβλιογραφία με τον όρο "picks" (Brézillon 1983: 284), που δεν πρέπει να συγχέονται με τις νεοελληνικές ζένες από λεσβιανό λίθο (herminettes) (Piel-Dresserseaux 1990: 173).

5. Πρόκειται για μεγάλες φοινίδες που έχουν υποστεί στοιχειώδη επεξεργασία.

6. Ενώς πρακτικός τρόπος έλεγχου της ομοιογένειας της πρώτης ώλης είναι να δυσούσσει μικρά χτυπητά στην πλάτη του αντικειμένου με ένα λίθινο κρουστήρα. Όταν το πέτρινο είναι αιμορραγείς, τα κύματα διαδίδονται γρήγορα στην τηλεία παραγόντας έναν ήχο σχέδιου κρυσταλλικού.

7. Γείτονας (συντελεστής συντελεστής) συντελεστής στον πυρήνα που μετρά την απόσταση του κρουστήρα (ή πίεσης) και επιφύλαξης καταστάσεων. Απορρίπτεται προτύπως για την απροσκοπή διάδοση της καταστάσεως λεπτών είναι η απόσταση του γείσου (abrasion) με ενών μικρό κρουστήρα. Εδώ πάντα τρίπτηρος (égrisir, abrading pebble) από μαλακό πέτρα, όπως φυστικό, ή με ένα συμπτετ (pressoir) που γίνεται είτε κατά την πορεία κατάτμησης των λεπτών επί το πετρέποδο κρύσταλλο.

9. Υπερπήγη (outrepassage, plunging). Απήγουμα κατά την κατάτμηση ενός πυρήνα ή την επεξεργασία ενός εργαλείου, που οφείλεται κυρίως στην τελεία κυρτότητα της επιφάνειας απόστασης. Το απόκρουσμα είναι πολύ παχύ στην απόληξη του, λόγω του αποστατικού και συμπαρασύρουν ενός όλοκληρο τημάνιο του φορέα, και η κάτω όψη του είναι πολύ κυρτή.

Bronze Age Stone Covers from Malthi, Messenia

Ch. Mantzanas

A number of hewn stone covers for pithoi and other vessels were found in the Late MH settlement of Malthi in Messenia. The methods and techniques employed for making these objects are examined in this article.

Βιβλιογραφία

- Blitz, H., "The Chipped Stone, Ground Stone and worked Bone Industries in W. Mc Donald (ed.), Excavations at Nekromanteion, vol. II: 712-756, Minnesota, 1992.
- Borde, F., Typologie du paléolithique ancien et moyen, C.N.R.S., Paris 1988.
- Brézillon, L., La dénomination des objets de pierre taillée. Matériaux pour un vocabulaire des préhistoriens de langues romanes, Gallia Préhistorique, Vol. 1, British Prehistoric Society, C.N.R.S., Paris 1983.
- Burr, D., "A geometric House and a Proto-Attic Votive Deposit", *Hesperia* 2: 542-640, 1933.
- Cavanagh, W., Crouwell, J., Catling R.W.V., & Shipley, G., *La Lacoma Survey, Conservation and Change in a Greek Rural Landscape*, Vol. II, British School at Athens, London 1996.
- Evans J. D. & Brewster C., *Excavations at Salagos near Antiparos*. Thames and Hudson, London 1968.
- Piel-Dresserseaux, J.-P., Outils préhistoriques. Formes-Fabrications-Typologies, Paris 1990.
- Valmin, N., *The Swedish Messenia Expedition*, Lund 1938.