

Η ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΗ ΠΑΣΣΑΛΟΠΗΚΤΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΟΥ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ - ΜΙΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ

ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΟΡΙΚΗΣ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΑΣ, Α.Π.Θ.

I. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Την αφορμή για την πειραματική μελέτη που ακολουθεί έδωσε η εθνοαρχαιολογική έρευνα που διεξάγεται τα τελευταία χρόνια στην περιοχή των Πομάκων στην ορεινή Ροδόπη. Η έρευνα αυτή είχε από την αρχή ασχοληθεί με τη λεπτομερή τοπογραφική αποτύπωση, σχεδιαστική απόδοση και εθνογραφική καταγραφή διαφορετικών, από λειτουργική, αρχιτεκτονική και κατασκευαστική άποψη, αρχιτεκτονικών τύπων και παραδοσιακών κατασκευών της περιοχής, όπως και με τη μελέτη της ένταξης των κτισμάτων του οικισμού στα διαχρονικά οικιστικά και παραγωγικά συστήματα του χώρου. Η εθνοαρχαιολογική μελέτη των παραδοσιακών κατασκευών που ακολούθησε στη συνέχεια, χρησιμοποίησε τις εθνογραφικές παρατηρήσεις που είχαν γίνει, για να σχολιάσει αρχαιολογικά και ανασκαφικά προβλήματα, τα οποία συνδέονται με την κατανόηση ζητημάτων αρχιτεκτονικής τυπολογίας και τεχνολογίας (Efstratiou, 1990, 33).

Σύντομα, ωστόσο, έγινε σαφές ότι η εμφανής, τουλάχιστον στα εξωτερικά της χαρακτηριστικά, αναλογική σχέση ανάμεσα στις παραδοσιακές κατασκευές της Σαρακηνής και τα αρχαιολογικά παραδείγματα της προϊστορικής οικοδομικής βαλκανικής παράδοσης που είναι γνωστά από θέσεις της Μακεδονίας και Θράκης -δηλαδή τα πασσαλόπηκτα οικήματα κατασκευασμένα από στοιβαχτό πηλό (rise) ή πλεκτά ξύλα και πηλό (wattle-and-daub)- όσο εντυπωσιακή και δημιουργική και αν αποδεικνύεται, μέσα από μια γενική αναλογική σχέση, σε θέματα τυπολογίας, υλικών κατασκευής και χρήσης, άφηγε πολλά κενά στην κατανόηση σημαντικών τεχνολογικών ζητημάτων για την ανασκαφική πρακτική και ερμηνεία.

Έτσι αποφασίστηκε η διεξαγωγή μιας αρχαιολογικής άσκησης στην ίδια περιοχή με αντικείμενο την πειραματική, αυτή τη φορά, κατασκευή μιας πασσαλόπηκτης καλύβας, στα πλαίσια της οποίας θα προκαλούνταν τεχνητά και σ' ένα ελεγχόμενο περιβάλλον, μια σειρά από επιστημονικές παρατηρήσεις που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για την ερμηνεία αντίστοιχων αρχαιολογικών φαινομένων (Tringham, 1978, 169). Το περιεχόμενο τέτοιων παρατηρήσεων, ήταν και ειδικό με περιορισμένη εφαρμογή, αφού δεσμεύονταν από συγκεκριμένες χωρο-χρονικές παραμέτρους, αλλά και γενικό αφού προσφέρονταν για το σχολιασμό ευρύτερων ζητημάτων τεχνολογίας, κοινωνικής οργάνωσης και συμπεριφοράς.

II. ΤΟ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Η αρχιτεκτονική, ως τεχνική και συμπεριφορά, αποτελεί για την αρχαιολογία, όπως και πολλές άλλες κατηγορίες ανασκαφικών ευρημάτων (κεραμική, λίθινα), εργαλείο μελέτης της ανθρώπινης συμπεριφοράς και ζητημάτων που σχετίζονται με την πολιτιστική αλλαγή (Gilman, 1987, 538). Το πρόβλημα, ωστόσο, που υπάρχει για την προϊστορική εποχή είναι ότι η αρχαιολογική αντιμετώπιση της αρχιτεκτονικής έκφρασης παρουσιάζει πολλά ερμηνευτικά προβλήματα που προέρχονται κυρίως από την αποσπασματικότητα του ανασκαφικού υλικού (περιορισμένες ανασκαφές σε έκταση και αριθμό, φθαρτά υλικά κατασκευής) αλλά και την αδυναμία ερμηνείας και σύνθεσης των δεδομένων σε όλα τα επίπεδα (τεχνολογίας, χρήσης κλπ). Έτσι, τις περισσότερες φορές, η κατανόηση της σχέσης αρχιτεκτονικής-τεχνολογίας-περιβάλλοντος-

πολιτισμικών παραγόντων, που βρίσκεται σχεδόν πάντα στο επίκεντρο κάθε αρχαιολογικού σκεπτικού, περνάει μέσα από τη χρήση εθνογραφικών παραδειγμάτων (Guidoni, 1978). Είτε μέσα από "θεωρίες μέσης εμβέλειας" (middle-range theories), όπου αναζητούνται οι συνθήκες και οι συμπεριφορές, γενικές ή ειδικές, κάτω από τις οποίες εμφανίζονται λ.χ. όμοιοι αρχιτεκτονικοί τύποι σε εθνογραφικά και αρχαιολογικά παραδείγματα, είτε με τη βοήθεια εθνογραφικών αναλογιών μέσα από τη σύγκριση συγκεκριμένων εθνογραφικών και αρχαιολογικών περιπτώσεων (piece-meal parallels) -πολλές από τις οποίες προέρχονται από συγκεντρωτικά εθνογραφικά δεδομένα (Murdock, 1967)- η χρήση του εθνογραφικού υλικού είναι σήμερα όχι μόνο αποδεκτή αλλά και ευρύτατα διαδεδομένη (εθνοαρχαιολογία) (Orme, 1981). Ιδιαίτερα η προσφορά της πειραματικής αρχαιολογίας -ενός συναφούς προς την εθνοαρχαιολογία ερευνητικού κλάδου που ξεκίνησε δυναμικά τη δεκαετία του 1970 και συνεχίζει και σήμερα τη συνεισφορά του στην αρχαιολογία- αποδεικνύεται ιδιαίτερα ουσιαστική σε θέματα ανασκαφικής τεχνικής και ερμηνείας.

Έτσι, όσον αφορά τις κατασκευές από πηλό και ξύλο, συναντά κανείς τα τελευταία χρόνια ενδιαφέρουσες εργασίες πειραματικής αρχαιολογίας. Στο επίκεντρο αυτών των μελετών βρίσκονται συνήθως κατασκευαστικά και τεχνολογικά ζητήματα αλλά και προτάσεις ερμηνείας των ανασκαφικών δεδομένων που σχετίζονται με τέτοια θέματα: οι μέθοδοι επεξεργασίας του ξύλου, ο τρόπος κατασκευής του ξύλινου σκελετού, τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται, οι λεπτομέρειες προετοιμασίας και χρήσης πηλού, οι αναλύσεις προέλευσης του πηλού ως πρώτης ύλης και των φυτικών υλικών που χρησιμοποιούνται για την ενίσχυσή του, ο υπολογισμός της συνολικής ποσότητας πηλού και ξύλων που χρειάζονται για μια πασσαλόπηκτη κατασκευή, το είδος των αποτυπωμάτων που αφήνουν τα ξύλα πάνω στον πηλό (daub) κλπ (Hancock, 1983, Schaffer 1985a, 1985b). Συχνά τέτοιες πειραματικές έρευνες παίρνουν και ακραίες μορφές, όπως αυτή της πυρπόλησης πασσαλόπηκτων κατασκευών (wattle-and-daub) με σκοπό τη μελέτη των αρχαιολογικών υπολειμμάτων τους (πασσαλότρυπες) ή των αλλοιώσεων που προκύπτουν στα υλικά τους, λ.χ. την αρχαιομαγνητική συγκριτική μελέτη των καμμένων πηλών τους με αυτούς των νεολιθικών σπιτιών που συνήθως προέρχονται από ανασκαφές (Bankoff and Winter, 1979, 8, Schaffer, 1993).

III. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΣΑΡΑΚΗΝΗΣ

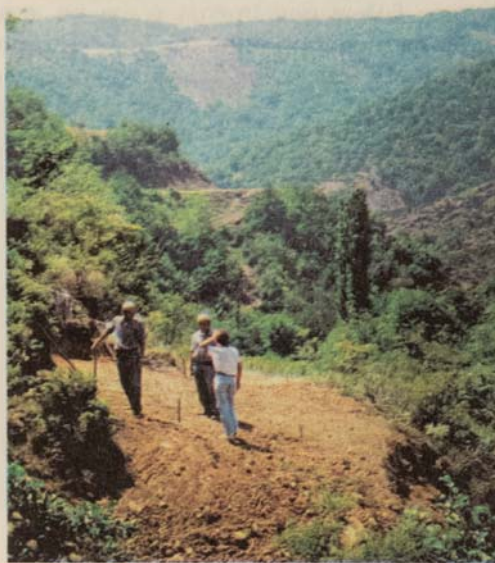
Αποτελεί αναμφισβήτητο γεγονός ότι η πασσαλόπηκτη αρχιτεκτονική κυριαρχεί ως οικοδομική πρακτική στα νεολιθικά χρόνια στους οικισμούς της νότιας βαλκανικής. Οι λόγοι είναι πολλοί και δεν θα αναλυθούν εδώ. Το ίδιο βέβαιο είναι ότι οι αρχαιολογικές πληροφορίες σχετικά με πολλά ζητήματα κατασκευής των πασσαλόπηκτων οικημάτων, ανασκαφικής αναγνώρισης και ερμηνείας των λειψάνων τους αλλά και ένταξής τους στις τεχνολογικές δραστηριότητες μιας προϊστορικής κοινότητας, είναι ελλιπείς. Η πειραματική άσκηση της Σαρακηνής προχώρησε στο σχολιασμό μιας σειράς τέτοιων θεμάτων, πολλά από τα οποία, ωστόσο, ξεφεύγουν από το αυστηρά τεχνολογικό περιεχόμενο του συνεδρίου.

Στο αναγκαστικά περιορισμένο σε έκταση κείμενο που ακολουθεί, θα γίνει μια γενική αναφορά σε διάφορα ζητήματα και στα πλαίσια μιας "μαθαίνω φτιάχνοντας" (learn-by-doing) γενικής προσέγγισης, η οποία κάτω από ευνοϊκές προϋποθέσεις όπως στην περίπτωση της Σαρακηνής (παρουσία έμπειρου παραδοσιακού τεχνίτη, λεπτομερής καταγραφή, συγκεκριμένο αρχαιολογικό σκεπτικό) οδηγεί σε ενδιαφέρουσες εθνοαρχαιολογικές παρατηρήσεις. Αυτές θίγουν πολλά αρχαιολογικά ζητήματα, ειδικά τεχνικά αλλά και πιο γενικά, όπως ο τρόπος και τα υλικά κατασκευής, οι παράγοντες που καθορίζουν το μέγεθος του κτίσματος, το σχήμα του, ο προσανατολισμός του, το είδος της χρήσης του, η σχέση των ξύλινων δομικών στοιχείων και του πηλού, το σχήμα και η ποσότητα των αποτυπωμάτων, αλλά και θέματα αρχαιολογικής ερμηνείας της διάταξης των οπών των πασσάλων σε σχέση με τα χαρακτηριστικά των κτισμάτων. Δυστυχώς, εξαιτίας της έλλειψης χώρου, εξαντλητική διαπραγμάτευση των θεμάτων δεν είναι δυνατή.

IV. Η ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Το καλοκαίρι του 1994 αποφασίστηκε το πειραματικό κτίσιμο μιας παραδοσιακής πασσαλόπηκτης καλύβας μέσα στο χωριό της Σαρακηνής, στην ορεινή Ροδόπη. Ολόκληρη η διαδικασία κατασκευής καταγράφηκε σχεδιαστικά και αποτυπώθηκε φωτογραφικά και οπτικοακουστικά. Η ξύλινη καλύβα κτίστηκε από το μοναδικό μάστορα του χωριού, τον Μεμέτ 50 χρονών, και με τη βοήθεια του αδελφού του Αλή 52 χρονών. Η διάρκεια της κατασκευής της ήταν πενήντα τέσσερις μέρες.

Η πρώτη φάση της πειραματικής κατασκευής αφορούσε τη διαδικασία επιλογής του χώρου (decision-making process) σε σχέση με τον κοινοτικό οικιστικό και παραγωγικό χώρο του οικισμού (Εικ. 1). Αν και εξαιρετικά ενδιαφέρον το τμήμα αυτό της έρευνας



ΕΙΚ. 1.

δεν θα συζητηθεί εδώ αφού η έμφαση δίδεται στην τεχνολογία.

Η δεύτερη φάση περιελάμβανε τον τρόπο επιλογής της τοποθεσίας της κατασκευής της πασσαλόπηκτης καλύβας, σε σχέση με τα μικρο-περιβαλλοντικά και γεωμορφολογικά στοιχεία της περιοχής, όπως η κλίση του εδάφους, ο προσανατολισμός της, η διαθεσιμότητα του χώρου, το μέγεθος και το σχήμα της σε συνάρτηση με τη χρήση της κλπ. Φάνηκε από την αρχή ότι υπήρξε μια άμεση συνάρτηση ανάμεσα στα φυσικά χαρακτηριστικά του διαθέσιμου χώρου και της κατασκευής, όσον αφορά στοιχεία, όπως το μέγεθός της και ο προσανατολισμός της. Από την άλλη μεριά, η απόφαση για τον τύπο της κατασκευής ελήφθη με βάση τους αρχικούς στόχους του πειράματος και την αρχιτεκτονική πρακτική και ποικιλία της περιοχής. Έτσι αποφασίστηκε να κατασκευαστεί μια τυπική καλύβα της περιοχής, εξ ολοκλήρου από πλεκτά κλαδιά, πηλό και αχυρένια στέγη. Τα υλικά κατασκευής όρισαν τελικά και το σχήμα της: οι ξύλινες κατασκευές έχουν πάντα σχήμα κυκλικό ή σχεδόν κυκλικό, με δύο ή τρεις κεντρικούς πασσάλους και πάντα αφιδωτές άκρες. Οι αφιδωτές πλευρές είναι απαραίτητες για "να μπορούν να στρίβουν τα άχυρα", όπως ειπώθηκε.

Το τελικό μέγεθος της κατασκευής αποφασίστηκε μετά τον καθαρισμό και την ομαλοποίηση της επιφάνειας και αφού εντοπίστηκαν οι δυσκολίες που δημιουργούσαν ανυπερβλήτα εμπόδια, όπως τα βράχια που δεν μπορούν να απομακρυνθούν. Η ακριβής έκταση της καλύβας και άλλα χαρακτηριστικά όπως ο προσανατολισμός της και η θέση της πόρτας, αποφασίστηκαν αφού υπολογίστηκε η φορά των νερών της βροχής που κατέβαιναν από το βουνό, ο άνεμος, ο ήλιος, η πιθανή διάβρωση του εδάφους σε κάποια

σημεία και ακόμη η προϋπόθεση ότι τα ζώα που βοσκούν δεν μπορούν να πλησιάσουν και να καταστρέψουν τα άχυρα της στέγης. Η έκταση της κατασκευής που τελικά αποφασίστηκε να κτιστεί ήταν περίπου 7 X 4μ.

Το κόψιμο και η προετοιμασία των ξύλων αποτέλεσε μια εντελώς ξεχωριστή διαδικασία με το δικό της ενδιαφέρον. Αν και το δάσος βρισκόταν γύρω από το χωριό οι δύο τεχνίτες έπρεπε να πάνε σε μεγάλη απόσταση - μέχρι και δύο ώρες δρόμο με τα πόδια - για να κόψουν τα δένδρα και τα κλαδιά που χρειάζονται για την καλύβα. Διαφορετικά δένδρα χρειάστηκαν για τους περιφερειακούς πασσάλους, για τους δύο κεντρικούς, για τα ξύλα της στέγης, για το περιφερειακό δέσιμο των ξύλων της στέγης, και τέλος για τις βέργες από φουντουκιές που χρησιμοποιήθηκαν για το πλέξιμο των τοίχων. Η διαδικασία της κοπής ήταν και αυτή σύνθετη αφού δεν είναι δυνατόν να βρει κανείς εύκολα τα κατάλληλα δένδρα, σε πάχος, ύψος και φόρμα. Αυτό που έχει ίσως ενδιαφέρον είναι το γεγονός ότι οι τεχνίτες δεν ψάχνουν τυχαία στο δάσος αλλά γνωρίζουν με εντυπωσιακή ακρίβεια τα σημεία που μπορούν να βρουν τους συγκεκριμένους τύπους ξύλων. Η γνώση του είδους και της ηλικίας των ξύλων που πρέπει ή όχι να κοπούν, υποκρύπτει μια υπολανθάνουσα τάση διατήρησης της ισορροπίας του οικοσυστήματος. Αλλά και η κοπή και μεταφορά των ξύλων ήταν μια επίπονη, χρονοβόρα και συλλογική προσπάθεια λόγω του βάρους, των διαστάσεών τους αλλά και της απόστασης από το χωριό. Τα ξύλα μεταφέρθηκαν στο χώρο της κατασκευής της καλύβας, όπου και αρχίζει η προετοιμασία τους με το ξεφλούδισμά τους για να μην σαπίσουν. Αυτό γίνεται με τσεκούρια από τους δύο τεχνίτες και διαρκεί μία-δύο μέρες.

Στη συνέχεια άρχισε το *άνοιγμα των οπών* με πρώτες αυτές των δύο ακραίων πασσάλων της δυτικής πλευράς (Εικ. 2). Η θέση των οπών έχει ήδη καθοριστεί με βάση το μέγεθος της κατασκευής και την κατανομή των πασσάλων. Το άνοιγμα έγινε είτε με λοστό είτε με μια σιδερένια παλιά απόληξη αλετριού, η οποία είχε τοποθετηθεί σ' ένα ξύλινο



ΕΙΚ. 2.

στέλεχος που κόπηκε γι' αυτό το σκοπό. Η διάμετρος των οπών ήταν περίπου η ίδια, και όταν ακόμη η διάμετρος των πασσάλων ποικίλλει, όπως στην περίπτωση των δύο κεντρικών. Το βάθος όλων των οπών ήταν το ίδιο περίπου. Αυτό ισχύει και για τους δύο κεντρικούς πασσάλους που έχουν μεγαλύτερο ύψος και βέβαια διαφορετική στατική

σημασία. Το σημείο των οπών ποτέ δεν μετατοπίζεται, έστω και αν εμφανιστούν εμπόδια στη διάρκεια του σκαψίματος, όπως λόγω χάρη πέτρες ή βράχια. Απλά γίνεται προσπάθεια να ξεπεραστεί το εμπόδιο με το μέγλωμα του ανοίγματος της οπής, πράγμα που συχνά οδηγεί στο μέγλωμα των διαστάσεών της, είτε ψηλά στην επιφάνεια είτε χαμηλά στη βάση. Όταν χρειαστεί να διευρυνθεί το επιφανειακό άνοιγμα της οπής για την τοποθέτηση του δοκαριού, αυτό, μετά τη στερέωσή του, κλείνει με πέτρες. Έτσι στην πράξη πολλές φορές αλλοιώνεται η επιφανειακή κυκλική μορφή της πασσαλότρυπας. Η στερέωση των πασσάλων έγινε με τη χρησιμοποίηση πολλών μικρών, κατ' αρχήν, λίθων που μπαίνουν βαθειά στη βάση του πασσάλου μαζί με λίγο χώμα που έκλεισε τα κενά ανάμεσα στις πέτρες. Τέλος κοντά στο περιχέλωμα τοποθετήθηκαν όρθιες αιχμηρές μεγάλες πέτρες, οι οποίες σταθεροποίησαν εντυπωσιακά τον πάσσαλο. Στο τέλος η βάση απλά σκεπάστηκε με χώμα.

Ακολούθησε η *τοποθέτηση των πασσάλων* που άρχισε με τους περιφερειακούς, οι οποίοι έχουν όλοι την ίδια διάμετρο και ύψος (Εικ. 3). Τοποθετήθηκαν αρχικά οι δέκα από αυτούς και στη συνέχεια μπήκαν οι ενδιάμεσοι, και αυτοί δέκα στον αριθμό. Οι δέκα



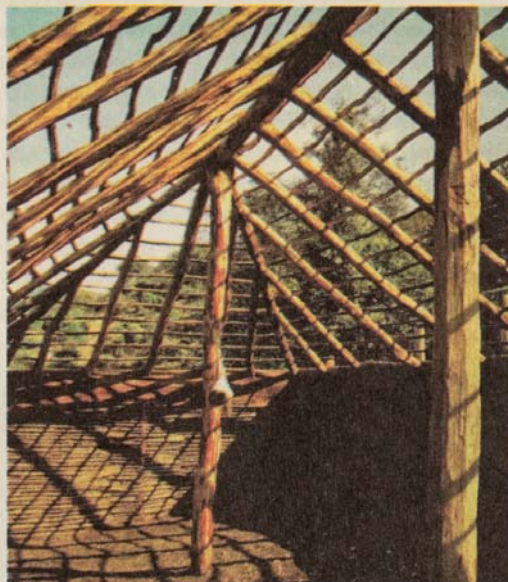
ΕΙΚ. 3.

αρχικοί πάσσαλοι έχουν διαφορετικό ύψος πάνω από την επιφάνεια του εδάφους, στη δυτική και ανατολική πλευρά, λόγω της κατωφέρειας του εδάφους. Για τους ίδιους λόγους ποικίλλει και το ύψος των ενδιάμεσων πασσάλων. Συνολικά τοποθετήθηκαν είκοσι πάσσαλοι, που αν εξαιρέσει κανείς τη χρονική σειρά τοποθέτησής τους, δεν ξεχωρίζουν μεταξύ τους σε κανένα σημείο. Οι αποστάσεις των δέκα αρχικών πασσάλων μεταξύ τους ξεπερνούν τα 2 μ, ενώ ανάμεσά τους τοποθετούνται ισάριθμοι ενδιάμεσοι πάσσαλοι. Οι δύο κεντρικοί πάσσαλοι έχουν απόσταση μεταξύ τους 3 μ, ενώ η απόστασή τους από τους περιφερειακούς είναι 2.50 μ. Όλοι οι πάσσαλοι μετρήθηκαν και κόπηκαν αφού τοποθετήθηκαν, οπότε και αποφασίστηκε το τελικό ύψος της κατασκευής και της κλίσης που πρέπει να έχει για να φεύγουν τα νερά της βροχής. Στη συνέχεια τοποθετήθηκαν τα οριζόντια κομμάτια ξύλου που ενώνουν τους κάθετους πασσάλους. Παλαιότερα σε τέτοιες κατασκευές οι απολήξεις των κάθετων πασσάλων ήταν διχαλωτές, όπου και πατούσαν οι οριζόντιες συνδέσεις, αφού τα καρφιά ήταν δυσεύρετα. Τα χρόνια εκείνα όσοι είχαν τη δυνατότητα, χρησιμοποιούσαν τα χειροποίητα σιδερένια καρφιά που κατασκεύαζε ο γύφτος του χωριού.

Στη συνέχεια άρχισε η *κατασκευή της στέγης* με την τοποθέτηση του οριζόντιου δοκαριού που συνδέει τους δύο κεντρικούς πασσάλους αλλά και των είκοσι πλάγιων ξύλων (Εικ. 4). Τα επικλινή αυτά κομμάτια παλαιότερα στην κυριολεξία κρέμονταν από το οριζόντιο στέλεχος με τη βοήθεια ξύλινων στελεχών ενώ σήμερα καρφώνονται.

Πρέπει να σημειωθεί ότι τα επικλινή αυτά ξύλα δεν καταλήγουν πάντα στους κάθετους πασσάλους αλλά συχνά σε ενδιάμεσα σημεία των οριζόντιων περιμετρικών συνδέσεων. Η πυκνότητα των ξύλων στην περιοχή των δύο στενών πλευρών είναι μεγαλύτερη, και στο σημείο αυτό ο αυτοσχεδιασμός με βάση την ανάγκη να μην

υπάρχουν κενά όταν τοποθετηθούν τα άχυρα της στέγης, είναι η βασική αιτία. Στη συνέχεια τα επικλινή ξύλα της στέγης "δένονται" μεταξύ τους με λεπτότερες βέργες που λυγίζονται για να "τρέξουν" γύρω-γύρω τη στέγη.



ΕΙΚ. 4.

Ακολούθησε η ενδιαφέρουσα διαδικασία της κατασκευής των τοίχων με βέργες φουντουκιάς που πλέχτηκαν πολύ πυκνά και με προσεκτικό τρόπο (Εικ. 5). Ο αριθμός των βεργών εξαρτάται από το ύψος των κάθετων πασσάλων και τη φύση του εδάφους, αφού όταν υπάρχουν ανωμαλίες στο έδαφος χρησιμοποιούνται πολύ περισσότερες τέτοιες σειρές για να κλείσουν τα ανοίγματα. Στην περίπτωση αυτή το πλέξιμο ξεκίνησε με μικρά κομμάτια φουντουκιάς μέχρι να αποκατασταθεί ένα οριζόντιο επίπεδο, οπότε και άρχισε το πλέξιμο ολόκληρης της σειράς. Ο αριθμός των σειρών είναι από 23, στους χαμηλούς πασσάλους της ανατολικής πλευράς, μέχρι 41, στη δυτική πλευρά. Όλες οι βέργες καρφώθηκαν στις άκρες των κάθετων δοκαριών. Παλαιότερα αυτό δεν χρειαζόταν αφού τοποθετούσαν τους πασσάλους πολύ πυκνότερα.

Το αποτέλεσμα ήταν εντυπωσιακό ως προς τη σταθερότητα των τοίχων. Επιπλέον η συνοχή τους ενισχύθηκε σημαντικά με το γέμισμα του κενού που υπήρχε ανάμεσα στις



ΕΙΚ. 5.

βέργες, με λάσπη. Η λάσπη φτιάχνεται από απλό χώμα και νερό που μαζεύεται από τις νεροφαγιές του δρόμου, όχι πολύ μακριά από το σημείο της κατασκευής. Στο σημείο

αυτό και πριν αρχίσει η στέγαση του χώρου με άχυρο, τοποθετείται μια παχειά στρώση πηλού, σε διάταξη ζώνης, η οποία περιτρέπει την κατασκευή ανάμεσα στο τέλος του πλεκτού τοίχου και την αρχή της στέγης. Αυτό γίνεται γιατί είναι δύσκολο, μετά τη στέγαση της κατασκευής, να τοποθετηθεί πηλός σ' αυτό το σημείο.

Στη συνέχεια άρχισε η διαδικασία της στέγασης του χώρου (Εικ. 6). Στη φάση αυτή χρειάστηκε και η βοήθεια ενός τρίτου εργάτη, ο οποίος διευκόλυνε το στρώσιμο των δεματιών της σίκαλης από την εσωτερική πλευρά της καλύβας. Η στέγαση γίνεται πάντα με άχυρο από σίκαλη, η οποία καλλιεργείται αποκλειστικά γι' αυτό το σκοπό από τους κατοίκους του χωριού. Μετά το θέρισμά της, η σίκαλη δένεται σε δεμάτια και "χτυπιέται" στο αλώνι για να φύγει ο καρπός - ο οποίος χρησιμοποιείται για ζωοτροφή ή για την κατασκευή ψωμιού - ενώ το άχυρο μαζεύεται για τη στέγαση σπιτιών και αποθηκών. Ο τρόπος "δεσίματος" των σταχυών για την τοποθέτησή τους στη στέγη, απαιτεί ειδική τεχνική. Αυτά δένονται ανάλογα με το μέγεθος του στελέχους τους, δηλαδή από μέσα τα κοντύτερα και από έξω τα πιο μακριά. Η κατασκευή της στέγης άρχισε από το χαμηλότερο τμήμα της προχωρώντας προς την κορυφή και έγινε κυκλικά με την τοποθέτηση ολόκληρων των δεματιών σε πυκνή διάταξη για να μην περνάει το νερό.

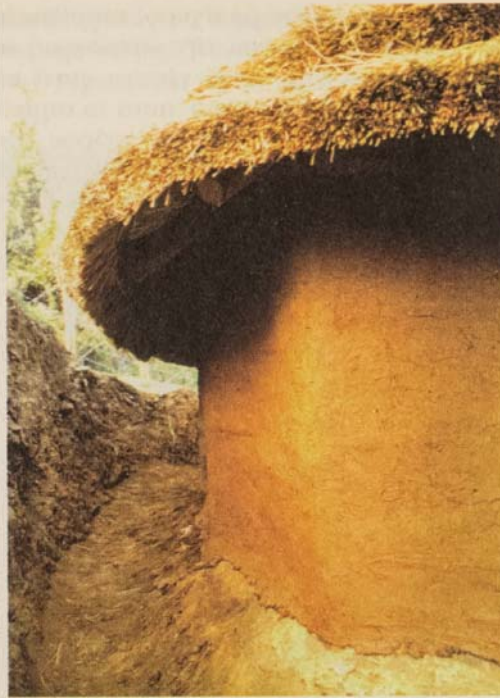


ΕΙΚ. 6.

Στη συνέχεια τα δεμάτια δέθηκαν με σύρμα πάνω στα πυκνά ξύλα της στέγης. Παλαιότερα γι' αυτό το σκοπό χρησιμοποιούνταν ένα είδος φυτού που μαζεύεται από το ποτάμι - είδος ιτιάς (νοrβα) - , το οποίο, σύμφωνα με τις πληροφορίες των τεχνιτών, άντεχε για πάρα πολλά χρόνια. Η κάλυψη της στέγης συνεχίστηκε μέχρι την κορυφή της κατασκευής και η όλη διαδικασία ολοκληρώθηκε σε δύο μέρες.

Ακολουθεί η διαδικασία της επένδυσης των τοίχων της καλύβας με την τοποθέτηση ενός παχιού στρώματος πηλού (Εικ. 7). Ο πηλός μεταφέρεται από ένα συγκεκριμένο σημείο του οικισμού κοντά στο ποτάμι και ζυμώνεται με ποσότητα άχυρου και νερού. Το ζύμωμα γίνεται με τα πόδια και με φτιάρια από τους δύο τεχνίτες και διαρκεί πολλές ώρες. Το στρώμα του πηλού που τοποθετείται στους τοίχους έχει πάχος λίγων εκατοστών που ποικίλλει ανάλογα με τις ανωμαλίες των ξύλινων επιφανειών που πρέπει να καλύψει. Η μόνωση που επιτυγχάνεται είναι εντυπωσιακή, αφού καλύπτεται ολόκληρη η εξωτερική επιφάνεια της κατασκευής από το έδαφος μέχρι την αρχή της στέγης και περιλαμβάνει όλα τα περιφερειακά μεγάλα κάθετα δοκάρια της καλύβας. Η καλύβα τελείωσε με την κατασκευή της ξύλινης πόρτας στη νότια στενή πλευρά της καλύβας και των δύο παραθύρων κατά μήκος της δυτικής πλευράς (Εικ. 8).

Στο εσωτερικό της καλύβας το δάπεδο στρώθηκε με πηλό από το ίδιο μείγμα που είχε ετοιμαστεί για την εξωτερική επάλειψη της καλύβας. Το πάχος της στρώσης είναι λίγων εκατοστών και γίνεται χωρίς να έχει προηγηθεί καμμία ιδιαίτερη προετοιμασία της εσωτερικής επιφάνειας του δαπέδου -λ.χ. ομαλοποίηση της υπάρχουσας κλίσης του εδάφους. Το άπλωμα του πηλού άρχισε πολύ ψηλότερα από τα σημεία επαφής του δαπέδου με τον τοίχο, δημιουργώντας μια ενιαία επιφάνεια για καλύτερη μόνωση.



ΕΙΚ. 7.

V. ΤΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι πειραματικές παρατηρήσεις που έγιναν στη διάρκεια της κατασκευής της πασσαλόπηκτης καλύβας επέτρεψαν τον εποικοδομητικό σχολιασμό μιας σειράς ζητημάτων με σαφή αρχαιολογικό προβληματισμό, όπως της διαδικασίας λήψης αποφάσεων, της κατασκευαστικής τεχνολογίας και ανασκαφικής πρακτικής. Δυστυχώς η έκταση του άρθρου είναι απαγορευτική για μια ολοκληρωμένη παρουσίασή τους. Έτσι, οι σκέψεις που ακολουθούν, θα είναι συνοπτικές και εντελώς ενδεικτικές του αρχαιολογικού προβληματισμού στον οποίο συνεισφέρουν.

1. Οι παρατηρήσεις σχετικά με το σημαντικό επίπεδο της "λήψης των αποφάσεων" (decision-making process) είναι εξαιρετικά σημαντικές. Πρόκειται για τη διαδικασία ορισμού και αναγνώρισης των παραγόντων και προϋποθέσεων που οδηγούν σε συγκεκριμένες ενέργειες και αποφάσεις στο συλλογικό ή ατομικό επίπεδο και οι οποίες αφορούν άλλοτε πλευρές του υλικού πολιτισμού (material culture) και άλλοτε μορφές



ΕΙΚ. 8

κοινωνικοοικονομικής (socio-cultural) συμπεριφοράς. Από την αναγνώριση λ.χ. των παραγόντων και σχέσεων που επηρεάζουν την απόφαση για τη σχεδίαση μιας συγκεκριμένης κατασκευής και των χαρακτηριστικών της μέχρι την απόφαση για το σημείο του χώρου όπου αυτή πρέπει να κατασκευαστεί, η διαδικασία "λήψης αποφάσεων" υποκρύπτει έμμεσα ένα σύνολο από αιτιατές σχέσεις οι οποίες διατρέχουν πολλά επίπεδα κοινωνικοοικονομικής και ιδεολογικής οργάνωσης. Όλα αυτά τα επίπεδα είναι απαραίτητο να γίνουν κατανοητά. Στην αντίθετη περίπτωση θα έλεγε κανείς ότι απλά καταγράφονται, ως αντικείμενα εμπειρικής παρατήρησης, κάποια εξωτερικά χαρακτηριστικά, τα οποία, όμως, μπορεί να είναι παραπλανητικά ή ελλιπή, αφού οι πραγματικές τους διαστάσεις υπολανθάνουν. Δυστυχώς η αρχαιολογική συζήτηση τέτοιων σημαντικών θεμάτων συνήθως προωθείται μέσα από προσεγγίσεις που τις χαρακτηρίζουν κάποιες "κλισέ" τεχνολογικές ή οικονομίστικες παράμετροι, και οι οποίες επιβάλλονται από συγκεκριμένες πολιτισμικές θεωρητικές και μεθοδολογικές προσεγγίσεις.

2. Μια δεύτερη ομάδα παρατηρήσεων αφορά τα *προβλήματα ορισμού και χρήσης του χώρου* σε σχέση με την κατασκευή και λειτουργία της καλύβας. Έτσι, λ.χ. η ακτίνα προμήθειας των πρώτων υλών στην περιοχή (ξύλα, κλαδιά, άχυρο, λάσπη, πηλός), ποικίλλει, αφού από τη μια πλευρά τέμνει τις οριοθετημένες ζώνες αποκλειστικής παραγωγικής εκμετάλλευσης κάθε οικισμού ενώ συμβαδίζει και με την κοινή ανάγκη για τη διατήρηση της ισορροπίας βασικών παραγωγικών πηγών.

3. Μια τρίτη κατεύθυνση της προβληματικής, αφορά την κύρια πειραματική πλευρά της άσκησης και καλύπτει μια ποικιλία από *ζητήματα ανασκαφικής ερμηνείας*: καταγραφή κατασκευαστικών λεπτομερειών, ζητήματα αρχαιολογικής διατήρησης και ανασκαφικής αναγνώρισης χαρακτηριστικών που οδηγούν με τη σειρά τους πολύ συχνά στη διατύπωση ερμηνευτικών προτάσεων ή σε κριτικές, θετικές ή αρνητικές, επανατοποθετήσεις της ήδη υπάρχουσας αρχαιολογικής πρακτικής.

Οι εθνοαρχαιολογικές παρατηρήσεις στις οποίες μπορεί κανείς να προχωρήσει -παρόλο ότι μερικές από αυτές είναι χρονοβόρες αφού προϋποθέτουν την καταγραφή των αποτελεσμάτων φυσικών διεργασιών που κρατάνε πολύ καιρό (αποσύνθεση ξύλινων στελεχών, έλεγχος αντοχής τμημάτων της κατασκευής, διατήρηση πλίνθινων κομματιών κλπ)- είναι πολλές. Ενδεικτικά εδώ αναφέρονται: πρώτον, το βάθος όλων των οπών -το οποίο είναι συνήθως το ίδιο- φαίνεται ότι δεν είναι ένδειξη του ύψους ή της διαφορετικής θέσης και στατικής λειτουργίας των πασσάλων μιας τέτοιας ξύλινης κατασκευής. Έτσι, οι μεμονωμένες πασσαλότρυπες που προκύπτουν στις σχεδιαστικές αποδόσεις ανασκαφικών κατόψεων δεν είναι εύκολο να αποδοθούν σε συγκεκριμένα τμήματα της κατασκευής. Η σύγχυση αυτή επιτείνεται και από τη διάμετρο της οπής, η οποία συνήθως δεν αλλάζει. Αλλά και όταν διαφοροποιείται δεν έχει σχέση με το πάχος του ξύλου και επομένως με τα δομικά χαρακτηριστικά αλλά πιθανότατα με παράγοντες, όπως η φύση του εδάφους, η οποία επιβάλλει παρεκκλίσεις από το κανονικό άνοιγμα. Δεύτερον, το αρχαιολογικό πρόβλημα της αποκατάστασης της κάτοψης μιας τέτοιας πασσαλόπηκτης κατασκευής μέσα από τις αμφιλεγόμενες ανασκαφικές πασσαλότρυπες που αποκαλύπτονται και συνήθως δεν έχουν λογική διάταξη, είναι σύνθετο. Τρίτον, πολλές από τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες σχετικά με τα ξύλινα στοιχεία της ανωδομής, δεν είναι αναγνωρίσιμες αρχαιολογικά και φυσικά στις περισσότερες περιπτώσεις δεν μπορούν να συνεισφέρουν στην αρχαιολογική αποκατάσταση και ερμηνεία των πασσαλόπηκτων κατασκευών. Κάτι τέτοιο γίνεται μόνο μέσα από τη μελέτη των αποτυπωμάτων που αφήνουν τα ξύλινα στοιχεία πάνω στον πηλό που χρησιμοποιείται ως επένδυση και τα οποία διατηρούνται στην αρχαιολογική επίχωση συνήθως με την καύση της στέγης.

4. Έδειξε, τέλος, το πείραμα της Σαρακηνής ότι μια παραδοσιακή αρχαιολογική και ανασκαφική πρακτική, θα πρέπει να είναι προσεκτική στη χρησιμοποίηση κάποιων γενικών και ομαδοποιημένων αρχιτεκτονικών χαρακτηριστικών ως κριτηρίων πολιτιστικής παράδοσης ή αλλαγής, όπως λ.χ. οι τύποι των κατόψεων και οι τρόποι δόμησης, παραβλέποντας την πιθανότητα όλα αυτά να αποτελούν απλά λύσεις τεχνικών προβλημάτων ή προσωπικές επιλογές.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Bankoff, H., - Winter, F., «A House-burning in Serbia», *Archaeology*, 32,5, 1979, 8-14.
- Efstratiou, N., «Prehistoric habitation structures in northern Greece: an ethnoarchaeological case-study», *Bulletin de Correspondance Hellénique*, Suppl. XIX, 1990, 33-41.
- Guidoni, E., *Primitive architecture*, New York 1978.
- Hancock, M., «The daub» in Wells, P., (ed), *Rural Economy in the Early Iron Age*, *American School of Prehistoric Research*, Bulletin 36, 1983, 115-118.
- Gilman, P., «Architecture as artifact: pit structures and pueblos in the American southwest», *American Antiquity*, 52(3), 1987, 538-564
- Murdock, G., *Ethnographic Atlas*, Pittsburgh 1967.
- Orme, B., *Anthropology for archaeologists*, London 1981.
- Shaffer, G., «A study of structural stones in Calabria», *World Archaeology*, 17(1), 1985, 76-89.
- Shaffer, G., «Architectural resources and their effect on certain neolithic settlements in southern Italy», in Malone, C., - Stoddart, S., (eds) *Papers in Italian Archaeology*, IV, Part II, 1985, 101- 117, BAR Inter. Ser 244.
- Shaffer, G., «An Archaeomagnetic study of a wattle and daub building collapse», *Journal of Field Archaeology* 20, 1, 1993, 59-75.
- Tringham, R., «Experimentation, ethnoarchaeology, and the leapfrogs in archaeological methodology», in Gould, R., (ed) *Explorations in ethnoarchaeology*, 169, Albuquerque, 1978.

SUMMARY

PREHISTORIC TRADITION IN PILE-BASED BUILDINGS IN GREECE

N. EFSTRATIOU

The neolithic architectural tradition of northern Greece is mainly characterized by the presence of post-framed structures and the use of wattle-and-daub. The study of the materials and the technology involved in the making of these constructions in prehistory, are greatly affected by excavational and interpretation difficulties such as the state of preservation due to the perishable materials used, the indirect indications of the techniques employed, the hypothetical archaeological reconstructions attempted, the manpower logistics involved etc.

A similar post-framed wattle-and-daub building technique can still be seen today in many ethnographically rich areas of northern Greece such as the Pomak area of upland Rhodope in Thrace. In this area, a specific archaeological experiment was carried out - within a broad ethnoarchaeological scope - in order to understand different aspects of prehistoric post-framed building tradition, emphasizing not only the techniques and the socio-economic parameters involved of the process as a whole but testing issues such the state of preservation of the materials used and the criteria used by the archaeologists for reconstructing and interpreting such structures in an excavational context.

More specifically, a typical for the area post-framed hut was built by local builders in the traditional way. The whole process was carefully recorded by archaeologists, who later used their findings in a purely archaeological/excavational context in order to advance their understanding of similar prehistoric cases. This basically 'learn-by-doing' ethnoarchaeological exercise - the findings of which are only briefly described in this short paper - , through an analogical reasoning, was proved extremely illuminating for the understanding of a number of behavioral issues, ranging from purely technological to socio-economic.