

## Ο ΓΛΑΣ ΚΑΙ Η ΜΥΚΗΝΑΪΚΗ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗ ΤΗΣ ΚΩΠΑΪΔΟΣ

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΙΑΚΩΒΙΔΗΣ

ΜΕΛΟΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

Οι μυκηναϊκές ακροπόλεις (Τίρυνς, Μυκῆνες, Μιδέα, Ἀθήναι) ἦσαν στήν οὐσία ὄχυρωμένα ἀνάκτορα πού καταλάμβαναν ὀλόκληρο τὸ χῶρο στό εσωτερικό τῶν τειχῶν. Ἦσαν ἡ κατοικία τοῦ τοπικοῦ ἄρχοντα καί τῆς ἀκολουθίας του, καθὼς ἐπίσης ἡ ἔδρα ἀπὸ ὅπου ἐξουσίαζε τὴν περιοχὴ του καί τὸ ἐπίκεντρο τῶν οἰκονομικῶν δραστηριοτήτων τῆς ἡγεμονίας του. Ἐστέγαζαν τοὺς χώρους τῆς διοικήσεως, τὰ διαμερίσματα τῆς κατοικίας του, τὰ ἀρχεῖα, τὶς ἀποθήκες, τὰ ἐργαστήρια καί τὸ διοικητικό προσωπικό, ὄντας συγχρόνως τὸ θησαυροφυλάκιο τῆς ἐπικράτειας καί τὸ κύριο κέντρο παραγωγῆς, συγκεντρώσεως καί ἐμπορίας τῶν διαθεσίμων ἀγαθῶν.

Τὸ ὄχυρὸ τοῦ Γλά δὲν ἀνήκει σ' αὐτὸν τὸν τύπο ἐγκαταστάσεως. Χτισμένο πάνω σὲ ἓναν ἀπόκρημνο βράχο στὸν ἀνατολικὸ μυχὸ τοῦ τεκτονικοῦ βυθίσματος τῆς Κωπαΐδος, εἶχε διαφορετικὸ προορισμό.

Τὸ ἀρχαῖο του ὄνομα εἶναι ἀγνώστο, ἀποτελεῖ ὁμῶς μετὰ τὸν Ὀρχομενὸ τὸ δεύτερο ἀξιόλογο κέντρο τῆς περιοχῆς. Ὅσο ἡ Κωπαΐδα πλημμύριζε καί γινόταν λίμνη ὁ Γλάς πρόβαλλε ὑπὸ τῆ μορφῆ νησίδος, κατοικημένης κατὰ τοὺς ΝΛ χρόνους. Ὅταν ὁμῶς τὸ μυκηναϊκὸ ἀποστραγγιστικὸ σύστημα ἀρχισε νὰ λειτουργεῖ ἐγινε προσιτὸς ἀπὸ τὴν ἀποξηραμένη εὐφορὴ πεδιάδα γύρω του. Συγχρόνως ὄχυρώθηκε μὲ ἰσχυρὸ κυκλώπειο τεῖχος μήκους σχεδὸν 3 χμ. καί πάχους 5-5,50 μ. πού περιβάλλει τὸ φρούδι του σὲ συνεχῆ γραμμὴ καί διακόπτεται ἀπὸ μιὰ διπλὴ καί τρεῖς ἄλλες κανονικὲς πύλες. Τὸ ὄχυρὸ ἐπικοινωνοῦσε πρὸς τὴν πεδιάδα καί πρὸς τὰ ἀναχώματα τῶν ἀποστραγγιστικῶν ἔργων μὲ ὑπερυψωμένους δρόμους ἐνισχυμένους μὲ πλευρικά λίθινα ἀναλήμματα. Ὁ τελευταῖος ἀπὸ αὐτοὺς, πού ὀδηγοῦσε στὴ νοτιοανατολικὴ γωνία τῆς ὄχυρώσεως κοντὰ στὴ Νοτιοανατολικὴ πύλη εἶχε διατηρηθεῖ μέχρι τὸ 1958, ὅποτε καταστράφηκε ἀπὸ τὴν Ἐταιρεία τῆς Κωπαΐδος.

Ἡ ἔκταση στό εσωτερικὸ τοῦ τειχους, πού φτάνει τὰ 200 στρέμματα, ἦταν χωρισμένη μὲ ἓνα λοξὸ διατείχισμα σὲ δύο ἄνισα τμήματα. Τὸ μεγαλύτερο, δυτικὸ, περιλαμβάνει τὰ 9/10 τῆς ὄχυρωμένης περιοχῆς. Τὸ μικρότερο, ἀνατολικὸ, περικλείει ἓνα ἔξαρμα τοῦ ἐδάφους στό ἄκρο τοῦ ὑψώματος. Τὸ τμήμα αὐτὸ δὲν ἔχει πραγματικὰ ἐρευνηθεῖ, δεδομένου ὅτι ἡ ἐπίχωσή του εἶναι τόσο λεπτὴ ὥστε νὰ μὴ δικαιολογεῖ ἀνασκαφικὴ ἐρευνα.

Τὸ δυτικὸ τμήμα, τὸ μεγαλύτερο, περιλαμβάνει τὰ κύρια κτίρια πού ἀνασκάφηκαν ἀπὸ τὸν A. de Ridder, τὸν I. Θρεψιάδη καί ἀπὸ ἐμένα, καί πού ἦσαν συγκεντρωμένα μέσα σὲ ἓνα κεντρικὸ περίβολο ὁ ὁποῖος φτάνει ἀπὸ τὸ Β. τεῖχος ἔως σχεδὸν τὴ Νότια πύλη.

Ὁ περίβολος αὐτὸς χωρίζεται σὲ δύο κύρια τμήματα, τὸ βόρειο καί τὸ νότιο. Τὸ βόρειο περικλείει ἓνα κτιριακὸ συγκρότημα, τὸ μέλαθρο<sup>2</sup>, χτισμένο σὲ δύο πτέρυγες πού συναντῶνται κατ' ὀρθὴ γωνία πάνω σὲ ἓνα χαμηλὸ χτιστὸ ἄνδρη. Ἡ βόρεια πτέρυγα τοῦ συγκροτήματος, πού ἔχει εἴσοδο κοντὰ στὴ νοτιοδυτικὴ γωνία, εἶναι ἐνσωματωμένη στὴ γραμμὴ τῆς ὄχυρώσεως ἔτσι ὥστε ἡ ἐξωτερικὴ τῆς ὄψη νὰ ἀποτελεῖ συνέχεια τοῦ τειχους. Ἡ ἀνατολικὴ πτέρυγα, μὲ εἴσοδο ἀπὸ Ν., συνδέεται πρὸς τὴ βόρεια μὲ ἓνα διάδρομο καί εἶναι σὲ ἔκταση, διαρρυθμιστὴ καί κατανομὴ τῶν χώρων ἐπανάληψη τῆς προηγούμενης. Στὴν ἐλεύθερη ἄκρη κάθε πτέρυγας, κοντὰ στὴν εἴσοδο, ὑπάρχει ἀπὸ ἓνα μεγαροειδὲς διαμέρισμα. Κατὰ τὰ ἄλλα, οἱ δύο πτέρυγες ἀποτελοῦνται ἀπὸ μικρὰ διαμερίσματα τῶν δύο ἢ τριῶν δωματίων, τὰ ὁποῖα συνδέονται μὲ ἓνα σύστημα διαδρόμων πού τοὺς ἐπιτρέπουν νὰ ἐπικοινωνοῦν ἀλλὰ καί νὰ ἀπομονώνονται τὸ ἓνα ἀπὸ τὸ ἄλλο. Τὸ κτίριο εἶχε καί ξύλινες πόρτες τῶν ὁποίων οἱ στροφεῖς ἦσαν προστατευμένοι μὲ χάλκινα πέδιλα. Οἱ τοῖχοι, ἀποτελούμενοι ἀπὸ καλοχτισμένα λίθινα τοιχοβάθρα καί ἀνωδομὴ ἀπὸ ὦμες πλίθες

μέ ξυλοδεσιά ήσαν στρωμένοι με άσβεστοκονίαμα, σχεδόν παντού τοιχογραφημένο. Οί στέγες ήσαν έπικλινείς, σκεπασμένες με πήλινα κεραμίδια.

Το μέλαθρο δηλαδή αποτελείται από δύο χωριστές όμοιες, ισοδιάστατες και καλοχτισμένες κατοικίες, που έπικοινωνούσαν αλλά ήσαν συνάμα και άνεξάρτητες, στις όποιες έφαρμόστηκε τó ίδιο σχέδιο, οί ίδιες άρχιτεκτονικές λύσεις και οί ίδιες οικοδομικές μέθοδοι. Παρ' όλο που υπήρχε άφθονος διαθέσιμος χώρος ή κάθε κατοικία χωριστά αλλά και οί δύο μαζί ύστερούν σημαντικά σέ έκταση, πολυτέλεια κατασκευής και ποικιλία διαρρυθμίσεως από τά γνωστά μυκηναϊκά άνάκτορα. Είται φανερό ότι χτίστηκαν για νά κατοικούνται όχι από έναν ισχυρό άνακτα με την οικογένεια και τούς άκολουθους του, αλλά από δύο ισότιμα πρόσωπα με διαφορετικές δικαιοδοσίες.

Τό όχυρό βρισκόταν σέ άμεση έπαφή με τά άποξηραντικά και έγγειοβελτιωτικά έργα τής Κωπαϊδος, και ήταν κοντά στις μεγάλες καταβόθρες που τήν άποστράγγιζαν. Άσφαλώς λοιπόν, ένας από τούς λόγους που χτίστηκε τó μέλαθρο και συνεπώς ή άποστολή του ένός από τούς κατοίκους του πρέπει νά ήταν ή επίβλεψη και συντήρηση τών ζωτικών αυτών έργων. Τήν άποστολή του άλλου ύποδεικνύουν τά κτίρια του νοτίου περιβόλου.

Τό τμήμα αυτό, μεγαλύτερο από τó βόρειο, έπικοινωνεί άπευθείας με τή Νότια πύλη τής όχυρώσεως και έχει κατά μήκος τών μακρών πλευρών του, τής ανατολικής και τής δυτικής, δύο συγκροτήματα χωρισμένα από μία μεγάλη κεντρική πλατεία<sup>3</sup>. Στο νότιο άκρο του κάθε συγκροτήματος βρίσκεται από ένα τετράπλευρο κτίριο άποτελούμενο από τέσσερα δωμάτια ίσων διαστάσεων, χωρισμένα άνά δύο από ένα πλατύ κεντρικό πέραςμα με τó όποιο και μόνο έπικοινωνούν. Προς Β. τών κτιρίων αυτών έκτείνονται σέ μήκος 100 μ. περίπου δύο μακρόστενα οικοδομήματα από τά όποια τó δυτικό, πλατύτερο, έχει και μία σειρά έσωτερικών ύποστηλωμάτων. Τό καθένα από τά οικοδομήματα αυτά έχει δύο μόνο προσβάσεις προς τήν κεντρική πλατεία, διαμορφωμένες σέ άναβάθρες. Στην προς Β. άκρη τους καταλήγουν σέ μία σειρά δωματίων από τά όποια ένα ή δύο σέ κάθε πτέρυγα μπορεί νά ήσαν εργαστήρια ή κατοικίες.

Η λειτουργία τών μεγάλων αυτών κτισμάτων, προσδιορίζεται τόσο από τή διαμόρφωση όσο και από τó περιεχόμενό τους, που συνίσταται σέ άποθηκευτικά άγγεία, δηλαδή πίθους, μεγάλους ψευδόστομους άμφορείς και πρόχους, σέ έκατοντάδες από έδώδιμα θαλασσινά όστρεα και σέ άφθονο καμένο σιτάρι. Ήσαν με άλλα λόγια άποθήκες, κυρίως γεννημάτων, συνολικής έκτάσεως 2.600 τμ. περίπου, δηλαδή συνολικής χωρητικότητας 2.000 τόνων τουλάχιστον καθώς και δωμάτια κατοικίας, εργαστήρια κλπ. συνολικού έμβαδου άλλων 660 περίπου τμ. Έδώ προφανώς συγκεντρωνόταν και φυλαγόταν σέ χώρους με ισχυρή περίφραξη και ελάχιστες, εύκολα έλεγχόμενες προσβάσεις ή παραγωγή τής εύφορης πεδιάδας.

Τά κτίρια τών δύο συγκροτημάτων του νοτίου περιβόλου δέν έχουν νόημα χωρίς τόν κεντρικό περίβολο και ό περίβολος του όποίου τά σκέλη είναι προσκτισμένα στο τέιχος, θά ήταν περιττός χωρίς αυτά. Είται πρόδηλο ότι τó σύνολο τών έγκαταστάσεων, δηλαδή ή όχύρωση, ό περίβολος, τó μέλαθρο και τά δύο νότια συγκροτήματα χτίστηκαν συγχρόνως, (και συνεπώς χρονολογούν τó ένα τó άλλο) ως μέρη ένός μεγαλόπνοου σχεδίου, για τήν επίβλεψη τών άποστραγγιστικών έγκαταστάσεων και τή συγκέντρωση και άποθήκευση πολύ μεγαλύτερων ποσοτήτων από προϊόντα τής πεδιάδος και από διάφορες ύλες άλλης προελεύσεως από όσα χρειαζόταν τó ίδιο τó όχυρό. Ό δεύτερος κάτοικος του μελάθρου πρέπει νά ήταν ό γενικός άποθηκάριος, ό άρχων ό έπιφορτισμένος με τή συγκέντρωση και τή φύλαξη τής παραγωγής τής περιοχής.

Ό Γλας λοιπόν, παρ' όλο τó μέγεθος και τήν έκταση τών έγκαταστάσεών του, δέν ήταν ή έδρα του άνακτος τής περιοχής. Αύτή πρέπει νά άναζητηθεί εκεί που τήν τοποθετούν τά γνωστά άρχαιολογικά κατάλοιπα και ή παράδοση, δηλαδή στη βορειοδυτική γωνία του Κωπαϊδικού πεδίου, στον Όρχομενό. Ήδη ό "Όμηρος έκφράζει τήν άρχαία παράδοση που θυμόταν τόν Όρχομενό ως ένα από τά πλουσιότερα κέντρα του ήρωϊκού παρελθόντος.<sup>4</sup> Τήν παράδοση αύτή θυμάται και ό Στράβων<sup>5</sup>, που προσθέτει ως άπόδειξη τής ισχύος του Όρχομενού ότι ή έξουσία του έφτανε ως τή Θήβα τήν όποία είχε φόρου ύποτελή. Ό πλούτος του, πάντοτε κατά τó Στράβωνα, ήταν παροιμιώδης και όφειλόταν στην καλλιέργεια τής άποστραγγισμένης λίμνης. Τήν ισχύ αύτή και τήν άφθονία τών αγαθών

διατήρησε ο Όρχομενός -κατά τους αρχαίους πάντοτε- μέχρις ότου ο Ήρακλής έφραξε τή διεξοδο των νερών του Κηφισού προς τή θάλασσα, δηλαδή τις καταβόθρες, και πλημμύρισε τήν Κωπαΐδα.<sup>6</sup> Είναι φανερό ότι ή μνήμη των αρχαίων είχε συνδυάσει τον πλοΰτο του Όρχομενού με τήν καλλιέργεια και έκμετάλλευση τής αποστραγγισμένης λίμνης.

Ή αρχαιολογική έρευνα ήρθε νά αποσαφηνίσει και νά έπιβεβαιώσει τις θολές αυτές άναμνήσεις. Οί άνασκαφές του Η. Schliemann τó 1880,<sup>7</sup> του Α. de Ridder τó 1893,<sup>8</sup> του Γερμανικού Ίνστιτούτου (1903-1905)<sup>9</sup> και τής Αρχαιολογικής Ύπηρεσίας (Φαράκλας 1969 - Σπυρόπουλος 1973),<sup>10</sup> καθώς και ó καθαρισμός και ή άναστήλωση του προθαλάμου του θολωτού τάφου<sup>11</sup> έδειξαν ότι ó λόφος του Άκοντίου, όπου χτίστηκαν άργότερα τó χωριό τής Σκριπούς και τó óμώνυμο βυζαντινό μοναστήρι του 9ου αΐ. μ.Χ. με τó γνωστό ναό τής Κοιμήσεως τής Θεοτόκου, είχε κατοικηθεί περίπου από τó 3.000 έως τó 1.100 π.Χ., καθώς άλλωστε και κατά τους ιστορικούς χρόνους. Τά πιό πολλά και πιό διδακτικά είναι τά κτίσματα των ΥΕ χρόνων, από τά όποια τó σημαντικότερο και έντυπωσιακότερο είναι ó θολωτός τάφος, ó λεγόμενος Θησαυρός του Μινύου, ó όποιος είναι όμοιος και έφάμιλλος στη διάταξη, τήν πολυτέλεια και τήν ποιότητα τής κατασκευής με τó Θησαυρό του Άτρώεως των Μυκηνών. Τέτοιος τάφος προϋποθέτει τήν ύπαρξη μεγάλου και πολυτελοΰς άνακτορικού συγκροτήματος, αναλόγου προς τά γνωστά από τις Μυκήνες, τήν Τίρυνθα και τήν Πύλο. Οί γερμανικές άνασκαφές όμως δέν έφεραν στο φώς κανένα τέτοιο κτιριακό ή άλλο κατάλοιπο, έκτός από ένα συγκρότημα δωματίων στον περίβολο του ναού τής Σκριπούς. Ή κεραμική των δαπέδων του χρονολογεί τήν καταστροφή των δωματίων στο τέλος των ΥΕ ΙΙΙ Β χρόνων. Ή αύτοψία των όρατών σήμερα καταλοίπων δείχνει ότι πρόκειται περί κτισμάτων αναλόγων σε διαστάσεις, διάταξη και κατασκευή προς τις δευτερεύουσες έγκαταστάσεις των μυκηναϊκών άνακτόρων ή προς τις κατοικίες που γειτόνευαν με τις μεγάλες άκροπόλεις, οι όποιες παρουσιάζουν τους ίδιους σχετικά μικρούς χώρους, τά ίδια χτιστά κατώφλια και ως έπί τó πλείστον περισσότερα και έκλεκτότερα κινητά εύρήματα. Δέν άποκλείεται βέβαια τά δωμάτια τής Σκριπούς νά άνήκαν σε κάποιο δευτερεύον άνακτορικό συγκρότημα. Άνάκτορο όμως, αυτό καθ' έαυτό, όπως τó προδιαγράφει ó θρύλος, τά άνάλογα γνωστά κέντρα των Μυκηνών, τής Τίρυνθος, τής Πύλου και των Θηβών και, προπαντός, ó τάφος, δέν έχει έρθει άκόμη στο φώς.

Όπως όποτε, ó Όρχομενός ήταν ένα μεγάλο και πλούσιο κέντρο και ó μυθώδης πλοΰτος του όφειλόταν προφανώς στην καλλιέργεια τής αποξηραμένης λίμνης. Τó κοίλο τής λίμνης αυτής περιβάλλεται από άπότομα άσβεστολιθικά πρανή στα όποια άνοίγονται κατά τόπους τά σπηλαιώδη στόμια ύπογειών διόδων διαφόρων σχημάτων και μεγεθών, οι καταβόθρες, που άποστράγγιζαν ένα μέρος από τά νερά τά όποια εισέρρεαν στο βυθισμα. Τά νερά, που μετέβαλλαν τó ανατολικό του τμήμα σε λίμνη ή τέλμα, άνάλογα με τήν έποχή του έτους, προέρχονταν από τις βροχές, κυρίως όμως από τά ποτάμια τής περιοχής που χύνονταν στο έσωτερικό του. Τά μεγαλύτερα, ó Μέλας, ó Βοιωτικός Κηφισός και ή Έρκυνα, έρχονταν από τά δυτικά, ένισχυόμενα και από τó Φάλαρο (Πόντζας), τόν Τρίτωνα, τή Λόφι (Ξηρόρεμα) και άλλα μικρότερα ρέματα που κατέβαιναν από τις πλαγιές των λόφων τής νότιας όχθης.

Στό έσωτερικό του κοίλου, τόσο κοντά στη βόρεια όχθη ώστε μόλις νά ξεχωρίζουν από αυτήν, ύπάρχουν τά βραχώδη έξάρματα Στροβίκι, Τουρλογιάννης και Κάστρο (άρχ. Κώπαι) και, στον ανατολικό μυχώ, ύψώνεται μεμονωμένος ó βράχος του Γλά.

Όσο ή Κωπαΐδα ήταν λίμνη, ή ανθρώπινη παρουσία περιοριζόταν σε λίγα σημεία στις όχθες και στους βράχους της. Έγκαταστάσεις ή ίχνη των ΝΑ, ΠΕ, ΜΕ και ΥΕ χρόνων έχουν έπισημανθεί σε διάφορες θέσεις στον περίγυρό της.<sup>12</sup> Οί έγκαταστάσεις πυκνώνουν σημαντικά στους προχωρημένους ΥΕ χρόνους, όποτε άποστραγγίστηκε ή λίμνη και άρχισε ή καλλιέργεια τής πεδιάδος. Οί έγκαταστάσεις όμως αυτές και τά εύρήματά των, όστρακα, τάφοι, πρόχειρες όχυρώσεις και θεμέλια τοίχων, δέν παρουσιάζουν εύρύτερο ένδιαφέρον πέρα από τήν ένδειξη ότι στα τελευταία μυκηναϊκά χρόνια, τότε δηλαδή που πραγματοποιήθηκε ή άποξήρανση τής λίμνης και ή καλλιέργειά της, ή περιοχή ήταν πυκνότερα και συστηματικότερα κατοικημένη από άλλοτε.

Οί πληροφορίες των αρχαίων για τήν άποξήρανση αυτή ήσαν στοιχειώδεις. Οί Όρχομενοί κατευθύναν τά νερά στις καταβόθρες έμποδίζοντάς τα νά πλημμυρίζουν τήν

πεδιάδα την οποία κατόπιν καλλιεργοῦσαν μέχρις ὅτου ὁ Ἡρακλῆς καὶ οἱ Θηβαῖοι τὴν ἐφραξαν καὶ ἡ πεδιάδα ξανάγινε λίμνη. Ἐπιπλέον, οἱ ἀρχαῖοι ἤξεραν ὅτι εἶχαν γίνοι καὶ ἄλλες ἀπόπειρες ἀποστράγγισης τῆς λίμνης. Μερικὲς περιορίστηκαν σὲ καθαρισμούς καὶ ἐπισκευὲς τῶν παλαιῶν ἐγκαταστάσεων, στὰ χρόνια ὅμως τοῦ Μεγ. Ἀλεξάνδρου ὁ Χαλκιδαῖος μεταλλευτὴς Κράτης ἐπεχείρησε νὰ σκάψει μίαν ἀποστραγγιστικὴν τάφρον στὴ μέση τῆς πλημμυρισμένης περιοχῆς, νὰ καθαρίσει τὴν καταβόθρες καὶ νὰ διανοίξει μίαν ὑπόγειαν σήραγγα στὴν προέκταση τῶν καταβόθρων στὸν ἀνατολικὸ μυχὸ τῆς λίμνης. Τὸ ἔργο τοῦ Κράτη ἐμποδίστηκε ἀπὸ τοὺς Βοιωτοὺς καὶ ἔμεινε ἀσυμπλήρωτο. Ἐπρεπε νὰ περάσουν 3.200 χρόνια ὥσπου νὰ ξαναποξηρανθεῖ καὶ καλλιεργηθεῖ ἡ Κωπαῖδα.

Ἡ πρώτη, στοιχειώδης ἀπόπειρα γιὰ τὴν ἐκμετάλλευσή της ἐγένετο ἐπὶ Ὀθωνος τὸ 1837, ὅταν ἡ Ἀντιβασιλεία ἀνέθεσε στὸ νομομηχανικὸ Εὐβοίας ὑπολοχαγὸ τοῦ μηχανικοῦ Eduard Luft νὰ ἐκτρέψει προσωρινὰ τὴν κοίτη τοῦ Κηφισσοῦ καὶ νὰ καθαρίσει τὴν καταβόθρες γιὰ νὰ διευκολύνει τὴν ἐκροὴ τῶν ὑδάτων πρὸς τὴ θάλασσα. Οἱ ἐργασίαι εἶχαν μερικὴ ἐπιτυχία καὶ ἡ ἐκτέλεσις τῆς μελέτης δὲν ὀλοκληρώθηκε, προφανῶς λόγῳ ἐλλείψεως τῶν ἀναγκαίων πόρων.<sup>13</sup>

Ἡ Γαλλικὴ Ἐταιρεία ποῦ ἀνέλαβε τὴν ἀποξηράνση τῆς Κωπαῖδος τὸ 1883 περιορίστηκε στὴν ὀριστικὴ ἐκτροπὴ τοῦ Κηφισσοῦ σὲ μίαν διώρυγα ποῦ ἔφερνε τὰ νερά του πρὸς Ν. καὶ Δ. καὶ τὰ ὀδηγοῦσε μαζὶ μὲ τὰ νερά τοῦ Μέλανος καὶ τῆς Ἐρκυνας μὲσω μιᾶς σήραγγας στὴν Ὑλική. Αὐτὸ ὅμως δὲν ἦταν ἀρκετὸ καὶ ἡ Ἀγγλικὴ Ἐταιρεία ποῦ ἀνέλαβε νὰ συνεχίσει τὸ ἔργο τῶν Γάλλων (1889) ἐσκάψε ἓνα πυκνὸ δίκτυο ἀποστραγγιστικῶν τάφρων ποῦ καταλήγουν στὴν κεντρικὴ μεγάλην τάφρον καὶ ἀπὸ ἐκεῖ στὴν Ὑλική. Τὰ ἔργα αὐτὰ συνετέλεσαν στὴν ἀποστένωση τοῦ πυθμένα τῆς λίμνης, στὸ ἀντίστοιχο χαμῆλωμα τῆς στάθμης του καὶ στὴν ἀνάδειξη τῶν καταλοίπων τῶν ἀρχαίων ἐγκαταστάσεων, τὰ ὁποῖα ὅμως καταστρέφονται προοδευτικὰ ἀπὸ σύγχρονα ἔργα μέχρις ὅτου ἐξαφανίστηκαν ἐντελῶς.

Ὅσα γνωρίζουμε γιὰ αὐτὰ ὀφείλονται στὴς κάπως βιαστικὲς ἀλλὰ πολῦτιμες γιὰ τὴν ἀμεσότητά τους δημοσιεύσεις καὶ χαρτογραφίσεις τῶν μηχανικῶν τῆς Γαλλικῆς Ἐταιρείας Καμπάνη καὶ Lallier ποῦ ἀποτύπωσαν ὅσα πρόφτασαν νὰ δοῦν<sup>14</sup>, καὶ στὴς μελέτες τοῦ Curtius<sup>15</sup> τοῦ Philippson<sup>16</sup> καὶ τοῦ Noack<sup>17</sup>, ποῦ προσπάθησαν νὰ ὀργανώσουν καὶ νὰ ἐπεξεργαστοῦν τὸ ὑλικὸ καὶ νὰ ἐρμηνεύσουν τὴν ἀρχαίαν μεθόδου. Στὸ διάστημα τοῦ μεσοπολέμου, ὅταν τὸ ὑλικὸ αὐτὸ εἶχε σχεδὸν ἐντελῶς ἀφανιστεῖ, ἀναθερμάνθηκε τὸ ἐνδιαφέρον καὶ οἱ συμπληρωματικὲς ἐρευνες καὶ μελέτες τοῦ Kenny<sup>18</sup>, τοῦ Karstedt<sup>19</sup> καὶ τοῦ Lauffer<sup>20</sup> προσέθεσαν πολλὰ σημαντικὰ στοιχεῖα στὰ ἤδη γνωστά. Μετὰ τὸν πόλεμο ὁ Lauffer συνέχισε ἐπὶ τόπου τὸ σημαντικότερο ἔργο του<sup>21</sup>, στὸ ὁποῖο οἱ ἐπὶ μέρους ἐρευνες τοῦ Σπυρόπουλου<sup>22</sup> καὶ τοῦ Fossey<sup>23</sup> προσέθεσαν μερικὲς λεπτομέρειες. Τέλος ὁ J. Knauss<sup>24</sup> συγκέντρωσε μὲ τοὺς συνεργάτες του ὅλες τὴς ὑπάρχουσες πληροφορίες καὶ μελέτησε τὸ θέμα κυρίως ἀπὸ τὴ σκοπιὰ τῆς ειδικότητός του, δηλαδὴ τῶν ὑδραυλικῶν ἔργων. Ἡ ἐργασία τοῦ Knauss συνετέλεσε στὴ διασάφηση πολλῶν ἀοριστιῶν καὶ στὴ διατύπωση ἐδραιωμένων ἀπόψεων καὶ συμπερασμάτων.

Τὸ ἀποξηραντικὸ πρόγραμμα τῶν ἀρχαίων βασιζόταν στὸ συνδυασμὸ δύο βασικῶν μεθόδων : στὴν ἐκτροπὴ τῆς ροῆς τῶν ποταμῶν ἀπὸ τὸ ἐσωτερικὸ τῆς λίμνης πρὸς τὴν ὄχθη καὶ ἀπὸ ἐκεῖ στὴν καταβόθρες, καὶ στὴ δημιουργία βαθυπέδων, στεγνῶν περιοχῶν δηλαδὴ, περιορισμένων ἀπὸ ἀναχώματα ποῦ ἐμπόδιζαν τὰ νερά νὰ ἐξαπλωθοῦν καὶ νὰ τὴν πλημμυρίσουν (rolde). Συγκεκριμένως, ὁ Κηφισσοῦ καὶ ὁ Μέλας ὀδηγήθηκαν σὲ μίαν μεγάλην χτιστὴ διώρυγα χαραγμένη ἀπὸ Δ. πρὸς Α. κατὰ μῆκος τῆς βόρειας ὄχθης, ποῦ κατέληγε στὴς μεγάλες καταβόθρες τοῦ βορειοανατολικοῦ μυχοῦ. Ἡ Ἐρκυνα ἐξετράπη πρὸς Ν. καὶ τὰ νερά της, μαζὶ μὲ τὰ νερά τοῦ Φάλαρου καὶ τῶν ἄλλων μικρῶν ρευμάτων διοχετεύτηκαν στὴ νότια ἀποχετευτικὴ τάφρον ποῦ τὰ ἔφερνε στὴν καταβόθρες τῆς ἀνατολικῆς ὄχθης. Οἱ διώρυγες σχηματίστηκαν μὲ τὴν κατασκευὴ ἀναχωμάτων ὕψους 2μ. περίπου καὶ πλάτους 30μ. Τὰ ἀναχώματα ἦσαν μονὰ στὰ σημεῖα ὅπου περνοῦσαν σὲ ἀπόσταση 40-60μ. ἀπὸ τὸ πρᾶν ἐπὶ τοῦ βράχου, τὸ ὁποῖο σχημάτιζε ἔτσι τὴν ἄλλη ὄψη τῆς διώρυγος, καὶ διπλὰ ὅπου αὐτὴ περνοῦσε μέσα ἀπὸ τὴν πεδιάδα. Τὰ τοιχώματά τους πρὸς τὸ νερὸ ἦσαν προστατευμένα μὲ ἰσχυρὴ λιθοδομὴ πάχους 2-2,50μ. ποῦ τὰ ἔκανε κάπως στεγανά καὶ ἐμπόδιζε τὴ διάβρωσή τους ἀπὸ τὴν ροὴ τοῦ νεροῦ. Σὲ ἓνα σημεῖο πρὸς Β. τοῦ Γλᾶ καὶ γιὰ ἀπόσταση 200μ.

περίπου τὸ μεγάλο κανάλι γινόταν διπλό καὶ τὸ ἓνα σκέλος του προχωροῦσε πρὸς τὰ Μπίνια καὶ τὴ Μεγάλη Καταβόθρα, ἐνῶ τὸ ἄλλο διακλαδιζόταν πρὸς Ν., προσπερνώντας τὸ βράχο τοῦ Γλαῖ καὶ κατεβαίνοντας ὡς τὶς καταβόθρες στὰ Βρίστια. Ὑπολογίστηκε ὅτι γιὰ τὴν κατασκευὴ τῶν ἀναχωμάτων μετακινήθηκαν 2 ἑκατομ. κυβικά μέτρα χωμάτων καὶ ὅτι ἡ λιθεπένδυσή τους χρειάστηκε 250.000 κυβικά μέτρα πέτρες. Ὑπολογίζεται ἐπίσης ὅτι τὸ μεγάλο κανάλι εἶχε ροὴ 100 κυβικά μέτρα τὸ δευτερόλεπτο.

Ἀνάλογα ἀναχώματα περιέβαλλαν καὶ προστάτευαν τὰ βαθύπεδα ἀπὸ τὰ ὁποῖα τὰ μεγαλύτερα, ἐκεῖνα ποὺ ἄφησαν ἀσφαλῆ ἴχνη, κατασκευάστηκαν εἴτε στὶς παρυφές τῆς λίμνης μεταβάλλοντας τὶς ἐσοχές τῆς ὄχθης τῆς σὲ κλειστὲς λεκάνες ποὺ ἀποστραγγίζονταν αὐτομάτως ἀπὸ τὶς ἀντίστοιχες καταβόθρες (Δαυλός, Ἀκραφία, Φουντίκλιζα-Βρίστια, Καψορούτι, Ἀσπληδών, Τεγύρα) εἴτε μέσα στὴν ἴδια τὴ λεκάνη, περιφραγμένα μὲ ἰσχυρὰ ἀναχώματα (δύο στὴν περιοχὴ τοῦ Ὁρχομενοῦ, βαθύπεδο Τουρλογιάννη-Κάστρου, ἄλλο γύρω στὸ Γλαῖ). Ἡ ἀεροφωτογράφιση τῶν περιοχῶν αὐτῶν ἔδειξε ἴχνη συνοικισμῶν καὶ κτισμάτων ποὺ βρίσκονται σήμερα κάτω ἀπὸ τὴν ἐπιφάνεια τῆς πεδιάδος, ποὺ δὲν ἔχουν ἐρευνηθεῖ καὶ ποὺ ἀντιστοιχοῦν ἴσως στὶς μυθικὲς πόλεις (Ἀθῆναι, Ἐλευσίς, Μιδέα, Ἄρνη) ποὺ κατακλύστηκαν κατὰ τὴν παράδοση ἀπὸ τὰ νερά τῆς λίμνης μετὰ τὴν καταστροφὴ τῶν ἀποξηραντικῶν ἔργων.

Εἶναι πολὺ πιθανὸν ὅτι οἱ στέψεις τῶν ἀναχωμάτων ἦσαν διαρρυθμισμένες σὲ δρόμους καὶ μάλιστα ἀμαξιτούς, καὶ ὅτι οἱ διώρυγες θὰ χρησίμευαν καὶ ὡς συγκοινωνιακὲς ἀρτηρίες σὲ μικρὰ πλωτὰ μέσα, διευκολύνοντας τὴ διακίνηση βαριῶν καὶ ὀγκωδῶν φορτίων.

Ὑλικὸ ποὺ νὰ χρονολογεῖ τὶς κατασκευὲς αὐτὲς δὲν ὑπάρχει. Οἱ παλαιοὶ ἐρευνητές, οἱ ὁποῖοι ἄλλωστε δὲν ἔκαναν ἀνασκαφές, δὲ γνῶριζαν τί ἔπρεπε νὰ προσέξουν καὶ νὰ συλλέξουν καὶ οἱ νεότεροι δὲν εἶχαν πλεόν στὴ διάθεσή τους ἀδιατάρακτες ἐπιχώσεις. Ὁ Σπυρόπουλος στὴ συντομώτατη μνεία μιᾶς τομῆς ποὺ ἔκανε σὲ κάποιο ἀνάχωμα ἀναφέρει ὅτι βρῆκε "ἰκανὸν ἀριθμὸν ὄστράκων ἀγγείων τὰ ὁποῖα εὐρέθησαν εἰς μετριωτάτην κατάστασιν διατηρήσεως" τὰ ὁποῖα πιστεύει ὅτι μπορεῖ νὰ χρονολογήσει στὴν πρώιμη ΜΕ περίοδο<sup>25</sup>. Ἀπεικονίζει 5 συγκολλημένα καὶ ἑλλιπῆ κεραμικὰ σύνολα ἀπὸ τὰ ὁποῖα τὰ 4 εἶναι ἀδύνατον νὰ χρονολογηθοῦν ἀπὸ τὶς φωτογραφίες, τὸ δὲ πέμπτο, στόμιο καὶ λαβὴ μιᾶς πρόχου, ἀνήκει σὲ τύπο ἀγγείου ποὺ δὲν κατασκευάζεται πρὶν ἀπὸ τὸ ΥΕ ΙΙΙ Α2. Τοῦτο συμφωνεῖ καὶ μὲ τὰ εὐρήματα τῆς μόνης ἐγκαταστάσεως τοῦ ὄλου συστήματος ποὺ δὲν παραβιάστηκε ἀπὸ μεταγενέστερες ἀνθρώπινες ἐπεμβάσεις καὶ ποὺ ἐρευνηθῆκε συστηματικὰ, τοῦ Γλαῖ.

Ἡ τεράστια ἐγκατάσταση τοῦ Γλαῖ χτίστηκε μαζὶ μὲ τὰ ἔργα ἀποξηράνσεως τῆς λίμνης, μὲ τὰ ὁποῖα συνδέεται ἀπευθείας καὶ χωρὶς τὰ ὁποῖα δὲ θὰ εἶχε νόημα. Ἀργότερα τόσο αὐτὸ ὅσο καὶ τὰ φυλάκια στὶς πύλες καὶ τὰ συγκροτήματα τῶν ἀποθηκῶν κἀκαν, ἐγκαταλείφθηκαν καὶ ἐρειπώθηκαν. Ἡ κεραμικὴ τους εἶναι ἀφθονὴ ἀλλὰ συνηθισμένη. Τὰ παλαιότερα ὄστρακα ἀνήκουν στοὺς τελευταίους ΥΕ ΙΙΙ Α2 ἢ στοὺς πρώτους ΥΕ ΙΙΙ Β χρόνους. Τὸ στρώμα τῆς καταστροφῆς περιέχει δείγματα τῆς προχωρημένης ΥΕ ΙΙΙ Β2 περιόδου ποὺ δὲν παρουσιάζουν οὔτε στὰ σχήματα οὔτε στὴ διακόσμηση χαρακτηριστικὰ τῆς ἐπομένης ΥΕ ΙΙΙ Γ φάσεως. Ὁ Γλαῖς δηλαδὴ καὶ οἱ συναφεῖς μὲ αὐτὸν ἐγκαταστάσεις χτίστηκαν στὶς ἀρχὲς τοῦ 13ου αἰ. π.Χ. καὶ καταστράφηκαν λίγο πρὶν ἀπὸ τὸ 1.200 π.Χ. χωρὶς νὰ ξαναλειτουργήσουν. Ἡ κεραμικὴ τῆς καταστροφῆς τους δὲ διαφέρει ἀπὸ τὰ δημοσιευμένα ἀγγεῖα τῶν δαπέδων τῶν οἰκοδομημάτων τοῦ Ὁρχομενοῦ. Εἶναι λοιπὸν πολὺ πιθανὸ ὅτι τόσο ἡ ἔδρα τοῦ ἀνακτος, ὅπου κι ἂν βρισκόταν, ὅσο καὶ οἱ ἐκτεταμένες ἀποθηκευτικὲς ἐγκαταστάσεις στὸ Γλαῖ εἶχαν κοινὸ τέλος ὀφειλόμενο στὴν ἴδια αἰτία. Ὁ Γλαῖς φέρει σαφέστατα ἴχνη βίαιης καταστροφῆς ἀπὸ ἀνθρώπινο χέρι καὶ ἡ παράδοση ἀποδίδει τὴν καταστροφὴ τῶν ἀποστραγγιστικῶν ἔργων τῆς Κωπαΐδος στὸν Ἡρακλῆ καὶ στοὺς Θηβαίους. Ὁ Ἡρακλῆς εἶναι βέβαια μυθικὸ πρόσωπο. Ὅσο γιὰ τοὺς Θηβαίους ἡ ἐρευνα τῶν μυκηναϊκῶν καταλοίπων τῆς πόλης τους ἔδειξε ὅτι αὐτὴ ἐξακολούθησε νὰ ὑπάρχει καὶ μετὰ τὴν ἐρήμωση τοῦ Γλαῖ, ἐπιβεβαιώνοντας ἔτσι κατὰ τὰ φαινόμενα τὶς ἱστορικοφανεῖς αὐτὲς ἀναμνήσεις.

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Βλ. Γλάς Ι, 3-4.
2. Γλάς Ι, 103-166.
3. Γλάς Ι, 167-223.
4. Ι, 381-382
5. Θ, 2, 40.
6. Πανσανίας, ΙΧ, 17,2, Διόδωρος, ΙV 18, 7.
7. *JHS*, 1881, 122-163.
8. *BCH*, 19, 1894, 271 κε.
9. Bulle, H., *Orchomenos I, Die alteren Ansiedlungsgeschichten*, Munchen 1907; Kunze, E., *Orchomenos II, Die Neolithische Keramik*, Munchen 1931 και *Orchomenos III, Die Keramik der fruhen Bronzezeit*, Munchen 1934. Επίσης *Orchomenos V*.
10. Φαράκλας, Ν., *ΑΔ*, 24, 1969, *ΒΙ*, 179, Σπυρόπουλος, Θ., *ΑΔ*, 26, 1971, *ΒΙ*, 218-219, *ΑΑΑ*, VI, 1974, 313-324.
11. Ορλάνδος, Α., *ΑΔ*, 1, 1915, 51-53.
12. Hope Simpson, R. - Dickinson, O.T.R.K., «A Gazetteer of Aegean Civilization in the Bronze Age», I, *SIMA*, LII, Goteborg 1979, 237-38, 240-42, G2-7, 10-14; Noack, F., «Arne», *AM*, 19, 1894, 441-448, εικ. 9; Φαράκλας, Ν., *ΑΔ*, 23, 1968, *ΒΙ*, 223.
13. Δημακοπούλου, Χαρ., «Προσπάθεια αποξηράνσεως της Κωπαΐδος κατά την Οθωνικήν Περίοδον», *Επετηρίς της Εταιρείας Βοιωτικών Μελετών*, Β, β, 843-848.
14. Kambanis, M., «Le dessèchement du lac Copais par les anciens», *BCH*, 17, 1893, 322-342.
15. Curtius, E., «Die Deichbauten der Minyer», *Sitzungsbericht der Berliner Akademie der Wissenschaften, Philosophisch - Historische Klasse*, Τόμ. 55, 1892, 1181-1193.
16. Philippson, A., «Der Kopais - See in Griechenland und seine Umgebung», *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, Bd. 29, 1894, 1-90.
17. Noack, F., «Arne», *AM*, 19, 405-484.
18. Kenney, A., «The Ancient Drainage of the Copais», *Annals of Archaeology and Anthropology*, University of Liverpool 22, 1935, 189-206.
19. Karstedt, U., *Der Kopaissee im Altertum und die "Minyschen" Kanäle*.
20. Lauffer, S., «Fruehe Siedlungen im Kopaisgebiet», VI *Int. Kongress für Archaologie*, Berlin 1939, 304, 305; «Archaologische Funde im Kopaisgebiet» 1939-40, *ΑΑ*, 1940, 184 κε.
21. Lauffer, S., «Topographische Untersuchungen im Kopaisgebiet», *ΑΔ*, 26, 1974, *Χρονικά*, 239-240, *ΑΔ* 29, 1979, *Χρονικά*, 449-454; «Wasserbauliche Anlagen des Altertums am Kopaissee», Leichtweiss - Institut für Wasserbau der Technischen Universität, Braunschweig, *Mitt. Heft*, No 71, 1981, 239-265.
22. Σπυρόπουλος, Θ., «Εισαγωγή εις την μελέτην του Κωπαϊδικού χώρου», *ΑΑΑ*, VI, 1973, 201-214.
23. Fossey, J. M., «The End of the Bronze Age in the South-West Copais», *Euphrosyne*, VI, 1973, 7-21; «Mycenaean Fortifications of the Northeast Kopais», *Op. Ath.*, XIII: 10, 1980, 155-162.
24. Knauss, J. κ.ά., «Die Wasserbauten der Minyer in der Kopais», Institut für Wasserbau et.c., O.v. Miller Institut in Oberrach, Technische Universität Munchen, *Bericht*, No 50, 1984; «Die Melioration des Kopaisbeckens durch die Minyer» im 2. *Jt. V. Chr. Bericht*, No 57, 1987.
25. *ΑΑΑ*, VI, 1973, 209.

## SUMMARY

### GLA AND THE MYCENAEAN DRAINING OF THE KOPAIS

SP. IAKOVIDIS

The cyclopean enceinte built around the rock of Gla in the Kopais basin, pierced by three single and one double gates, surrounded a central enclosure. The north part of this enclosure contained a building consisting of two identical wings meeting at an angle.

They were composed of a large megaron - like room at each end and a series of small apartments connected by corridors. Too small and unpretentious to be a palace, the building seems to have housed two officials of equal rank but different responsibilities.

The south part of the enclosure was occupied along its two sides by two, also virtually identical building complexes of restricted access, each ca 100 m. long. Their contents, large storage vessels, heaps of carbonized wheat, shells of edible molluscs and animal bones show that the buildings were storerooms, of a total capacity of ca 2000 tons.

Obviously they were built to house the crops of the fertile plain which had been drained and put under cultivation in Mycenaean times. One of the officials would have been charged with gathering and guarding the crops, the other with maintaining and supervising the drainage works, constructed by Orchomenos. The works consisted of kilometers of canals built between strong dykes and the cliffs of the basin, diverting the rivers flowing into the lake to the sinkholes around the cliffs, and of polders, built here and there within the basin. This gigantic installation, including the fortress on Gla, was built towards the end of the 14th and was violently destroyed in the late 13th cent. B.C.

