

2007

ΑΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ:

ΒΑΡΕΛΙΔΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ

&

ΒΑΡΕΛΙΔΗ

ΠΟΠΗ

ΣΥΝΤΑΧΤΕΣ:

ΠΑΠΑΣΑΒΒΑΣ ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΣ

&

ΣΤΑΘΟΚΩΣΤΑΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ

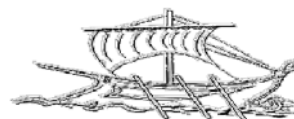
&

ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ



ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ



ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ  
ΕΡΓΩΝ

[ΘΕΜΑ: ΒΙΓΛΕΣ ΕΛΛΑΔΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ  
ΟΧΥΡΩΜΑΤΙΚΗΣ-ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ-  
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ-ΤΡΟΠΟΙ ΣΤΕΓΑΣΗΣ-  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗ-ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ  
]



## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

## ΑΦΗ ΠΥΡΡΩΝ

Αφή: Από το ρήμα άπτω, που σημαίνει αγγίζω, ψαύω, αισθάνομαι με το αισθητήριο όργανο του δέρματος. Σημαίνει επίσης, το άναμα, τη μετάδοση της φωτιάς. Όπως ακριβώς μεταδίδεται το πυρ, το αγκάλιασμα, το άγγιγμα της φωτιάς.

Πυρ: Λέξη πρωτογενής, αρχαϊκή. Η φωτιά, το φως που καίει.

Αφή πυρών: το άναμα της φωτιάς.

Μέσο για τη μετάδοση της φωτιάς, ο πυρσός ή δαυλός, το δαυλί, η μίτζα των μπουρλοτιέρηδων του '21.

Η αφή των πυρών, παρουσιάζεται σαν τελετουργικό στοιχείο, σε όλους τους αρχαίους λαούς. Η ζωοδότρα φωτιά, το μεγάλο μυστικό των θεών, που τόκλεψε ο αγαθός Τιτάνας Προμηθέας και το φανέρωσε στους ανθρώπους, φωτίζοντας τα σκοτάδια τους. Τα έξω και τα μέσα σκοτάδια τους. Η φωτιά, η πρώτη μεγάλη ανακάλυψη του ανθρώπου, που τον έφερε κοντά στις τέχνες, του αποκάλυψε τα μυστικά της κατεργασίας των μετάλλων και τον έμπασε στον υπέροχο κόσμο της γνώσης και του πολιτισμού. Η φωτιά που χαρίζει τη ζωή και σκορπά το φως. Η φωτιά που μαζεύει τις νυχτιές γύρο της, το γένος, τη φυλή, την οικογένεια. Την ξανασυναντάμε και στο έθιμο του Κλείδωνα. Η φωτιά, απετέλεσε και ένα από τα πρώτα μέσα που χρησιμοποίησαν οι άνθρωποι των διαφόρων κοινωνικών ομάδων, για τη μεταξύ τους επικοινωνία. Όσο οι κοινωνίες αναπτύσσονταν, αναπτύσσονταν και οι σχέσεις τους και κατά συνέπεια και τα μέσα επικοινωνίας τους. Οι αρχαίοι Έλληνες, χρησιμοποίησαν τις πυρές, για τη μεταφορά μηνυμάτων. Σαφείς αναφορές για το γεγονός αυτό, έχουμε στην Ιλιάδα:

"... άμα δι' πελίω καταδύντι

πυρσοί τε φλεγέθουσιν επήτριμοι υψόσε

δ' αυγή γίνεται αίσσουσα, περικτιόνεσσι ιδέσθαι..."

Αυτός ο τρόπος επικοινωνίας, ονομάζονταν, φρυκτωρίες.

Φαίνεται πως από κείνη ακόμα την εποχή, έχουμε δίκτυα μετάδοσης πύρινων σημάτων μέσω σταθμών αναμετάδοσης σε βουνοκορφές, τα λεγόμενα φρυκτωρεία. Στοιχεία για το γεγονός αυτό, αντλούμε από τον "Αγαμέμνονα" του Αισχύλου, όπου περιγράφεται αναλυτικά, όλο το δίκτυο των φρυκτωρείων, μέσω του οποίου έφτασε το μήνυμα της πτώσης της Τροίας, από τα παράλια της Μ. Ασίας, στις Μυκήνες: Ίδα (Μ.

Ασίας), Ερμαίο Λήμνου, Άθως, Μάκιστο (πρόκειται για το σημερινό Καντήλι Ευβοίας), Μεσσάπιο (της Στ. Ελλάδας, που βρίσκεται ανάμεσα στη λίμνη της Υλίκης και τον πορθμό του Ευρίπου), Κιθαιρώνας, Αιγίπλαγκτο Μεγαρίδας (πιθανότατα τα σημερινά Γεράνεια), Αραχναίο, παλάτι Μυκηνών.

Από το 1195 π.χ., οι φρυκτωρίες, αναπτύχθηκαν ακόμη παραπέρα με τις επινοήσεις του Παλαμήδη και του Σίνωνα. Τώρα πια δεν έχουμε μετάδοση σημάτων με απλό άναμα ή σβήσιμο της φωτιάς, αλλά έχει αναπτυχθεί σύστημα κωδίκων. Με αυτό το σύστημα, μεταφέρθηκε και η είδηση της πτώσης της Τροίας στις Μυκήνες.

Το μεγαλύτερο άλμα στις τηλεπικοινωνίες του αρχαιοελληνικού κόσμου, πραγματοποιήθηκε τον 4ο π.χ. αιώνα από τους Κλεοξένη και Δημόκλειτο, οι οποίοι ανακάλυψαν ένα ολοκληρωμένο σύστημα τηλεπικοινωνίας μέσω των φρυκτωριών, που τους κατατάσσει στους προδρόμους του σύγχρονου οπτικού τηλεγράφου και του κώδικα σημάτων Μόρς, που χρησιμοποιείται σήμερα στο πολεμικό ναυτικό.

Το σύστημα αυτό, λειτουργούσε ως εξής:

Το αλφάβητο χωρίζεται σε 5 κατηγορίες (γραμμές), που η κάθε μία από αυτές, περιέχει 5 γράμματα (εξαιρείται η 5η κατηγορία που έχει 4 γράμματα). Η κάθε

	1	2	3	4	5	Πλάκα
1	Α	Β	Γ	Δ	Ε	1η
2	Ζ	Η	Θ	Ι	Κ	2η
3	Λ	Μ	Ν	Ξ	Ο	3η
4	Π	Ρ	Σ	Τ	Υ	4η
5	Φ	Χ	Ψ	Ω		5η

κατηγορία, αντιπροσώπευε και μία ξεχωριστή πλάκα:

Φωτογραφία 1

Πηγή: Γρηγόρη Χρονόπουλου

Πρώτα, ανάβονταν εκατέρωθεν δύο αναγνωριστικοί πυρσοί, για να ετοιμαστεί ο δέκτης και να καταλάβει ο πομπός, ότι ο δέκτης είναι έτοιμος να λάβει το μήνυμα. Μετά, έσβηναν αυτοί οι πυρσοί και άρχιζε η διαδικασία της μετάδοσης του μηνύματος. Το σήμα χωριζόνταν σε δύο μέρη: Το αριστερό και το δεξί.

Στο ένα (αριστερό), άναβαν τόσους πυρσούς, όσους χρειαζόνταν για να υποδείξουν τον αριθμό της πλάκας (π.χ. δύο πυρσοί, συνεπώς 2η πλάκα).

Στο άλλο (δεξιό), άναβαν τους πυρσούς που υπέδειχναν τον αριθμό του γράμματος της πλάκας (π.χ. τέσσερις πυρσοί, συνεπώς το 4ο γράμμα). Το 4ο γράμμα της 2ης πλάκας, είναι το Ι. Με αυτόν τον τρόπο, μπορούσαν να μεταδίδουν οποιοδήποτε μήνυμα. Στα φρυκτωρεία, υπήρχαν ειδικά κατασκευασμένες διόπτρες, για να ξεχωρίζουν το αριστερό από το δεξιό τμήμα του μηνύματος.

Σημαντική επίσης ανακάλυψη, ήταν το σύστημα του υδραυλικού τηλέγραφου, που επινοήθηκε το 362 π.χ. από τον Αινεία τον Τακτικό. Αυτό, στηρίζονταν στην εξής βασική αρχή: Οι δύο ανταποκριτές, ανοίγοντας και κλείνοντας ταυτόχρονα τα στόμια αγγείων του ίδιου μεγέθους και με την ίδια στάθμη ύδατος, μπορούσαν από τη στάθμη του νερού, να μεταφέρουν -ο ένας στον άλλο- πολύτιμες αριθμητικές πληροφορίες, με βάση έναν προκαθορισμένο κώδικα και κλίμακα. Το σύνθημα του ταυτόχρονου ανοίγματος και κλεισίματος των κρουνών που υπήρχαν στη βάση των αγγείων, δίνονταν πάλι με τις πυρές. Με αυτόν τον τρόπο, μπορούσαν να μεταδοθούν αξιόπιστες αριθμητικές πληροφορίες (π.χ. αριθμός στρατιωτών ή πλοίων του εχθρού).

Αξίζει επίσης να σημειωθεί, ότι -σύμφωνα με τις έρευνες του δρα Κ. Θεοφάνη Μανιά- πολλές θέσεις των ιερών των πόλεων και των μνημείων της αρχαίας Ελλάδας, δεν ήταν τυχαίες, αλλά καθορισμένες με βάση γεωμετρικές και αστρονομικές μετρήσεις. Βέβαια, οι θέσεις των πόλεων καθορίζονταν και από λόγους οικονομικούς, στρατηγικούς και φυσικογεωγραφικούς. Και αυτές όμως μαζί με τα ιερά, δημιουργούσαν σύνολα ανά τρία, που συνδεόμενα με νοητές γραμμές, σχημάτιζαν ισοσκελή τρίγωνα, τα οποία με τη σειρά τους ανήκαν σε ευρύτερης έκτασης κανονικά πολύγωνα.

Το σύστημα των φρυκτωριών, εφαρμόστηκε και στην Κίνα, όπου κατά μήκος του Σινικού τείχους, υπήρχαν φρυκτωρεία (βίγλες) για τη μεταφορά μηνυμάτων, κυρίως συναγεμίου. Κατά τους Βυζαντινούς και τους νέους χρόνους, η φρυκτωρία εξακολουθεί να αποτελεί το βασικότερο μέσο τηλεπικοινωνίας. Τα φρυκτωρεία, ονομάζονται τώρα βίγλες και οι άνθρωποι που τις επανδρώνουν, βιγλάτορες.

Την περίοδο της Τουρκοκρατίας, η βίγλα χρησιμοποιήθηκε από τους πειρατές, που λυμαίνονταν το Αιγαίο. Τα πειρατικά πλοία, караδοκούσαν σε κάποιους από τους αμέτρητους κρυφούς όρμους των πολυάριθμων νησιών του Αιγαίου. Μόλις ο βιγλάτορας έστελνε το μήνυμα, εφορμούσαν στη λεία τους και έκαναν ρεσάλτο. Οι βίγλες όμως, υπηρέτησαν και αντίθετους σκοπούς. Ο Γάλλος περιηγητής Guillet, μας περιγράφει τις βίγλες των Αθηναίων, που διατηρούσαν για τον φόβο των πειρατών που λυμαίνονταν ανεξέλεγκτα το Σαρωνικό και οι οποίοι δεν δίσταζαν πολλές φορές, να ανεβαίνουν και στα βουνά, κυνηγώντας τους δύστυχους και ανυπεράσπιστους κατοίκους της Αττικής:

"Πάνω σ' έναν απόκρημνο βράχο της Πειραιϊκής ακτής, υπάρχει παλιός πύργος ή φανός. Οι Αθηναίοι τον ονομάζουν Πύργο και οι Ιταλοί Torre del fuoco. Οι μόνοι κάτοικοι του Πειραιά, είναι δύο φτωχοί Έλληνες φύλακες του πύργου που έχουν τοποθετηθεί εκεί για να επισημαίνουν την εμφάνιση πειρατών. Την ημέρα υψώνουν μικρή σημαία, όταν διακρίνουν πλοίο και το βράδυ ανάβουν φωτιά. Αυτή η φωτιά καίει όλη τη νύχτα. Στην ακτή, ανά λεύγα υπάρχει παρόμοιος πύργος που τον φρουρούν δύο φύλακες. Όποιος ανακαλύψει πειρατικό πλοίο, ρίχνει αναμμένα δαυλιά από τον πύργο για να ειδοποιήσει τους γειτονικούς βιγλάτορες, κι αυτοί το ίδιο. Μόλις δοθεί αυτό το σύνθημα, όλοι οι κάτοικοι της περιοχής τρέχουν στα όπλα και η είδηση μεταδίδεται από στόμα σε στόμα ώσπου να μάθουν ποιός πύργος έδωσε πρώτος το μήνυμα για να σπεύσουν σ' αυτό το σημείο. Αν δεν εμφανιστεί πλοίο, η φωτιά καίει κανονικά για να βλέπουν οι κουρσάροι πως η ακτή φρουρείται καλά".

Η αφή των πυρών που καθιέρωσε η Ο.Ε.Σ.Ε. (Ομοσπονδία Εκδρομικών Σωματείων Ελλάδας), αποτελεί τη συμβολική αναβίωση των αρχαίων φρυκτωριών και των μεσαιωνικών βιγλών, που ήταν τα κύρια μέσα τηλεπικοινωνίας εκείνων των εποχών, πριν ακόμα η εξέλιξη της τεχνολογίας φέρει στο προσκήνιο, τα σύγχρονα ηλεκτρονικά μέσα. Πρόκειται για μια ευγενική προσπάθεια, μέσα από την οποία, μεταδίδονται μηνύματα επίκαιρα για τον σύγχρονο άνθρωπο, όπως η Ειρήνη, η προστασία του περιβάλλοντος κλπ.

Σε μια εποχή δύσκολη, σε μια εποχή βίας και αδικίας, ας φωτίσουμε και φέτος με τη φλόγα της ελπίδας τις Ελληνικές βουνοκορφές, στέλνοντας το δικό μας σύγχρονο μήνυμα: Ειρήνη, Συναδέλφωση, Κοινωνική Δικαιοσύνη. <sup>1</sup>



ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ 1.α

---

Πηγή1: Κ. Θεοράνη Μανιά από ιστοσελίδα google ([www.google.gr](http://www.google.gr))

## **ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ**

### **ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ**

Ο πρώτος τύπος επικοινωνίας ήταν με πεζούς ή έφιππους δρομείς. Ο Φιδιπίδης έγινε ο γνωστότερος αγγελιοφόρος δρομέας, που μετέφερε από τον Μαραθώνα στην Αθήνα το μήνυμα της νίκης των Ελλήνων κατά των Περσών, ιδρύοντας εν αγνοία του αλλά και προς τιμή του το αγώνισμα του Μαραθώνιου. Αλλά και το Ολυμπιακό αγώνισμα της σκυταλοδρομίας είναι το κατάλοιπο αρχαίου ταχυδρομικού συστήματος. Η σκυτάλη στην αρχαιότητα είχε το μεταφερόμενο μήνυμα.

Φρυκτωρίες ( φρυκτός= πυρσός + ώρα =φροντίδα)

Η ανάγκη για κάτι γρηγορότερο από τους ταχυδρόμους, οδήγησε στην απόφαση να δημιουργηθεί σύστημα μηνυμάτων με φωτιά. Όταν η Τροία έπεσε στα χέρια των Ελλήνων η υπόλοιπη Ελλάδα το έμαθε μέσα σε μια ημέρα χρησιμοποιώντας αυτό το σύστημα επικοινωνίας. Για την μετάδοση του μηνύματος χρησιμοποιήθηκε το σύστημα της πυρσείας δηλαδή η χρήση φωτεινών αναμεταδοτών από βουνοκορφή σε βουνοκορφή. Η διαδρομή του συστήματος ήταν από την Ίδη της Τροίας στο Έρμαιο της Λήμνου μετά στο όρος Άθω, στο Μάκιστο της Εύβοιας κατόπιν, μετά στον Εύριπο, στον Κιθαιρώνα, στα Μέγαρα και τέλος στις Μυκήνες. Οι κορυφές των βουνών δεν επιλέχθηκαν τυχαία. Ακόμα και σήμερα παρατηρούμε ότι υπάρχει καλή ορατότητα μεταξύ τους.



Φωτογραφία 2

Πηγή: Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης-Φρυκτωρίες  
Τα δίκτυα επικοινωνιών στην Αρχαία Ελλάδα.



Οι φρυκτωρίες αποτέλεσαν μέσο που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη συστήματος μεταβίβασης φωτεινών σημάτων στην περιοχή της αρχαίας Ελλάδας.

Ήταν εγκατεστημένες σε προνομιακές, λόγω θέσης, κορυφές βουνών. Το άναμμα της πρώτης φρυκτωρίας ακολουθούσαν διαδοχικά οι υπόλοιπες, συγκροτώντας έτσι μία γραμμή επικοινωνίας.

Χρησιμοποιήθηκαν για στρατιωτικούς κυρίως σκοπούς από την εποχή του Τρωϊκού Πολέμου έως τους βυζαντινούς χρόνους. Τα μηνύματα ήταν προσυμφωνημένα και περιορισμένα.

Μυκήνες ή από την Κωνσταντινούπολη στο Μυστρά, και θαυμάζει τις γνώσεις και τις ικανότητες των αρχαίων Ελλήνων όταν μαθαίνει ότι στις ίδιες ακριβώς βουνοκορφές, έχουν εγκατασταθεί σήμερα από τον ΟΤΕ οι σταθμοί αναμετάδοσης των μικροκυμάτων του σύγχρονου τηλεπικοινωνιακού δικτύου.



Εκμαγείο του Μουσείου Τηλεπικοινωνιών. Παρουσιάζονται τα πιο γνωστά δίκτυα τηλεπικοινωνιών με φρυκτωρίες με σπουδαιότερο το δίκτυο Τροίας – Μυκηνών.

## Πίνακας αρχαίων δικτύων επικοινωνίας

1) Δίκτυα Μυκηναϊκής εποχής

A/Τήνος – Πάρος – Ίος – Θήρα – Κρήτη – Κνωσός – Γιούχτα – Σίδερο – Κάρπαθος  
– Ρόδος – Μικρά Ασία.

B/Μυκήνες – Αραχναίο – Μαλέας – Κύθηρα – Αντικύθηρα – Κρήτη.

2) Δίκτυο Τροίας – Μυκητών (1195-184 π.χ.)

Ίλιον – Έρμαιο – Ακράθω – Μάκιστος – Μεσσάπιον – Κιθαιρώνας - Αραχναίων –  
Μυκήνες.

3) Δίκτυο προς Μικρά Ασία (500 μ.Χ.)

Δράκοντα (Ικαρία) – Σάμος – Έφεσος – Πάτμος

4) Δίκτυο περσικών πολέμων (490 π.χ.)

Σαλαμίνα – Αθήνα – Πάρνηθα – Μεσσάπιο – Μάκιστος – Σκιάθος – Σκύρος –  
Ακράθω – Έρμαιο – Μήθυμα – Έφεσος.

5) Δίκτυο Φιλίππου Β΄

Πέλλα – Βέρμιον – Πιερία – Όλυμπος – Δημητριάδα – Όσσα – Πήλιο – Όρθυς –  
Καλλίδρομο – Παρνασσός – Δελφοί – Ελικώνας – Κιθαιρώνας.

6) Βυζαντινές καμινοβιγλατορίες (1200 μ.Χ.)

A/Ιερόν όρος – Παπίκιον – Όρη Λεκάνης – Παγγαίον – Βερτίσκος – Θεσ/νίκη –  
Πέλλα. Βέρμιο – Άσκιο – Βόιο – Τύμφη – Ηγουμενίτσα – Κέρκυρα.

B/Όθωνοί – Κέρκυρα – Κεφαλληνία – Τάραντας – Ιταλία.

**ΦΡΥΚΤΩΡΙΕΣ**  
**(φρυκτός = πυρσός και ώρα= φροντίδα)**  
**(1100 π.Χ - 1000 μ.Χ.)**

Η ανάγκη για κάτι γρηγορότερο οδήγησε στην απόφαση να δημιουργηθεί σύστημα μηνυμάτων με φωτιά. Όταν η Τροία έπεσε στα χέρια των Ελλήνων, η υπόλοιπη Ελλάδα το έμαθε μέσα σε μία ημέρα χρησιμοποιώντας αυτό το σύστημα επικοινωνίας. Μετά από λίγο καιρό φαίνεται ότι δημιουργήθηκε ο πρώτος κώδικας με οπτικά σήματα. Σε λόφους και βουνά κοντά στις πόλεις υπήρχε ειδικευμένο προσωπικό για τέτοιες επικοινωνίες.

Ειδικότερα στην τραγωδία “Αγαμέμνων”, που γράφτηκε εδώ και δύο χιλιάδες τετρακόσια χρόνια από τον ποιητή Αισχύλο, η βασίλισσα Κλυταιμνήστρα πληροφορεί τον χορό ότι η Τροία έπεσε στα χέρια των Ελλήνων. Ξαφνιασμένος ο χορός ρωτάει : "Ποιος μπόρεσε να φέρει τόσο γρήγορα τα νέα" ,και η Κλυταιμνήστρα απαντά: "Ο Ηφαιστος. Δυνατή φωτιά άναψαν στην κορυφή της Ίδας, και πολλές φωτιές μετά μάς έφεραν διαδοχικά το μήνυμα, από την Ίδα το μήνυμα της φλόγας πήγε στον κάβο Ερμή της Λήμνου, και τρίτη η ψηλή κορυφή του Αθω δέχτηκε το φως. Με δύναμη η φλόγα γεφύρωσε το πέλαγος, κι έφτασε τις Βίγλες του Μακίστου, στην Εύβοια. Οι φρουροί προώθησαν το μήνυμα στον Εύριπο, στους ανθρώπους πάνω στο Μεσσάπιο. Κι αυτοί έβαλαν φωτιά σ' ένα σωρό με ρείκια, και πάνω από τούς κάμπους του Αισώπου έστειλαν το μήνυμα στην κορυφή του Κιθαιρώνα. Κι από κει πάλι με ζήλο πολύ προώθησαν το μήνυμα, και το έστειλαν πάνω από την Γοργώπιδα λίμνη στο Αιγίπλαγκτο όρος. Και η φλόγα πέρασε τον Σαρωνικό και έφτασε σαν κεραυνός στις κορυφές του Αραχναίου, και τέλος εδώ το λάβαμε, στον Ατρείδών τις στέγες, το φως αυτό, που προπάππος του είναι η φωτιά της Ίδας".(στίχοι 280 - 316, ελεύθερη μετάφραση).

Ο Αισχύλος μιλάει επίσης για το "άγγαρο πυρ" (άσβεστο πυρ) των φρυκτωριών Κατά τον πελοποννησιακό πόλεμο όπως αναφέρει ο Θουκυδίδης (Γ 80, Η 120) έχουμε παρεμβολή δολερών σημάτων στο δίκτυο των φρυκτωριών.

"όπως ασαφή τα σημεία της φρυκτωρίας ή και μη βοηθείεν, άλλο τι νομίσαντες το γενόμενον είναι ή το όν"(Γ 22).

Τις φρυκτωρίες τις συναντούμε επίσης και την εποχή του Φιλίππου.

Σύμφωνα με τα υπάρχοντα ιστορικά στοιχεία στην ευρύτερη περιοχή της Ελληνικής επικράτειας λειτούργησαν αρκετά δίκτυα φρυκτωριών, τα περισσότερα των οποίων διέτρεχαν επικοινωνιακές ζεύξεις μεταξύ των νήσων του Αιγαίου πελάγους.

Οι Ρωμαίοι αυτοκράτορες Τραϊανός και Αδριανός (1ος και 2ος αιώνας μ. Χ.) εγκατέστησαν ένα πολύ ευρύ δίκτυο φρυκτωριών με 6.000 χιλιόμετρα κάλυψης και με 1.500 σταθμούς αναμετάδοσης.

Ένα από τα επτά θαύματα του αρχαίου κόσμου ήταν και ο Φάρος της Αλεξάνδρειας που λειτουργούσε και σαν τηλεπικοινωνιακό κέντρο. Πραγματικός άξονας του κόσμου, με τη φωτιά στην κορυφή του, όπως γράφει ο Στράβων, χρησίμευε για τον καθορισμό του πρώτου μεσημβρινού.

Ακόμη και οι αρχαίοι Αιγύπτιοι είχαν δίκτυο φρυκτωριών για να πληροφορούνται έγκαιρα για τις πλημμύρες του Νείλου.

Η μετάδοση πληροφοριών με τη χρήση σταθμών φρυκτωριών συνεχίστηκε και κατά τους βυζαντινούς χρόνους. Την περίοδο αυτή δεν χρησιμοποιείται πλέον η έκφραση φρυκτωρίες αλλά καμινοβιγλάτορες, λέξη η οποία προέρχεται από την κάμινο (που διατηρούσε άσβηστο το "άγγαρο πυρ") και τη βίγλα (παρατηρητήριο). Επίσης από αναφορές ιστορικών μαθαίνουμε ότι οι καμινοβιγλάτορες ήταν περισσότερο βελτιωμένες κατασκευές σε σχέση με τις φρυκτωρίες. Χρησιμοποιούντο για την υλοποίηση της επικοινωνιακής ζεύξης μεταξύ Ρώμης και Κωνσταντινούπολης. Το δίκτυο ακολουθούσε τον άξονα της Εγνατίας οδού.

Η κατάργηση του σήμανε και το τέλος της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι όταν οι Σαρακηνοί άρχισαν να επιβουλεύονται το Βυζαντινό κράτος υπέκλεπταν τις επικοινωνίες των Βυζαντινών παρακολουθώντας τις φρυκτωρίες αυτών που άναβαν στον όλυμπο της Μυσίας.

Οι Αραβες δια των φρυκτωριών επικοινωνούσαν σε μία νύκτα όπως αναφέρουν οι χρονικογράφοι της εποχής από τα όρη του Μαρόκου στον φάρο της Αλεξάνδρειας. Λέγεται ότι και ο Πάπας Πίος ο Ε΄ με αυτή την μέθοδο έμαθε την νίκη του Δον Ζουάν του Αυστριακού κατά την ναυμαχία της ναυπάκτου.

Σήμερα, στις ίδιες θέσεις που κατά την αρχαιότητα λειτουργούσαν οι φρυκτωρίες λειτουργούν κατά κανόνα αναμεταδότες ραδιοζεύξεων τόσο του Στρατού όσο και των λοιπών επικοινωνιακών φορέων της χώρας.

Από τα πιο παλιά χρόνια οι άνθρωποι ένιωσαν την ανάγκη να μπορούν να επικοινωνήσουν μεταξύ τους. Το πρώτο βλέμμα, το πρώτο άγγιγμα ήταν η πρώτη

αμοιβαία επαφή ανάμεσα σε δυο ανθρώπους και η πρώτη μορφή επικοινωνίας. Αρχικά οι πρωτόγονοι, επειδή δεν είχαν αναπτύξει την ομιλία, επικοινωνούσαν με κραυγές. Έχει εξακριβωθεί ότι ο άνθρωπος χρησιμοποιούσε τον άναρθρο λόγο πριν αποκτήσει τον έναρθρο λόγο. Φαίνεται όμως από την πρωτόγονη δημιουργία άλλη μια ακόμη μορφή οπτικής επικοινωνίας, χάρις στην οποία πραγματοποιήθηκε η ανταλλαγή μηνυμάτων μεταξύ μεγαλύτερων αποστάσεων. Τοποθετούσαν μια δάδα στην κορυφή του βουνού, ώστε να είναι ορατή από την απέναντι βουνοκορφή και έτσι ερχόταν η απάντηση.

Οι δάδες χρησιμοποιούνταν μέχρι πριν από 150 χρόνια από διάφορες φυλές, μέχρι που ανακαλύφθηκε ο ηλεκτρικός τηλεγράφος του Μορς.

Η όραση, η ακοή, ο ήχος και η φωτιά ήταν τα πρωτόγονα μέσα τηλεπικοινωνίας μεταξύ των ανθρώπων. Ο άνθρωπος από τα προϊστορικά χρόνια μέχρι τη σύγχρονη εποχή επιθυμεί την επικοινωνία. Τους τρόπους τους εφευρίσκει.

Οι βασικοί αρχαίοι ελληνικοί τρόποι επικοινωνίας ήταν οι φρυκτωρίες, ο υδραυλικός τηλεγράφος και ο οπτικός τηλεγράφος. Σήμερα, θα γνωρίσουμε καλύτερα τον οπτικό τηλεγράφο. Ο Έλληνας ιστορικός Πολύβιος μας περιγράφει αυτόν τον τρόπο επικοινωνίας των Αλεξανδρινών Κλεοξένη και Δημοκλείτου που τον επινόησαν το 350 π. Χ. και ήταν πράγματι επαναστατικός. Στο σύστημα αυτό ο πομπός και ο δέκτης είχαν ο καθένας από δυο τοίχους που απείχαν μεταξύ τους λίγα μέτρα και ο σταθμός που έκανε το δέκτη μπορούσε να τους διακρίνει εύκολα με κάποια διόπτρα.

Η επικοινωνία με αυτόν τον τρόπο αποδείχτηκε ότι ήταν δυνατή μέχρι 30 χιλιόμετρα. Η κατασκευή των τοίχων έμοιαζε με πολεμίστρες, με έξι εσοχές και πέντε κοιλότητες. Η κάθε κοιλότητα φιλοξενούσε και από μια πυρσεία και είχε πλάτος περίπου ένα μέτρο. Όπως έβλεπε το σταθμό εκπομπής ο δέκτης, ο αριστερός τοίχος αντιστοιχούσε στη σειρά των γραμμάτων και ο δεξιός στη στήλη των γραμμάτων. Είχαν χωρίσει τα γράμματα της αλφαβήτου σε πέντε ομάδες και σε πέντε στήλες, με την τελευταία σειρά και στήλη να έχουν από ένα γράμμα λιγότερο.

Το κάθε γράμμα αντιστοιχούσε σε κάποια σειρά και κάποια στήλη και με κατάλληλα ανάμματα των πυρσών ο λήπτης λάμβανε τα γράμματα ένα ένα. Κάθε ζευγάρι αριθμών αντιστοιχούσε και σε ένα γράμμα της αλφαβήτου.

Αν άναβαν δηλ. πρώτα δύο πυρσοί και μετά τρεις, σήμαινε τη δεύτερη στήλη και την τρίτη γραμμή δηλ. την αποστολή του γράμματος Μ κ. λ. π. Με τον τρόπο αυτό γίνονταν οι αποστολές όλων των γραμμάτων. Ο Πολύβιος αναφέρεται στην απλότητα

και στην ακρίβεια που παρείχε αυτός ο κώδικας επικοινωνίας. Οι πυρσοί είχαν επάλειψη ρετςινιού ή ακάθαρτου πετρελαίου, που ήταν γνωστό από τότε στο Κερί της Ζακύνθου, όπου και σήμερα αναβλύζει.

Αυτό το σύστημα επικοινωνίας των αρχαίων Ελλήνων είχε, ωστόσο, μεγάλα μειονεκτήματα. Ήταν, δηλαδή, πολύ αργός στη μετάδοση ενός μεγάλου μηνύματος και χρειαζόταν να είναι σε ετοιμότητα ένας μεγάλος αριθμός από σταθμούς αναμετάδοσης, για την αποστολή και λήψη μηνυμάτων. Ήταν όμως από τα πρώτα συστήματα μετάδοσης πληροφοριών σε μεγάλη απόσταση και χρησιμοποιήθηκαν για πολλούς αιώνες σε πολλά σημεία στην Ελλάδα και αλλού. Στα Αλεξανδρινά χρόνια χρησιμοποιήθηκε ο ακουστικός τηλεγράφος που ήταν ένας μεταλλικός τηλεβόας που είχε δυνατότητα μετάδοσης ήχου μέχρι 2,5 χ. λ. μ.

Τα μαύρα πανιά στο πλοίο της επιστροφής του Θησέα, τα οποία ξεχάστηκαν και δεν έγιναν άσπρα για να δείξουν τη σωτηρία του Θησέα και οδήγησαν τον πατέρα του, Αιγέα, στο πέλαγος ήταν μια μορφή τηλεπικοινωνίας. Επίσης τα σήματα καπνού των Ινδιάνων και οι συνθηματικές τυμπανοκρουσίες, τα ταμ - ταμ που χρησιμοποιήθηκαν στην Αφρική και στην Αμερική πριν να πάνε εκεί οι Ευρωπαίοι.

Όλα τα σημαντικά γεγονότα, όλες οι καθοριστικές ιστορικές στιγμές των αρχαίων χρωστούσαν την εξέλιξή τους σε κάποια μορφή επιτυχημένη τηλεπικοινωνιακή παρέμβαση. Η πληροφορία για τις κινήσεις του εχθρικού στρατού, η έγκυρη ενημέρωση για σημαντικά γεγονότα είχαν ως φορέα κάποιον αγρόρο πεζό ή έφιππο. Φημισμένος είναι ο μαραθωνοδρόμος Φιλίππιδης (κατά τον Λουκιανό), που μετέφερε στην Αθήνα το μήνυμα της νίκης στο Μαραθώνα(490 π.Χ.) διασχίζοντας τρέχοντας μια απόσταση 39 χιλιομέτρων. Στους αγγελιαφόρους ανήκαν και οι ημεροδρόμοι(όπως ο Ταλθύβιος, ο αγγελιαφόρος του Αγαμέμνονα) που εν καιρώ πολέμου μετέφεραν στρατιωτικά μηνύματα και εντολές είτε προφορικά, είτε κωδικοποιημένα. <sup>2</sup>



**Φωτογραφια 3.α**

Πηγη: ΜΠΑΤΣΙΝΙΛΑΣ ΜΙΧΑΛΗΣ

## ΔΙΚΤΥΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΑΣ

Οι επικοινωνίες και οι τηλεπικοινωνίες ήταν πάντα βασικές για κάθε πόλη. Το προνόμιο των γρήγορων επικοινωνιών το είχαν οι κυβερνήτες και οι ανώτεροι στρατιωτικοί κάθε περιοχής, ενώ ο λαός βολευόταν όπως όπως πληρώνοντας όμως (ως συνήθως) το συνολικό κόστος όλων των επικοινωνιών του κράτους...

ταχυδρόμοι

σφυρίγματα

φρυκτωρίες

ο τηλέγραφος του Πολύβιου

ο τηλέγραφος του Αινεία

σήματα σημαιών

νοηματική

ανακλαστήρες ενίσχυσης

ταχυδρομικά περιστέρια

ακουστικός τηλέγραφος

σωληνώσεις τηλεπικοινωνιών

σήματα καπνού

τηλεπικοινωνίες;

ταχυδρόμοι

Ο πρώτος τύπος επικοινωνίας ήταν με πεζούς ή έφιππους δρομείς.

Ο Φιλιππίδης έγινε ο γνωστότερος αγγελιοφόρος δρομέας μεταφέροντας από τον Μαραθώνα στην Αθήνα το μήνυμα της νίκης των Ελλήνων κατά των Περσών, ιδρύοντας, εν αγνοία του αλλά και προς τιμή του, το αγώνισμα του μαραθώνιου. Αλλά και το ολυμπιακό αγώνισμα της σκυταλοδρομίας είναι το κατάλοιπο αρχαίου ταχυδρομικού συστήματος. Η σκυτάλη στην αρχαιότητα είχε το μεταφερόμενο μήνυμα. Λέγεται ότι οι Σπαρτιάτες την χρησιμοποιούσαν συστηματικά.

### Ταχυδρομείο Ίνκας

Η μέθοδος των αγγελιοφόρων - δρομέων χρησιμοποιήθηκε λίγο πολύ απ' όλους τους λαούς, αλλά γνώρισε εκπληκτική εξέλιξη απ' τους Ίνκας. Η μορφή επικοινωνίας



που χρησιμοποιήθηκε στα οροπέδια των Άνδεων ήταν με οργανωμένο δίκτυο δρομέων. Η ταχύτητα του δικτύου ήταν τέτοια που ο Ίνκα στην πρωτεύουσά του ψηλά πάνω στο βουνό λάβαινε κι έτρωγε φρέσκο θαλασσινό ψάρι της ίδιας μέρας!

Περίεργο είναι με τους Ίνκας είναι ότι, αν και είχαν πολύ καλό οδικό δίκτυο με πλακόστρωτους δρόμους και κρεμαστές γέφυρες, δεν χρησιμοποιούσαν οχήματα με τροχούς. Παρόλα αυτά στα παιχνίδια των παιδιών τους έβαζαν ρόδες και μάλιστα περιστρεφόμενες! Σφυρίγματα. Οι Γκουάντσε, οι κάτοικοι των Καναρίων Νησιών, χρησιμοποιούσαν μια ειδική γλώσσα σφυριγμάτων για να επικοινωνούν σε μεγάλες αποστάσεις.

Λέγεται ότι με αυτά τα σφυρίγματα μπορούσαν να επικοινωνούν μέχρι και σε αποστάσεις τεσσάρων χιλιομέτρων. Ο Αυστριακός Δρ. Ντομινίκ Ουέλφερ που μελέτησε αυτή την ιδιόμορφη γλώσσα το 1940 κατέγραψε ένα λεξιλόγιο αποτελούμενο από 2.909 λέξεις. Η παράδοση λέει πως ο Μέγας Αλέξανδρος αν και είχε ήδη επεκτείνει το δίκτυο των φρυκτωριών, εξόρισε χλευάζοντας τον εφευρέτη ενός νέου τηλεγραφικού συστήματος, που θα μπορούσε να ενώσει όλα τα μέρη της αχανούς αυτοκρατορίας του. Αργότερα μετάνιωσε και προσπάθησε να επαναπατρίσει τον άνθρωπο, αλλά δεν τον βρήκε πουθενά.

Οι Κινέζοι, οι Πέρσες, οι Έλληνες, οι Καρχηδόνιοι - όλοι έκαναν χρήση του οπτικού τηλεγράφου και αν πίστευε κανείς όλα όσα έχουν γράψει οι Έλληνες, θα έπρεπε να πιστέψει πως ολόκληρη η Ελλάδα ήταν σκεπασμένη από πύργους τηλεγραφίας και φάρους. Γι' αυτό απορεί κανείς πως οι Ρωμαίοι, που τόσα έμαθαν από τους Έλληνες στα ζητήματα της επιστήμης και της τέχνης και που ήσαν καλοί μηχανικοί οι ίδιοι, συντέλεσαν τόσο λίγο στην ανάπτυξη της τηλεγραφίας.

Οι ιστορικοί τους ούτε καν την αναφέρουν, και πολύ λίγα γνωρίζουμε από τις επιτεύξεις τους στον τομέα αυτόν.

Οι στρατοί των αρχαίων συχνά είχαν ιδιαίτερο σώμα σηματοδοτών, και θα χτίστηκαν χιλιάδες πύργοι, ώστε τα σήματα της φωτιάς και του καπνού να μεταφέρονται όσο το δυνατό μακρύτερα. Όταν πολιορκούσαν μία πόλη, οι επιτιθέμενοι έστηναν κοντάρια, στα οποία είχαν στερεώσει πυρσούς. Μ' αυτούς μεταβιβάζονταν οι διαταγές και οι απαντήσεις στο διάστημα της επίθεσης. Την μέρα συχνά χρησιμοποιούσαν χρωματιστές σημαίες αντί για σήματα με καπνό. Το ίδιο γινόταν και στις ναυμαχίες - χρησιμοποιούσαν φωτεινά σήματα και χρωματιστές σημαίες. Ο Ασιάτης κατακτητής

Ταμερλάνος ήταν ξακουστός για την αποτρόπαιη απλότητα των σημάτων του. Όταν πολιορκούσε μία πόλη, χρησιμοποιούσε μονάχα τρεις σημαίες στα σήματα του. Μία άσπρη σημαία που σήμαινε, «παραδοθείτε, θα δείξω επιείκεια», μία κόκκινη, «θα πάρω εκδίκηση για τον χρόνο που έχασα - όλοι οι αξιωματικοί και οι διοικητές θα πληρώσουν με το κεφάλι τους», και μία μαύρη σημαία που σήμαινε: «θα σάς περάσω όλους από το σπαθί, είτε κυριευτεί η πόλη είτε παραδοθεί». Μηνύματα χαράς ή συγχαρητηρίων δεν υπήρχαν στον κώδικα του Ταμερλάνου... κώδικας σημάτων σημαίων Ένας αρκετά διαδεδομένος τύπος οπτικών σημάτων που χρησιμοποιείται από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα κυρίως απ' τον στρατό, είναι με κινούμενες σημαίες και αντίστοιχο κώδικα κινήσεων. Στο ναυτικό χρησιμοποιείται ακόμη απ' τους σημαιοφόρους.

Αλλά και στα αεροδρόμια παρόμοιο απλουστευμένο σύστημα βοηθάει (αναντικατάστατο μέχρι και σήμερα!) στους ελιγμούς των αεροσκαφών στο αεροδρόμιο. νοηματική 'Αλλα πολύ ενδιαφέροντα συστήματα επικοινωνίας με σήματα των χεριών βοηθάνε όπου η φωνή δεν είναι δυνατή ή επιθυμητή. Χρησιμοποιούνται μέχρι σήμερα σε κάποιο βαθμό από όλους μας, είναι το σύστημα επικοινωνίας των χρηματιστών στις χρηματιστηριακές συνεδριάσεις, των δυτών στις καταδύσεις τους, αλλά κυρίως είναι η γλώσσα των κωφαλάλων. Μάλιστα είναι με τον τρόπο της η πρώτη "εσπεράντο" μιας και τα σήματα έχουν διεθνώς την ίδια έννοια και λίγες είναι οι τοπικές διαφοροποιήσεις λόγω διαφοράς κουλτούρας ή γραμματικής. Αν έχει κανείς περισσότερα στοιχεία ας με ενημερώσει για τους κώδικες αυτούς και την ιστορία τους. Ένα πολύ καλό λεξικό νοηματικής κωφαλάλων βρίσκεται στο site HandSpeak. Γραφή Braille

'Αλλη σύγχρονη κωδικοποιημένη γλώσσα είναι η γραφή Braille που με σύστημα ανάγλυφων κουκίδων δίνει την δυνατότητα σε τυφλά άτομα να μπορέσουν να διαβάσουν με την βοήθεια της αφής. ανακλαστήρες ενίσχυσης.

Τα σήματα από τις φωτιές λέγεται ότι βοηθούταν με ειδικούς ανακλαστήρες να φανούν αρκετά μακριά. Κάποιες γυαλισμένες ασπίδες λένε ότι ήταν πολύ καλές και για τέτοια χρήση. Αργότερα η χρήση κανονικών κατόπτρων μπορούσε να χρησιμοποιήσει προφανώς και την αντανάκλαση του ηλιακού φωτός για επικοινωνία.

Όπως λέει η Ιστορία, ο περίφημος φάρος της Αλεξανδρείας χρησιμοποιούσε ειδικούς ανακλαστήρες και ίσως και κάποιον ειδικό φακό, ώστε να στέλνει το φως του

στην μέγιστη δυνατή απόσταση. Λέγεται μάλιστα ότι παρατηρώντας μέσα από αυτό τον φακό υπήρχε η δυνατότητα να φανούν ευκολότερα τα μακρινά πλοία αλλά και με την βοήθειά του να καούν από μακριά εχθρικά πλοία.

Ο Ιουδαίος Ιστορικός Ιώσηπος αναφέρει τον πρώτο αιώνα μ.Χ. ότι ο φάρος της Αλεξανδρείας ήταν ορατός σε απόσταση 300 σταδίων (περίπου 48 χιλιόμετρα). Συνεπώς συμπεραίνουμε ότι λόγω της καμπυλότητας της γης για να είναι ορατός ο φάρος σε τέτοια απόσταση, πρέπει να είχε ύψος σχεδόν 150 μέτρα. Την ημέρα ήταν ορατός κυρίως απ' τον καπνό της καύσης των ρητινούχων ξύλων. Σε περίπτωση ομίχλης χρησιμοποιούταν μηχανικές σάλπιγγες ώστε να βοηθάνε τα πλοία να προσεγγίζουν το λιμάνι. Παρόμοιες σάλπιγγες χρησιμοποιούταν και σε περίπτωση συναγεμίου.

### Ταχυδρομικά περιστέρια

Γνωστοί χαριτωμένοι αγγελιοφόροι της ιστορίας είναι τα ταχυδρομικά περιστέρια. Είχαν την άνεση να επιστρέφουν στην φωλιά τους από πολύ μακρινές αποστάσεις μεταφέροντας και μικρά μηνύματα δεμένα σε μικρή θήκη πάνω τους. Εντυπωσιακή και ανεξήγητη είναι και η ικανότητά τους να ξαναβρίσκουν την φωλιά τους ακόμα κι αν αυτή έχει μετακινηθεί σε κάποια απόσταση απ' την αρχική της θέση.

Σχεδόν από το 1950 και μετά όμως οι εκπομπές ραδιοφώνου και τηλεόρασης έμπλεξαν ηλεκτρομαγνητικά τόσο πολύ την γήινη ατμόσφαιρα που εμποδίζουν πια τα περιστέρια να ακολουθήσουν το ένστικτό τους και τα κοσμικά σημάδια που γνώριζαν... Τώρα πια είναι μάλλον μάταιο να δοκιμάσετε να στείλετε μήνυμα με ταχυδρομικό περιστέρι εκτός αν τα περιστέρια κατάφεραν να προσαρμοστούν και έμαθαν να αγνοούν τα ηλεκτρομαγνητικά κύματα. ακουστικός τηλεγράφος Κάποιες αναφορές μιλάνε για ειδικές μεταλλικές συσκευές (τηλεβόες) που χρησιμοποιήθηκαν απ' τον στρατό του Μεγάλου Αλεξάνδρου για ακουστικές επικοινωνίες.

Η εμβέλειά τους λέγεται ότι ήταν περίπου 2.500 μέτρα.

Είχαν την μορφή μεταλλικών κυκλικά αναδιπλωμένων χωνιών που αναρτώνταν σε τρίποδα. Κάποιοι λένε ότι εδώ έχουμε και την πρώτη μορφή ακουστικού ραντάρ που έδινε την δυνατότητα ακρόασης μακρινών κινήσεων των εχθρών. Το ακουστικό ραντάρ ξαναχρησιμοποιήθηκε με επιτυχία στον 20 αιώνα για έγκαιρη προειδοποίηση των Αγγλων όταν πλησίαζαν τα γερμανικά βομβαρδιστικά. σωληνώσεις τηλεπικοινωνιών

Αναφορά ακουστικών τηλεπικοινωνιών έχουμε και απ' την Κίνα. Μέσα στο περιβόητο Σινικό τείχος (περίπου 9 μέτρα ψηλό με πύργους των 12 μέτρων και με

συνολικό μήκος 6.400 χιλιόμετρα!!) υπάρχουν μεταλλικές σωλήνες. Φωνάζοντας μέσα τους η φωνή φτάνει απ' το ένα φυλάκιο στο άλλο. Με αναμετάδοση τα μηνύματα θα μπορούσαν να ταξιδεύουν με σημαντική ταχύτητα κατά μήκος του τείχους.

Το 1782 ο πατήρ Γκωτέ, εικοσιπεντάχρονος καλόγερος, παρουσιάζει την ίδια ιδέα στην συνεδρίαση της ακαδημίας των Επιστημών στο Λούβρο. Ο βασιλιάς Λουδοβίκος ενθουσιάζεται αλλά όταν ο Γκωτέ ζητά χρηματοδότηση για να κατασκευάσει σωλήνες εκατοντάδων η και χιλιάδων μέτρων η βασιλική οικογένεια οπισθοχωρεί τρομαγμένη μπροστά στο υπέρογκο κόστος.

Προφανώς λοιπόν υπάρχει μια μεγάλη παράδοση στις φτηνότερες κατασκευές της Κίνας :Γνωστά παραμένουν και τα αφρικανικά τύμπανα ακουστικής επικοινωνίας. σήματα καπνού.

Ξέρουμε ότι οι Ινδιάνοι της βόρειας Αμερικής χρησιμοποιούσαν σήματα καπνού με κάποιο κώδικα για τις επικοινωνίες τους. Σήματα καπνού την μέρα και φωτιές την νύχτα χρησιμοποιούταν και στο Σινικό τείχος για στρατιωτικές επικοινωνίες. Ακόμα και σήμερα χρησιμοποιούνται καπνογόνα σαν οπτικά σήματα. Σαν παράδειγμα το πορτοκαλί δηλώνει κίνδυνο. Αντόνιο Μέουτσι και Αλλεξάντερ Γκράχαμ Μπέλ Το τηλέφωνο το εφεύρε στα 1857 στη Νέα Υόρκη ο φτωχός Ιταλός μετανάστης Αντόνιο Μέουτσι . Δεν κατόρθωσε να εκμεταλλευτεί ο ίδιος την εφεύρεσή του γιατί δεν είχε χρήματα και την οικειοποιήθηκε ο Αλέξαντρος Γκράχαμ Μπέλ . Η δικαιοσύνη δίκαιωσε τον ιδιοφυή και δυστυχή Ιταλό Μέουτσι χωρίς όμως να αποζημιωθεί ποτέ γιατί είχε περάσει διετία .

τηλεπικοινωνίες

Σύγχρονοι μελετητές των αρχαίων θεάτρων ανακάλυψαν δείγματα από αρχαία σύρματα τοποθετημένα στα διαζώματα αρχαίων θεάτρων. Μια θεωρία αναφέρει ότι λόγω σχήματος και προσανατολισμού των περισσοτέρων θεάτρων κάτι τέτοιο θα μπορούσε αρκετά εύκολα να δημιουργήσει κεραία κατάλληλη για εκπομπή η λήψη ηλεκτρομαγνητικών σημάτων. Συνυπολογίζοντας την αποδεδειγμένη ύπαρξη μπαταριών την ίδια εποχή ίσως να μην είναι πιά τίποτε αδύνατο. Οι ιερείς και όσοι άλλοι είχαν πρόσβαση σε γνώσεις και μυσείς, δεν ξέρουμε ακόμη τι μάθαιναν, αλλά η ικανότητα τέτοιων τηλεπικοινωνιών θα εξηγούσε πολλά σχετικά με μαντεία, χρησμούς και ακριβείς και αξιόπιστες οδηγίες που έδιναν στους κοινούς θνητούς τα τότε ιερατεία.

Τον 16ο και ιδιαίτερα τον 17ο αιώνα, η πειρατεία αποτελεί κανόνα της καθημερινής ζωής. Από το Βόρειο Αιγαίο ως το Μυρτώο και το Λιβυκό πέλαγος τα

πειρατικά και κουρσάρικα καράβια παραμονεύουν. Οι απέραντες ελληνικές ακτές με την ιδιαίτερη ακτογραμμή, τους βράχους, τις σπηλιές και τους πάμπολλους αθέατους όρμους είναι ιδανικά κρησφύγετα. Ο περιηγητής Deshayes συμβουλεύει τους ταξιδιώτες για Κωνσταντινούπολη να αποφεύγουν το ταξίδι με πλοίο, διότι οι πειρατές караδοκούν ανάμεσα στην Κρήτη και την Πελοπόννησο (Στενό Ελαφονήσου).

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον κατά την περίοδο της πειρατείας παρουσιάζει η νήσος Κίμωλος, η οποία έχει κάτι σαν ασυλία από πειρατές και κουρσάρους καθώς φιλοξενεί μόνο περί τις πεντακόσιες γυναίκες και έξι με οκτώ καθολικούς παπάδες για τις ανάγκες των πειρατών του Αιγαίου. Τα ελληνικά κουρσάρικα και πειρατικά είχαν συνήθως στα πληρώματα τους ορθόδοξους παπάδες όπου για τα πειρατικά της Μάνης ήταν απαράβατος κανόνας.

Ο Ιούλιος Βερν το 1883 έως 1888 ακολουθεί θαλάσσιες ρότες με μηχανοκίνητο ιστιοφόρο. Το 1884 γράφει το βιβλίο «Το Αρχιπέλαγος στις φλόγες» (ή «Οι Πειρατές του Αιγαίου») όπου και μας περιγράφει πως στην Μάνη οι μοναχοί ήταν ουσιαστικά βιγλάτορες που караδοκούσαν να φανεί κάποιο πλοίο και με τεχνάσματα μετά να το οδηγήσουν στα βράχια ή σε κάποιο ύφαλο. Έτσι λοιπόν μπορούσαν οι ντόπιοι να πλιατσικολογήσουν χωρίς κινδύνους. Τέλος αναφέρεται διεξοδικά στην περιοχή της Μάνης του Μαραθιά, Κυθήρων και Αντικυθήρων.

Σ' όλα τα νησιά του Αρχιπελάγους και στις παράκτιες περιοχές υπήρχαν παρατηρητήρια, βίγλες, απ' όπου οι βιγλάτορες παρακολουθούσαν μέρα και νύχτα τα καράβια που πλησίαζαν στη στεριά και ειδοποιούσαν τον πληθυσμό μόλις διέκριναν κάποιο πλοίο. Βάρδια 276μ. (από τις βάρδιες του εκάστοτε βιγλάτορα) ονομάζεται η υψηλότερη κορυφή του νησιού της Ελαφονήσου που χρησιμοποιήθηκε ως Βίγλα από τους σημερινούς της κατοίκους τον Β' παγκόσμιο πόλεμο όπως και πρότερα από Πειρατές και Κουρσάρους.

Διαβόητος έμεινε σε όλη την Μεσόγειο ο Έλληνας εξωμότης πειρατής και κουρσάρος Μπαρμπαρόσα (Κοκκινογένης). Στην ουσία όμως δεν επρόκειτο για έναν αλλά για δύο αδέρφια, οι οποίοι κατάγονταν από τη Λέσβο και ήταν εγγόνια παπά. Το 16ο αιώνα είχαν καταληστέψει με τα πλοία τους όλα τα παράλια της ανατολικής Μεσογείου και τις βενετοκρατούμενες Κυκλάδες, σπέρνοντας τον τρόμο σε όλο το Αιγαίο με απίστευτη αγριότητα, δημιουργώντας μέχρι και δικό τους κράτος (Μπαρμπαριά) και κόβοντας δικό τους νόμισμα. Είναι γεγονός ότι κατά την περίοδο της τουρκοκρατίας στο χώρο της Ανατολικής Μεσογείου επιδίδονται στην πειρατεία

άνθρωποι κάθε εθνικότητας και θρησκεύματος' από νησιώτες μέχρι Τυνήσιους, Βενετούς, Σικελούς και Τούρκους. Πειρατές ήταν και οι Μανιάτες. Τη Μάνη την ονόμαζαν Μεγάλο Αλγέρι. Τον 18 αιώνα, η Μάνη ζει από πειρατικές επιδρομές αποκλειστικά. Όταν δεν ταξιδεύουν με τα καράβια τους, ενεδρεύουν περιμένοντας να παρασυρθεί κάποιο καράβι στην ακτή από την κακοκαιρία ή από τα δόλια τεχνάσματα τους. Αρχές 19ου αιώνα ο αριθμός των ελληνικών πλοίων που επιδίδονται σε πειρατικές επιδρομές αυξάνεται σταθερά εξαιτίας της δυσμενούς τροπής που παίρνει ο Αγώνας.

Στις αρχές του 1828 ήταν περί τα 1.500 πλοία και 50.000 ναύτες που ασχολούνται συστηματικά με την πειρατεία και λυμαίνονται το Αιγαίο. Από τον Ελλήσποντο ως τη Ρόδο και τα ανατολικά παράλια της Πελοποννήσου οι πειρατές προκαλούν με τη δράση τους πάμπολλα προβλήματα. Αυτός που τελικά κατόρθωσε να ελέγξει την κατάσταση, ήταν ο Καποδίστριας όταν ήρθε τον Ιανουάριο του 1828 στην Ελλάδα, για να αναλάβει τη διακυβέρνηση της χώρας. Η καταστολή της πειρατείας υπήρξε άμεση και εντυπωσιακή. Η πειρατεία εκριζώθηκε με τη σύσταση δύο ελληνικών μοιρών υπό τον Ανδρέα Μιαούλη και τον Κωνσταντίνο Κανάρη. Ωστόσο η δολοφονία του Καποδίστρια (1831) και η αναρχία που ακολούθησε, αναζωπύρωσε τη δραστηριότητα των πειρατών, μολονότι η Ελλάδα από το 1830 ήδη άρχισε τον ελεύθερο πολιτικό της βίο, που δεν της εξασφαλίζει όμως και την ανάλογη ευνομία. Η εμφάνιση πειρατικών πλοίων στην ελληνική θάλασσα διακόπηκε οριστικά το 1850, όταν το Πολεμικό Ναυτικό ανέλαβε την καταδίωξή τους με την παράλληλη δράση και ξένων στόλων καταστρέφοντας οριστικά τα πειρατικά ορμητήρια του Αιγαίου. Από τη χρονιά αυτή ξεκινάει ως ένδειξη ελευθερίας και το άσπρισμα των σπιτιών στα νησιά του Αιγαίου από τους ντόπιους, καθώς δεν υπάρχει πια ο κίνδυνος θέασης των χωριών από τους πειρατές.<sup>3</sup>

---

Πηγή 3: Δίκτυα τηλεπικοινωνίας από internet [www.diktia/frikto\\_http.gr](http://www.diktia/frikto_http.gr)

## ΤΗΛΕΓΡΑΦΟΣ ΤΟΥ ΑΙΝΕΙΑ

(330 π. Χ.)

Ο Αρκάδας στρατηγός Αινείας ο Τακτικός, σπουδαίος στις μάχες αλλά και στις τεχνικές κατασκευές, όπως αναφέρει ο ίδιος στο έργο του "Πολιορκητικά", γύρω στο 330 π. Χ. είχε επινοήσει ένα πολύ έξυπνο σύστημα τηλεγραφίας. Την περιγραφή και τη λειτουργία της συσκευής διέσωσε ο ιστορικός Πολύβιος ( 201 - 121 π. Χ. ). Σύμφωνα με αυτόν στους σηματοδοτικούς σταθμούς υπήρχαν δυο πανομοιότυποι κάδοι με μορφή κυλίνδρου γεμάτοι με νερό μέχρι το ίδιο σημείο που είχαν στη βάση τους από μια βρύση ίδιας διαμέτρου, ώστε , όταν έτρεχε το νερό η ροή του να ήταν η ίδια και στους δύο κάδους. Το ύψος των κάδων ήταν περίπου 1,5 μέτρο και το πλάτος τους περίπου μισό μέτρο.

Πάνω στο νερό του κάθε κάδου επέπλεε ένα ξύλινο ραβδί που ήταν κάθετα στηριγμένο σε ένα κυλινδρικό φερό, που είχε διάμετρο λίγο μικρότερη από την αντίστοιχη των δοχείων. Το ραβδί ήταν χωρισμένο σε παράλληλους κύκλους που είχαν απόσταση περίπου 6 εκατοστών μεταξύ τους. Στα κενά αυτών των κύκλων ήταν σημειωμένες διάφορες κωδικοποιημένες πληροφορίες , στρατιωτικής φύσης περισσότερο , οι ίδιες και στους δύο κάδους. Τέτοιες πληροφορίες μπορεί να ήταν "εισβολή εχθρικού στρατού", "εμφάνιση πλοίων", "κινήσεις στρατευμάτων", κ. λ. π.

Όταν επρόκειτο να μεταδοθεί ένα μήνυμα, ειδοποιούσαν για την πρόθεσή τους τον επόμενο σταθμό υψώνοντας ένα πυρσό. Μόλις ο απέναντι σταθμός απαντούσε ότι έλαβε το σήμα, υψώνοντας κι αυτός πυρσό, ο πομπός ύψωνε τον πυρσό του και πάλι και άνοιγαν και οι δυο τις βρύσες να τρέξουν ταυτόχρονα. Όταν το ραβδί, καθώς κατέβαινε, έφθανε στο μήνυμα που ήθελαν να μεταδώσουν στα χείλη του κάδου , τότε ο πομπός χαμήλωνε τον πυρσό και έκλεινε τη βρύση του. Ο λήπτης έκλεινε και αυτός τη δική του βρύση. Τα μηνύματα έφταναν και στους δυο σταθμούς στο ίδιο σημείο. Ο λήπτης γινόταν μετά πομπός στον επόμενο σταθμό, κ. ο. κ. Το σύστημα αυτό είχε το μειονέκτημα να είναι αργό και να μην μπορεί να δώσει ακριβείς πληροφορίες πέρα από κάποιες απλές αναφορές για τις εχθρικές κινήσεις.

Το σύστημα αυτό στηρίζεται στο συγχρονισμό των κινήσεων πομπού και δέκτη, κάτι που συναντάμε και στα τηλεπικοινωνιακά συστήματα.

Οι Καρχηδόνιοι συμπλήρωσαν και βελτίωσαν τον υδραυλικό τηλεγράφο του Αινεία του Τακτικού.

## ΟΠΤΙΚΟΣ ΤΗΛΕΓΡΑΦΟΣ ή ΤΗΛΕΓΡΑΦΟΣ ΤΟΥ ΠΟΛΥΒΙΟΥ (350 π. Χ)

Ο Έλληνας ιστορικός Πολύβιος μας περιγράφει έναν άλλο τρόπο επικοινωνίας των Αλεξανδρινών Κλεοξένη και Δημοκλείτου που επινόησαν το 350 π. Χ. και ήταν πράγματι επαναστατικός.

Στο σύστημα αυτό ο πομπός και ο δέκτης είχαν ο καθένας από δυο τοίχους που απείχαν μεταξύ τους λίγα μέτρα και ο σταθμός που έκανε το δέκτη μπορούσε να τους διακρίνει εύκολα με κάποια διόπτρα. Η επικοινωνία με αυτόν τον τρόπο αποδείχτηκε ότι ήταν δυνατή μέχρι 30 χιλιόμετρα.

Η κατασκευή των τοίχων έμοιαζε με πολεμίστρες , με έξι εσοχές και πέντε κοιλότητες. Η κάθε κοιλότητα φιλοξενούσε και από μια πυρσεία και είχε πλάτος περίπου ένα μέτρο. Όπως έβλεπε το σταθμό εκπομπής ο δέκτης, ο αριστερός τοίχος αντιστοιχούσε στη σειρά των γραμμάτων και ο δεξιός στη στήλη των γραμμάτων. Είχαν χωρίσει τα γράμματα της αλφαβήτου σε πέντε ομάδες και σε πέντε στήλες, με την τελευταία σειρά και στήλη να έχουν από ένα γράμμα λιγότερο. Το κάθε γράμμα αντιστοιχούσε σε κάποια σειρά και κάποια στήλη και με κατάλληλα ανάμματα των πυρσών ο λήπτης λάμβανε τα γράμματα ένα ένα. Κάθε ζευγάρι αριθμών αντιστοιχούσε και σε ένα γράμμα της αλφαβήτου.

Αν άναβαν δηλ. πρώτα δύο πυρσοί και μετά τρεις , σήμαινε τη δεύτερη στήλη και την τρίτη γραμμή δηλ. την αποστολή του γράμματος Μ κ. λ. π. Με τον τρόπο αυτό γίνονταν οι αποστολές όλων των γραμμάτων. Ο Πολύβιος αναφέρεται στην απλότητα και στην ακρίβεια που παρείχε αυτός ο κώδικας επικοινωνίας. Οι πυρσοί είχαν επάλειψη ρετσινιού ή ακάθαρτου πετρελαίου, που ήταν γνωστό από τότε στο Κερί της Ζακύνθου, όπου και σήμερα αναβλύζει. Ο Αισχύλος μιλάει για το "άγαρο πυρ" (άσβεστο πυρ) των φρυκτωριών.

Τα δυο αυτά συστήματα των αρχαίων Ελλήνων ο οπτικός και ο υδραυλικός τηλέγραφος είχαν τα μεγάλα μειονεκτήματα γιατί ήταν πολύ αργά στη μετάδοση ενός μεγάλου μηνύματος και χρειάζονταν να είναι σε ετοιμότητα ένας μεγάλος αριθμός από σταθμούς αναμετάδοσης, για την αποστολή και λήψη μηνυμάτων. Ήταν όμως τα πρώτα συστήματα μετάδοσης πληροφοριών σε μεγάλη απόσταση και χρησιμοποιήθηκαν για πολλούς αιώνες σε πολλά σημεία στην Ελλάδα και αλλού. Και τα δύο συστήματα επικοινωνίας των αρχαίων Ελλήνων, ο οπτικός και ο υδραυλικός τηλέγραφος, είχαν τα μεγάλα μειονεκτήματα ότι ήταν πολύ αργά για τη μετάδοση ενός μεγάλου μηνύματος



και χρειάζονταν ακόμη να είναι σε ετοιμότητα ένας μεγάλος αριθμός από σταθμούς αναμετάδοσης, για την αποστολή ενός μηνύματος. Πέρασαν, όμως, στην ιστορία σαν τα πρώτα συστήματα μετάδοσης πληροφοριών σε μεγάλη απόσταση και χρησιμοποιήθηκαν για πολλούς αιώνες.

Η γερμανική εφημερίδα «Frankfurter Zeitung» περιέγραψε το 1912 μια νέα λυχνία ακετυλενίου, που ήταν ορατή σε μια απόσταση 75 χιλιομέτρων τη νύχτα και η οποία χρησιμοποιήθηκε από τον γερμανικό στρατό αντί για τον τηλεγράφο, το τηλέφωνο και τον ασύρματο για τον απλούστατο λόγο ότι τα τελευταία μέσα επικοινωνίας, εκείνη τουλάχιστον την εποχή, είτε τα παρακολουθούσε ο εχθρός ή γίνονταν άχρηστα σε περίπτωση κακών καιρικών συνθηκών. Σταθμός αρχαίων φρυκτωριών πρέπει να υπήρχε ακόμα και στο σημερινό Καβοντόρο της Εύβοιας (όπου βρέθηκαν μεγάλα τείχη και τρία δωμάτια), στη δυτική Κρήτη για επικοινωνία με τα Κύθηρα και στο ακρωτήριο Μαλέας.

Πολλοί μεγάλοι ιστορικοί αναφέρονται στις Ηράκλειες Στήλες (σημερινό Γιβραλτάρ) που σύμφωνα με τη Μυθολογία τις δημιούργησε ο Ηρακλής, όπου με τις φωτιές και τους καπνούς που άναβαν καθοδηγούσαν τους ναυτιλλομένους στο ταξίδι τους στον άγνωστο τότε Ατλαντικό Ωκεανό.

Η ντόπια παράδοση λέει, ότι ακόμη από την εποχή των μεγάλων εμπορών των Φοινίκων και των αρχαίων Ελλήνων και μέχρι και την εμφάνιση του ηλεκτρικού τηλεγράφου, ενημερώνονταν οι ντόπιοι έμποροι για την άφιξη των πλοίων από τα φωτεινά σήματα του βράχου του Γιβραλτάρ.

Οι Ισπανοί εκτιμούν πολύ αυτήν την προσφορά των αρχαίων Ελλήνων και τη διατηρούν σαν μουσειακό του μνημείο. Ο πύργος που υπήρχε στις Ηράκλειες Στήλες, αφού καταστράφηκε από πολλούς επιδρομείς, ξανακτίστηκε στην ίδια ακριβώς θέση την εποχή του Αυγούστου Καίσαρα, σαν οχυρό και σταθμός τηλεπικοινωνιών των Ρωμαίων και χρησιμοποιήθηκε μέχρι ακόμα και το 1682 μ.Χ.

Ο Καρχηδόνιος στρατηλάτης Αννίβας (3ος αιώνας π.Χ) συντήρησε και χρησιμοποίησε κι αυτός τις Ηράκλειες Στήλες και είχε ακόμη ένα μεγάλο δίκτυο επικοινωνιών από το Μαρόκο ως το Φάρο της Αλεξάνδρειας και από την Καρχηδόνα - Σικελία - Ιταλία.

Οι Καρχηδόνιοι συμπλήρωσαν και βελτίωσαν τον υδραυλικό τηλεγράφο του Αινεία του Τακτικού, τον οποίο και χρησιμοποίησαν στο Σικελικό πόλεμο για

επικοινωνία με την πρωτεύουσα τους από απόσταση 134 χιλιομέτρων και με ενδιάμεσο σταθμό το νησί Παντελαρία.

#### Ευρύ δίκτυο

Οι Ρωμαίοι αυτοκράτορες Τραϊανός και Αδριανός (1ος και 2ος αιώνας μ.Χ.) εγκατέστησαν ένα πολύ ευρύ δίκτυο φρυκτωριών με 6.000 χιλιόμετρα κάλυψης και με 1.500 σταθμούς αναμετάδοσης. Άλλος σημαντικός σταθμός τηλεπικοινωνιών ήταν το «καιροσκοπείο» στην κορυφή του Αθω, όπως το μνημονεύει ο Αναξίμανδρος, δηλ. μετεωρολογικός σταθμός και φρυκτώριο που η ιστορία του ξεκινά από τις Γιγαντομαχίες της Μυθολογίας και φθάνει μέχρι και τη σημερινή εποχή, όπου οι καλόγεροι βοηθούν τα πλοία στον προσανατολισμό τους.

Η βουνοκορφή του Μεσσάπιου της Εύβοιας έχει κι αυτή τη δική της ιστορία σαν θέση φρυκτωρίου και μετέπειτα ναυτικού φάρου, όπως και το φρυκτώριο του Δράκανου της ανατολικής Ικαρίας. Αλλα φρυκτώρια που αναφέρονται στη Μυθολογία και στην ιστορία είναι της Ανάφης, του Γιούχτα (βουνό στην Κνωσό του Ηρακλείου Κρήτης), το ακρωτήριο Σίδερο, ο ναός του Ποσειδώνα στο Σούνιο, το Άκτιο, το άγαλμα της Αθηνάς στην Ακρόπολη κ.α. Πολλά από αυτά τα σημεία είναι και σήμερα τηλεπικοινωνιακοί φάροι.

Ένα από τα επτά θαύματα του αρχαίου κόσμου ήταν και ο Φάρος της Αλεξάνδρειας που λειτουργούσε και σαν τηλεπικοινωνιακό κέντρο. Ο Φάρος χτίστηκε το 279 π.Χ. επί Πτολεμαίου Β'. Γκρεμίστηκε από μεγάλους σεισμούς κατά τον 12ο και 14ο αιώνα και πρόσφατα Γάλλοι και Αιγύπτιοι αρχαιολόγοι έχουν εντοπίσει και ανασύρει από το βυθό πολλά από τα κομμάτια του. Ο Φάρος ήταν χτισμένος από άσπρο μάρμαρο, είχε ύψος 150 μέτρα και ήταν εφοδιασμένος με έναν υδραυλικό μηχανισμό για να ανεβαίνουν τα καύσιμα στην κορυφή του, όπου υπήρχε κάποιο σύστημα αντανάκλασης του φωτός που ήταν ορατό σε μια ακτίνα 50 χιλιομέτρων.

Στη βάση του οικοδομήματος υπήρχαν 300 δωμάτια για τους μηχανικούς και τους τεχνικούς, στους οποίους είχε ανατεθεί η συντήρηση και η λειτουργία του.

Πραγματικός άξονας του κόσμου, με τη φωτιά που άναβε στην κορυφή του, όπως γράφει ο Στράβων, χρησίμευσε για τον καθορισμό του πρώτου μεσημβρινού. Ακόμη και οι αρχαίοι Αιγύπτιοι είχαν δίκτυο φρυκτωριών για να πληροφορούνται έγκαιρα για τις πλημμύρες του Νείλου. Ο Κολοσσός της Ρόδου οδηγούσε κι αυτός τους ναυτικούς με το χρυσό του στεφάνι και το φανάρι του.

Ο «Φάρος της Μεσογείου» ήταν το ενεργό ηφαίστειο Στρόμπολι των Λιπέρων Νήσων, βορειοδυτικά της Σικελίας.

Από τα γνωστότερα παραδείγματα μετάδοσης μηνύματος με σήματα φωτιάς είναι η είδηση της πτώσης της Τροίας. Ο Αγαμέμνων προτού ξεκινήσει για την εκστρατεία (12ο π.Χ. αιώνα) υποσχέθηκε στη γυναίκα του Κλυταιμνήστρα πως όταν θα κυριευόταν το Ίλιον, θα μάθαινε το νέο στο πύργος μέσα σε μία μέρα. Το γεγονός περιγράφει ο Αισχύλος στο έργο του Αγαμέμνων. Όπως βλέπουμε και στον χάρτη, η απόσταση θου-Μακίστου είναι 180 χλμ με συνέπεια πολλοί ερευνητές (Diels) να αμφιβάλλουν για την μετάδοση ενός φωτεινού σήματος σε τόσο μεγάλη απόσταση. Το πιθανότερο είναι πως σε μικρά νησάκια των Σποράδων θα υπήρχαν και άλλα φρυκτώρια τα οποία ο Αισχύλος ποιητική αδεία παραλείπει να αναφέρει.

Η μελέτη των Φρυκτωριών εμφανίζει αρκετό ενδιαφέρον αλλά και δυσκολία, τόσο γιατί πολλοί από αυτούς τους αρχαίους πύργους έχουν καταστραφεί εντελώς, όσο γιατί όσοι διασώζονται δεν μας είναι εύκολο να τεκμηριώσουμε την χρήση τους. Τα πράγματα μπερδεύονται ακόμη περισσότερο όταν αναφέρονται και σοβαρές απόψεις για πυραμίδες ή μικρά φρούρια.

Έτσι δεν είναι λίγοι οι ερευνητές ( Curtius, Donalson, Manatt) που θεωρούν πως τα ερείπια στο χωριό Ελληνικό, έξω από Κεφαλάρι του πύργους, δεν είναι πυραμίδα αλλά μία φρυκτωρία . (εικόνα)

Όσον αφορά τα πολλά μικρά αρχαία κτίσματα στην περιοχή της Αργολίδας, οι ερευνητές τα θεωρούν περισσότερο ως μικρά οχυρά στρατηγικών θέσεων, τα μικρά πολυάνδρια όπως τα αποκαλεί και ο Πausanίας, και όχι ως φρυκτωρίες.

Παραποτάμιοι νεολιθικοί οικισμοί ήταν οι τούμπες αυτές η πρώτη κοντά στο δρόμο, και η δεύτερη λίγο νοτιότερα κοντά στο χωριό Παραδημή. Η δεύτερη έχει πρόχειρα ανασκαφεί κατά την προπολεμική περίοδο και τα ευρήματα της αξιόλογα και ενδιαφέροντα, όπως αγγεία και λίθινα και κοκάλινα εργαλεία είναι εκτεθειμένα στις βιτρίνες του Αρχαιολογικού Μουσείου Κομοτηνής. Μνημεία, τεκμήρια πανάρχαια μιας ζωής που άνθισε στην περιοχή και συνεχίστηκε αδιάλειπτα μέσα στους αιώνες ως την εποχή μας. Εξ άλλου και τα ονόματα Παραδημή και του διπλανού της χωριού Κρανοβούνιον είναι ονόματα βυζαντινών φρουριών από την εποχή του Ιουστινιανού. Φρουριών και οχυρών που είχαν σκοπό να φρουρούν αυτό τον πλούσιο και παραγωγικό τόπο.<sup>4</sup>

---

Πηγή4: Δίκτυα τηλεπικοινωνίας από internet [www.diktia/frikto\\_http.gr](http://www.diktia/frikto_http.gr)

## Βίγλες

Η λέξη Βίγλα έχει Ιταλική ρίζα. Η Ελληνική λέξη είναι φρουκτωρίες (λόγο του ανάμματος της φωτιάς), φανόπυργοι, πρόβολοι ή φιλάκια, αλλά και πύργοι. Έχει όμως επικρατήσει η λέξη βίγλα ίσως και από την πολύχρονη παραμονή λατινογενών κατακτητών στο νησί.

Το σχήμα τους ήταν και είναι κυλινδρικό (εκτός από τον πύργο του Κουλά που είναι μέσα στο κάστρο της Χίου και έχει ημικυλινδρικό σχήμα) και το ύψος τους κυμαίνεται από 12 έως και 20 μέτρα. Επίσης η διάμετρος της βάσης τους κυμαίνεται γύρω στα 15 μέτρα

Οι Βίγλες που ονομάζονται επίσης και Φρουκτωρίες ήταν παρατηρητήρια σημαντικά για το αμυντικό σύστημα του νησιού από τις αρχές του 11ου αιώνα έως και τις αρχές του 19ου αιώνα μ.Χ. Πρόκειται για κυλινδρικά κτίρια, εκτός από τη Βίγλα Κουλά στο κάστρο της Χίου, η οποία είναι ημικυκλική, των 12 έως 20 μέτρων ύψους με 15 μέτρα διάμετρο. Αν ο Βιγλάτορας (παρατηρητής) έβλεπε ένα εχθρικό πλοίο ενημέρωνε τους άλλους βιγλάτορες ανάβοντας φωτιά (τη νύχτα) ή με σήματα καπνού (τη μέρα) έτσι ώστε οι βιγλάτορες να έχουν χρόνο να προετοιμάσουν την άμυνά τους. Έτσι υπήρχαν ξύλα στο εσωτερικό της Βίγλας προκειμένου ο Βιγλάτορας να είναι ικανός να κάνει σήματα αμέσως. Στο εσωτερικό τους, οι Βίγλες ήταν γεμάτες από μπάζα κατεδάφισης μέχρι τα 2/3 του ύψους τους.

Οι Βίγλες δεν είχαν πόρτες ή άλλο είδος ανοίγματος. Ο παρατηρητής-Βιγλάτορας, πετούσε ένα σχοινί με γάντζο και αφού στερεωνόταν αναρριχόταν στον πύργο. Με το να μην έχουν πόρτες, βοηθούσαν τους βιγλάτορες να αντικρούουν με επιτυχία τις επιθέσεις των πειρατών που δεν μπορούσαν να παραβιάσουν τις ανύπαρκτες πόρτες ώστε να μπουκώσουν και να σκοτώσουν τους βιγλάτορες.

Υπάρχουν 50 Βίγλες στο νησί της Χίου. Κάλυπταν πλήρως τους θαλάσσιους κόλπους ώστε όταν ένα εχθρικό πλοίο θα μπορούσε να προσεγγίσει το νησί όπως την ανοιχτή θάλασσα από την κορυφή κάθε Βίγλας ο Βιγλάτορας μπορούσε καθαρά να δει τις επόμενες δύο Βίγλες, μια από κάθε πλευρά. Οι Βίγλες στο βορειότερο μέρος του νησιού είναι εντελώς κατεστραμμένες, αλλά πολύ καλά διατηρημένες είναι οι Βίγλες που βρίσκονται στη νότια πλευρά του νησιού και ειδικότερα στο νοτιοδυτικό μέρος του νησιού.<sup>5</sup>

---

Πηγή 5: Μουσείο Τηλεπικοινωνιών.

## ΠΥΡΣΕΙΑ & ΦΡΥΚΤΩΡΙΕΣ



Φωτογραφία 3

Πηγή: εργαστήριο: Δ. Κόλλιας, Φ. Μεντές, Κ. Αρβανίτη, Α. Γαργαρόπουλος, κ.ά.

Μέθοδος οπτικής μετάδοσης μηνυμάτων με περίπλοκο σύστημα πυρσών μεταξύ υψωμάτων που απείχαν έως και 100 χλμ. Με απλοϊκή χρήση της πυρσεΐας έγινε γνωστή σε μια ημέρα η πτώση της Τροίας (Αισχύλου «Αγαμέμνων»). Σε κατάλληλα επιλεγμένα υψώματα κτίζονταν οι «φρυκτωρίες». Κάθε φρυκτωρία περιλάμβανε δύο τοίχους με πέντε πυρσούς, τοποθετημένους στον καθένα. Μεταξύ των τοίχων υπήρχε ειδική διόπτρα για τη διάκριση από τον «φρυκτωρό» των δεξιών αριστερών πυρσών της απέναντι φρυκτωρίας. Επίσης διέθετε συγκεκριμένη πινακίδα με χωρισμένα τα γράμματα της αλφαβήτου σε πέντε οριζόντιες γραμμές και κάθετες στήλες. Οι αριστεροί πυρσοί από το μέρος του παρατηρητή αναφέρονταν στον αριθμό της κάθετης στήλης, ενώ οι δεξιοί στον αριθμό της οριζόντιας γραμμής. Για παράδειγμα, όταν ανάβονταν δύο αριστεροί πυρσοί και τέσσερις δεξιοί, γινόταν

εκπομπή του γράμματος «Ρ». Τα μηνύματα τη νύκτα μεταδίδονταν με το φως των πυρσών, ενώ τη μέρα με τον καπνό τους.



Φωτογραφία 4

Πηγή: : Δ. Κόλλιας, Φ. Μεντές, Κ. Αρβανίτη, Α. Γαργαρόπουλος,

Ειδικότερα:

Στην τραγωδία "Αγαμέμνων", πού γράφτηκε εδώ και δύο χιλιάδες τετρακόσια χρόνια από τον ποιητή Αισχύλο, η βασίλισσα Κλυταιμνήστρα πληροφορεί τον χορό ότι η Τροία έπεσε στα χέρια των Ελλήνων. Ξαφνιασμένος ο χορός ρωτάει : "Ποιος μπόρεσε να φέρει τόσο γρήγορα τα νέα" ; Κι η Κλυταιμνήστρα απαντά: "Ο Ήφαιστος.

Δυνατή φωτιά άναψαν στην κορυφή της Ίδας, και πολλές φωτιές μετά μάς έφεραν διαδοχικά το μήνυμα: από την Ίδα το μήνυμα της φλόγας πήγε στον κάβο Ερμή της Λήμνου, και τρίτη η ψηλή κορυφή του Άθω δέχτηκε το φως. Με δύναμη η φλόγα γεφύρωσε το πέλαγος, κι έφτασε τις Βίγλες του Μακίστου, στην Εύβοια. Οι φρουροί προώθησαν το μήνυμα στον Εύριπο, στους ανθρώπους πάνω στο Μεσσήπιο. Κι αυτοί έβαλαν φωτιά σ' ένα σωρό με ρείκια, και πάνω από τούς κάμπους του Αισώπου έστειλαν το μήνυμα στην κορυφή του Κιθαιρώνα. Κι από κει πάλι με ζήλο πολύ προώθησαν το μήνυμα, και το έστειλαν πάνω από την Γοργώπιδα λίμνη στο Αιγίπλαγκτο όρος. Και η φλόγα πέρασε τον Σαρωνικό και έφτασε σαν κεραυνός στις κορυφές του Αραχναίου, και τέλος εδώ το λάβαμε, στον Ατρείδών τις στέγες, το φως αυτό, πού προπάππος του είναι η φωτιά της Ίδας".

(στίχοι 280 - 316, ελεύθερη μετάφραση).

Είναι αμφίβολο αν το σήμα πού έφερνε το μήνυμα ότι έπεσε η Τροία έφτασε αληθινά σε μια νύχτα από την Μικρά Ασία στην Ελλάδα, όπως διατείνεται ο Αισχύλος, επειδή η απόσταση είναι σχεδόν 550 χιλιόμετρα, στο διάστημα της οποίας υπάρχουν και δύο τεράστιες υδάτινες εκτάσεις (από την Λήμνο στον Άθω και από κει στην Εύβοια), πού έπρεπε να γεφυρωθούν. Είναι όμως αδύνατον; Όχι βέβαια μιας και π.χ. από το βουνό της Σαμοθράκης "Φεγγάρι" με ύψος 1664 μέτρα (απ' όπου ο θρύλος θέλει και τον Ποσειδώνα να παρακολουθεί τις μάχες στην Τροία), θα μπορούσαν εύκολα να αναμεταδοθούν αντίστοιχα οπτικά σήματα! Ακόμα και σήμερα από τα σημεία που αναφέρει ο Αισχύλος υπάρχει οπτική επαφή σε μέρες με καθαρή ατμόσφαιρα. Και συνεχίζει: "Μετά από αυτά (αφού δηλ. χωρίσουν τα γράμματα σε στήλες), πρέπει να τις γράψουν κατά σειρά σε πέντε πινακίδες, και έπειτα να συμφωνήσουν ότι πρώτος θα υψώσει πυρσούς, και μάλιστα δύο, αυτός που θα θέλει να διαβιβάσει κάτι, και θα περιμένει να υψώσει κάτι ο άλλος, ώστε να είναι σίγουρο ότι θα προσέχουν και οι δύο. Όταν κατεβάσουν τους πυρσούς αυτούς, ο πρώτος, πού μεταδίνει το μήνυμα, θα υψώσει τους πυρσούς από αριστερά, για να δείξει σε ποια πινακίδα πρέπει να προσέξει ο άλλος: δηλαδή έναν πυρσό για την πρώτη πινακίδα, ένα για τη δεύτερη, τρεις για την τρίτη και έτσι συνέχεια.

Μετά πάλι θα υψώσει πυρσούς από δεξιά, για να δείξει ποιο γράμμα από την πινακίδα πρέπει να σημειώσει ο άλλος. Θα πρέπει επίσης να έχουν και οι δύο μια διόπτρα με δύο αυλίσκους, ώστε να βλέπουν με τον ένα στα δεξιά και με τον άλλο στα αριστερά εκείνου πού κάνει τα σήματα. Δίπλα στην διόπτρα πρέπει να τοποθετήσουν

όρθιες τις πινακίδες, και να υψώσουν δεξιά και αριστερά από ένα τοίχωμα πέτρινο, μήκους τριών μέτρων περίπου και ύψους, όσο περίπου το ύψος ενός άντρα, για να φαίνονται καλά οι πυρσοί όταν υψώνονται πάνω από αυτό και να μην φαίνονται όταν κατεβαίνουν.

Όταν και οι δύο είναι έτοιμοι, αν ένας θέλει να μεταδώσει το μήνυμα "100 στρατιώτες μας προσχώρησαν στις τάξεις του εχθρού" πρέπει να διαλέξει λέξεις που να έχουν την ίδια έννοια και όσο το δυνατό λιγότερα γράμματα. Έτσι μπορεί να πει "Κρήτες εκατό λιποτάκτησαν". Αν και τώρα τα γράμματα είναι λιγότερα από τα μισά, έχουν όμως το ίδιο νόημα.

Αυτό το γράφουν σε πινακίδα και αρχίζουν να σηματοδοτούν ως εξής: Πρώτο γράμμα είναι το Κ, που βρίσκεται στην δεύτερη ομάδα, δηλ. και στην δεύτερη πινακίδα. Έτσι ο σηματοδότης θα υψώσει από τα αριστερά δύο πυρσούς, και ο λήπτης θα καταλάβει ότι πρέπει να προσέξει την δεύτερη πινακίδα. Έπειτα θα υψώσει από τα δεξιά πέντε πυρσούς, και ο λήπτης θα καταλάβει ότι πρέπει να βρει το πέμπτο γράμμα της δεύτερης πινακίδας και να το γράψει σε μία χωριστή πινακίδα. Έπειτα θα υψώσει τέσσερις πυρσούς από αριστερά, για να προσέξει ο λήπτης την τέταρτη πινακίδα, και μετά δύο από δεξιά, γιατί το Ρ είναι το δεύτερο γράμμα στην τέταρτη πινακίδα, και ο λήπτης θα πρέπει να γράψει το Ρ δίπλα στο Κ, και έτσι συνέχεια μέχρι να μεταδοθεί όλο το μήνυμα".

Αυτά έγραφε ο ιστορικός Πολύβιος, που επινόησε το σύστημα του το 150 π.Χ. προσυμφωνημένος πίνακας γραμμάτων

Εδώ είναι ένα δείγμα πώς περίπου δούλευε ο κώδικας. Το αλφάβητο ήταν μοιρασμένο σε 5 σειρές και 5 στήλες. Έτσι με 2 ομάδες από 5 φωτιές η κάθε μία, μπορούσαν να μεταδώσουν οποιοδήποτε γράμμα. Με αυτόν τον τρόπο λέγεται ότι μπορούσαν να μεταδώσουν 20 με 25 λέξεις την ώρα. Όχι και πολύ γρήγορο αλλά πάντως δούλευε... Η χαμηλή ταχύτητα τους ώθησε να αναπτύξουν την στενογραφία με προσυμφωνημένους κώδικες.

Αυτός ο τύπος επικοινωνίας με φωτιές χρησιμοποιήθηκε επίσης και με απλούστερη μορφή μέχρι και την Βυζαντινή περίοδο. Για κάθε ώρα της ημέρας ίσχυε διαφορετικό προσυμφωνημένο μήνυμα, από εκεί και το όνομα Ωρονόμιο του συστήματος. Αν λοιπόν στις 12 η ώρα βλέπανε κάποιο σήμα, σήμαινε "στείλτε στρατό" (ή οτιδήποτε άλλο είχε προσυμφωνηθεί). Αυτόματα το σήμα αναμεταδιδόταν από σταθμό σε σταθμό μέχρι την άλλη άκρη της αυτοκρατορίας. Αυτό το σύστημα ήταν



απλούστερο, δούλευε χωρίς εξειδικευμένο προσωπικό και κάλυπτε αρκετά μεγαλύτερες αποστάσεις με τον ελάχιστο αριθμό αναμεταδοτών.

Όταν ήθελαν να μεταδώσουν ένα μήνυμα, ειδοποιούσαν την επομένη σκοπιά υψώνοντας έναν αναμμένο πυρσό. Μόλις ερχόταν από απέναντι το σήμα "έτοιμος", πάλι με κούνημα πυρσού, άνοιγαν και οι δύο σκοπιές την βρύση να τρέξει, ακριβώς την στιγμή που η πρώτη σκοπιά ύψωνε τον αναμμένο πυρσό. Όταν έτρεχε μία ποσότητα νερού, τόση όση χρειαζόταν για να φτάσει το γράμμα που ήθελαν να μεταδώσουν στα χείλη του κάδου, ο πυρσός χαμήλωνε πάλι. Βλέποντας τον πυρσό να χαμηλώνει, ο άνθρωπος που δεχόταν το σήμα, έκλεινε κι αυτός την δικιά του βρύση. Μαζί με την στάθμη του νερού κατέβαινε και ο φελλός με το ραβδί, και έφερνε τα γράμματα στο ίδιο σημείο στους κάδους και στις δύο σκοπιές. Έτσι ο άνθρωπος που δεχόταν το μήνυμα μπορούσε αμέσως να διαβάσει το σωστό γράμμα. Ξαναγεμίζοντας τον κάδο με νερό, η δεύτερη σκοπιά σηματοδοτούσε με τον ίδιο τρόπο το γράμμα στην τρίτη σκοπιά.

Παρ' όλο που ήταν σαν σύστημα έξυπνα φτιαγμένο, στην πραγματικότητα, στην πρακτική του εφαρμογή θα δούλευε πολύ αργά. Αν οι Έλληνες το χρησιμοποίησαν ποτέ, το πιθανότερο είναι ότι θα είχαν φτιάξει έναν κώδικα, έτσι ώστε κάθε σηματοδοτούμενο γράμμα να αντιπροσωπεύει κάποιο μήνυμα: το γράμμα "Α", για παράδειγμα, θα μπορούσε να σημαίνει "ο εχθρός πλησιάζει", το γράμμα "Π", "από το νότο". Το "καλημέρα" καθώς και το "καλό ύπνο" δεν θα περιλαμβάνονταν πιθανότατα στον κώδικα, επειδή μέχρι τον περασμένο αιώνα μονάχα για κυβερνητικά και στρατιωτικά μηνύματα χρησιμοποιούσαν τον τηλεγράφο.

Το σύστημα που είχε επινοήσει ο Πολύβιος ήταν κι αυτό δυσκολομεταχειρίσιμο. Ένα μήνυμα όπως "εκατό Κρήτες λιποτάκτησαν" θα χρειαζόταν πάνω από 100 ξεχωριστά σήματα. Είναι λοιπόν αμφίβολο αν χρησιμοποιήθηκε σε μεγάλη έκταση.

Είναι όμως βέβαιο πως όλοι οι αρχαίοι πολιτισμοί έκαναν χρήση του οπτικού τηλεγράφου, μεταχειριζόμενοι φωτεινά σήματα την νύχτα και σήματα καπνού την ημέρα. Το περίφημο Σινικό τείχος, που χτίστηκε εδώ και 2200 χρόνια για να προστατευθεί η χώρα από τις ορδές των Τατάρων, ήταν επανδρωμένο διαρκώς, σε έκταση, πάνω από 300 μίλια, με σηματοδότες. Το εύφλεκτο υλικό, που είχαν στην διάθεση τους, ανάδινε ένα λαμπερό φως ακόμα και με βροχερό καιρό. Τι υλικό ήταν αυτό, γνωστό στους Κινέζους δύομισι χιλιάδες χρόνια πριν;

Η παράδοση λέει πως ο Μέγας Αλέξανδρος αν και είχε ήδη επεκτείνει το δίκτυο των φρυκτωριών, εξόρισε χλευάζοντας τον εφευρέτη ενός νέου τηλεγραφικού συστήματος, που θα μπορούσε να ενώσει όλα τα μέρη της αχανούς αυτοκρατορίας του. Αργότερα μετάνιωσε και προσπάθησε να επαναπατρίσει τον άνθρωπο, αλλά δεν τον βρήκε πουθενά.

Οι Κινέζοι, οι Πέρσες, οι Έλληνες, οι Καρχηδόνιοι - όλοι έκαναν χρήση του οπτικού τηλεγράφου και αν πίστευε κανείς όλα όσα έχουν γράψει οι Έλληνες, θα έπρεπε να πιστέψει πως ολόκληρη η Ελλάδα ήταν σκεπασμένη από πύργους τηλεγραφίας και φάρους. Γι' αυτό απορεί κανείς πως οι Ρωμαίοι, που τόσα έμαθαν από τους Έλληνες στα ζητήματα της επιστήμης και της τέχνης και που ήσαν καλοί μηχανικοί οι ίδιοι, συντέλεσαν τόσο λίγο στην ανάπτυξη της τηλεγραφίας. Οι ιστορικοί τους ούτε καν την αναφέρουν, και πολύ λίγα γνωρίζουμε από τις επιτεύξεις τους στον τομέα αυτόν.

Οι στρατοί των αρχαίων συχνά είχαν ιδιαίτερο σώμα σηματοδοτών, και θα χτίστηκαν χιλιάδες πύργοι, ώστε τα σήματα της φωτιάς και του καπνού να μεταφέρονται όσο το δυνατό μακρύτερα. Όταν πολιορκούσαν μία πόλη, οι επιτιθέμενοι έστηναν κοντάρια, στα οποία είχαν στερεώσει πυρσούς. Μ' αυτούς μεταβιβάζονταν οι διαταγές και οι απαντήσεις στο διάστημα της επίθεσης. Την μέρα συχνά χρησιμοποιούσαν χρωματιστές σημαίες αντί για σήματα με καπνό. Το ίδιο γινόταν και στις ναυμαχίες - χρησιμοποιούσαν φωτεινά σήματα και χρωματιστές σημαίες.<sup>6</sup>

---

Πηγή6: Δ. Κόλλιας, Φ. Μεντές, Κ. Αρβανίτη, Α. Γαργαρόπουλος,

## ΑΡΧΑΙΑ ΦΡΟΥΡΙΑ ΠΑΡΝΗΘΑΣ

Τα σπουδαιότερα αρχαιολογικά μνημεία της Πάρνηθας είναι τα αρχαία φρούριά της. Μετά τα μηδικά οι Αθηναίοι εκμεταλλεζόμενοι την ήττα των Περσών με τους οποίους είχαν συμμαχήσει οι Θηβαίοι, έκτισαν δύο οχυρώματα στη Δυτική Πάρνηθα, της Πανάκτου και του Δρυμού.

Έτσι άρχισε η σταδιακή οχύρωση της Πάρνηθας από τους Αθηναίους, με απλά οχυρώματα που χρησίμευαν σαν παρατηρητήρια ή φρουκτωρίες (δηλ. σημεία αναμετάδοσης σημάτων με φωτιές ή οπτικό τηλέγραφο) και δεν μπορούσαν σε καμία περίπτωση να ανακόψουν την πορεία πολυπληθούς εχθρού. Μπορούσαν όμως να παρενοχλούν τα μετόπισθόν του και να αποκόπτουν την επικοινωνία του. Συνήθως βρισκόνταν κτισμένα σε απολήξεις βουνών για να ελέγχουν τις οδικές διαβάσεις, αλλά χρησίμευαν και σαν ορμητήρια και σαν τόποι εκγύμνασης και θητείας νεοσύλλεκτων στρατιωτών «επί τας άκρας».

Τα «φρούρια» της Πάρνηθας κτίστηκαν σε διάφορες ιστορικές εποχές και δεν αποτέλεσαν ποτέ μια ενιαία αμυντική γραμμή. Τα σπουδαιότερα από αυτά, ερείπια των οποίων σώζονται μέχρι σήμερα είναι τα εξής: Φυλή, Πάνακτος, Ελευθεραί, Καστράκι, Κορορέμι, Κορυνός, Βιλατούρι, Πυργάρι, Λοιμικό, Κατσιμίδι, Δεκέλεια, Λειψύδριο, Φάλεμι κ.λ.π.

Το πιο γνωστό και το ωραιότερο είναι το «Κάστρο της Φυλής» (υψ. 687μ.) που βρίσκεται στην Δυτική Πάρνηθα. Στη θέση «Βουνό Φυλής» που βρίσκεται βόρεια του κάστρου αυτού υπήρχε παλιότερο κάστρο, ίχνη του οποίου δεν σώζονται σήμερα. Εκεί βρισκόνταν ο Αρχαίος Δήμος Φυλής που οι κάτοικοί του, οι Φυλάσιοι, ανήκαν στην Οινηίδα φυλή και φορούσαν λευκά ρούχα (Αριστοφάνης). Από το κάστρο αυτό ξεκίνησε η αντίσταση κατά του Πεισίστρατου τον 6ο π.Χ. αιώνα και αυτό κυριεύσε ο Θρασύβουλος με 70 στρατιώτες και ανέτρεψε το καθεστώς των τριάκοντα τυράννων των Αθηνών το 403 π.Χ. Το φρούριο αυτό λόγω της ακατάλληλης θέσης του εγκαταλείφθηκε και τον 4ο π.Χ. αιώνα κτίστηκε το νέο φρούριο Φυλής που σήμερα γνωρίζουμε, το οποίο βρίσκεται σε καίρια θέση και παρουσιάζει εξαιρετική θέα. ΝΑ του φρουρίου, κατά μήκος του δρόμου που οδηγούσε στην Αθήνα διακρίνονται ίχνη από τροχούς αμαξών πάνω στον βράχο.

Σημαντικό επίσης αρχαιολογικό μνημείο αποτελεί και το σπήλαιο του Πανός, στο οποίο λατρευόταν ο θεός Πάνας και οι Νύμφες. Πλήθος λατρευτικών αγγείων έχει βρεθεί στο σπήλαιο αυτό, το οποίο είναι στην περιοχή της Φυλής.

Στη Βαρυμπόπη έχει βρεθεί επίσης ο τάφος του αρχαίου τραγικού ποιητή Σοφοκλή και αναμένεται η ανακήρυξή του σε αρχαιολογικό χώρο, η ανάδειξή του και η δυνατότητα επίσκεψης του κοινού. Ήδη έχει περιφραχθεί και καθαριστεί ο χώρος με τη συνεργασία της αρχαιολογικής υπηρεσίας και του Δασαρχείου Πάρνηθας.

Τα σπουδαιότερα αρχαιολογικά μνημεία της Πάρνηθας είναι τα αρχαία φρούρια της. Μετά τα μηδικά οι Αθηναίοι εκμεταλλεζόμενοι την ήττα των Περσών με τους οποίους είχαν συμμαχήσει οι Θηβαίοι, έκτισαν δύο οχυρώματα στη Δυτική Πάρνηθα, της Πανάκτου και του Δρυμού.

Έτσι άρχισε η σταδιακή οχύρωση της Πάρνηθας από τους Αθηναίους, με απλά οχυρώματα που χρησίμευαν σαν παρατηρητήρια ή φρουκτωρίες (δηλ. σημεία αναμετάδοσης σημάτων με φωτιές ή οπτικό τηλέγραφο) και δεν μπορούσαν σε καμία περίπτωση να ανακόψουν την πορεία πολυπληθούς εχθρού. Μπορούσαν όμως να παρενοχλούν τα μετόπισθόν του και να αποκόπτουν την επικοινωνία του. Συνήθως βρισκόνταν κτισμένα σε απολήξεις βουνών για να ελέγχουν τις οδικές διαβάσεις, αλλά χρησίμευαν και σαν ορμητήρια και σαν τόποι εκγύμνασης και θητείας νεοσύλλεκτων στρατιωτών «επί τας άκρας».

Τα «φρούρια» της Πάρνηθας κτίστηκαν σε διάφορες ιστορικές εποχές και δεν αποτέλεσαν ποτέ μια ενιαία αμυντική γραμμή. Τα σπουδαιότερα από αυτά, ερείπια των οποίων σώζονται μέχρι σήμερα είναι τα εξής: Φυλή, Πάνακτος, Ελευθεραί, Καστράκι, Κορορέμι, Κορυνός, Βιλατούρι, Πυργάρι, Λοιμικό, Κατσιμίδι, Δεκέλεια, Λειψύδριο, Φάλεμι κ.λ.π.

Το πιο γνωστό και το ωραιότερο είναι το «Κάστρο της Φυλής» (υψ. 687μ.) που βρίσκεται στην Δυτική Πάρνηθα. Στη θέση «Βουνό Φυλής» που βρίσκεται βόρεια του κάστρου αυτού υπήρχε παλιότερο κάστρο, ίχνη του οποίου δεν σώζονται σήμερα. Εκεί βρισκόνταν ο Αρχαίος Δήμος Φυλής που οι κάτοικοί του, οι Φυλάσιοι, ανήκαν στην Οινηίδα φυλή και φορούσαν λευκά ρούχα (Αριστοφάνης). Από το κάστρο αυτό ξεκίνησε η αντίσταση κατά του Πεισίστρατου τον 6ο π.Χ. αιώνα και αυτό κυριεύσε ο Θρασύβουλος με 70 στρατιώτες και ανέτρεψε το καθεστώς των τριάκοντα τυράννων των Αθηνών το 403 π.Χ. Το φρούριο αυτό λόγω της ακατάλληλης θέσης του εγκαταλείφθηκε και τον 4ο π.Χ. αιώνα κτίστηκε το νέο φρούριο Φυλής που σήμερα

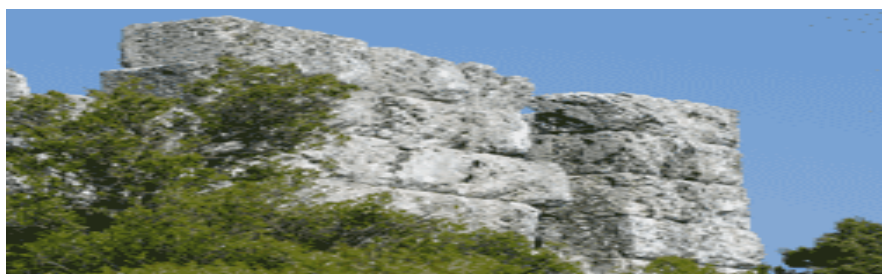
γνωρίζουμε, το οποίο βρίσκεται σε καίρια θέση και παρουσιάζει εξαιρετική θέα. ΝΑ του φρουρίου, κατά μήκος του δρόμου που οδηγούσε στην Αθήνα διακρίνονται ίχνη από τροχούς αμαξών πάνω στον βράχο.

Σημαντικό επίσης αρχαιολογικό μνημείο αποτελεί και το σπήλαιο του Πανός, στο οποίο λατρευόταν ο θεός Πάνας και οι Νύμφες. Πλήθος λατρευτικών αγγείων έχει βρεθεί στο σπήλαιο αυτό, το οποίο είναι στην περιοχή της Φυλής.

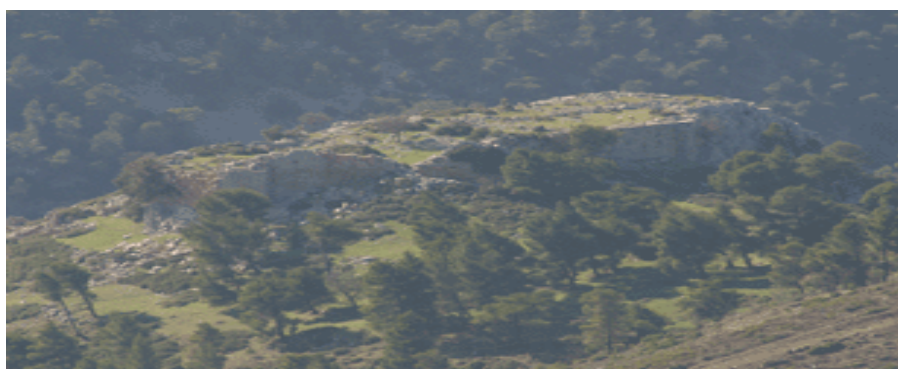
Στη Βαρυμπόπη έχει βρεθεί επίσης ο τάφος του αρχαίου τραγικού ποιητή Σοφοκλή και αναμένεται η ανακήρυξή του σε αρχαιολογικό χώρο, η ανάδειξή του και η δυνατότητα επίσκεψης του κοινού. Ήδη έχει περιφραχθεί και καθαριστεί ο χώρος με τη συνεργασία της αρχαιολογικής υπηρεσίας και του Δασαρχείου Πάρνηθας.<sup>7</sup>



Φωτογραφία 1α: τοίχος Βιλατούρι Πάρνηθας.



Φωτογραφία 1.β:βιγλα Πάρνηθας.



Φωτογραφία 1.γ: κάστρο Πάρνηθα

---

Πηγή 7-links: internet google : Ειρήνη Απλαδά,

## Η ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΩΝ ΜΑΝΙΑΤΩΝ ΜΕ ΒΥΖΑΝΤΙΝΑ ΚΑΜΙΝΟΒΙΓΛΙΑ

Στα χρόνια τα Ρωμαϊκά, καθώς και στα μετέπειτα Βυζαντινά, η κρατική εξουσία, συνέχισε και εφάρμοζε ως σύστημα τελεειδοποίησης, το Ελληνικό πανάρχαιο σύστημα των Φρυκτωριών, μόνον που οι Βυζαντινοί τα έλεγαν Καμινοβίγλια ή Βιγκλατόρια.

Σημαντικό και πρωτεύοντα ρόλο έπαιξαν οι μοναχοί και τα μοναστήρια, στην συγκέντρωση πληροφοριών και την ειδοποίηση της πολιτικής εξουσίας. Μοναστήρια αφιερωμένα αρχικά στην Παναγιά Σωτήρα, χτιζόντουσαν σε επίκαιρες θέσεις, που μάλλον ήσαν σημεία αρχαίων Φρυκτωριών. Αργότερα την θέση της Παναγιάς Σωτήρας, πήρε η Κοίμηση της Θεοτόκου και σ' άλλες εκκλησίες η Μεταμόρφωση του Σωτήρα. Αλλού πάλι χτίσανε εκκλησίες ξεχωριστές και ακόμη περισσότερες, έγιναν οικισμοί και μεγάλα χωριά. Στα διάσελα και στις κορυφές ήταν αφιερωμένες συνήθως και στον Προφήτη Ηλία.

Όλες οι πληροφορίες απ' όλες τις γωνιές της Μάνης έφθαναν στο Βοίτυλο και από κει στέλνονταν μηνύματα σ' όλες τις περιοχές. Εκεί μετεφέρθη η έδρα των Καντακουζηνών μετά την πτώση της Μεθώνης στον Γοδεφρείδο Βιλλαρδουίνο το 1204 και εκεί αναφέρει η ιστορία τον τελευταίο διοικητή Οιτύλου (εννοεί όλη την Μάνη) και Μεθώνης (εννοεί όλη την Μεσσηνία διατηρώντας τον τίτλο) Ιωάννης Παλαιολόγος.

### ΤΟ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΤΗΛΕΓΡΑΦΕΙΟ (ΚΑΜΙΝΟΒΙΓΛΙΟ)

Ένα Καμινοβίγλιο, σ' ένα οχυρωμένο λόφο, απέναντι από το Οίτυλο στην θέση της Παλιάς Σκάλας του Βαχού – η νέα Σκάλα βρίσκεται πίσω από τον λόφο – δεχότανε κ' έστελνε όλα τα μηνύματα, για Έξω Μάνη, Μαλεύρι, Φωκά, Τρυγονά και Προσηλιακή Μάνη.

Η γεωγραφική θέση της και το Λυκοφαγωμένο βουνό της Κελεφάς μπροστά επέτρεπε στους Καμινοβιγλάτορες μοναχούς – σημειωτέον ότι στην κορυφή είναι το μοναστήρι της Κοίμησης της Θεοτόκου και πίσω απ' τον λόφο στα ριζά του ο Σωτήρας (ερείπια σήμερα) – ν' ανάβουν φωτιές κλιμακωτά, δηλαδή σε διαφορετικά επίπεδα και σε διαφορετικές θέσεις του λόφου, ανάλογα που απευθύνονταν, και ποιος τόπος έπρεπε να τις βλέπει για να μη μπερδεύονται οι επικοινωνίες.

Τα πρώτα Βυζαντινά χρόνια μέχρι τον 7<sup>ο</sup> και 8<sup>ο</sup> αιώνα η επίσημη γλώσσα του κράτους ήταν η Λατινική, γι' αυτό και το τοπωνύμιο ονομάστηκε Σκάλα = Κλίμακα.

## ΕΞΩ ΜΑΝΗ

Από την Σκάλα του Βαχού φαίνεται ο Άγιος Λίας ο Μακρινός, εκεί πίσω απ' το ιερό της εκκλησίας σώζεται ακόμη ο λάκκος του καμινοβιγλίου, βρίσκεται πάνω απ' τα βουνά του Οιτύλου, σ' ένα διάσελο, που βλέπει στην Λαγκάδα και από κει διαμέσου της περιοχής Κουτήφαρη στην Πλάτσα.

Η Πλάτσα ήταν μεγάλο σταυροδρόμι επικοινωνιών αφ' ενός προς την Παναγιά την Γιάτρισσα και την Μπαρδούνια, αφ' ετέρου σ' όλη την Γηστέρνα, τα ορεινά Πύργο, Καστάνια, Αρδούβιστα, το οχυρό Λεφτίνι, και απ' την ορεινή Καρδαμύλη, πάνω απ' τον Λάζο στην κορυφή του λόφου, που είναι το χωριό Καλιανέικα (θα υπήρχε εδώ σ' αυτό το καμινοβίγλιο μία άλλη Παναγιά Καλάνα), περνάνε τα μηνύματα προς τον λόφο της Ζαρνάτας (κάστρο) και από κει στα Τρικότσοβα, που 'ναι χτισμένος σήμερα ο οχυρός πύργος των Καπετανάκηδων. Εκεί μπροστά απείραχτο απ' τα παλιά χρόνια μένει ο λοφίσκος με τα ερείπια της Βάρδιας, όπως μαρτυρεί το τοπωνύμιο,(φαίνεται στα Τρικότσοβα θα 'ταν καστρί).

## ΜΑΛΕΥΡΗΣ- ΦΩΚΑΣ-ΤΡΥΓΟΝΑΣ και ΜΑΡΑΘΟΝΗΣΙ

Όλοι αυτοί οι τόποι επικοινωνούσαν με την έδρα των Φωκάδων την Καρυούπολη, που ήταν πάνω στο λόφο που λέγεται σήμερα Παλιοκοτρώνες, μια οχυρωμένη πόλη – καστρί - με τετράγωνους πύργους, ορθογώνια σπίτια και τον Αϊ-Γιώργη ερείπια επί ερειπίων και στην κορυφή το Παλάτι των Φωκάδων με πολλά δωμάτια και αυλή.

Είναι λάθος στους ιστορικούς χωρίς να εξαντλούν την έρευνα στον τόπο, να βγάζουν συμπεράσματα και να τοποθετούν την Παλιά Καρυούπολη στον μπροστινό προς Βορρά μικρότερο λοφίσκο με τον ερειπωμένο Βυζαντινό πολεμόπυργο και τις εκκλησίες, διότι εκεί είναι η Παριάκαρυούπολη όπως μαρτυρεί το τοπωνύμιο, δηλαδή η μοναστική κοινωνία Παρά την Καρυούπολη.

Άλλωστε έπρεπε να έχουν εδώ και χρόνια διακρίνει όλοι τους ότι το Κάστρο του Βοιτύλου έχει την μοναστική κοινωνία μπροστά του, στην Κάτου Χώρα-Μοναστηράκια. Το Τηγάνι μπροστά κι απέναντι στην Επισκοπή. Το Κολοκύθι που έχει μόνο μια εκκλησία πάνω στο καστρί αφιερωμένη στου Αϊ-Γιώργη, η μοναστική κοινωνία του ήταν μπροστά του, εκεί που είναι σήμερα το χωριό Λουκάδικα.

Από το σημαντικό καμινοβίγλιο - καστρί της Καρυούπολης – Παλιοκοτρώνες - έπαιρνε και έστελνε κατευθείαν μηνύματα στο Οίτυλο, με τον συνοικισμό Αλευριάνα που έχει επί τούτου, χωρίς την μεσολάβηση της Σκάλας του Βαχού όποτε χρειαζότανε.

#### ΠΡΟΣΗΛΙΑΚΗ ΜΑΝΗ

Από την Καρυούπολη - Παλιοκοτρώνες- το μήνυμα περνάει στο καμινοβίγλιο του βουνού Τρικεφάλι η Τριγγοφύλου και από κει στο καστρί Κολοκύθι. Από κει βιγκλίζεται όλη η προσηλιακή Μάνη μέχρι το βουνό του Προφήτη Ηλία, πάνω απ' τα Δημαρίστικα. Τα Καμινοβίγλια των Μουντανίστικων και του Προφήτη Ηλία είναι ο στατηγικότερος σβέρκος της Ακρωταινάριας περιοχής. Από τον Προφήτη Ηλία το μήνυμα περνάει στα Κορογονιάνικα και από κει στην Παναγία (σήμερα Αγία Τριάδα) Καλάνα στο Πόρτο Κάγιο.

#### ΑΠΟΣΚΙΑΔΕΡΗ ΜΑΝΗ

Τα μηνύματα της Αποσκιαδαρής Μάνης τα επιμελείτο το καμινοβίγλιο του Κουσκουνιού, σήμερα ονομάζεται επί το Ελληνικότερο Σωτήρας, από την εκκλησία του χωριού.

Κουσκούνι στα Σλαβικά σημαίνει το εξόγκωμα. Κούσκουνας = καρούμπαλο. Το έδαφος εκεί που είναι χτισμένο το χωριό έχει μια προεξοχή μικρού λόφου, γι' αυτό ονομάστηκε έτσι.

Το Καμινοβίγλιο του Κουσκουνιού όπως της Σκάλας, Καρυούπολης και Τρικεφάλι τα έλεγχαν άμεσα οι Φωκάδες, φώκος = φωτιά μεγάλη. Στο Κουσκούνι απόγονοί τους φέρονται οι Κουλουράς-Χρυσικάκης.

Από το Κουσκούνι έβλεπε το μήνυμα η Άνω Πούλα η λεγόμενη Βάρδια, γιατί την επιμελείτο το καστρί του Τηγανιού.

Από τους Άγιους Θόδωρους της Άνω Πούλας έβλεπε το μήνυμα το Τηγάρι, και από άλλο σημείο της έβλεπαν τα Μουντανίστικα.

Από τα Μουντανίστικα έβλεπε ο τόπος που σήμερα λέγεται Καινούργια Χώρα και από κει η Παναγία η Καλάνα στο Ακροταίναρο.

#### ΠΑΝΑΓΙΑ Η ΚΑΛΑΝΑ

Στο Ακροταίναρο ανάμεσα στο Μαρμάρι και Πόρτο Κάγιο πάνω σ' ένα ανοιχτό μέρος – αλάνα – είναι χτισμένη σήμερα μια μεγάλη εκκλησία η Αγία Τριάδα.



Ο τόπος απ' αρχαιοτάτων χρόνων θα χρησίμευε ως φρουκτορία, όμως κατοικήθηκε όπως μαρτυρούνε τα ερείπια και αρχαία γηστέρνα. Εκεί χτίστηκε μοναστήρι αφιερωμένο στην Παναγιά, όμως επισκιάσθηκε από το χτίσιμο του μοναστηριού της Παναγιάς Πορταΐτιζας ή Λαΐας ή Γιατριάνικο. Μπορεί και να είχε καταστραφεί, γι' αυτό και οι κάτοικοι της περιοχής τα τελευταία χρόνια οικοδόμησαν νέα εκκλησία και ο τότε επίσκοπος για να μη συμπέφτει με τη γιορτή του μοναστηριού την αναβίβασε εις Αγία Τριάδα, στο χτίσιμό της θα πήγαν πολλά απ' τα γύρω ερείπια. Το όνομα Αγία Τριάδα η Καλάνα ακούγεται μέχρι σήμερα.

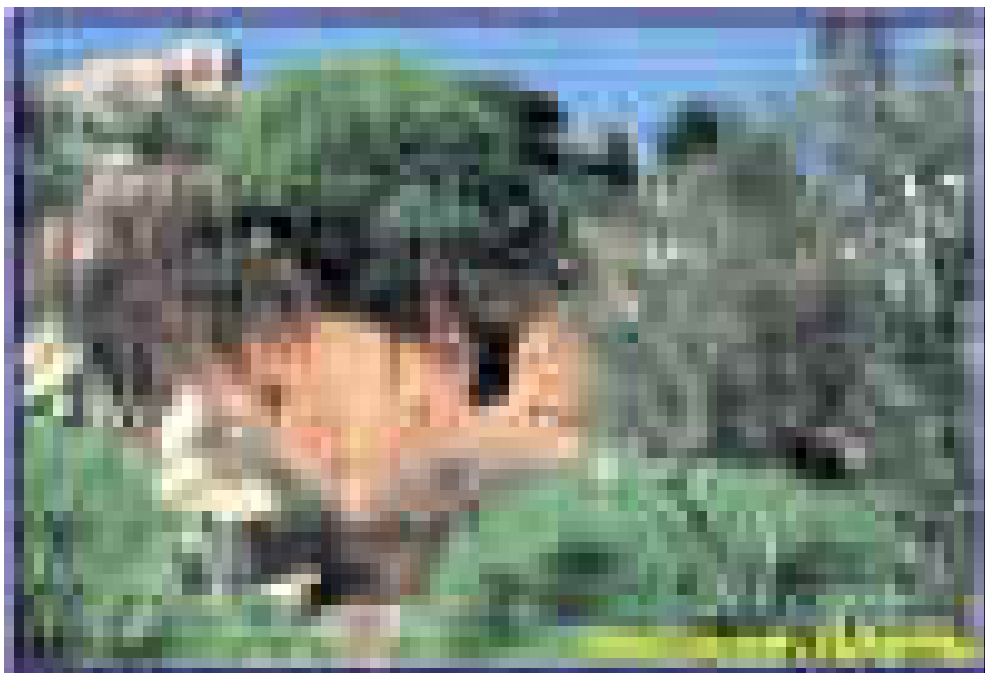
Το όνομα Καλάνα το πήρε η Παναγιά, γιατί με το καμινοβίγλιο ανάβοντας φωτιά καλούσαν σε βοήθεια για επικείμενους εχθρούς.

Από κει η ειδοποίηση έπαιρνε δύο κατευθύνσεις, μία προς την Προσηλιακή και μία προς την Αποσκιαδερή Μάνη. Αφ' ενός να ειδοποιηθούν τα καστρία Κολοκύθι και Τηγάρι, αφ' ετέρου, η είδηση να φτάσει στο μεγάλο κάστρο του Οιτύλου, όπου ήταν η έδρα των Παλαιολόγων στη Μάνη.

Τα κάστρα και τα καστρία τα γκρέμισε το 1415 ο αυτοκράτορας Μανουήλ Παλαιολόγος, που ήρθε στο Βοϊτύλο και εφάρμοσε αυτοπροσώπως δύο νόμους του, «της λύσης των φρουρίων» και «του μασχαλισμού». Τα Καμινοβίγλια λειτούργησαν μέχρι που εισβάλανε οι Τούρκοι στη Μάνη επί Κορκόντειλου Κλαδά. Οι Μέδικοι-Γιατριάνοι - του Οιτύλου ως κληρονόμοι εξ αγχιστείας του Παλατιού στο Οίτυλο, όλης της περιουσίας, τα δικαιώματα επί των λιμένων και γενικά της διοίκησης της Μάνης από τον τελευταίο διοικητή Ιωάννη Παλαιολόγο (ο γιος του σκοτωμένου απ' τους Κοντόσταυλους, Πέτρου Μέδικου και της γυναίκας του Ανθής Κοντόσταυλου, πήρε την κόρη του Ιωάννη Παλαιολόγου). Ο έλεγχος για τα κοινά της Μάνης, έφερε σε σύγκρουση τους Γιατριάνους, με δύο Βυζαντινής Καταγωγής οικογένειες της Μάνης εις το διηνεκές, πρώτα με τους Κοντόσταυλους του Νικλιάνικου και έπειτα με τους Κομνηνούς - Στεφανόπουλους του Οιτύλου.

Οι Μέδικοι - Γιατριάνοι στην προσπάθειά τους να ελέγξουν άμεσα τα Καμινοβίγλια δημιούργησαν συγγενικές σχέσεις με τους Μαλεύρηδες, φιλικές με τους Τρυγονάδες και Φωκάδες, συνάμα πατάνε πόδι στο Ακροταίναρο, Μοναστήρι Γιατριάνικο (Πηλοκωκιάνοι, Δεκουλιάνοι, Μιχελιάνοι και άλλοι συγγενείς τους). Στο οχυρό Λεφτίνι με τον συνοικισμό Γιατρέϊκα, (Πεντέας κ.ά). Στην Μηλιά (Φραγκάκης Μέδικος, εξ ου Φαγκριάνικα, το κέντρο της Μηλιάς και Φραγκέας επώνυμο). Στο Πραστείο και στην Μπαρδούνια με τα Γιατρέϊκα. Επίσης η Παναγιά της Γιάτρισσας και

η ομώνυμή της στην Αράχωβα (Καρυοβούνι) σ' αυτούς πρέπει να οφείλεται η επωνυμία τους και επεκράτησε μετά στη γιατρευτική χάρη της Παναγίας. Στόχος τους ήταν ο έλεγχος των Καμινοβιγλίων και συνάμα τα θεωρούσαν και περιουσία των Παλαιολόγων διοικητών της Μάνης.<sup>8</sup>



]

Φωτογραφία 5  
Πηγή: Μιχάλη Γρηγ. Μπατσινίλα

---

Πηγή 8: «ΤΟ ΟΙΤΥΛΟ ΔΙΑ ΜΕΣΟΥ ΤΩΝ ΑΙΩΝΩΝ» του Μιχάλη Γρηγ. Μπατσινίλα»

## Ένα Βιγκλατόρι στο Οίτυλο

Μία πλήρης σε οργάνωση Βυζαντινή βίγλα που φτιάχτηκε ν' αναχαιτίσει τους Σλάβους Μηληγγούς, ανακάλυψα στην περιοχή Βιγλατόρια του Οιτύλου και από το 1992 έχω καταθέσει φωτοαντίγραφο κάτοψης με κλίμακα στην Ε' Εφορία Βυζαντινών Αρχαιοτήτων Σπάρτης.

Η βίγλα σώζεται σε πολλή καλή κατάσταση και παρ' όλο που είναι χτισμένη με ξερολίθι, γλίτωσε στο πέρασμα των αιώνων το μεγαλύτερο μέρος της, από την μανία της επαναχρησιμοποίησης της πέτρας όπως συνέβη σε άλλες βίγλες. Κατά την γνώμη μου εκείνο που την διέσωσε, είναι ότι δεν κτίστηκε κανένα σπίτι εκεί κοντά ή ξεμόνι (συνοικισμός).



Πηγή 9

*Βυζαντινή Βίγλα στα Βιγλατόρια του Οιτύλου*

(προορισμός [www.mani.org.gr/kastra/vigkl/kas\\_vigklatoria.htm](http://www.mani.org.gr/kastra/vigkl/kas_vigklatoria.htm))

## ΜΕΣΑΙΩΝΙΚΑ ΒΥΖΑΝΤΙΝΑ ΦΡΟΥΡΙΑ

### Βυζαντινές καμινοβίγλες

Στη βυζαντινή περίοδος, χωρίς να γνωρίζουμε πότε ακριβώς και κάτω από ποιες συνθήκες, η ονομασία φρυκτωρίες (ή φρυκτόρια) εγκαταλείπεται και αντικαθίσταται από τη λέξη καμινοβίγλα και καμινοβίγλια, καθώς αναφέρει ο Νικηφόρος Φωκάς: «όπως ήνικα κίνησις των εχθρών γένηται και οι βιγλάτορες ταύτης αίσθωνται, δια των καμινοβιγλών και ο στρατηγός των εξέλευσιν των εχθρών προγιγνώσκει...».

Η λέξη καμινοβίγλα εύκολα γίνεται κατανοητό ότι είναι σύνθετη από τις κάμιнос και βίγλα, λέξεις ελληνικές και οι δυο. Η λέξη κάμιнос είναι αρχαία ελληνική και υποδηλώνει έναν χώρο όπου καίγονται διάφορα υλικά, η δε λέξη βίγλα υποδηλώνει το παρατηρητήριο. Τα καμινόβλ(ι)α ήταν επομένως «οπτικά παρατηρητήρια» και παραπέμπουν στους σταθμούς προειδοποίησης και επιφυλακής»

Στο έργο του Νικηφόρου Φωκά «Περί Παραδρομής» γραμμένο στο β' μισό του 18ου αιώνα, υπάρχει ειδικό κεφάλαιο που επιγράφεται «Περί των καμινοβιγλίων και κατασκόπων « και αναφέρεται στο ρόλο που διαδραμάτιζαν ακριβώς τα κτίσματα αυτά και όσοι τα επάνδρωναν. Οι καμινοβιγλάτορες σκοπό είχαν να «...ειδοποιούν το στρατηγό αλλά και τον άμαχο πληθυσμό των απειλούμενων περιοχών για επικείμενη εχθρική επίθεση. Ιδιαίτερη μέριμνα πρέπει να λαμβάνεται για τα σύνορα των αρμενικών θεμάτων, γιατί οι αρμένιοι βιγλάτορες συχνά παραμελούν τα καθήκοντά τους.

Φυσικά υπάρχει διαφοροποίηση σε σχέση με τις αρχαίες φρυκτωρίες, που αφορά τόσο τη διοικητική διάταξη όσο και τα ίδια τα κτίσματα. Από στοιχεία που έχουμε γνωρίζουμε π.χ. ότι οι καμινοβίγλες ως κατασκευές ήταν πολύ βελτιωμένες σε σχέση με τις φρυκτωρίες. Όπως σημειώνει ο Πορετσάνος μιλώντας για τον πύργο του Πύθιου της Θράκης, μια γνωστή καμινοβίγλα που διατηρείται ακόμη: «Ήταν τριώροφος, περιτριγυρισμένος με τείχος περιφέρειας 200 μέτρων περίπου και δίδυμος όπως και τώρα φαίνεται. Στο αριστερό τμήμα του είχε στην κορφή του σκεπασμένες επάλξεις – παρατηρητήρια στους κάτω ορόφους του αίθουσες διαμονής της φρουράς. Με το δεξιό τμήμα του επικοινωνούσε με γέφυρα. Από τα παράθυρα του κυρίως «φρυκτωρίου – καμινοβιγλατορίου» ανταλλάσσονταν τα φωτεινά σήματα με την Ανδριανούπολη, την Πόλη κλπ. Είχαν μάλιστα και εντοιχισμένους και πήλινους «τηλεφωναγωγούς» για να επικοινωνούν άμεσα και ευκολότερα οι

φρουκτωροί – παρατηρητές με τους διοικητές τους και να τους προειδοποιούν για εχθρικές επιδρομές ή στα νησιά για συχνότερες πειρατικές».

Η παραπάνω περιγραφή βυζαντινής καμινοβίγλας είναι από τις λίγες που διαθέτουμε και που αφορά την αρχιτεκτονική διαρρύθμιση μιας από αυτές.

## **Ωρονόμιο**

Από τα γνωστότερα συστήματα βυζαντινών καμινοβιγλών είναι αυτό που σχετίζεται με τον μεγάλο φιλόσοφο και μαθηματικό του 9ου αιώνα του Λέοντα που μετέπειτα χρημάτισε Επίσκοπος Θεσσαλονίκης και πατριάρχης Κωνσταντινουπόλεως. Πρόκειται για ένα τηλεπικοινωνιακό σύστημα που προστάτευε το Βυζάντιο από Αραβικές επιδρομές.

## **ΒΑΡΔΙΕΣ**

Οι Βάρδιες (από το Βενετ. Vardia), ήσαν προκεχωρημένες παραπλήσιες στο κάστρο ή στα καστρία φυσικές οχυρωμένες και επίκαιρες τοποθεσίες, όπου χτίζονταν μικρά οχυρά για την πρώτη αντίσταση άμυνας και κυρίως για την ειδοποίηση των φρουρών στο κάστρο ή στα καστρία. Οι βαρδιάτορες ή βαρδιάνοι ήσαν μία αρκετά μεγάλη ομάδα αυτόνομη και αρκετά ισχυρή για να αντισταθεί στον εχθρό. Τέτοιες ήσαν η Βάρδια μπροστά από τη Τρικότσοβα και της Άνω Πούλας, που σώζονται μέχρι σήμερα.

## **ΜΠΑΣΤΟΥΝΕΣ**

Οι Μπαστούνες ήσαν απλές, συνήθως κυκλικές, ξερολιθένιες κατασκευές, που χτίζονταν να προστατεύονται οι φύλακες φρουροί από το κρύο, αλλά και από τα βέλη ή ακόντια των αντιπάλων. Ήσαν τα προκαλύμματα ή οι φυλάχτρες. Το ύψος τους σπάνια υπερέβαινε το μέτρο και η χωρητικότητά τους ήταν μόνο για ένα άτομο. Οι πέτρες της Μπαστούνας χρησιμοποιούντο εν εσχάτη ανάγκη και για πόλεμο. Από πάνω δεν είχαν σκεπή για προστασία των φρουρών από τον εχθρό ή από τις καιρικές συνθήκες.

Οι Μπαστούνες χτίζονταν σε επίκαιρα σημεία ελέγχου των διαβάσεων και συχνά στα καλλίτερα σημεία των βιγκλατοριών.

Στην Μάνη υπάρχουν πολλά σημεία τοπωνυμίων που φέρουν μέχρι σήμερα το όνομα της Μπαστούνας, είναι ζωντανές άγραφες μαρτυρίες της ηρωικής ιστορίας των υπερασπιστών της.

## ΒΙΓΚΛΑΤΟΡΙΑ ΤΑ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΑ ΠΟΛΕΜΙΚΑ ΟΧΥΡΑ ΤΩΝ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ

Η ανάγκη της πληροφόρησης από μεγάλες αποστάσεις και μάλιστα στρατιωτικών ειδήσεων οδήγησε από αρχαιότατες εποχές τους Έλληνες στη χρήση «φρυκτωρίων». Φρυκτός σημαίνει δαυλός ή πυρσός φλεγόμενος, που οι φρυκτωροί άναβαν σε υψηλούς διαδοχικούς σταθμούς και μετέδιδαν ειδήσεις. Έτσι αναφέρει ο Αισχύλος (Αγαμ. 29 και 282) έφθασε η είδηση της πτώσης της Τροίας στην Κλυταιμνήστρα στο ανάκτορο των Μυκηνών.

Στα Βυζαντινά χρόνια οι φρυκτωρίες ονομάζονταν «καμινοβίγλια» το πρώτο συνθετικό της λέξης προέρχεται από την Ελληνική λέξη καμίνι, επειδή άνοιγαν λάκκο όπως ανοίγουν στα καμίνια, όπου τοποθετούσαν οι λεγόμενοι καμινάρηδες ή καμινάδες εύφλεκτα ξυλεία, ξερά χόρτα και θάμνους (αφάνες, καλάμια κ.λ.π.) για ζωνηρή φωτιά την νύκτα, ή βρεγμένα σανά και κοπριά βοοειδών (σβουνιές) για έντονο καπνό την ημέρα. Το δεύτερο συνθετικό παράγεται από την λατινική λέξη vigil και vigilia που σημαίνει φυλακή, παρατηρητήριο, φρουρά. Έτσι η βίγλα= παρατηρητήριο, το ρήμα βιγλάω και βιγλίζω= παρατηρώ, εποπτεύω από της βίγλας και το ουσιαστικό βιγλάτωρ η βιγλάτορας= ο φύλαξ, ο σκοπιωρός εξ ου και βιγλατόρια.

Η «βίγλα» βρισκόταν σε δεσπόζουσα υψηλή θέση από την οποία είναι ορατή μεγάλη έκταση εδάφους, οι θέσεις αυτές ονομάζονταν «άκριες» και «ακριοτήρια», εξ ου και η ονομασία ακρίτες.

Σε ομαλό έδαφος, όπου περνούσαν δρόμοι αναπτύσσονταν οργανωμένες στρατιωτικές βίγλες με «έσω βίγλα» «έξω βίγλα» οι λεγόμενες «στάσεις» με μόνιμα χτιστά με ξερολίθι «στασίδια» για τους πολεμιστές ακρίτες καβαλλαρέους τους «βιγλάτορες». Το «εσωβίγλιον» με το «εξωβίγλιον» είχαν απόσταση «μη πλέον λίθου βολής. («Περί παραδρομής πολέμου», λέγεται ότι τη συνέγραψε ο Νικηφόρος Φωκάς).

Το προσωπικό των καμινοβιγλίων εκλεγόταν μεταξύ των εκλεκτότερων ανδρών και μάλιστα με πρώτο μέτρο την ανδρεία, ήσαν άρχοντες, φεουδάρχες, τιμαριούχοι, ιδιοκτήτες γης. Οι βιγλάτορες είχαν συνήθως τροφή 15 ημερών (σύγκλινα, παξιμάδια και τυρί τουλουμίσιο καθώς και ασκούς (ασκία με νερό).

Η βίγλα αποτελείτο από τον διοικητή της βίγλας «Δομέστικος των τειχέων της βίγλας» τ' όνομα είναι λατινικής προέλευσης και έγινε Βυζαντινό αξίωμα («Δομέστικος των τειχέων Κωδιν 5,79, Δομέστικος της Τραπεζής, Παχυμέρης Γ, 219 Α') Απ' αυτό

προέρχεται και το μανιάτικο επώνυμο στην Αλεπού του Κότρωνα της οικογένειας των Δεμεστιχιάνων.

Ο Δομέστικος δεν εγκατέλειπε την βίγλα ή την Τράπεζα, όπως αναφέρουν οι Βυζαντινοί ιστορικοί «μαχόταν στα οικία». («Περί παραδρομής πολέμου»).

Μπροστά από το τείχος της «έσω βίγλας» υπήρχε «ο λώζος» ειδική φωλιά για τα σκυλιά που αλυχτούσαν και προειδοποιούσαν σε τυχόν ερχομό των εχθρών, αυτά ήσαν μονίμως στον λώζο δεν μετακινούνταν παρά μονάχα εντός στρατοπέδου. Ο Δομέστικος με τους πεζούς πολεμιστές του, μάχονταν εναντίων των επιτιθέμενων εχθρών, με ρίψεις ακοντίων βελών (σαγιτών) και λίθων με τους λιθοβόλους ή καταπέλτες.

Υπήρχε και βοηθητικό προσωπικό οι καμινάδες, όπως προανέφερα, και άλλοι, όπως οι «λιθοβόλοι» που χειρίζονταν τις πολεμικές μηχανές, όλοι αυτοί στις ελεύθερες ώρες τους ασχολούνταν με την εξόρυξη κιώνων, κιονόκρανων, θωρακίων ακόμη και ορθογωνίων ογκολίθων (πλέχτουρα) που πουλούσαν για χτίσιμο ναών, πύργων, δημοσίων κτηρίων και τειχών των κάστρων, ίσως να εξήγαγαν κιάλας. Τα εναπομείναντα κομμάτια λίθων από τις λαξεύσεις τα μετέφεραν και ενίσχυαν τα πίσω τείχη της βίγλας, που ήσαν όλα χτίσιμο ξερολιθιάς και ήσαν έτοιμα να χρησιμοποιηθούν στους λιθοβόλους.

Η βίγλα είχε και υποδιοικητή τον «Δρουγγάριο της βίγλης των καβαλλαρίων». Ο Δρουγγάριος της βίγλας όριζε σύμφωνα με τις διαταγές του Δομέστικου τα «ημεροβίγλια» δηλ. τα στασίδια της ημέρας και όλα τα φυλάκια (μπαστούνες) ακόμη και τις βίγλες της νύκτας. Κατά το βραδάκι πήγαινε στο εξωβίγλιον και φώναζε: «Άρχοντες, ετοιμαστήτε δειπνήσατε και δότε τροφήν τοις ίπποις». («Περί παραδρομής πολέμου»).

Κατά την νύκτα ο δρουγγάριος της βίγλας «εκέρτευεν» δηλαδή εκτελούσε έφοδο, για να βεβαιωθεί ότι είναι στις θέσεις τους, μια φορά εάν ο εχθρός ήταν μακριά και δύο φορές η περισσότερες, εάν ο εχθρός ήταν πλησίον. Ο Δρουγγάριος με την εμπροσθοφυλακή τον λεγόμενο Δρούγγο ή Ρύγγος (Επιφάν. I 416 Β «δρούγγος, μυκτήρ είτουν ρύγγος καλείται») εξεστράτευε με καβαλλάριους, βαρέως οπλισμένους σκουτάτους και ελαφρούς τοξότες εναντίων των εχθρών, εγκαταλείποντας τα «στασίδια» μόνιμα παρατηρητήρια της «έξω Βίγλας».

Οι Καβαλλάριοι οι λεγόμενοι «σκουτάτοι» ή κατάφρακοι» ήσαν άρχοντες, σαν αξιωματικοί με γη δική τους, φορούσαν αλυσιδωτό θώρακα το «λωρίκον»,

περικεφαλαία «κασίς», -εξ ου και το επώνυμο Κάσσης και Κασσίμης του Ακροταίναρου – περικνημίδες, ασπίδα το λεγόμενο «σκουτάριον», - εξ ου και το τοπωνύμιο Σκουτάρι της Μάνης – μακριά λόγχη «το κοντάριον» και κοντό σπαθί «σπαθίον».

Οι έφιπποι αυτοί ακρίτες που πάντοτε ήσαν λιγοστοί σηκώνονταν από τ' ακοίμητα στασίδια των να κυνηγήσουν πολυαριθμότερους εχθρούς ηρωποιήθηκαν, χλιοτραγουδήθηκαν ως και η εκκλησία ακόμη σ' ένα τέτοιο στασίδι με περικεφάλαιον τοποθέτησε τον Χριστό, την Παναγία και τους Άγιους στο χώρισμα του ιερού βήματος δεξιά κι αριστερά της Ωραίας Πύλης και άλλων πυλών αντικαθιστώντας τα μαρμάρινα πρωτοχριστιανικά σκαλιστά πανωθωράκια όπου υπήρχαν.

Οι ελαφροί τοξότες «οι καλοϊπάρτατοι» ήσαν καβαλλάριοι οπλισμένοι με «τοξάριον» φέροντας στην φαρέτρα τις «σαγίτες». Αυτοί είναι οι περίφημοι «Χωσάριοι» που εισχωρούσαν στις περιοχές του εχθρού και μάζευαν πληροφορίες. (Εκεί έχει την ρίζα του τοπωνύμιο Χωσιάριον της Μάνης.) Είναι αυτοί που αργότερα δίδαξαν στη δύση την τέχνη του πολέμου και ονομάσθηκαν Ουσάροι στην Ρωσία κ.ά.

Αυτοί χρησιμοποιούσαν την μυϊκή μαζί με την πνευματική δύναμη, είναι ο πόλεμος με κάθε λογής μέσον, όπως ενέδρα (χωσία) παραπλάνηση, με την ενέδρα πετύχαιναν τον «κλασματισμό» του εχθρού δηλαδή τον κατακερματισμό του, αυτός είναι ο σημερινός ανορθόδοξος πόλεμος, από Λοκατζήδες, Πεζοναύτες κ.λ.π. Στις εξορμήσεις τους οι Χωσάριοι, χρησιμοποιούσαν και τα ειδικά γυμνασμένα σκυλιά τους.

Ένα Βιγκλατόρι στο Οίτυλο

Μία πλήρης σε οργάνωση Βυζαντινή βίγλα που φτιάχτηκε ν' αναχαιτίσει τους Σλάβους Μηληγγούς, ανακαλύφθηκε στην περιοχή Βιγλατόρια του Οιτύλου. Η βίγλα σώζεται σε πολλή καλή κατάσταση και παρ' όλο που είναι χτισμένη με ξερολίθι, γλίτωσε στο πέρασμα των αιώνων το μεγαλύτερο μέρος της, από την μανία της επαναχρησιμοποίησης της πέτρας όπως συνέβη σε άλλες βίγλες. Κατά την γνώμη μου εκείνο που την διέσωσε, είναι ότι δεν κτίστηκε κανένα σπίτι εκεί κοντά ή ξεμόνι (συνοικισμός).

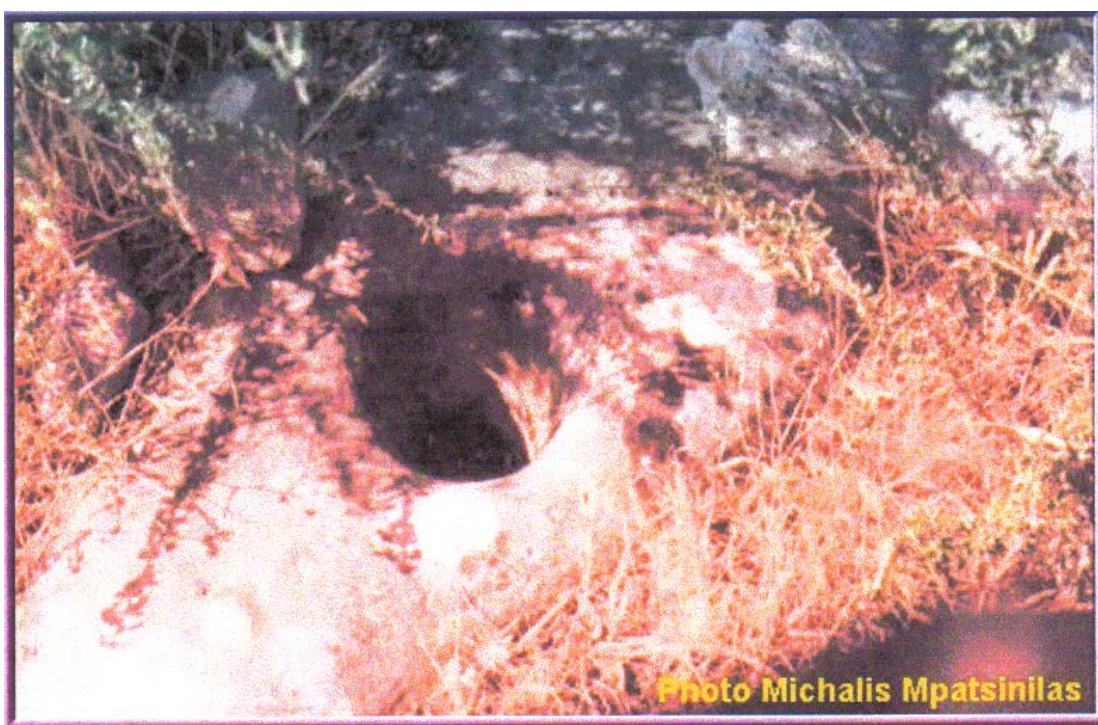
### **Βίγλες**

Οι Βίγλες που ονομάζονται επίσης και Φрукτωρίες ήταν παρατηρητήρια σημαντικά για το αμυντικό σύστημα του νησιού από τις αρχές του 11ου αιώνα έως και τις αρχές του 19ου αιώνα μ.Χ. Πρόκειται για κυλινδρικά κτίρια, εκτός από τη



Βίγλα Κουλά στο κάστρο της Χίου, η οποία είναι ημικυκλική, των 12 έως 20 μέτρων ύψους με 15 μέτρα διάμετρο. Αν ο Βιγλάτορας (παρατηρητής) έβλεπε ένα εχθρικό πλοίο ενημέρωνε τους άλλους βιγλάτορες ανάβοντας φωτιά (τη νύχτα) ή με σήματα καπνού (τη μέρα) έτσι ώστε οι βιγλάτορες να έχουν χρόνο να προετοιμάσουν την άμυνά τους. Έτσι υπήρχαν ξύλα στο εσωτερικό της Βίγλας προκειμένου ο Βιγλάτορας να είναι ικανός να κάνει σήματα αμέσως. Στο εσωτερικό τους, οι Βίγλες ήταν γεμάτες από μπάζα κατεδάφισης μέχρι τα 2/3 του ύψους τους.

Οι Βίγλες δεν είχαν πόρτες ή άλλο είδος ανοίγματος. Ο παρατηρητής-Βιγλάτορας, πετούσε ένα σχοινί με γάντζο και αφού στερεωνόταν αναρριχόταν στον πύργο. Με το να μην έχουν πόρτες, βοηθούσαν τους βιγλάτορες να αντικρούουν με επιτυχία τις επιθέσεις των πειρατών που δεν μπορούσαν να παραβιάσουν τις ανύπαρκτες πόρτες ώστε να μπουν και να σκοτώσουν τους βιγλάτορες.



*Βάση λιθοβόλου μηχανής*

Φωτογραφία 5

ΠΗΓΗ:ΜΠΑΤΣΙΝΙΛΑΣ ΜΙΧΑΛΗΣ

---

Πηγη 10: [www.mani.org.gr/kastra/vigki/kas\\_viglatoria.htm](http://www.mani.org.gr/kastra/vigki/kas_viglatoria.htm)

## ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΟΧΥΡΩΣΗ ΣΤΟ ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ

«Καραούλια» και βίγλες

Εκτός από τα οχυρωματικά έργα των επιμέρους μονών, στα οποία αναφερθήκαμε, υπάρχει και η κατηγορία των «κοινών» έργων, τα οποία αποσκοπούσαν στην ασφάλεια του συνόλου της αγιορείτικης χερσονήσου και της έδρας «του Κοινού», δηλαδή των Καρυών. Το παλαιότερο γνωστό παράδειγμα είναι το «κοινόν φρούριον των αθωνιτών», το οποίο κτίσθηκε το 1326, με δαπάνες του Κοινού και αποστολή τον έλεγχο των εισερχομένων στο αγιον Ορος διά της «βασιλικής οδού». Τα λιγοστά ερείπια του φρουρίου διακρίνονται δίπλα στον ξεχασμένο δρόμο, στους πρόποδες αμέσως δυτικά της Μεγάλης Βίγλας, η οποία οφείλει το όνομά της στο φρούριο αυτό. Η επάνδρωση του φρουρίου έγινε με «λαό», ο οποίος εγκαταστάθηκε εκεί και του παραχωρήθηκαν κτήματα για καλλιέργεια. Απόηχος αυτών των οριοφυλάκων είναι τα «καραούλια» της τουρκοκρατίας και τα σημερινά αστυνομικά φυλάκια της Κουμίτσας και του Φραγκοκάστρου.

Θεωρείται πιθανόν ότι υπήρχε κάποιο περιτείχισμα, το οποίο προστάτευε το κέντρο της πολίχνης των Καυρών, όπου ήταν εγκατεστημένη η κοινή διοίκηση των αγιορειτών. Αυτό προκύπτει από κάποιες έμμεσες μαρτυρίες του δευτέρου μισού του 14ου αι., όταν ο τουρκικός ναυτικός κίνδυνος ήταν πλέον καθημερινός. Την ίδια εποχή φαίνεται ότι χρησιμοποιούνταν ήδη -όπως συνέβαινε αργότερα, κατά τον 16ο αι.- ως «βίγλα» ο βατοπεδινός πύργος της Κολιτσούς, από τον οποίον είναι δυνατή η κατατόπηση μεγάλου μέρους της βόρειας θάλασσας του αγίου Ορους. Σύμφωνα με έγγραφο του 1376, ο πύργος αυτός αποτελούσε «συν Θεώ φρούριον και ασφάλεια» ολοκλήρου του αγίου Ορους. Στις αρχές του 16ου αι., το Κοινό συντηρούσε και τον πύργο της τότε εγκαταλειμμένης μονής του Σταυρονικήτα, ως «βίγλα των Καρεών».

Κατά τη διάρκεια της πρώιμης τουρκοκρατίας, η οποία στο αγιον Ορος αρχίζει το 1423/4, εισάγεται και ένα νέο στοιχείο οχυρωτικής: το πυροβόλο όπλο. Τα παλαιότερα στοιχεία που έχουμε για την εγκατάσταση μεγάλων πυροβόλων σε αγιορείτικα κτίρια, χρονολογούνται στα τελευταία χρόνια του 15ου αι. (Διονυσίου), ενώ περί τα μέσα του επόμενου αιώνα η εγκατάστασή τους ήταν διαδεδομένη πρακτική. Σε κάποια παραδείγματα βλέπουμε διαμορφωμένες, στον ίδιο χώρο, συστοιχίες δύο έως τεσσάρων κανονιοθυρίδων. από τις διαστάσεις κάποιων από αυτές συμπεραίνουμε ότι

υπήρχαν και κανόνια σημαντικού μεγέθους, όπως, π.χ. στον πύργο της Παναγίας στο Βατοπέδι. Παράλληλα, χρησιμοποιούνταν και μικρότερα κανόνια, μερικά από τα οποία διασώζονται ολόκληρα ή αποσπασματικά και αποτελούν χαρακτηριστικά έργα των μέσων του 15ου αι.

Από τα κτητορικά κείμενα, γνωρίζουμε ότι οι ιδρυτές των μεσοβυζαντινών μονών μεριμνούσαν, μεταξύ των άλλων, και για την «οχύρωση» των ιδρυμάτων τους, τόσο κατά των αοράτων όσο και κατά των ορατών εχθρών. Ήδη, ο όσιος Αθανάσιος ο Αθωνίτης ιδρύοντας, το 963, τη Λαύρα του, μερίμνησε εξ αρχής για την περιτείχισή της. Επιπλέον, η παράδοση της Μονής αποδίδει την ανέγερση του μεγάλου πύργου της ΝΔ γωνίας του περιβόλου της στον αυτοκράτορα Ιωάννη Τζιμισκή (969-976), άποψη, η οποία δεν αποκλείεται να αληθεύει, με βάση τα σημερινά πορίσματα των αρχαιολογικών ερευνών, που είναι σε εξέλιξη.

Η μέχρι τώρα έρευνα τεκμηριώνει ότι κατά τον 11ο αι. ήσαν ήδη περιτειχισμένες πολλές αγιορειτικές μονές, όπως οι Βατοπεδίου, Ιβήρων, Χελανδαρίου, Ζυγού, Ξενοφώντος και Δοχειαρίου. Παρ' όλη την, αποσπασματική, συνήθως διατήρηση και αναγνώριση αυτών των πρώιμων αγιορειτικών οχυρώσεων, μπορούμε να διακρίνουμε ως συνήθη χαρακτηριστικά τους, τους αβαθείς πεσσούς που προβάλλουν κατά διαστήματα στις εξωτερικές όψεις των τειχών για την ενίσχυσή τους, παράλληλα με την ύπαρξη λίγων και σχετικά μικρών πύργων.

Έχοντας υπόψη ότι οι μονές ήσαν κτιριακά συγκροτήματα στα οποία συσσωρευόταν πλούτος (κειμήλια, τρόφιμα, χρήματα, άνθρωποι, ζώα κ.λπ.) και το γεγονός ότι βρίσκονταν μακριά από αστικά κέντρα και στρατιωτικές εγκαταστάσεις, οι οχυρώσεις αυτές εξασφάλιζαν τη στοιχειώδη έστω, προστασία τους από κάθε είδους καταδρομές. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν οι πολιορκίες των μονών Χελανδαρίου και Αγίου Παντελεήμονος από την Καταλανική Εταιρεία, περί το έτος 1308.

Ειδική κατηγορία της αγιορειτικής οχυρωματικής αποτελούν οι μεγάλοι πύργοι που δεσπόζουν στο κτιριακό συγκρότημα κάθε μονής και λειτουργούσαν παράλληλα με τα άλλα οχυρώματα. Οι πύργοι αυτοί πολλές φορές χρησίμευαν ως κατοικία των ηγουμένων και άλλων «αρχόντων» της μονής, παράλληλα με τη χρήση τους ως αποθηκευτικών χώρων για τη φύλαξη κειμηλίων, αρχαιακού υλικού και άλλων πολυτίμων αντικειμένων. Ο πύργος του Πρωτάτου χρησιμοποιήθηκε και για τη φυλάκιση καταδίκων, ενώ σε πύργους μονών εγκλείσθηκαν και «επικίνδυνα άτομα», τα

οποία αποστέλλονταν από εξωαγιορείτικες αρχές. Εξυπακούεται ότι αυτοί οι μεγάλοι πύργοι λειτουργούσαν και ως έσχατο καταφύγιο σε περίπτωση εκπορθήσεως της μονής, όπως π.χ. αναφέρει η αγιορείτικη παράδοση ότι συνέβη κατά τη βασιλεία του Μιχαήλ Η΄ Παλαιολόγου (1258-1282) με τον μεγάλο πύργο της μονής Ζωγράφου, ο οποίος πυρπολήθηκε μαζί με τους καταφυγόντες σ' αυτόν ανθενωτικούς μοναχούς.

Αθροίζοντας τους μαρτυρούμενους και τους σωζόμενους, μικρούς και μεγάλους πύργους, που βρίσκονται μέσα στο σημερινό Αγιον Ορος, διαπιστώνουμε ότι στα χίλια χρόνια του αγιορείτικου βίου κτίσθηκαν τουλάχιστον 122.

Η αγιορείτικη μέριμνα για την οχύρωση δεν περιοριζόταν μόνον στα μεγάλα μοναστηριακά συγκροτήματα. Επεκτεινόταν στην οχύρωση και άλλων ευαίσθητων χώρων και εγκαταστάσεων που εξυπηρετούσαν τις μονές, όπως οι αρσανάδες («αποθήκες» και «καραβοστάσια»), κάποια «εξαρτήματα» και τα εκτός Αγίου Ορους μεγάλα αγροκτήματα («μετόχια»). Τα τελευταία βρίσκονταν, κυρίως, στην υπόλοιπη Χαλκιδική, στην πεδιάδα του Στρυμόνα και στη Λήιμο. Υπαρξη αγιορείτικων μετοχίων μνημονεύεται ήδη κατά τον 10ο αι., αλλά η μετοχιακή έκρηξη αρχίζει τον 11ο αι., παράλληλα με τη μεγάλη ανάπτυξη των αγιορείτικων κοινοβίων. Βασικό οχυρωματικό στοιχείο των μετοχίων ήταν ο πύργος και φαίνεται ότι κατά τον 11ο αι. υπήρχαν ήδη πύργοι σε κάποια από αυτά. Γνωρίζουμε το «μετόχιο του Πύργου» της Μεγίστης Λαύρας δίπλα στη διώρυγα του Ξέρξη, το οποίο ίδρυσε ο όσιος Αθανάσιος, και το «μετόχιο της υπεραγίας Θεοτόκου του Πύργου», της μονής Ιβήρων στην Καλαμαριά, το οποίο αναφέρεται με αυτό το όνομα ήδη το 1079. Αλλά ο μεγαλύτερος αριθμός των μετοχιακών πύργων φαίνεται ότι κτίσθηκε μετά το 1260 και μέσα στον 14ο αι., τότε που η αυτοκρατορία προσπαθούσε να ορθοποδήσει από τις συνέπειες της φραγκικής κατάκτησης και βιάδιζε με ταχείς ρυθμούς προς την τελική διάλυσή της. Η ένταση της δραστηριότητας για την ανέγερση μετοχιακών πύργων φαίνεται να σχετίζεται με τις διαδοχικές φάσεις αυτής της καθοδικής πορείας του κράτους, όπως διαμορφώθηκαν από τους ανταγωνιστικούς πολέμους των δύο Ανδρονίκων, τον εμφύλιο επί του Καντακουζηνού, τους ελληνοσερβικούς πολέμους, τη ραγδαία προέλαση των Τούρκων στις ευρωπαϊκές επαρχίες και τις ύστατες προσπάθειες των δεσποτών της Θεσσαλονίκης για τη σωτηρία του βασιλείου τους.

Κάποιοι από τους μετοχιακούς πύργους φαίνεται ότι καταστράφηκαν κατά τα μέσα του 14ου αι., τότε που η Χαλκιδική ήταν το θέατρο σημαντικών στρατιωτικών

επιχειρήσεων, όπως προκύπτει και από τις ανασκαφικές έρευνες του πύργου στην Ψαλίδα της Νικήτης και του αγίου Νικολάου του Χρυσοκαμάρου Σιθωνίας.

Τα μετόχια συνήθως ήσαν μεγάλες γεωργοκτηνοτροφικές μονάδες, μέσα στις οποίες βρισκόταν και η «καθέδρα του μετοχίου», δηλαδή το κτιριακό συγκρότημα όπου κατοικούσε ο «οικονόμος του μετοχίου» με τους βοηθούς του. Η καθέδρα αποτελούνταν συνήθως από τον πύργο και τα λοιπά βοηθητικά κτίρια, δηλαδή εκκλησία, σπίτια, αποθήκες, σταύλους και τυχόν εργαστήρια, τα οποία φαίνεται ότι σχημάτιζαν κλειστούς περιβόλους προσαρτημένους στους πύργους, με ελεγχόμενες κεντρικές εισόδους. Μέσα σε αυτό το συγκρότημα συγκεντρωνόταν η σοδειά, φυλάσσονταν τα ζώα, και σε περίπτωση καταδρομής, κατεύφευγαν οι «πάροικοι», κάποιες φορές μάλιστα μαζί με κόσμο από γειτονικά μετόχια. Υπολογίζουμε ότι μόνο στη Χαλκιδική υπήρχαν περί τους 40 μετοχιακούς πύργους, από τους οποίους σώζονται σήμερα, σε ικανοποιητική κατάσταση, μόνο δύο: του Αγίου Παύλου στην Κασσάνδρα (Νέα Φώκαια) και του Προσφορίου στην Ουρανόπολη.

Θεωρείται πιθανόν ότι υπήρχε κάποιο περιτείχισμα, το οποίο προστάτευε το κέντρο της πολίχνης των Καυρών, όπου ήταν εγκατεστημένη η κοινή διοίκηση των αγιορειτών. Αυτό προκύπτει από κάποιες έμμεσες μαρτυρίες του δευτέρου μισού του 14ου αι., όταν ο τουρκικός ναυτικός κίνδυνος ήταν πλέον καθημερινός. Την ίδια εποχή φαίνεται ότι χρησιμοποιούνταν ήδη -όπως συνέβαινε αργότερα, κατά τον 16ο αι.- ως «βίγλα» ο βατοπεδινός πύργος της Κολιτσούς, από τον οποίον είναι δυνατή η κατατόπηση μεγάλου μέρους της βόρειας θάλασσας του αγίου Ορους. Σύμφωνα με έγγραφο του 1376, ο πύργος αυτός αποτελούσε «συν Θεώ φρούριον και ασφάλεια» ολοκλήρου του Αγίου Ορους. Στις αρχές του 16ου αι., το Κοινό συντηρούσε και τον πύργο τής τότε εγκαταλειμμένης μονής του Σταυρονικήτα, ως «βίγλα των Καρεών».

Από τα κτητορικά κείμενα, γνωρίζουμε ότι οι ιδρυτές των μεσοβυζαντινών μονών μεριμνούσαν, μεταξύ των άλλων, και για την «οχύρωση» των ιδρυμάτων τους, τόσο κατά των αοράτων όσο και κατά των ορατών εχθρών. Ήδη, ο όσιος αθανάσιος ο αθωνίτης ιδρύοντας, το 963, τη Λαύρα του, μερίμνησε εξ αρχής για την περιτείχισή της. Επιπλέον, η παράδοση της Μονής αποδίδει την ανέγερση του μεγάλου πύργου της ΝΔ γωνίας του περιβόλου της στον αυτοκράτορα Ιωάννη Τζιμισκή (969-976), άποψη, η οποία δεν αποκλείεται να αληθεύει, με βάση τα σημερινά πορίσματα των αρχαιολογικών ερευνών, που είναι σε εξέλιξη.

Η μέχρι τώρα έρευνα τεκμηριώνει ότι κατά τον 11ο αι. ήσαν ήδη περιτειχισμένες πολλές αγιορειτικές μονές, όπως οι Βατοπεδίου, Ιβήρων, Χελανδαρίου, Ζυγού, Ξενοφώντος και Δοχειαρίου. Παρ' όλη την, αποσπασματική, συνήθως διατήρηση και αναγνώριση αυτών των πρώιμων αγιορείτικων οχυρώσεων, μπορούμε να διακρίνουμε ως συνήθη χαρακτηριστικά τους, τους αβαθείς πεσσούς που προβάλλουν κατά διαστήματα στις εξωτερικές όψεις των τειχών για την ενίσχυσή τους, παράλληλα με την ύπαρξη λίγων και σχετικά μικρών πύργων.

Έχοντας υπόψη ότι οι μονές ήσαν κτιριακά συγκροτήματα στα οποία συσσωρευόταν πλούτος (κειμήλια, τρόφιμα, χρήματα, άνθρωποι, ζώα κ.λπ.) και το γεγονός ότι βρίσκονταν μακριά από αστικά κέντρα και στρατιωτικές εγκαταστάσεις, οι οχυρώσεις αυτές εξασφάλιζαν τη στοιχειώδη έστω, προστασία τους από κάθε είδους καταδρομές. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν οι πολιορκίες των μονών Χελανδαρίου και αγίου Παντελεήμονος από την Καταλανική Εταιρεία, περί το έτος 1308.

Ειδική κατηγορία της αγιορείτικης οχυρωματικής αποτελούν οι μεγάλοι πύργοι που δεσπόζουν στο κτιριακό συγκρότημα κάθε μονής και λειτουργούσαν παράλληλα με τα άλλα οχυρώματα. Οι πύργοι αυτοί πολλές φορές χρησίμευαν ως κατοικία των ηγουμένων και άλλων «αρχόντων» της μονής, παράλληλα με τη χρήση τους ως αποθηκευτικών χώρων για τη φύλαξη κειμηλίων, αρχαιικού υλικού και άλλων πολυτίμων αντικειμένων. Ο πύργος του Πρωτάτου χρησιμοποιήθηκε και για τη φυλάκιση καταδίκων, ενώ σε πύργους μονών εγκλείσθηκαν και «επικίνδυνα άτομα», τα οποία αποστέλλονταν από εξωαγιορείτικες αρχές. Εξυπακούεται ότι αυτοί οι μεγάλοι πύργοι λειτουργούσαν και ως έσχατο καταφύγιο σε περίπτωση εκπορθήσεως της μονής, όπως π.χ. αναφέρει η αγιορείτικη παράδοση ότι συνέβη κατά τη βασιλεία του Μιχαήλ Η΄ Παλαιολόγου (1258-1282) με τον μεγάλο πύργο της μονής Ζωγράφου, ο οποίος πυρπολήθηκε μαζί με τους καταφυγόντες σ' αυτόν ανθενωτικούς μοναχούς. Αθροίζοντας τους μαρτυρούμενους και τους σωζόμενους, μικρούς και μεγάλους πύργους, που βρίσκονται μέσα στο σημερινό Άγιον Όρος, διαπιστώνουμε ότι στα χίλια χρόνια του αγιορείτικου βίου κτίσθηκαν τουλάχιστον 122.

## **Στα μετόχια**

Η αγιορείτικη μέριμνα για την οχύρωση δεν περιοριζόταν μόνον στα μεγάλα μοναστηριακά συγκροτήματα. Επεκτεινόταν στην οχύρωση και άλλων ευαίσθητων

χώρων και εγκαταστάσεων που εξυπηρετούσαν τις μονές, όπως οι αρσανάδες («αποθήκες» και «καρaboστάσια»), κάποια «εξαρτήματα» και τα εκτός Αγίου Ορους μεγάλα αγροκτήματα («μετόχια»). Τα τελευταία βρίσκονταν, κυρίως, στην υπόλοιπη Χαλκιδική, στην πεδιάδα του Στρυμόνα και στη Λήμνο. Υπαρξη αγιορείτικων μετοχίων μνημονεύεται ήδη κατά τον 10ο αι., αλλά η μετοχιακή έκρηξη αρχίζει τον 11ο αι., παράλληλα με τη μεγάλη ανάπτυξη των αγιορείτικων κοινοβίων. Βασικό οχυρωματικό στοιχείο των μετοχίων ήταν ο πύργος και φαίνεται ότι κατά τον 11ο αι. υπήρχαν ήδη πύργοι σε κάποια από αυτά. Γνωρίζουμε το «μετόχιο του Πύργου» της Μεγίστης Λαύρας δίπλα στη διώρυγα του Ξέρξη, το οποίο ίδρυσε ο όσιος Αθανάσιος, και το «μετόχιο της υπεραγίας Θεοτόκου του Πύργου», της μονής Ιβήρων στην Καλαμαριά, το οποίο αναφέρεται με αυτό το όνομα ήδη το 1079. αλλά ο μεγαλύτερος αριθμός των μετοχιακών πύργων φαίνεται ότι κτίστηκε μετά το 1260 και μέσα στον 14ο αι., τότε που η αυτοκρατορία προσπαθούσε να ορθοποδήσει από τις συνέπειες της φραγκικής κατάκτησης και βιάδιζε με ταχείς ρυθμούς προς την τελική διάλυσή της. Η ένταση της δραστηριότητας για την ανέγερση μετοχιακών πύργων φαίνεται να σχετίζεται με τις διαδοχικές φάσεις αυτής της καθοδικής πορείας του κράτους, όπως διαμορφώθηκαν από τους ανταγωνιστικούς πολέμους των δύο ανδρονικών, τον εμφύλιο επί του Καντακουζηνού, τους ελληνοσερβικούς πολέμους, τη ραγδαία προέλαση των Τούρκων στις ευρωπαϊκές επαρχίες και τις ύστατες προσπάθειες των δεσποτών της Θεσσαλονίκης για τη σωτηρία του βασιλείου τους. κατάσταση, μόνο δύο: του αγίου Παύλου στην Κασσάνδρα (Νέα Φώκαια) και του Προσφορίου στην Ουρανόπολη.

### **«Καραούλια» και βίγλες»**

Εκτός από τα οχυρωματικά έργα των επιμέρους μονών, στα οποία αναφερθήκαμε, υπάρχει και η κατηγορία των «κοινών» έργων, τα οποία αποσκοπούσαν στην ασφάλεια του συνόλου της αγιορείτικης χερσονήσου και της έδρας «του Κοινού», δηλαδή των Καρυών. Το παλαιότερο γνωστό παράδειγμα είναι το «κοινόν φρουρίον των Αθωνιτών», το οποίο κτίστηκε το 1326, με δαπάνες του Κοινού και αποστολή τον έλεγχο των εισερχομένων στο Άγιον Όρος διά της «βασιλικής οδού». Τα λιγιστά ερείπια του φρουρίου διακρίνονται δίπλα στον ξεχασμένο δρόμο, στους πρόποδες αμέσως δυτικά της Μεγάλης Βίγλας, η οποία οφείλει το όνομά της στο φρούριο αυτό. Η επάνδρωση του φρουρίου έγινε με «λαό», ο οποίος εγκαταστάθηκε εκεί και του παραχωρήθηκαν κτήματα για καλλιέργεια. απόηχος αυτών των οριοφυλάκων είναι τα

«καραούλια» της τουρκοκρατίας και τα σημερινά αστυνομικά φυλάκια της Κουμίτσας και του Φραγκοκάστρου.

Θεωρείται πιθανόν ότι υπήρχε κάποιο περιτείχισμα, το οποίο προστάτευε το κέντρο της πολίχνης των Καυρών, όπου ήταν εγκατεστημένη η κοινή διοίκηση των αγιορειτών. αυτό προκύπτει από κάποιες έμμεσες μαρτυρίες του δευτέρου μισού του 14ου αι., όταν ο τουρκικός ναυτικός κίνδυνος ήταν πλέον καθημερινός. Την ίδια εποχή φαίνεται ότι χρησιμοποιούνταν ήδη -όπως συνέβαινε αργότερα, κατά τον 16ο αι.- ως «βίγλα» ο βατοπεδινός πύργος της Κολιτσούς, από τον οποίον είναι δυνατή η κατατόπηση μεγάλου μέρους της βόρειας θάλασσας του Αγίου Ορους. Σύμφωνα με έγγραφο του 1376, ο πύργος αυτός αποτελούσε «συν Θεώ φρούριον και ασφάλεια» ολοκλήρου του Αγίου Ορους. Στις αρχές του 16ου αι., το Κοινό συντηρούσε και τον πύργο τής τότε εγκαταλειμμένης μονής του Σταυρονικήτα, ως «βίγλα των Καρεών».

Κατά τη διάρκεια της πρώιμης τουρκοκρατίας, η οποία στο Αγιον Ορος αρχίζει το 1423/4, εισάγεται και ένα νέο στοιχείο οχυρωτικής: το πυροβόλο όπλο. Τα παλαιότερα στοιχεία που έχουμε για την εγκατάσταση μεγάλων πυροβόλων σε αγιορείτικα κτίρια, χρονολογούνται στα τελευταία χρόνια του 15ου αι. (Διονυσίου), ενώ περί τα μέσα του επόμενου αιώνα η εγκατάστασή τους ήταν διαδεδομένη πρακτική. Σε κάποια παραδείγματα βλέπουμε διαμορφωμένες, στον ίδιο χώρο, συστοιχίες δύο έως τεσσάρων κανονιοθυρίδων. από τις διαστάσεις κάποιων από αυτές συμπεραίνουμε ότι υπήρχαν και κανόνια σημαντικού μεγέθους, όπως, π.χ. στον πύργο της Παναγίας στο Βατοπέδι. Παράλληλα, χρησιμοποιούνταν και μικρότερα κανόνια, μερικά από τα οποία διασώζονται ολόκληρα ή αποσπασματικά και αποτελούν χαρακτηριστικά έργα των μέσων του 15ου αι.

Εκτός από τα κανόνια χρησιμοποιούνταν βεβαίως και τα τουφέκια, για τα οποία γίνονταν ειδικές θυρίδες στα κτίρια. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η παραθαλάσσια σιταποθήκη της Μονής Ιβήρων (σήμερα ξυλουργείο), κτίριο του 1800, στο οποίο κατασκευάστηκαν εξαρχής «τουφεκίστριες» εν σειρά, για να ελέγχεται η ακτογραμμή και ο δρόμος προς το μοναστήρι.

Παρ' όλα αυτά, ο γενικός χαρακτήρας της αγιορείτικης οχυρωματικής παραμένει προσκολλημένος στην παράδοση των «βυζαντινών» έργων, εκτός από τα ελάχιστα στοιχεία, σε όψιμες οχυρώσεις, όπως π.χ. τα φυλάκια στα τείχη του Ξενοφώντος (1799-1803) και του Αγίου Παύλου (1816). Οι νέες πτέρυγες της μονής Εσφιγμένου (1851-1858), με τις δεσπόζουσες ραδινές πυργόσχημες κατασκευές,



δείχνουν ότι η αρχαία διάθεση για οχυρή μορφολογία δεν εγκατέλειψε τους αγιορείτες, σε μια εποχή που είχαν εκλείψει οι λόγοι που επέβαλαν την ανέγερση οχυρών.

### Στην Επανάσταση

Οι οχυρώσεις των αγιορείτικων συγκροτημάτων έσωσαν τις μονές από ποικίλες καταδρομές καθ' όλην τη διάρκεια της τουρκοκρατίας, αν και υπήρξαν και κάποιες περιπτώσεις εκπορθήσεων και λεηλασιών (π.χ. Μυλοπόταμος 1527/8, και Εσφιγμένον 1533). Η μεγάλη αγιορείτικη συλλογή πυροβόλων όπλων ήταν ουσιαστικός παράγοντας ενισχύσεως της επαναστάσεως της Χαλκιδικής το 1821, αλλά μετά την καταστολή της επαναστάσεως τα όπλα κατασχέθηκαν από το οθωμανικό κράτος. Με αφορμή τα επαναστατικά γεγονότα, συντελέστηκε και το τελευταίο μεγάλο οχυρωτικό έργο του Κοινού: πρόκειται για τη μεγάλη οχυρωτική τάφρο, την ενισχυμένη με παράταξη μελισσών, η οποία απέκοπτε την πρόσβαση προς τη χερσόνησο, κάπου στην περιοχή της διώρυγος του Ξέρξη. Η εκτέλεση του έργου διήρκεσε όλο το καλοκαίρι του 1821, υπό τη διεύθυνση του μοναχού Ανθίμου Αγιαναννίτου, ο οποίος ήταν «επιστήμων κατασκαφής χανδακίων, όστις ήτο πάλαι ποτέ εις δούλευσιν του επάρχου Ιωαννίνων αλή Πασά με τοιαύτας εκδουλεύσεις».

Κατά την επανάσταση όλα τα αγιορείτικα μετόχια της Χαλκιδικής καταστράφηκαν. Στην ανοικοδόμησή τους διατηρήθηκε ο οχυρός χαρακτήρας με μια εσωτερική αυλή, περιβαλλόμενη από κτίρια και μάνδρα, και, σε κάποιες περιπτώσεις, με επισκευή του παλαιού πύργου.

**ΓΙΩΡΓΟΣ Κ. ΒΑΡΕΛΙΔΗΣ**

**ΒΙΓΛΕΣ – ΒΙΓΛΑΤΟΡΕΣ:**

**ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΚΑΙ**

**ΔΙΚΤΥΟ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΚΥΘΗΡΑ**

## Βίγλες – Βιγλάτορες: Κοινωνικοπολιτικός Ρόλος και Δίκτυο Χωροθέτησής τους στα Κύθηρα

*Γιώργος Κ. Βαρελίδης, Δρ. Αρχιτέκτων Μηχ.- Πολεοδόμος ΕΜΠ*

### 1. Ρόλος και προέλευση των βιγλών (φρυκτωριών) \*

Οι βίγλες των Κυθήρων (φρυκτωρίες, καμινοβίγλια, πύργοι, πρόβολοι, φυλάκια ή φανόπυργοι), όπως προκύπτει από την ιστορική έρευνα, αναπτύχθηκαν αφ' ενός από το ενδιαφέρον των κατακτητών για τον έλεγχο του θαλάσσιου και του χερσαίου χώρου, τη μετάδοση στρατιωτικών ειδήσεων, τη διακίνηση των ντόπιων προϊόντων, την απρόσκοπτη άσκηση μεταπρατικού εμπορίου, την ενίσχυση της δυνατότητας άμεσης καταστολής πιθανής εξέγερσης των καταπιεσμένων κατοίκων (κυρίως των χωρικών) αλλά και για έλεγχο της εγκατάλειψης του νησιού από μέρους των κατοίκων. Αφ' ετέρου και κατά κύριο λόγο, από ανάγκη ισχυρής οχύρωσης του νησιού για να προστατευθεί από τους πειρατές που μάστιζαν όλη την Ανατολική λεκάνη της Μεσογείου και τα νησιά του Αρχιπελάγους.

Τα Κύθηρα ως ναυτικός νησιωτικός χώρος ήταν εκτεθειμένος σε πειρατές κάθε προέλευσης (Αλγερινούς, Γενουάτες, Καταλανούς, Τούρκους). Έλεγχαν όλο τον θαλάσσιο άξονα ναυσιπλοΐας που ορίζεται μεταξύ των νότιων ακτών της Πελοποννήσου και των βορειοδυτικών ακτογραμμών της Κρήτης. Ήταν στρατηγικό σημείο στον θαλάσσιο δρόμο από την Αδριατική στο Αιγαίο και την Ανατολική Μεσόγειο. Από τη Βυζαντινή περίοδο τα Κύθηρα αποτελούσαν πειρατικό ορμητήριο, γιατί λόγω της βραχόδου γεωμορφολογίας του, των επικρατούντων ανέμων και των θαλάσσιων ρευμάτων ευνοούσαν πειρατικές ενέδρες, καταφυγή караβιών, ανεφοδιασμό των πειρατών, ανταλλαγή αιχμαλώτων και διανομή πειρατικής λείας. Ως χώροι πειρατικών επεισοδίων καταγράφονται το Καψάλι, ο Άγιος Νικόλαος Αυλέμονα, η Αγία Πελαγία, ο όρμος Μυρτιδίων και το Μελιδόνι, το Καλάμι, τα νησιά Δραγονάρες, τα νησάκια Κοφινίδια και τα Αντικύθηρα<sup>(3)</sup>.

---

\* Έχει επικρατήσει ο όρος βίγλες (vigilare = εποπτεύω), λόγω της πολύχρονης παραμονής λατινογενών κατακτητών στις ελληνικές θάλασσες. Επίσης, «φρυκτός» σήμαινε δαυλός ή πυρσός φλεγόμενος.

Σύμφωνα με αναφορές του Sanudo Marino<sup>(1)</sup>, κατά τον 15<sup>ο</sup> και 16<sup>ο</sup> αιώνα, το πλέον πολυσύχναστο σημείο ενέδρας όλων, ήταν το υδάτινο πέρασμα Κυθήρων – Κάβο Μαλιά. Εκεί πραγματοποιήθηκαν οι πιο προσοδοφόρες πειρατείες με λεηλασίες παραθαλάσσιων οικισμών και αρπαγή ανθρώπων, προκειμένου αργότερα να επιδιωχθεί η εξαγορά τους<sup>(2)</sup>.

Οι βίγλες, οι πύργοι, τα κάστρα και τα καστέλια του νησιού, χωροθετημένα σε δεσπόζουσες θέσεις (άκριες, ακριοτήρια) συνέθεταν το αμυντικό δίκτυο αναμετάδοσης μηνυμάτων. Επρόκειτο δηλαδή για σύστημα τηλεδιαβίβασης ειδήσεων που αποσκοπούσε στον πλήρη έλεγχο του θαλάσσιου χώρου (ακτές, αγκυροβόλια, περάσματα πλοίων) και ιδιαίτερα στην έγκαιρη προειδοποίηση επικείμενων επιδρομών. Συνδεόντουσαν οπτικά μεταξύ τους ή με τοπικούς πύργους, με κάστρα, και καστέλια (εν προκειμένω με του Βούργου, του Μυλοποτάμου, της Παλιόχωρας και του Αυλέμονα), έτσι ώστε να γίνεται ταχύτερα η μετάδοση μηνύματος κινδύνου προς τους κατοίκους με φωτιές τη νύχτα και με καπνούς την ημέρα. Συγχρόνως, προειδοποιούσαν έμμεσα τον όποιο επιδρομέα ότι έγινε αντιληπτός, πράγμα που σήμαινε ότι έχανε το πλεονέκτημα του αιφνιδιασμού και ίσως, αποθαρρυνόμενος, άλλαζε γνώμη και εγκατέλειπε τα επιθετικά του σχέδια. Ενδεχομένως, όσες βίγλες (φρυκτώρια) ήταν κοντά στη θάλασσα, κάποιες φορές να χρησίμευσαν και ως φάροι. Οι αρχαίοι Έλληνες χρησιμοποιούσαν τις φρυκτωρίες ήδη από την εποχή του Τρωικού Πολέμου.

Η μετάδοση του μηνύματος από ορισμένες βίγλες αφορούσε την ευρύτερη περιοχή του νησιού. Στα μικρά αυτά οχυρά σε εικοσιτετράωρη βάση «βίγλιζαν» οι βιγλάτορες κατά βάρδιες, ελαφρά οπλισμένοι. Στην κορυφή κάθε βίγλας υπήρχε ένας χώρος (δωμάτιο), από τον οποίο επόπτευαν το θαλάσσιο χώρο. Σημαντικά στοιχεία της άμυνάς τους, ήταν οι πολεμίστρες και οι «καταχύστρες», όπως ακριβώς στους πύργους της Μάνης που καθένας από αυτούς εμπεριείχε και τη λειτουργία του παρατηρητηρίου - βίγλας.

Οι βίγλες ήταν συνήθως αμυντικές ενώ υπήρχαν και ορισμένες επιθετικές κυρίως στα παράλια της Λακωνίας. Αυτές τις χρησιμοποιούσαν οι αυτόχθονες που ασκούσαν πειρατεία και λειτουργούσαν ως μικρά παρατηρητήρια-ορμητήρια, κρυμμένα σε απόκρυφα σημεία κοντά σε θαλάσσια περάσματα. Οι βιγλάτορες υψώνοντας μια σημαία έδιναν σύνθημα στα πειρατικά τους πλοία για «ρεσάλτο» στα πλοία που επισήμαιναν ότι καταφθάνουν. Πιθανολογείται πως ένα παρατηρητήριο αυτού του τύπου υπήρχε στην Παναγία την Ορφανή που επόπτευε το Καλάμι,

περιοχή γνωστή από αναφορές ως πειρατικό καταφύγιο, εκτίμηση που φαίνεται να ενισχύεται και από την παρουσία δύο μικρών κανονιών στα αβαθή της συγκεκριμένης ακτής. Παρότι δεν υπήρχε «βίγλα» ως ανεξάρτητο κτίσμα, μπορούσε ο ίδιος ο σπηλαιώδης χώρος του ναΐσκου να λειτουργούσε ως ναός – παρατηρητήριο.

Από τις σπουδαιότερες βίγλες του νησιού ήταν οι δύο που βρίσκονται κοντά στον Αη Γιώργη στο βουνό και ελέγχανε όλη την Ανατολική - Βορειοανατολική ακτή του νησιού από το βορρά έως το νότιο άκρο του, τον αντίστοιχο θαλάσσιο ορίζοντα καθώς και την απέναντι ακτή της Πελοποννήσου με το πέρασμα του Κάβο Μαλιά, στέλνοντας μήνυμα κινδύνου μέχρι Αντικύθηρα και Κρήτη. Για τους Ενετούς άλλωστε, τα Κύθηρα ήταν «η βίγλα της Κρήτης» και της μεταβίβαζαν μέσω αυτού του δικτύου μηνύματα. Άλλες βίγλες ή πύργοι έλεγχαν μόνον μια συγκεκριμένη αγροτική περιοχή, όπως ο πύργος στα Μητάτα, ο πύργος στο Μανιτοχώρι (όπου σήμερα η οικία Δημ. Καλούτση) και ο πύργος στα Κυπριωτιάνικα που έλεγχε την αγροτική γη και ευρύτερες εκτάσεις στο εσωτερικό του νησιού. Στα κτίσματα αυτά δεν μπορούσαν να οχυρωθούν οι χωρικοί για να προστατευθούν και να προστατέψουν τις σοδειές τους<sup>(3)</sup> σε περίπτωση επίθεσης επιδρομέων στο νησί, γιατί δεν ήταν οχυρωματικά έργα με την αυστηρή έννοια του όρου και η εκπόρθησή τους ήταν εύκολη. Αρκούσε οι επιδρομείς να ανάψουν περιμετρικά θάμνους για να αναγκάσουν τους βιγλάτορες σε παράδοση.

Είναι άξιο παρατήρησης, ότι προς Βορρά είναι λιγότερες οι βίγλες, προφανώς γιατί οι βόρειοι οικισμοί του νησιού είναι σε μεγάλο υψόμετρο και αποτελούσαν οι ίδιοι εξαιρετικό πεδίο κατόπτευσης του θαλάσσιου ορίζοντα, όπως για παράδειγμα το Προγκί, το Γερακάρι και τα Ριζά, που βρίσκονται σε υψόμετρο πάνω από 350 μ. και από εκεί μετέδιδαν εύκολα τα μηνύματα στους οικισμούς με τους οποίους είχαν οπτική επαφή. Λειτουργούσαν δηλαδή εκ των πραγμάτων ως βίγλες, λόγω ιδιαιτερότητας στη χωροθέτησή τους.

Η μετάδοση μηνυμάτων με την χρήση βιγλών γινότανε από την Αρχαιότητα. Από τα γνωστότερα μηνύματα που μεταδόθηκαν μέσω της φωτιάς είναι η είδηση της πτώσης της Τροίας. Οι Έλληνες της κλασικής περιόδου έχτιζαν από ορθογωνικούς ασβεστόλιθους και φαιό μάρμαρο, ορθογωνικούς πύργους-παρατηρητήρια και πολύ σπανιότερα κυκλικούς<sup>(4)</sup>.

Σε αντίθεση με τους οικισμούς που τους χωροθετούσαν πάντα σε θέση που επέτρεπε την βιωσιμότητά τους, κρυμμένους συνήθως από τα οπτικά πεδία των караβιών (δηλαδή μέσα σε φαράγγια, σε χαράδρες ή πίσω από λόφους, σε ασφαλή

απόσταση από τις ακτές), χωροθετούσαν τις βίγλες σε υψώματα της παράκτιας ζώνης του νησιού και μάλιστα σε σημεία κατόπτευσης της μεγαλύτερης έκτασης του θαλάσσιου χώρου, κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες.

Παρατηρείται γενικότερα, ότι κάθε αντίστοιχο αμυντικό σύστημα που εφαρμοζόταν στον ευρύτερο νησιωτικό χώρο ήταν συνολικά σχεδιασμένο, έτσι ώστε να προσφέρει τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια και προστασία στους κατοίκους του και στους εκάστοτε κυρίαρχους, με επιλογή των βέλτιστων σημείων κατόπτευσης του θαλάσσιου χώρου και ανταπόκρισης είτε με άλλες βίγλες είτε με οικισμούς.

Είναι επίσης γεγονός, ότι η πολιτεία του Αγίου Μάρκου ασκούσε πολιτική προστασίας, πράγμα που έκανε τους κατοίκους να αισθάνονται ασφαλείς και εμφάνιζε την Ενετική κατάκτηση ως μια ειρηνική αλλαγή και όχι ως κυριαρχία. Βέβαια, οι στρατηγικές θέσεις των βιγλών χρησιμοποιήθηκαν από όλους τους κατακτητές που πέρασαν από το νησί.

## **2. Χρονολόγηση**

Ως προς την χρονολόγησή τους, προκειμένου να τεθούν τεκμηριωμένα χρονολογικά πλαίσια, θα πρέπει να συνεξετασθούν και συνεκτιμηθούν οι διάφορες περιγραφές περιηγητών, γεωγράφων, χαρτογράφων και αναφορές ιστορικών για τις βίγλες, η δράση των πειρατών στα Κύθηρα, η πειρατική δράση των Βενετών, η δομή της στρατιωτικής διοίκησης στο νησί, οι εφαρμοζόμενες τακτικές άμυνας σε σχέση με όλο το δίκτυο προστασίας του νησιού και παράλληλα να συνεκτιμηθεί η δυνατότητα για παράκτια παρατήρηση που προσέφεραν οι σπηλαιώδεις ναοί των Κυθήρων στη γένεσή τους (της περιοχής Βιαράδικων, Μυλοποτάμου, Καψαλιού, κ.ά.), που κατά την άποψή μας λειτουργούσαν και ως παρατηρητήρια<sup>(6)</sup> του θαλάσσιου χώρου, μερικά δε και ως πειρατικά καταφύγια (π.χ. Παναγιά η Ορφανή). Επίσης, θα ήταν αναγκαίος ο καθορισμός της ηλικίας των υλικών, μέσω εργαστηριακών ερευνών, προκειμένου να εξαχθούν ασφαλή συμπεράσματα. Για αυτό το λόγο, το ζήτημα της χρονολόγησης αποτελεί, εκ των πραγμάτων, ξεχωριστό αντικείμενο μιας ολοκληρωμένης ερευνητικής προσπάθειας που θα συνδυάζει τις προαναφερθείσες παραμέτρους και τη μελέτη πρωτότυπων πηγών.

### 3. Οι κυριότερες βίγλες του κυθηραϊκού δικτύου

Ιδιαίτερα σημαντικές για την άμυνα του νησιού και την προστασία όλης της ΒΑ πλευράς του υπήρξαν όπως προαναφέρθηκε οι βίγλες κοντά στον Άη Γιώργη του βουνού. Η καλύτερα σωζόμενη είναι κυλινδρική με διεύρυνση προς τη βάση, δηλαδή διαμορφωμένη κλίση (σκάρπα), για να εξοστρακίζονται οι οβίδες και για να μην υπάρχει δυνατότητα κάλυψης των επιδρομέων αλλά και για λόγους ευστάθειας. Η γεωμετρική και κατασκευαστική της δομή παραπέμπει στα χτιστά κυλινδρικά πηγάδια της Μινωικής περιόδου στην Κρήτη. Η κάτοψή της στη βάση έχει διάμετρο 10 μέτρων. Ο περιμετρικός τοίχος σώζεται σε ύψος από 3,0 – 5,0 μέτρα (φωτ. 1). Το συνολικό ύψος της βίγλας, σύμφωνα με τα αντίστοιχα συνήθη δεδομένα, πιθανολογείται ότι κυμαινόταν στα 12-15 μέτρα. Κατόπτευε όλο το προς βορράν τμήμα της Βορειοανατολικής ακτογραμμής του νησιού από τις Δραγονάρες έως το βόρειο άκρο του, δηλαδή από το ακρωτήριο Σπαθί έως τον Φάρο του Μουδαρίου, την Ελαφόνησο, την ακτή της Πελοποννήσου και βέβαια το πέρασμα του Κάβο Μαλιά. Επίσης, είχε οπτική επαφή, με μεγάλα τμήματα της ενδοχώρας όλου του νησιού και με πολλούς οικισμούς μέχρι τις νοτιότερες περιοχές του.

Κατά τα δύο τρίτα, το συνολικό σωζόμενο ύψος είναι χτισμένο από αργούς λίθους της περιοχής. Το μέσο πάχος του κορμού της είναι 2,0 μέτρα. Περιμετρικά μετρήθηκαν 14 οπές διαστάσεων περίπου 30x25, 40x30 ή και πολύ μικρότερες που άλλες λειτουργούσαν ως τουφεκότρυπες ενώ άλλες ως σημεία στερέωσης ανασυρόμενης σκάλας ή ως υποδοχές υπόστεγου χρήσιμου για διατήρηση στεγνών ξύλων ή για γάντζωμα των αλυσίδων ή των σχοινιών με τα οποία ανεβοκατέβαιναν οι βιγλάτορες ή για πέταγμα λίθων από βιγλάτορες λιθοβόλους.

Οι λίθοι είναι σκληροί ασβεστόλιθοι της περιοχής δομημένοι με ισχυρό κονίαμα που περιείχε ασβέστη και ανάμεσά τους, δηλαδή στους αρμούς, παρεμβάλλονται τεμάχια κεραμικά, τοποθετημένα με προχειρότητα (φωτ. 2), που δεν προέρχονται από κεραμίδια (γιατί δεν έχουν την παραμικρή καμπυλότητα) ούτε από πλίνθους αλλά από πιθανά θραύσματα αρχαιοτήτων της περιοχής του λόφου. Ο εντοιχισμός κεραμικών στοιχείων παρατηρείται κυρίως στην Βορειοδυτική παρειά της βίγλας.

Σε ένα σημείο της Βορειοανατολικής πλευράς διακρίναμε υδρορροή - «ζεματίστρα» (καταχύστρα) (φωτ. 3) που υπήρχε άλλωστε σε όλα τα οχυρωματικά κτίσματα της βυζαντινής περιόδου<sup>(5)</sup> για να ρίχνουν στους επιδρομείς καυτό λάδι ή νερό (και όχι μόνον) αλλά και για απορροή ακάθαρτων νερών, ούρων κ.λπ. σε

περίπτωση αποκλεισμού της φρυκτωρίας. Το άνοιγμα που παρατηρείται δεν είναι άνοιγμα πρόσβασης, γιατί, αφενός δεν ανοιγόντουσαν πόρτες από την πλευρά της ανοιχτής θάλασσας και αφετέρου γιατί η πόρτα δεν είναι δυνατό να οδηγεί σε επιχωματωμένη επιφάνεια. Πρόκειται για τυχαίο γεγονός κατακρήμνισης, λόγω βέλους της λιθοδομής από σεισμό, ή πρόκειται για έργο ατόμων που θέλησαν πιθανόν να ερευνήσουν το εσωτερικό της βίγλας μη γνωρίζοντας τη χρήση της καθώς και ότι η βάση τους μπαζωνόταν με μικρούς λίθους.

Ο χώρος στον οποίο δρούσαν οι βιγλάτορες δεν σώζεται. Σε απόσταση 30 μέτρων παρατηρήσαμε ανατολικά της βίγλας ίχνη κτίσματος, πιθανόν χώρου για αποθήκευση ξυλείας ώστε να διαθέτουν επαρκείς ποσότητες ξύλων για καύση σε περίπτωση ανάγκης διαβίβασης συνεχών μηνυμάτων. Στην ίδια ευθεία και σε απόσταση 20 μ. διακρίναμε ίχνη κτίσματος κυκλικής κάτοψης, πιθανού καταλύματος για τα ζώα εργασίας που χρησιμοποιούσαν οι βιγλάτορες (μουλάρι, άλογο κ.ά.) ή πιθανού «λώζου», δηλαδή ειδικού χώρου για τα σκυλιά που προειδοποιούσαν για τυχόν ερχομό επιδρομέων.

Σε απόσταση 300 μ. περίπου, Νότια από τη σωζόμενη βίγλα και πλησιέστερα στον Αη Γιώργη, υπάρχουν ερείπια κυκλικής κάτοψης σε σωρούς. Πιθανολογείται, λόγω του κυκλικού σχήματος, του διαφορετικού από την προηγούμενη πεδίου κατόπτευσης και της χωροθέτησής της, ότι προϋπήρχε βίγλα που κατόπτευε όλο το νότιο τμήμα της ανατολικής ακτογραμμής από τις Δραγονάρες και τον Αυλέμονα έως τη Βρουλέα (βλ. γκραβούρα A.L. Castellan). Δεν σώζονται οι παράπλευρες επιφάνειές της (φωτ. 4). Ερευνώντας στα ερείπια δεν διακρίναμε συνδετικό κονίαμα και ίσως σ' αυτό να οφείλεται η συνολική κατάρρευση του συγκεκριμένου κτίσματος.

Σε συνδυασμό με την προηγούμενη βίγλα του Αη Γιώργη, με την οποία βέβαια είχε οπτική επαφή, δημιουργούσαν ένα εξαιρετικό ζεύγος βιγλών που έλεγχε τα κρίσιμα θαλάσσια περάσματα και σχεδόν τη μισή ακτογραμμή του νησιού (το εύρος κατόπτευσης και των δύο πάνω στο θαλάσσιο ορίζοντα φτάνει τις 270 μοίρες περίπου) και μάλιστα το τμήμα της Ανατολικής - Βορειοανατολικής πλευράς που είναι ευκολότερα προσβάσιμο και προσφέρει πολλά αγκυροβόλια καθώς και ηπιότερες θαλάσσιες συνθήκες σε σχέση με το δυτικό. Είχαν άμεση ανταπόκριση με πολλούς οικισμούς και βίγλες πάνω στο νησί. Διακρίνονται με σαφήνεια και οι δύο βίγλες σε γκραβούρα του Castellan του 1808 που απεικονίζει το λιμάνι με το Κάστρο του Αυλέμονα, η μεν καλύτερα σωζόμενη με μορφή υψηλού πύργου και συνοδευτικό



ορθογωνικό πρόσκτισμα, η δε δεύτερη σε κατάσταση ερειπίου με ανισοϋψή τη διατηρούμενη τότε περιβάλλουσα της τοιχοποιίας της.

Σε ένα άλλο σημείο, απέναντι από τη νοτιοδυτική πλευρά του Κάστρου, σε λόφο που δημιουργεί ένα υψίπεδο μεταξύ της Χώρας και του ακρωτηρίου του Τράχηλου, χωροθετείται βίγλα της οποίας διακρίνονται ίχνη ορθογωνικής κάτοψης διαστάσεων (4,05 x 5,0) ενώ οι παράπλευρες επιφάνειές της σώζονται σε ύψος 0,40 έως 1,60 (φωτ. 5).

Η επιτόπια έρευνα στην ευρύτερη περιοχή του λόφου αποδεικνύει σαφώς, ότι η βίγλα είναι προσεκτικά χωροθετημένη στο μοναδικό σημείο του υψιπέδου που συνδυάζει τη βέλτιστη ορατότητα και ανταπόκριση με τις βίγλες του Κάστρου και γενικότερα με τον Μέσα και Έξω Βούργο με ταυτόχρονο πλήρη έλεγχο όλης της νότιας ακτογραμμής από το Δυτικό έως το Ανατολικό άκρο της Κρήτης και των Αντικυθήρων προς τα ΝΑ και φυσικά των αντίστοιχων θαλάσσιων περασμάτων προς το Καψάλι, όπως και μεγάλου τμήματος του όρμου του Καψαλιού που υπήρξε πειρατική βάση. Μοναδική «νεκρή» περιοχή στην προς νότο ορατότητα της βίγλας, είναι ένα μέρος του περάσματος μεταξύ Καψαλιού και Χύτρας, το οποίο όμως ελέγχεται πλήρως από τις βίγλες του Κάστρου. Λόγω της γειτνιάσής της με τη Χώρα που επέτρεπε άμεση προσπέλαση και ανεφοδιασμό, δεν είχε συνοδευτικά κτίσματα ή κατοικία για τον βιγλάτορα ενώ η λιθοδομή της, από πέτρες του υψιπέδου, εμφανίζει μια κατασκευαστική προχειρότητα, παρά τη χρήση συνδετικού κονιάματος και επιχρίσματος.

Αν και δεν έχει άμεση οπτική επαφή με το κτίσμα του μοναστηριού της Αγ. Ελέσσας, «βλέπει» προς το άμεσο περιβάλλον του, δηλαδή τον ορεινό όγκο και το διάσελο όπου βρίσκεται η Μονή, και συνεπώς ήταν εξαιρετικά εύκολο από πρακτική άποψη να υπήρχε συνεργασία της Μονής με το αμυντικό σύστημα προειδοποίησης της Χώρας, δεδομένου ότι η Αγ. Ελέσσα (στο νότο) «έβλεπε» τις κρίσιμες αντιδιαμετρικές βίγλες κοντά στον Αη Γιώργη του βουνού (στα ΒΑ), μέσω των οποίων μπορούσε να εντοπίζεται και να παρακολουθείται κάθε διερχόμενο πλοίο που θα εμφανιζόταν από τον Κάβο Μαλιά, πολύ πριν προσεγγίσει το νησί και διασχίσει προς νότο όλη την ανατολική ακτογραμμή του για να πλησιάσει το Κάστρο της Χώρας. Η ανταπόκριση της εν λόγω βίγλας με τη Μονή - παρατηρητήριο της Αγίας Ελέσσας τεκμαίρεται και από το γεγονός, ότι η Χώρα, λόγω φυσικού ανάγλυφου, δεν ήταν εύκολο να ελέγχει και να προειδοποιείται γρήγορα για τα προς βορράν

τεκταινόμενα, παρά μόνο μέσω της ήδη υπάρχουσας χωροθέτησης της Αγ. Ελέσσας (σε υψόμετρο περίπου 450 μ.). Ας σημειωθεί επίσης, ότι η Μονή κατόπτει και όλη την ενδοχώρα του νησιού καθώς και το Μελιδόνι, όρμο που σύμφωνα με αναφορές ήταν και αυτό πειρατικό καταφύγιο για τα πλοία της εκάστοτε επικυρίαρχης δύναμης και επιπλέον δεν ήταν καλά ορατό από τη βίγλα που βρίσκεται απέναντι από τη Χώρα.

Μία άλλη βίγλα για προστασία της *Παλιόχωρας* και πολύ κοντά σε αυτήν έχει τυπολογία κυκλικού πύργου χωρίς εμφανή απόκλιση των πλευρών της προς τη βάση. Είναι κάτοψης κυκλικής, εσωτερικής διαμέτρου τεσσάρων (4) μέτρων (εξωτερικής περίπου 5,5 μέτρων), σωζόμενου ύψους 2,0 - 3,0 μέτρα, με χαμηλό άνοιγμα Ανατολικά - Βορειοανατολικά ύψους περίπου 1,0 μ. και πλάτους 0,65 με πρέκι από τοπικό σχιστολιθικό μόνολιθο (χελόπλακα) (φωτ. 6). Είναι χτισμένη με σχετική προχειρότητα από ογκώδεις πέτρες και πλήθος μικρών λίθων της περιοχής με ισχυρό κονίαμα (με βότσαλα από το ρέμα της Κακής Λαγκάδας) (φωτ. 7). Επίσης, υπάρχει μη σχηματοποιημένο άνοιγμα στη λιθοδομή, δυτικά - νοτιοδυτικά απέναντι από το άνοιγμα της εισόδου. Περιμετρικά έχει έξι οπές σε ίσες μεταξύ τους αποστάσεις για τους ίδιους οργανικούς λόγους που προαναφέρθηκαν στις άλλες βίγλες. Η χωροθέτησή της επέτρεπε να ελέγχει ένα ευρύ πεδίο του βορειοανατολικού ορίζοντα και ιδιαίτερα το πολύπαθο στενό Κάβο Μαλιά – Κυθήρων ενώ επίσης είχε άμεση ανταπόκριση με τον οικισμό της Παλιόχωρας και με πολλούς οικισμούς στο εσωτερικό του νησιού.

Μια άλλη ενδιαφέρουσα βίγλα (φωτ. 8) στη θέση Πίσω Πηγάδι Μυλοποτάμου, γνωστή ως *βίγλα του Παραδείση*, επόπτει από υψόμετρο 350 μ. περίπου όλη την παράκτια περιοχή στα Λιμνάρια, στο Λιμνιώνα, στο Φανοκοπέιο και στο Καλάμι. Οι κάτοικοι πίστευαν και πιστεύουν ότι η βίγλα είναι ο εικονιζόμενος πύργος, του οποίου διακρίνεται σαφώς η διώροφη λειτουργία. Όμως, κατά την άποψή μας – και αυτό προκύπτει από τη λειτουργικότητα του κτίσματος και την κατασκευή του – δεν πρόκειται για την τυπική βίγλα, όπου στο δώμα άναβαν τη φωτιά για να ειδοποιήσουν τους κατοίκους να προφυλαχθούν από τον επερχόμενο κίνδυνο. Το πιθανότερο είναι, ότι ο σωζόμενος πύργος χρησιμοποιήθηκε ως *παρατηρητήριο-κατοικία* της στρατιωτικής φρουράς που ήταν εγκατεστημένη στο νησί από την επικυρίαρχη Ενετική δύναμη και προστάτευε και την παρακείμενη βίγλα και τα αραξοβόλια και ορμητήρια, όπως π.χ. το Καλάμι.

Πρόκειται για διώροφο ορθογωνικό κτίσμα με καμαροσκεπές ημιυπόγειο, ύψους 2,5 - 3,0 μέτρων. Η επικοινωνία μεταξύ των κύριων χώρων προφανώς γινόταν μέσω πέτρινης ή κινητής ξύλινης κατακόρυφης σκάλας, σαν αυτές που είχαν όλες οι λαϊκές κατοικίες στο Βυζάντιο και μετέπειτα οι πύργοι των Μανιατών, τους αποκαλούμενους «καταρράκτες»<sup>(5)</sup>. Σώζεται ελεύθερο συνολικό ύψος πύργου 5,5 μέτρα περίπου. Είχε ανταπόκριση στον οικισμό Ριζά που αποτελεί ο ίδιος εξαιρετικό πεδίο κατόπτευσης σε υψόμετρο 400 μέτρων, ελέγχοντας και τον όρμο Κακού και Κοντού Λαγκαδιού (Καλάμι). Το υπάρχον δώμα είναι θόλος, δηλαδή μη βατό και συνεπώς ήταν αδύνατον εκεί να ανάβουν φωτιές για μετάδοση συνθημάτων κινδύνου ή ρεσάλτο. Οι δε θυρίδες που υπάρχουν και είναι διαφορετικών διαστάσεων (30x40, 40x45, 50x50) είναι εμφανές, ότι χρησίμευαν για φύλαξη χρηστικών καθημερινών αντικειμένων ή πυρομαχικών κ.ά. Το συνδετικό κονίαμα και το επίχρισμα είναι ισχυρότατο «κουρασάνι»\*, δηλαδή ο πύργος είναι ειδικά προστατευμένος από την υγρασία, γιατί προφανώς χρησιμοποιήθηκε ως φυλάκιο - κατοικία της φρουράς.

Κατά την άποψή μας, η βίγλα είναι το γειτονικό ορθογωνικό κτίσμα (φωτ. 9) με κάτοψη 4,0x6,0 (σώζεται σε 4,0x2,0) με πάχος τοίχου 0,65 και σωζόμενο ύψος 0,60 - 2,0 μέτρα. Χωροθετείται σε σημείο που είχε πολύ καλύτερο οπτικό έλεγχο προς το θαλάσσιο χώρο που προαναφέρθηκε. Το ύψος του λογικά πρέπει να ξεπερνούσε αυτό του πύργου της στρατιωτικής φρουράς και είναι χωροθετημένος σε υψηλότερο σημείο. Το συγκεκριμένο «δίδυμο» θα το ταυτίζαμε με οργανωμένες στρατιωτικές βίγλες που συγκροτούσαν η «έσω βίγλα» και η «έξω βίγλα» (ο πύργος). Η προγονική του μορφή θα πρέπει μάλλον να αναζητηθεί στα βυζαντινά φρουκτώρια.

Τέλος, θα ήταν παράλειψη αν δεν αναφερόμαστε στην περίπτωση βίγλας που έχει χτισθεί επί του τρούλου του Αγ. Ιωάννου Θεολόγου πάνω από τη Φυρή Άμμο (φωτ. 10), που όπως φαίνεται έχει ανταπόκριση με τους υπόλοιπους πύργους στο εσωτερικό του νησιού και είχε τη δυνατότητα Νότιας - Νοτιοανατολικής και Νοτιοδυτικής κατόπτευσης του θαλάσσιου χώρου αλλά κυρίως κατόπτεψε τις γύρω αγροτικές εκτάσεις.

Όλες αυτές οι βίγλες τυπολογικά προσομοιάζουν με τους φάρους και ενίοτε τις χρησιμοποιούσαν και για αυτόν το σκοπό (διευκόλυνση ναυσιπλοΐας). Είχαν δε οχρωματικό χαρακτήρα για να αντέχουν στις όποιες επιθέσεις επιδρομέων αλλά και στις ακραίες καιρικές συνθήκες που συνήθως επικρατούσαν στα σημεία χωροθέτησής

---

\* κονίαμα υδατοστεγές (αργιλοκονίαμα)

τους (ανεμοπιέσεις, διαβρώσεις, κεραυνοί, τριβές και φθορές λόγω ανέμου κ.ά.). Χτιζόντουσαν από πέτρα της περιοχής και είχαν πρωτογενή γεωμετρικά σχήματα (κύλινδροι ή ορθογώνια παραλληλεπίπεδα).

#### **4. Πολιτοφυλακή και βιγλάτορες**

Οι βιγλάτορες, ήταν ένα είδος παραστρατιωτικού σώματος, που συγκροτούσε την πολιτοφυλακή και συντελούσε στην ανέξοδη αύξηση της στρατιωτικής δύναμης των Ενετών. Η πολιτοφυλακή φαίνεται πως δημιουργήθηκε από τους πρώτους αιώνες της Βενετοκρατίας. Από τις αρχές του 16<sup>ου</sup> αιώνα, η Βενετία εισήγαγε την υποχρεωτική στρατιωτική θητεία με επιλογή ή κλήρωση. Καθιέρωσε καταλόγους στρατεύσιμων ανδρών παραγωγικής ηλικίας (από ελάχιστη 12 ετών έως μέγιστη 65 ετών) σε κάθε περιοχή της επικράτειάς της<sup>(7)</sup>. Από τους άνδρες αυτούς επιλέγονταν ή κληρώνονταν οι αναγκαίοι κάθε φορά πολιτοφύλακες (επίλεκτοι ή κληρωτοί), χωρίς ο τρόπος ένταξής τους στο σώμα να δηλώνεται με ιδιαίτερες ονομασίες. Κύρια αποστολή τους ήταν η φύλαξη των παραλίων και όλων των οχυρών θέσεων του νησιού. Σύμφωνα με τη μαρτυρία του Paolo Paruta, στις κτήσεις του ελληνικού χώρου ο θεσμός της πολιτοφυλακής πρωτολειτούργησε επίσημα το 1519 στην Κρήτη.

Στα Κύθηρα ο Querini εφάρμοσε σχέδιο πολιτοφυλακής το 1552. Το σώμα περιελάμβανε πυροβολητές και φρουρούς (agenti). Αυτοί φρουρούσαν σε εικοσιτετράωρη βάση κατά βάρδιες τα 3 κάστρα του νησιού δηλαδή του Βούργου, του Μυλοποτάμου και της Παλιόχωρας.

Σύμφωνα με μαρτυρία εγγράφου, το 1761 υπήρχαν στα Κύθηρα τουλάχιστον τέσσερις διμοιρίες πολιτοφυλάκων, που εκπαίδευαν ειδικοί Βενετοί εκπαιδευτές, υπό την προϋπόθεση ότι έτρεφαν φιλοβενετικά αισθήματα. Από έγγραφο που εντόπισε η Χρύσα Μαλτέζου στο Ιστορικό Αρχείο Κυθήρων προκύπτει, ότι με την Κυθηραϊκή πολιτοφυλακή συνδέονται οι πρόγονοι του Διονυσίου Σολωμού και συγκεκριμένα ο Νικόλαος Σαλαμών (Salamon), ο οποίος πρωτοδιορίστηκε αρχηγός της πολιτοφυλακής (maggiore delle cernide) στις 15 Μαΐου του 1684.

Οι βιγλάτορες ενίοτε εκτελούσαν και χρέη δραγατών, δηλαδή φυλάγανε τα καλλιεργούμενα κτήματα, όπως για παράδειγμα στη Χίο τα μαστιχόδεντρα. Βέβαια, στα Κύθηρα το σύνολο των βιγλών δεν χτίστηκε για αυτόν το σκοπό, γιατί δεν υπήρχαν εκτεταμένες καλλιέργειες ή μεγάλη παραγωγή κάποιου προϊόντος ώστε να παρίσταται ανάγκη δικτύου. Πιθανή εξαίρεση αποτελούσε ο πύργος των

Ευδαιμονογιάννηδων\* σε λόφο κοντά στον Ποταμό. Ερείπιά του σωζόντουσαν τον 16<sup>ο</sup> αι. σύμφωνα με Ενετό χρονογράφο. Επίσης, ο πύργος στα Κυπριωτιάνικα πιθανολογούμε ότι έλεγγε αποκλειστικά καλλιεργούμενα κτίσματα, γιατί η χωροθέτησή του στο κέντρο περίπου του νησιού δεν δικαιολογεί έλεγχο του θαλάσσιου χώρου.

Στα Ιόνια, με εξαίρεση τα Κύθηρα, όσοι υπηρετούσαν στην πολιτοφυλακή ως φρουροί απαλλάσσονταν από τα στρατιωτικά τους καθήκοντα, αν και ούτως ή άλλως η πολιτοφυλακή ισοδυναμούσε με μακροχρόνια στράτευση και μάλιστα αναγκαστική.

Όπως αναφέρεται στον καταστατικό χάρτη πολιτικής διοίκησης των Κυθίων, προβλεπόταν «η πολιτική διοίκηση να χρησιμοποιεί μόνον τους ανθρώπους των χωριών» και υπάρχει σχετική αναφορά για τη φύλαξη του Καστελίου του Αυλέμονα<sup>(8)</sup>. Η άνιση επιβάρυνση των κατοίκων των χωριών που αφορούσε προσφορά υπηρεσίας κοινής ωφέλειας, επαχθείς αγγαρείες, υποχρεωτική στρατολόγηση για ασφάλεια του νησιού, καθημερινή φύλαξη των παραλίων σε εικοσιτετράωρη βάση (επί ποινή φυλάκισης δέκα πέντε ημερών το λιγότερο) προκάλεσε αντιδράσεις που σταδιακά οξύνθηκαν. Κάθε φορά στα συνήθη και έκτακτα μέτρα ασφαλείας του νησιού εκαλούντο οι χωρικοί και όχι «το αρχοντολόϊ». Τα έξοδα για την άμυνα του νησιού και τη συντήρηση των οχυρώσεων βάραιναν από κοινού τους Ενετούς και τους Venier<sup>(9)</sup>.

Η επισφαλής γεωγραφική θέση των Κυθίων με τις συνεχείς επιδρομές των πειρατών και των Τούρκων επιδείνωνε τη θέση των χωρικών, οι οποίοι, παρά το ότι ήταν οι φτωχότεροι, επωμίζονταν τις αγγαρείες φρουράς που στην ουσία ήταν δημόσια βάρη. Η διαρκής φρούρηση στα παρατηρητήρια από τους αγρότες που συγκροτούσαν ένα παραστρατιωτικό σώμα, ενέτεινε το μίσος των χωρικών προς τους μπράβους (bravi). Κάθε φορά, το βάρος της φρουράς τους απομάκρυνε από τις βιοποριστικές τους ενασχολήσεις, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο που κορυφωνόταν ο κίνδυνος για πειρατικές επιδρομές. Για αυτό άλλωστε συχνά, η υποχρέωση βάρδιας εξαγοραζότανε από τους ενδιαφερόμενους με την καταβολή χρηματικού αντίτιμου σε όργανα της διοίκησης, συναλλαγή η οποία οδηγούσε σε ευρύτερη διαφθορά ήθους κατοίκων και διοικούντων.

---

\* Αρχοντες από την Μονεμβασιά με μεγάλη οικονομική δύναμη και κοινωνική αίγλη.

Επίσης, πολλοί χωρικοί, προκειμένου να απαλλαγούν από την υποχρέωση φρουράς ή αγγαρειών κ.λπ., προφασίζόντουσαν ότι πρόκειται να χειροτονηθούν ή να μονάσουν, αφού προηγουμένως φρόντιζαν να μακρύνουν τα μαλλιά τους. Αυτό αποδεικνύει την αρνητική επίδραση των επιβαλλόμενων δημόσιων βαρών στο ήθος των κατοίκων, οι οποίοι, αν και διαμαρτυρόντουσαν στο γενικό προβλεπτή για τη συστηματική εξαίρεση ορισμένων οικογενειών από αγγαρείες ή από οποιαδήποτε προσφορά υπηρεσίας κοινής ωφέλειας, αυτός τους αγνοούσε. Επιπλέον, δεν ετηρούντο καταστάσεις κατά διαμερίσματα των υπόχρεων σε φρουρά και σε άλλες εργασίες. Οπωσδήποτε όμως είναι γνωστό, ότι όλο το βάρος επωμιζόντουσαν οι *porolati*. Παρ' όλα αυτά, η Βενετική κυβέρνηση με τη συνεργασία των *bravi* (ντόπιων «ευγενών») εξακολουθούσε να μη λαμβάνει υπ' όψιν τα αιτήματα των χωρικών και το πρόβλημα διαιωνιζόταν επί μακρόν,<sup>(10)</sup> ώσπου, με την πάροδο του χρόνου, ξεσηκώθηκαν οι καλλιεργητές και σταδιακά, μέσα από διαδοχικές κοινωνικές συγκρούσεις, επιτεύχθηκε ως ένα βαθμό η άρση των αδικιών του παρελθόντος.

ΧΙΟΣ



Φωτογραφία 5

ΠΗΓΗ: ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΔΗΜΙΑΝΩΝ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2004

Στα παλιά χρόνια οι κάτοικοι των νησιών κινδύνευαν από επιθέσεις πειρατών. Για να προστατευτούν έχτιζαν Βίγλες και δημιουργούσαν ισχυρά αμυντικά δίκτυα από αυτές.

Οι Βίγλες ήταν τα παρατηρητήρια της εποχής των κατακτητών και των επιδρομέων. Στην παράκτια ζώνη του νησιού, σε υψώματα από όπου μπορούσαν να ελέγχουν και τους πιο απομακρυσμένους όρμους.

Οι βιγλάτορες ήταν οι υπεύθυνοι για τη φύλαξη των βιγλών και την ειδοποίηση των κατοίκων των χωριών, σε περίπτωση που εντόπιζαν εχθρικό πλοίο στη θάλασσα.

Η επιλογή του τόπου που χτιζόταν οι βίγλες γινόταν με στόχο τον έλεγχο της μεγίστης έκτασης στη θάλασσα, του βάθους του ορίζοντα, των περασμάτων και των ακτών. Συνήθως η κάθε Βίγλα συνδεόταν με άλλες βίγλες και με κεντρικούς πύργους για να μεταδώσουν το μήνυμα. Σε ορισμένες περιπτώσεις η μετάδοση του μηνύματος γινόταν για όλη την περιοχή ενώ σε άλλες για ένα μέρος της περιοχής.

Οι βίγλες είναι φανόπυργοι, κυλινδρικά μεσαιωνικά οχυρά κτίσματα που αποτελούσαν ένα παράκτιο δίκτυο παρατήρησης και μετάδοσης μηνυμάτων.

Πειρατικές και εχθρικές θαλάσσιες επιδρομές από το 1300 μέχρι το 1900 γίνονταν αντιληπτές από αυτή την αμυ-ντική γραμμή την οποία σχημάτιζαν όλες οι βίγλες του νησιού (πρέπει να υπήρχαν 50 βίγλες στη Χίο). Η λέξη βίγλα προέρχεται από το ιταλικό *vigilare* που σημαίνει εποπτεύω, προσέχω, ελέγχω. Με καπνό ή με σήματα με φωτιά το μήνυμα μεταφερόταν από το ένα άκρο του νησιού στο άλλο αλλά και από νησί σε νησί.

Η αμυντική οργάνωση : Πέρα από την ασφαλή θέση του οικισμού, την προστασία του Χωριού από τις εξωτερικές πειρατικές επιδρομές, συμπλήρωνε η μεσαιωνική, συγκεντρωτική του οικοδόμηση, με δυο κύριες εισόδους, την Πάνω και την Κάτω Πόρτα. Το σήμα κινδύνου, για τη συγκέντρωση των κατοίκων και των οικοσπιτων ζώων στο Χωριό, και το κλείσιμο των κεντρικών εισόδων, το έδιναν με το άναμμα φωτιάς οι δυο Βίγλες από τους αντικριστούς λόφους στα Νότια του Χωριού, προς την παραλία της Κώμης. Εκεί, με πλήρη οπτικό έλεγχο της ακτής, οι άρρενες κάτοικοι του Χωριού, οι Βιγλάτορες, άγρυπνοι φρουροί της τοπικής ασφάλειας, πρόσφεραν, εθελοντικά και εκ περιτροπής, τις υπηρεσίες τους, ιδίως τις νυχτερινές ώρες.

Η ανυπαρξία πέτρινου Κάστρου, όπως εκείνου των γειτονικών Αρμολίων, στα βορειοδυτικά της Καλαμωτής, έκανε βαρύτερο το καθήκον επαγρύπνησης των Βιγλατόρων στην κοινή, τοπική άμυνα και προστασία.

Τα παλιά χρόνια οι Βίγλες ήταν πολύ χρήσιμες για τα νησιά και πολλές φορές έσωσαν τους πληθυσμούς των χωριών. Ακόμα και σήμερα μελετούμε με θαυμασμό τον τρόπο ανοικοδόμησής τους και φροντίζουμε να τις αναστηλώνουμε.

Στις βίγλες, στα παρατηρητήρια που τόσο βοήθησαν τους κατοίκους ιδιαίτερα των νησιών και των παραλιών στα χρόνια της σκλαβιάς, όταν τις θάλασσες λυμαίνονται αλγερινοί πειρατές και τους έκαναν να λαβαίνουν μέτρα για τον επερχόμενο κίνδυνο. Το όνομα βίγλα από το λατινικό *VIGILIA*. Τα σχετικά τοπωνύμια υπάρχουν σε όλη τη Χίο. Η Ατοβίγλα (Εγρ.) από το Αετόβιγλα, η Βίγλα (Κρν.), η Όξω Βίγλα

Σύμφωνα με υπολογισμούς στην Χίο υπήρχαν πάνω από 50 βίγλες στην περίμετρο του νησιού. Οι βίγλες της Βόρειας Χίου είναι σχεδόν κατεστραμμένες με αποτέλεσμα να μην μπορούν να εντοπιστούν. Αντιθέτως οι βίγλες της νότιας και ιδιαίτερα δυτικής Χίου είναι σε σαφώς καλλίτερη κατάσταση και ορισμένες είναι σχεδόν άθικτες (Βίγλα Παχύ, Βίγλα Λειβαδιού Μεστών, βίγλα Τραχυλιού Λιθίου, βίγλα Ελίντας)



A. Βίγλες σε πολύ καλή κατάσταση:

Βίγλα Παχύ (Τιγάνι)

Βίγλα Λιβάδι ή Λιβαδειάς (Μεστά)

Βίγλα Τραχυλιού (Λιθί)

Βίγλα Ελίντας (Αναβάτου)

Πύργος Κουλά (πόλη Χίου)

B. Σε Μισογκρεμισμένη κατάσταση

Βίγλα της Κώμης

Βίγλα στην θέση Μπρουκιά Κώμης

Βίγλα των Βρουλιδιών

Βίγλα των Κάτω Φανών

Βίγλα της Αγ. Δύναμης

Βίγλα των Τραχυλιών

Βίγλα στον Πέτασο

Βίγλα στον Πριόνα (Μεστών)

Βίγλα των Διδύμων (Ελάτας)

Βίγλα Καμινάκι (Λιθί)

Βίγλα Δελφινιού (Λαγκάδας)

Γ. Έχει απομείνει μόνο η βάση της βίγλας

Μεγάλη Βίγλα Καρδαμύλων

Βίγλα Εμποριού Βίγλα του Αγ. Νικήτα (Καρύντας)



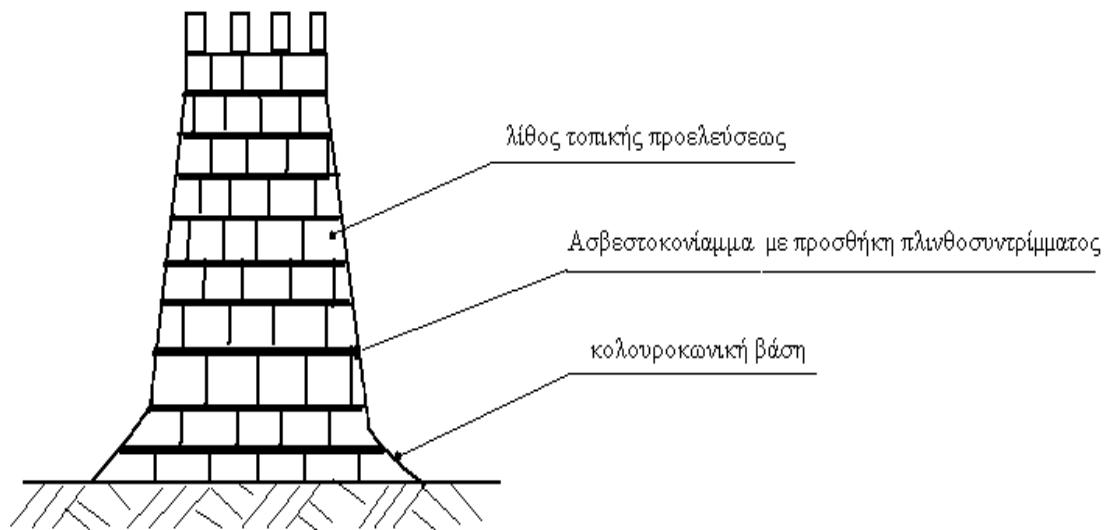
## ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΓΛΩΝ

Είναι πασιφανές ότι η οικοδομική επέκταση γύρω από τον αρχικό μεσαιωνικό οικισμό άρχισε, και συνεχίστηκε, με ταχύ ρυθμό μετά την εδραίωση της ασφάλειας από τον εξωτερικό κίνδυνο.

Βλέπουμε λοιπόν ότι το αμυντικό σύστημα στο σύνολο του ήταν σχεδιασμένο έτσι ώστε να προσφέρει τη μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια στους κατοίκους του τόπου. Όμως υπήρχαν και βίγλες που είχαν τον αντίθετο ρόλο από αυτόν της άμυνας του νησιού. Ήταν οι επιθετικές βίγλες, δηλαδή αυτές που χρησιμοποιούσαν οι πειρατές σε συγκεκριμένα στενά, για να πάρουν είδηση ότι κάποιο εμπορικό ή πολεμικό πλοίο καταφθάνει και θα περάσει από κοντά τους, για να είναι έτοιμοι να επιτεθούν με ρεσάλτο και να το καταστρέψουν.

Μια τυπική Βίγλα της Χίου έχει κυλινδρικό κορμό, με κολουροκωνική βάση με κλίση τέτοια ώστε να εξοστρακίζονται τα βλήματα αλλά και να αυξάνεται σε βάση έδρασης, για λόγους ευστάθειας. Το εσωτερικό της κυλινδρικής Βίγλας γεμίζει με χώμα και αργούς λίθους.

Η τοιχοποιία των Βιγλών αποτελείται από λίθους τοπικής προέλευσης, συνδεδεμένους με ισχυρό ασβεστοκονίαμα με προσθήκη πλινθοσυντρίμματος και διαιρείται σε οριζόντιες στάθμες με χαρακτηριστικούς συνεχείς αρμούς δόμησης. Το συνολικό της ύψος φτάνει περίπου τα 12 μέτρα και έχει μέση διάμετρο στην περιοχή του κορμού 7,5 μέτρα. Σε στάθμη 8 μέτρα περίπου από το έδαφος, διαμορφώνεται ένα δωμάτιο για το βιγλάτορα που καλύπτεται από χαμηλό θόλο. Μια οπή σε κάποιο άκρο του θόλου επιτρέπει την επικοινωνία μεταξύ του εσωτερικού χώρου και του δώματος της Βίγλας όπου υπάρχουν οι επάλξεις ή αλλιώς πολεμίστρες. Η πρόσβαση στο δωμάτιο του βιγλάτορα γινόταν μέσω απλής ανασυρόμενης κλίμακας, ή ανεμόσκαλα, έτσι ώστε να μην υπάρχει πρόσβαση στους επιδρομείς. Η θύρα που γενικά ποτέ δεν ήταν από την πλευρά της θάλασσας ασφάλιζε από μέσα με ένα μεγάλο ξύλο, ενώ στις περισσότερες περιπτώσεις υπήρχε από πάνω της καταχύστρα. Μέσα από την καταχύστρα έριχναν καυτά υγρά που απωθούσαν τους επιδρομείς.



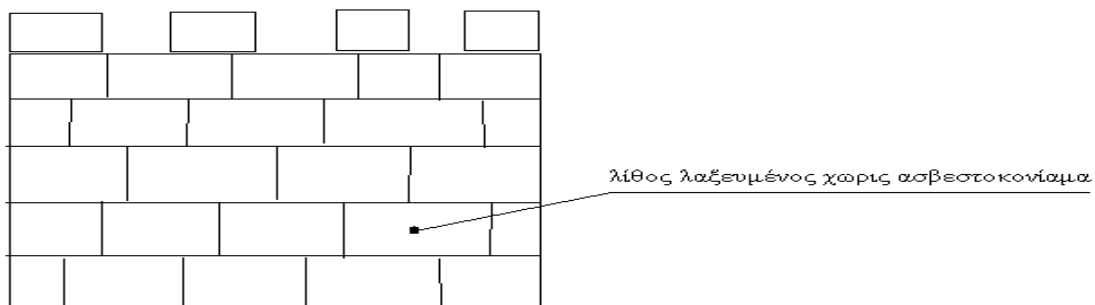
Τυπική Βίγλα της Χίου

### Φωτογραφία 8

Πηγή: Σχέδιο Παπασσαβας-Σταθοκόστας

Όπως βλέπουμε από το σχέδιο ο στατικός φορέας της τυπικής βίγλας είναι κατακόρυφος και συμμετρικός φορέας. Αυτό το είδος δόμησης αυξάνει σε συνδιασμό με την προσθήκη ισχυρού ασβεστοκονιάμματος και πλινθοσυντριμματος την αντοχή, την συνεκτικότητα και την ποιότητα της κατασκευής αυτής.

Αυτό το συναντάμε έντονα στο νησί της Χίου σε αντίθεση με άλλες βίγλες στον Ελλαδικό χώρο που έχουν, τετράγωνου και ορθογωνίου σχήματος και έχουν έλλειψη ασβεστοκονιάμματος για την σύνδεση των λίθων, οι λεγόμενες ξερολιθικές βίγλες, χωρίς να αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα κατά την επίδραση του σεισμικού και δυναμικού φάσματος, δηλαδή των δυνάμεων που ενεργούν στην όλη κατασκευή λόγω σχήματος και κατανομής των φορτίσεων στην έδραση που είναι η βάση της κατασκευής



Βίγλα από Ξερολιθία ορθογωνίου σχήματος

### Φωτογραφία 9

Πηγή: Σχέδιο Παπασσαβας-Σταθοκόστας

## Η ΒΙΓΛΑ ΤΗΣ ΑΓ. ΜΑΡΚΕΛΑΣ:

Λίγο πριν την τελευταία στροφή που βλέπεις την Εκκλησιά και τα κελιά της Αγ. Μαρκέλας από το δεξί σου χέρι ένα κομμάτι γης βρίσκεται σε σημαντικό σημείο για τον έλεγχο της βορειοδυτικής Χίου. Σ' αυτό ακριβώς το σημείο βρίσκονταν η βίγλα της Αγ. Μαρκέλας που έβλεπε και το κάστρο της Βολισσοῦ. Σήμερα μόνο η βάση της μαρτυρεί την ύπαρξη βίγλας στην περιοχή. Στο βάθος όταν η ορατότητα είναι καλή φαίνονται το σύμπλεγμα των Ψαρών και ο δίαυλος με την Χίο που αποτελούσε και αποτελεί σημαντικότατο πέρασμα πλοίων . Γύρω από την βίγλα υπήρχαν και άλλα κτίρια για βοηθητικούς σκοπούς. Μερικές σειρές από πέτρες δείχνουν τα όρια των κτισμάτων. Τα στοιχεία της φύσης ταλαιπώρησαν και το κτίσμα αυτό μέχρι που να ενσωματωθεί στην γη και γίνει δυσδιάκριτο. Όμως η μεγαλύτερη ταλαιπωρία πολλές φορές υπέστησαν από τον άνθρωπο τα κτίσματα αυτά.



*Βίγλα της Αγ. Μαρκέλας τη  
(προορισμός από το [www.2nprchios.gr/](http://www.2nprchios.gr/))*



*Βίγλα της Αγ. Μαρκέλας τη  
(προορισμός από το [www.2nprchios.gr/](http://www.2nprchios.gr/))*

Φωτογραφία 10-11

Πηγή: WWW.CHIOSLINE.GR

## Η ΜΕΓΑΛΗ ΒΙΓΛΑ ΤΩΝ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ

Στο βορειοανατολικό άκρο της Χίου σε θέση κλειδί είναι η Μεγάλη Βίγλα της Χίου. Από εδώ οι βιγλάτορες έλεγχαν το στενό της Χίου με την Αιγνούσα και ότι έρχονταν από την βορειοδυτική Μικρά Ασία. Από κάτω το Στροβίλι ο Βράχος που κάποτε πάνω του υπήρχε άλλη μία Βίγλα. Τώρα όμως έχει μείνει μόνο η βάση της Βίγλας για να μας δείξει ότι πράγματι ήταν η μεγαλύτερη σε μέγεθος αλλά ουσιαστικότερα ότι ήταν σε πολύ σημαντική θέση για τον έλεγχο του νησιού. Η πρόσβαση είναι σχετικά δύσκολη. Ένας αγροτικός δρόμος που ξεκινά από τα Καρδάμυλα με πολλές διακλαδώσεις φτάνει πάνω στο ύψωμα της Μεγάλης Βίγλας.



*Μεγάλη Βίγλα των Καρδαμύ  
Χίου  
(προορισμός από το [www.2nrchios.gr](http://www.2nrchios.gr))*



*Μεγάλη Βίγλα των Καρδαμύ  
Χίου  
(προορισμός από το [www.2nrchios.gr](http://www.2nrchios.gr))*

Φωτογραφία 12-13

Πηγή: WWW.CHIOSLINE.GR

## Ο ΠΥΡΓΟΣ ΤΟΥ ΚΟΥΛΑ ΣΤΟ ΚΑΣΤΡΟ ΤΗΣ ΧΙΟΥ

Ο Πύργος του Κουλά στο κάστρο της Χίου αποτέλεσε την κεντρική Βίγλα της Χίου. Το χαρακτηριστικό είναι ότι είναι ημικυλινδρικός πύργος και όχι κυκλικός όπως οι άλλες βίγλες του νησιού. Ο πύργος του Κουλά ήταν η κεντρική βίγλα της Χίου, η μεγαλύτερη σε μέγεθος και ταυτόχρονα η ψηλότερη. Η ιστορία της είναι συνδυασμένη με την Ιστορία του Κάστρου της Χίου. Αξίζει να τον επισκεφθεί κανείς.



*Πύργος του Κούλα της Χίου(προορισμός από το [www.2nprchios.gr/vigles](http://www.2nprchios.gr/vigles))*

Φωτογραφία 14

Πηγή: WWW.CHIOSLINE.GR

## Η ΒΙΓΛΑ ΤΗΣ ΑΓΙΑΣ ΕΛΕΝΗΣ

Μία από τις κοντινές αλλά και σημαντικές Βίγλες του νησιού είναι και αυτή της Αγίας Ελένης. Ελέγχει τον κόλπο του Καρφά και βλέπει ότι πλησιάζει από νότια, νοτιοδυτικά και από βόρεια προς το κεντρικό λιμάνι. Η Βίγλα της Αγίας Ελένης είναι ανακατασκευασμένη με σύγχρονα υλικά. Η πρόσβασή της είναι πολύ εύκολη από τον κεντρικό δρόμο που ενώνει την πόλη της Χίου με τον Καρφά.



*Βίγλα της Αγίας Ελένης της Χίου(προορισμός από το [www.2npchios.gr/vigles](http://www.2npchios.gr/vigles))*

Φωτογραφία 15

Πηγή: WWW.2NPCHIOS.GR





Φωτογραφία 16 ΒΙΓΛΑ ΠΑΧΥ

Πηγή: [WWW.FRICTORIES/WATCHTOWERS\\_GR](http://WWW.FRICTORIES/WATCHTOWERS_GR)



Από το λιμάνι του Λιθιού ένας χωματόδρομος προς τα νότια οδηγεί στην Βίγλα στο Καμινάκι.

Μισογκρεμισμένος Πύργος με πυκνή βλάστηση τριγύρω και με σπήλαιο ανεξερεύνητο στην περιοχή

Κοιτάζοντας προς τα βόρεια βλέπεις τις Βίγλες του Τραχιλιού, της Ελίντας και του Παχύ. Στο βάθος τα Ψαρά.



Φωτογραφία 16Α,1,2,3,4  
ΠΗΓΗ: WWW.2NPCHIOS.GR

## ΒΙΓΛΕΣ ΣΤΟ ΕΛΛΑΔΙΚΟ ΧΩΡΟ



Φωτογραφία 16 Β ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΡΥΚΤΩΡΙΩΝ

Πηγή: [WWW.FRICTORIES/WATCHTOWERS\\_GR](http://WWW.FRICTORIES/WATCHTOWERS_GR)

Η αστάθεια που επικρατεί στο Αιγαίο μετά την Δ' Σταυροφορία, αναγκάζει τους κυβερνήτες κάθε τόπου να δημιουργήσουν το αμυντικό επικοινωνιακό του δίκτυο. Οι κατακτητές των νησιών Ενετοί, Γενοβέζοι και Ιωαννίτες Ιππότες τον 13ο και 14ο αιώνα και οι Οθωμανοί τον 15ο και 16ο αιώνα δημιουργούν συνεχώς πολέμους με αποτέλεσμα την εκτεταμένη αστάθεια στο Αιγαίο. Σε συνδιασμό με τους πολλούς μεμονομένους πειρατές η αναγκαιότητα των αμυντικών επικοινωνιακών πύργων ήταν μεγάλη. Όμως εκτός από το Αιγαίο και σε όλη την Μεσόγειο αναπτύχθηκαν αντιστοιχα αμυντικά επικοινωνιακά δίκτυα.

## Άνδρος

Κυκλικός μεμονομένος πύργος έξω από το χωριό του Αγ.Ιωάννη



Φωτογραφία 17 Βιγλα στην Άνδρο

Πηγή: [www.google.gr/Andros.fryktories.htm](http://www.google.gr/Andros.fryktories.htm)

## Ικαρία

Ένας από τους λίγους πύργους (βίγλα ) στην Ικαρία. Για κάποιο χρονικό διάστημα η Ικαρία ήταν ορμητήριο πειρατών.



Φωτογραφία 18 Ο τηλεπικοινωνιακός πύργος του Δράκανου στην Ικαρία, 4<sup>ος</sup> π.Χ. αιώνας, ανήκει στις αρχαίες Φρυκτωρίες.

Πηγη:[www.google.gr/Ikaria\\_drakenos/vigles](http://www.google.gr/Ikaria_drakenos/vigles)

## ΡΟΔΟΣ

Στη Ρόδο οι Ιππότες είχαν προγραμματίσει να κατασκευάσουν στρογγυλές Βίγλες από το 1366 αλλά φαίνεται ότι μόνο το 1474 τέθηκε σε εφαρμογή ένα κατασκευαστικό πρόγραμμα.



Φωτογραφία 19: Ρόδος από το 1474

Πηγή: [www.google.gr/rodos/vigles.htm](http://www.google.gr/rodos/vigles.htm)

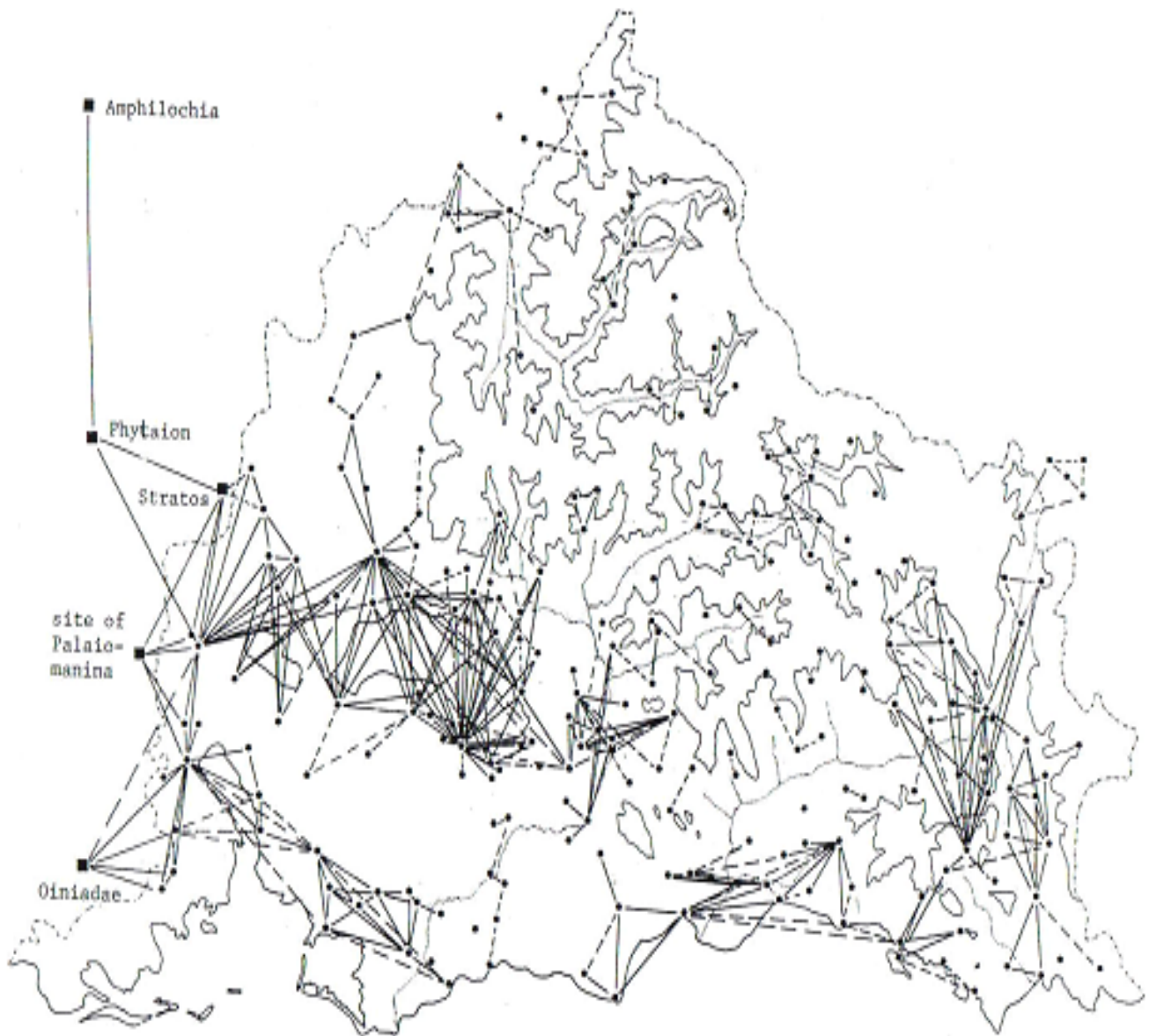
Από το 1477 τα πράγματα διαφοροποιήθηκαν και οι παράκτιοι πύργοι που κατασκευάστηκαν έκτοτε είχαν τετράγωνη κάτοψη. Από τους τελευταίους σήμερα αναγνωρίζονται τα ερείπια δεκατεσσάρων.



Φωτογραφία 19: Ρόδος από το 1474

Πηγή: [www.google.gr/rodos/vigles.htm](http://www.google.gr/rodos/vigles.htm)

## ΦΡΥΚΤΩΡΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑ



Το "Σύστημα διαορατότητας (αλληλοορατότητας)",  
μεταξύ των Αιτωλικών κωμών και πόλεων,  
σύμφωνα με τον S. Bommelle.

Φωτογραφία 20- S BOMMELIE

ΠΗΓΗ:Ι ΝΕΡΑΤΖΗΣ Βιβλιο-η Χωρα των Αιτωλων



## ΚΟΥΛΟΠΥΡΓΟΣ ΑΙΤΩΛΙΑΣ

Ερείπια πύργου, πιθανότατα των χρόνων της Αιτωλικής Συμπολιτείας, γνωστό ως κουλοπυργος η πυργος ακρωποταμου

Πλησίον του Συνοικισμού Αυλακές, Αγίου Βλασίου , μισή ώρα απόσταση με το αυτοκίνητο από το Αγρίνιο σώζονται τα ερείπια πύργου, πιθανότατα των χρόνων της Αιτωλικής Συμπολιτείας, γνωστός ως κουλοπυργος.



Φωτογραφία 21: βόρεια άποψη

Πηγή: ΣΤΑΘΟΚΩΣΤΑΣ ΑΛ-ΠΑΠΑΣΑΒΒΑΣ ΑΔ

Η βίγλα σωζόταν σε πολύ καλή κατάσταση στην δεκαετία του 1890, όταν πέρασε από εκεί ο ιστορικός WOODHOUSE που τον φωτογράφησε:

Τα εν λόγω ερείπια στέκονται στην κορυφή ενός στρογγυλού λόφου. Η κορυφή του λόφου καταλαμβάνεται από τετράγωνο πύργο, [ σωζόμενου ύψους 4 – 5 μ.], οι πλευρές του οποίου έχουν μήκος τριάντα τεσσάρων ποδών (=6 – 7μ.).

Βόρεια και δυτικά διατηρείται στο αρχικό του σχεδόν ύψος. Στην μέση της δυτικής πλευράς, που τώρα στέκεται ως το ύψος δέκα τεσσάρων σειρών, υπάρχει χαμηλή πόρτα.

Επάνω από την πόρτα υπάρχουν δυο παράθυρα. Στο εσωτερικό παρατηρούμε λεπτομέρειες που δεν απαντούν σε άλλες παρόμοιες κατασκευές στην Αιτωλία. Υπάρχουν σαφείς ενδείξεις της υπάρξεως ανω και κάτω επιπέδου στον πύργο. Η έκτη σειρά από το έδαφος έξω, εξαιτίας της συσσώρευσης χώματος είναι η τέταρτη μέσα - προεξέχει ελαφρώς προς τα μέσα, ώστε να σχηματισθεί ένα περίζωμα σα να στήριζε πάτωμα. Πρέπει να παρατηρηθεί ότι η πόρτα στη δυτική πλευρά έχει ύψος μόνο τριών σειρών: Φαίνεται ότι περιοριζόταν σε ύψος λόγω του πατώματος από πάνω. Στη βόρεια πλευρά του τείχους του πύργου, η τρίτη σειρά, μετρώντας από το έδαφος έξω, έχει βελουθρίδα, που έτσι θα βρισκόταν ακριβώς κάτω από το πάτωμα. Κάτι το αξιοσημείωτο για το άνοιγμα της βελουθρίδας είναι ότι αυτό στενεύει προς το εξωτερικό, εν αντίθεση με τα δύο ανοίγματα στο δυτικό τοίχος του πύργου οι πλευρές των οποίων δεν διευρύνονται. Ο λόγος είναι ότι μία ελλάττωση του πλάτους στο εξωτερικό θα πρόσφερε ελάχιστη θέα στον κρυφίως κατασκοπεύοντα το εσωτερικό του πύργου εχθρό. Τα δύο άνω παράθυρα, αντιθέτως, δεν έχουν αμυντικό σκοπό: Είναι εμφανές από το σχήμα τους και την θέση τους στην πλευρά που είναι λιγότερο εκτεθειμένη σε επίθεση. Ο σκοπός τους ήταν να παρακολουθούν οι φρουροί τις κινήσεις στα περάσματα του Αχελώου από κάτω.

Πιστεύεται επίσης ότι η αποστολή του πύργου συνιστάτο εις το να ειδοποιεί με συνθηματικές πυρές που άναβαν επι της κορυφής αυτού το Κοινόν των Αιτωλών εις Θέρμον, περί των κινήσεων των Ακαρνάνων, ή των προσπαθειών αυτών να διαβούν τον Αχελώο. Έχει επισημανθεί πράγματι σειρά αντικρυστών λόφων, οι οποίοι θα αποτελούσαν σειρά διαμετακομιστικών σταθμών των συνθηματικών πυρών. Πρώτος τοιούτος απέναντι, ανατολικά βέβαια, από τον κωλόπυργο αναφέρεται η ράχη της Μπουκοβίνας, με δεύτερον το Παλιόκαστρο του Μαυροβρού ή Μαλευρού, ακολουθεί ο Βλοχός, το Βουκάτιο Παραβόλας, και άλλοι τόσοι εώς θέρμου. Η καταστροφή που έγινε στην ανατολική και νότια πλευρά του πύργου

καθιστα αδύνατον το να κρίνει κανείς ποιά φροντίδα είχε ληφθεί για την περίπτωση επίθεσης από τον αυχένα που συνδέει το λόφο με τον κύριο ορεινό όγκο. Στο τέλος της ράχης, λίγο πιο ΝΑ. του πύργου, βρίσκουμε ένα σωρό από ογκόλιθους πιθανώς από παρόμοιο κτίσμα. Είναι όμως μεγαλύτεροι αυτοι και καλύτερα λαξευμένοι από εκείνους του πύργου. Αναφέρεται επίσης ότι βρέθηκαν. τάφοι στο ξέφωτο επάνω στην ράχη.



Πηγή: ΣΤΑΘΟΚΩΣΤΑΣ ΑΛ-ΠΑΠΑΣΑΒΒΑΣ ΑΔ

Εδώ πρέπει να σταμάταγε, η επικράτεια των Αγρινιέων ή καλύτερα των Αγραίων, διότι, βεβαίως, τα επόμενα ερείπια τα συναντάμε πλέον στον Άγιο Βλάσιο, θέση που ο RAMSAY την συσχετίζει με την επόμενα ερείπια τα συναντάμε πλέον στον Άγιο Βλάσιο, θέση που ο RAMSAY την συσχετίζει με την Αρχαία Απεραντία



Φωτογραφία 23 πανοραμική άποψη περιοχής κουλόπυργου  
Πηγή: goole earth

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΚΛΙΜΑΚΑ 1/5000



ΠΗΓΗ: ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΤΡΑΤΟΥ ΕΤΟΣ 1960 ΑΡ .ΧΑΡΤΗ 56



Φωτογραφία 24: Δυτική άποψη- κουλοπυργος Ιανουαριος 2007

ΠΗΓΗ: Παπασσαβας-Σταθοκώστας



Φωτογραφία 25: Νότια άποψη- κουλοπυργος Ιανουαριος 2007

ΠΗΓΗ: Παπασσαβας-Σταθοκώστας



Φωτογραφία 27: Ανατολική άποψη- κουλοπυργος Ιανουαριος 2007

ΠΗΓΗ: Παπασσαβας-Σταθοκώστας





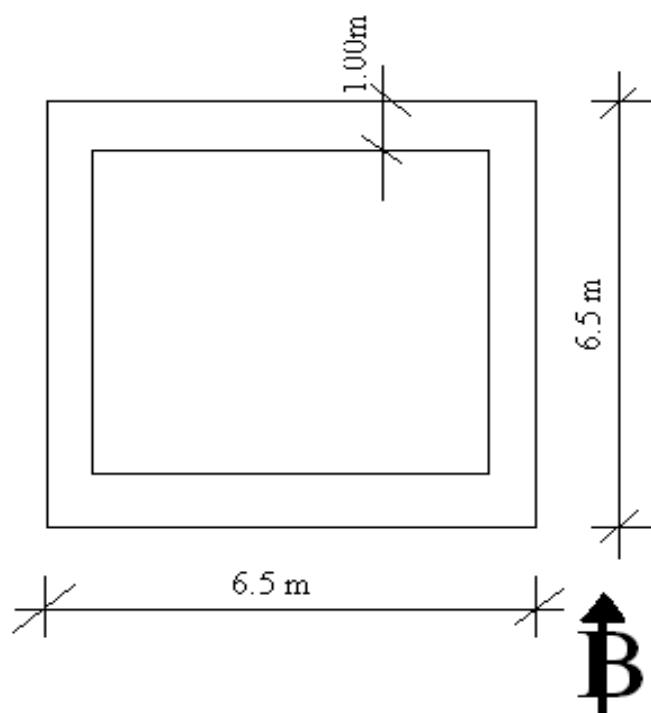
Φωτογραφία 28: Αποψη Βίγλας από Νοτιοανατολικά προς Βορειοδυτικά

## ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΙΓΛΑΣ ΚΟΥΛΟΠΥΡΓΟΥ

Η σημερινή κατάσταση της βίγλας μπορούμε να πούμε ότι βρίσκεται σε γενικά καλή κατάσταση παρά τις αντίξοες συνθήκες που έχουν επιβληθεί με την πάροδο των χρόνων στο κτίριο αυτό.

Στο εσωτερικό της βίγλας διακρίνουμε μεγάλους ογκόλιθους πεσμένους στο έδαφος σχηματίζοντας μια κυρτή επιφάνεια προς την νότια πλευρά του τοίχου της βίγλας.

Οι διαστάσεις που μετρήσαμε ήταν ίδιες με αυτές του ιστορικού WOODHOUSE το 1890. Τετραγωνικού πλάτους 6.5\*6.5 m και ύψος 4.5m. Ακόμη το πάχος των τοίχων ήταν ενός μέτρου και η είσοδος στην νότια πλευρά σώζεται ακόμα



### ΣΧΕΔΙΟ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ

ΠΗΓΗ: Παπασσαβας-Σταθοκόστας

## ΕΥΡΥΤΗΡΙΟ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	σελ.2
ΑΦΗ ΠΥΡΡΩΝ.....	σελ.3
ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ.....	σελ.3
ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ.....	σελ.8
Πίνακας αρχαίων δικτύων επικοινωνίας .....	σελ.10
ΦΡΥΚΤΩΡΙΕΣ.....	σελ.11
ΔΙΚΤΥΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΟΤΗΤΑΣ.....	σελ.16
Ταχυδρομείο Ίνκας .....	σελ.16
ΤΗΛΕΓΡΑΦΟΣ ΤΟΥ ΑΙΝΕΙΑ.....	σελ.23
ΟΠΤΙΚΟΣ ΤΗΛΕΓΡΑΦΟΣ.....	σελ.24
Βίγλες.....	σελ.28
ΠΥΡΣΕΙΑ & ΦΡΥΚΤΩΡΙΕΣ.....	σελ.29
ΑΡΧΑΙΑ ΦΡΟΥΡΙΑ ΠΑΡΝΗΘΑΣ.....	σελ.35
Η ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΩΝ ΜΑΝΙΑΤΩΝ ΜΕ ΒΥΖΑΝΤΙΝΑ ΚΑΜΙΝΟΒΙΓΛΙΑ.....	σελ.38
ΕΝΑ ΒΙΓΚΛΑΤΟΡΙ ΣΤΟ ΟΙΤΥΛΟ.....	σελ.43
ΜΕΣΑΙΩΝΙΚΑ ΒΥΖΑΝΤΙΝΑ ΦΡΟΥΡΙΑ.....	σελ.44
Βυζαντινές καμινοβίγλες.....	σελ.44
ΒΙΓΚΛΑΤΟΡΙΑ ΤΑ ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΑ ΠΟΛΕΜΙΚΑ ΟΧΥΡΑ ΤΩΝ ΒΥΖΑΝΤΙΝΩΝ.....	σελ.46
ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΟΧΥΡΩΣΗ ΣΤΟ ΑΓΙΟ ΟΡΟΣ.....	σελ.50
Καραούλια» και βίγλες.....	σελ.55
ΒΙΓΛΕΣ – ΒΙΓΛΑΤΟΡΕΣ.....	σελ.58
ΑΙΓΑΙΟΝΗΣΙΩΤΙΚΕΣ ΒΙΓΛΕΣ.....	σελ.71
ΧΙΟΣ.....	σελ.71
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΓΛΩΝ.....	σελ.75
Η ΒΙΓΛΑ ΤΗΣ ΑΓΙΑ ΜΑΡΚΕΛΑΣ.....	σελ.77
Η ΜΕΓΑΛΗ ΒΙΓΛΑ ΤΩΝ ΚΑΡΔΑΜΥΛΩΝ.....	σελ.78
Ο ΠΥΡΓΟΣ ΤΟΥ ΚΟΥΛΑ ΣΤΗΝ ΧΙΟ .....	σελ.79
Η ΒΙΓΛΑ ΤΗΣ ΑΓΙΑΣ ΕΛΕΝΗΣ.....	σελ.80
Β Ι Γ Λ Ε Σ Σ Τ Ο Ε Λ Λ Α Δ Ι Κ Ο Χ Ω Ρ Ο.....	σελ.83
Ανδρος.....	σελ.84

Ικαρία.....	σελ.85
ΡΟΔΟΣ.....	σελ.86
ΦΡΥΚΤΩΡΙΕΣ ΣΤΗΝ ΑΙΤΩΛΟΑΚΑΡΝΑΝΙΑ.....	σελ.88
ΚΟΥΛΟΠΥΡΓΟΣ ΑΙΤΩΛΙΑΣ.....	σελ.89
ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΙΓΛΑΣ ΚΟΥΛΟΠΥΡΓΟΥ.....	σελ.97
ΕΥΡΥΤΗΡΙΟ.....	σελ.100
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ – ΠΗΓΕΣ.....	σελ.101

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ - ΠΗΓΕΣ

- Βιβλιο-η Χωρα των Αιτωλων- ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΤΡΑΤΟΥ- Παπασσαβας-Σταθοκώστας
  - ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΤΡΑΤΟΥ ΕΤΟΣ 1960 ΑΡ .ΧΑΡΤΗ 56
  - WWW.CHIOSLINE.GR
  - ΝΕΡΑΤΖΗΣ Βιβλιο-η Χωρα των Αιτωλων
  - [www.google.gr/rodos/vigles.htm](http://www.google.gr/rodos/vigles.htm)
  - [www.google.gr/Ikaria\\_drakenos/vigles](http://www.google.gr/Ikaria_drakenos/vigles)
  - [www.google.gr/Andros.fryktories.htm](http://www.google.gr/Andros.fryktories.htm)
  - WWW.2NPCHIOS.GR
  - WWW.FRICTORIES/WATCHTOWERS\_GR
  - WWW.CHIOSLINE.GR
  - [www.2npchios.gr/vigles](http://www.2npchios.gr/vigles)
  - ΙΩΑΚΕΙΜ ΑΘ. ΠΑΠΑΓΓΕΛΟΣ Αρχαιολόγος ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΣ Λ. ΘΕΟΧΑΡΙΔΗΣ Αρχιτέκτων – αναστηλωτής
  - [www.mani.org.gr/kastra/vigki/kas\\_viglatoria.htm](http://www.mani.org.gr/kastra/vigki/kas_viglatoria.htm)
  - ΤΟ ΟΙΤΥΛΟ ΔΙΑ ΜΕΣΟΥ ΤΩΝ ΑΙΩΝΩΝ» του Μιχάλη Γρηγ. Μπατσινίλα
  - links: internet google : Αρχαιολογία – Ιστορία Του Κώστα Στυλιάδη,
  - Δ. Κόλλιας, Φ. Μεντές, Κ. Αρβανίτη, Α. Γαργαρόπουλος,
  - Μουσείο Τηλεπικοινωνιών.
  - Τεχνικό Μουσείο Θεσσαλονίκης ΚΑΙ ΜΠΑΤΣΙΝΙΛΑΣ ΜΙΧΑΛΗΣ
  - Κ. Θεοφάνη Μανιά από ιστοσελίδα google ([www.google.gr](http://www.google.gr))
  - Γρηγόρη Χρονόπουλου
  - DR ΒΑΡΕΛΙΔΗ ΓΕΩΡΓΙΟΥ Σημειώσεις
1. Sanudo Mar., *Diarii* (1496-1533), τ. 1-58.
  2. Α. Κραντονέλλη, *Η Ιστορία της Πειρατείας*, Βιβλιοπωλείο της ΕΣΤΙΑΣ.

3. Αγγελική Πανοπούλου, *Ανακοίνωση στο Διεθνές Συμπόσιο Venezia e Cerigo*, (Βενετία 6-7 Δεκεμβρίου 2002), *Episodi di Pirateria nello spazio marittimo di Cerigo tra il, XIII e XVIII secolo*.
  4. Γ. Δημητροκάλλης, *Ο Αρχαιοελληνικός Πύργος του Χειμάρρου στη Νάξο*, Τ.Χ. 236, Μάρτης 1964, σ. 52-67.
  5. Πόπη Π. Θεοδωρακάκου - Βαρελίδου, *Κάστρο Γρηγοράκηδων στον Αγερανό Μά- νης*, Αθήνα 1974, *Λαϊκή Κατοικία στο Βυζάντιο*, Δ.Σ.Π.Μ., Αυγ.-Σεπτ. 1981, τ. 135, σ. 54.
  6. Γιώργος Κ. Βαρελίδης, *Υπόσκαφοι και Σπηλαιώδεις Ναοί Κυθήρων*, Α' Διεθνές Συνέδριο Κυθηραϊκών Μελετών, τομ. 1, σ. 241 και Πόπη Π. Θεοδωρακάκου- Βαρελίδου, *Υπόσκαφοι Σπηλαιώδεις Μεταβυζαντινοί Ναοί Κυθήρων*, Πρακτικά Α' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών, vol. 2, Athene, 1976-1978, 308-312.
  7. Δ. Ψαράς, *Ο Θεσμός της Πολιτοφυλακής στις Βενετικές Κτήσεις του Ελληνικού Χώρου, 16<sup>ος</sup> – 18<sup>ος</sup> αιώνας*, εκδ. ΒΑΝΙΑΣ, σ. 75-77.
  8. Δ. Ψαράς, ο.π. σ. 16.
  9. Μαρίνα Κουμανούδη, *Οι Πρώτοι Βενετοί Κύριοι των Κυθήρων*, NOSTOS περιοδική έκδ. 2 και Πρακτικά Διεθνούς Συμποσίου, Βενετία και Κύθηρα, Ελληνικό Ινστιτούτο Βυζαντινών και Μεταβυζαντινών Σπουδών Βενετίας, Όμιλος Κυθήριων Πανεπιστημιακών, Αθήνα 2003.
- Γ. Ν. Λεοντσίνης, *Ζητήματα Επτανησιακής Κοινωνικής Ιστορίας*, Εκδόσεις Αφοί Τολίδη, Αθήνα 1991, σ. 142, 148, 297 και 423-424.

