

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Ο ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ

I

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΥΛΙΚΟ
ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΗΣ ΑΡΧΑΙΑΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ

ΔΙΔΑΣΚΩΝ: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΓΟΥΝΑΡΗΣ

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2009-2010



Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Θεσσαλίας

ΑΡΓΥΡΗΣ ΠΕΤΡΟΝΩΤΗΣ

ΕΡΓΑ + ΜΟΡΦΕΣ I_A, II, III, IV

I_A

αρχιτεκτονική της απώτερης
και κλασσικής αρχαιότητας

μέρος Α

ΑΡΧΑΙΑ ΜΕΣΟΠΟΤΑΜΙΑ, ΑΝΑΤΟΛΙΑ, ΦΑΡΩΝΙΚΗ ΑΙΓΥΠΤΟΣ, Η ΑΛΛΗ ΕΓΓΥΣ ΑΝΑΤΟΛΗ
ΝΕΟΛΙΘΙΚΗ ΘΕΣΣΑΛΙΑ ΚΑΙ Η ΑΙΓΑΙΪΔΑ, ΜΙΝΩΪΚΗ ΚΡΗΤΗ, ΜΥΚΗΝΑΪΚΟΣ ΚΟΣΜΟΣ

Α Ρ Χ Α Ι Α Ε Λ Λ Α Δ Α Ι

Πετρονώτης, Α. 1991. Αρχιτεκτονική της απώτερης και κλασσικής αρχαιότητας,
μέρος Α'. Εκδόσεις Γαρταγάνης, Θεσσαλονίκη.

I.S.B.N. 960-7013-16-6

Copyright © Α. Πετρονώτης-Εκδόσεις Δ. Γαρταγάνης.

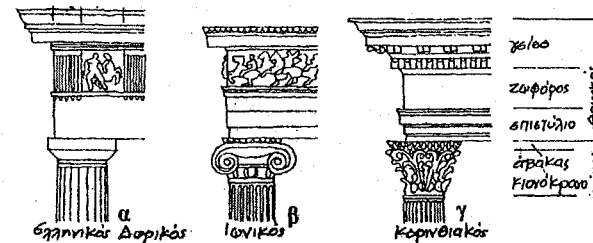
§208 Με την κάθοδο των Δωριέων στην Ελλάδα το 1100 ολοκληρώνεται σ' αυτήν η μετανάστευση ελληνικών φύλων· αυτή είχε ξεκινήσει στα 1900 π.Χ. με τους Ίωνες και προχώρησε γύρω στα 1600 π.Χ. με τους Αχαιούς, τους φορείς του μυκηναϊκού πολιτισμού. Το 1100 στον τελευταίο παρουσιάζεται τομή. Σύγχρονα τότε τοποθετείται η αρχή μιάς κοινωνικής και πολιτιστικής διεργασίας, που μέσα από "σκοτεινούς αιώνες" και τους "γεωμετρικούς χρόνους" (10^{ος} - 8^{ος} αιώνας π.Χ.), θα οδηγήσει στη συγκρότηση ελληνικών μορφών της αρχαϊκής (7^{ος}/6^{ος} αιώνας π.Χ.) και της κλασσικής εποχής (5^{ος}/4^{ος} αι. π.Χ.).

Οι τελευταίες από τις παραπάνω μεταναστευτικές κινήσεις προκάλεσαν τότε τον πρώτο αποικισμό προς την Ανατολή, δηλαδή προς τις δυτικές ακτές της Μικράς Ασίας, με αποτέλεσμα τη δημιουργία της Ιωνίας (και Αιολίδας), ενώ η μεταγενέστερη αύξηση του πληθυσμού γενικά έγινε αιτία ενός δεύτερου αποικιστικού ρεύματος, κυρίως μέσα στον 8^ο αιώνα π.Χ. προς τα Δυτικά, ήτοι στα παράλια της Νότιας Ιταλίας και Σικελίας με τη συγκρότηση της λεγομένης κατ' ευφημισμόν "Μεγάλης Ελλάδος" (εικ. 305).

§209 Η Ελληνική αρχιτεκτονική (ως με κληρονομία κάποια μυκηναϊκά στοιχεία, όπως το κιονόκρανο στην περιοχή της μορφολογίας και το μέγαρον στον τομέα της τυπολογίας/κτηριολογίας, ίσως και ένα σχήμα "αγοράς" στην πολεοδομία)* ξεκινάει μια μακριά πορεία εξελικτικής, αδιάκοπης βελτίωσης. Το καταστάλαγμα στην

* φαίνεται ότι στον (9^ο ή στον) 8^ο π.Χ. αιώνα θα δημιουργηθεί η ελληνική πόλις (= πόλη-κράτος) ως ιδιόμορφος και θαυμαστός θεσμός, και τότε βέβαια όμως "δυναμικά" (χωρίς προ-σχεδιασμό) θα αρχίσει η πολεοδομική συγκρότησή της με την αγορά και το(υς) ναό(υς) της.

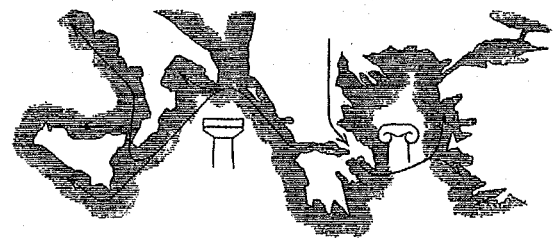
περιοχή της αρχιτεκτονικής μορφολογίας: η διατύπωση τριών αρχιτεκτονικών διαλέκτων μέσα στην κοινή αρχιτεκτονική γλώσσα, δηλαδή η δημιουργία των τριών ρυθμών: του δωρικού, του ιωνικού, ως και του κορινθιακού ρυθμού (εικ. 306α). Από τώρα όμως υπογραμμίσουμε ότι ουσιαστικά δυό ήταν οι κύ-



Εικ. 306α. Οι βασικές μορφές των τριών ελληνικών ρυθμών: -α' δωρικός, -β' ιωνικός, -γ' κορινθιακός (Risebero, 1982, σ. 12).

ριοι ρυθμοί: ο "δωρικός" και ο "ιωνικός", καθώς ο "κορινθιακός" μοιάζει με τον ιωνικό με μόνη μορφολογική διαφορά τα κιονόκρανά-τους και τη ραδινότερη διάπλαση του κορινθιακού κίονα, -που γενικά εφαρμόσαν οι Έλληνες διστακτικά (-σ' αντίθεση με τους Ρωμαίους αργότερα).

§210 Ο δωρικός ρυθμός δημιουργήθηκε στη δωρική Πε-



Εικ. 306β. Ο δωρικός ρυθμός κυριαρχεί στη μητρόπολη και το δυτικό χώρο· ο ιωνικός στο Αιγαίο και στην Ιωνία (: Choisy, A' σ. 507, εικ. 1).

λοπόννησο και κυριάρχησε σ' αυτήν και στο δυτικά πέρα απ' αυτήν ελληνικό χώρο (εικ. 306β) ενώ ο ιωνικός ρυθμός αναδείχτηκε στην Ιωνία (μάλλον στη νήσο Σάμο), όπου κυριάρχησε καθώς και στο Αιγαίο. Ο κορινθιακός φαίνεται κλαυτώς να γεννήθηκε στην Πελοπόννησο (πάντως εκεί πρωτοεφαρμόστηκε στην αρχιτεκτονική) και ίσως όχι άσχετα από επικρατούντα ανατολιζόντα φυτικά μοτίβα. Ο Παρθενών, το τελειότερο δείγμα ελληνικής αρχιτεκτονικής, κτίστηκε στην Αθήνα, στο μεταίχμιο των δύο περιοχών, σε ρυθμό δωρικό αλλά με πλούσιες επιδράσεις του ιωνικού ρυθμού. Ο δωρικός ρυθμός θα έλεγε κανείς ότι είναι ο χαρακτηριστικότερος ελληνικός ρυθμός.

§211 Το κύριο κτίσμα επίσημης ελληνικής αρχιτεκτονικής, τόσο στη γεωμετρική-αρχαϊκή φάση (8^{ος}-6^{ος} αιώνες π.Χ.), όσο ακόμα και στην κύρια κλασική εποχή (5^{ος} αι. π.Χ.), δηλαδή κυρίαρχα αντιπροσωπευτικό έργο-της ήταν ο ναός. Ναός σημαίνει "κατοικία", εννοείται του θεού (λέξη που προέρχεται από το ρήμα ναίω = κατοικώ), αφού κύριο σκοπό είχε το ναϊκό κτίσμα να στεγάσει και προστατέψει το είδωλο της θεότητας (που τη μορφοποιεί και την ενσαρκώνει), αρχικά φθαρτό ξύλινο "ξόανο".*

Στην πραγματικότητα η λατρεία λοιπόν γινόταν γύρω από το βωμό, έξω από το ναό, με αποτέλεσμα ο ναός να αντι-μετωπίζεται κύριως μορφολογικά ως εξωτερικό πλαστικό δημιούργημα. Έτσι την αρχαία ελληνική αρχιτεκτονική, που εκφράζεται στη ναοδομία, την χαρακτηρίζει εξωστρέφεια* αυτή βέβαια δεν μπορεί να είναι μόνο αποτέλεσμα του πραγματικά απο-

* Αρχικά, στα πρώιμα γεωμετρικά χρόνια, δεν υπήρχαν ναοί. Η λατρεία γινόταν έξω στη φύση, σε ένα τέμενος (ξεχωρισμένο σχεδόν ιδεατά χώρο) με άλσος, ίσως νερό τρεχούμενο, πάντοτε με βωμό. Χαρακτηριστικά ο ΟΜΗΡΟΣ (Ιλιάδα θ. 416) παραδίδει: "τέμενος, βωμός τε θυήεις".

φασιστικού τρόπου της κυρίαρχης λατρείας, αλλά και συνέπεια μιας περισσότερο εξωτερικής θεώρησης των πραγμάτων και φαινομένων, ενδεικτικής του βαθμού ωριμότητας της τότε ανθρωπότητας.

*

§212 Η ιστορία της ναοδομίας είναι μία ελκυστική υπόθεση, καθώς ιδιαίτερα την ανιχνεύουμε μέσα από τα λίγα στοιχεία που διαθέτουμε. Τα παλαιότερα λείψανα είναι ολιγάριθμα, αφού αρχικά δεν υπήρχαν ναοί, αλλά μόνο βωμοί για τη λατρεία, και όταν πρωτοφτιάχτηκαν ναοί, αυτοί δεν ήταν από πέτρα, αλλά από φθαρτά υλικά, ωμές πλιθρες, ξύλινα δοκάρια και στηρίγματα*. Οι αρχικές προσπάθειες και δοκιμές πρέπει να οδήγησαν σε πολυμορφία και πολυτυπία. Ένα από τα αρχικά σχήματα των ναών των θεών μιμήθηκε την απλή κατοικία των θνητών, όπως δεχόμαστε στα παραδείγματα ομοιώματος ναύσκου από το Ηραϊόν του Άργους και το Ηραϊόν Περαχώρας απέναντι της Κορίνθου (εικ. 307). Τα τυχόν διασωθέντα μέγαρα ήταν έτοιμα πρότυπα ναο-

* Η (κάθε άλλο παρά) μυθική παράδοση που ήθελε ο πρώτος ναός του Απόλλωνος στους Δελφούς να είναι από κλαδί (δάφνης) αναπαράγει θαυμαστά το ξεκίνημα της ναοδομίας και αρχιτεκτονικής και στην Ελλάδα με "δομήσιμα" υλικά αυτά που προσφέρει έτοιμα η φύση, -ξεκίνημα στην αρχή κάθε πολιτισμού (: όπως κι εμείς το συναντήσαμε με την καλύβα της Παλαιολιθικής Εποχής §18α, και της Νεολιθικής στη Μεσοποταμία §39 και στην Αίγυπτο §153).

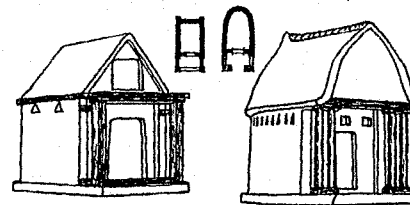
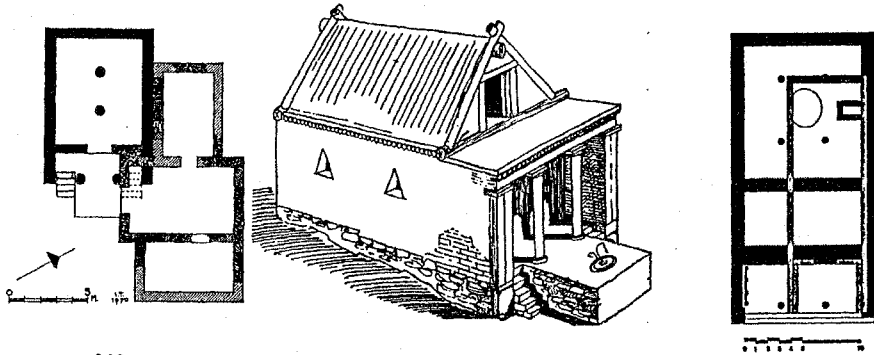


Figure 47. Restorations of model temples from Argive Heraeum and Perachora

Εικ. 307. Ομοιώματα ναύσκων από τα Ηραία Άργους και Περαχώρας. Αποικατάσταση. Πάνω οι κατόψεις κατά αντίστοιχα (: Lawrence, 1962, σ. 90, εικ. 47).

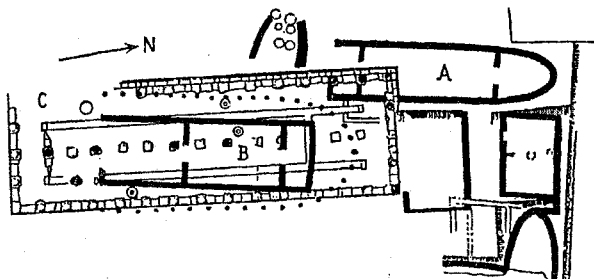
δομίας, όπως στην περίπτωση του ιερού μεγάρου της Ελευσίνας (εικ. 308) ή στο τόσο συγγενικό παράδειγμα



Εικ. 308. Ελευσίνα. Τελεστήριον στο Ιερό Δήμητρος. Μικηναϊκό μέγαρο (β' μισό 15^{ου} αι. π.Χ.) με προσθήκες αρχών 13^{ου} αιώνα επέζησε με λίγες αλλαγές έως το τέλος 9^{ου} αιώνα π.Χ. Αναπαράσταση 1970. Κάτοψη περίπου 1:330 (:Travlos, 1973, σ. 59, εικ. 5).

Εικ. 309. Τίρυνς. Μικηναϊκό μέγαρο και αρχαίος ναός (?). Κάτοψη, περ. 1:400 (Μυλιόνας, 1966, σ.48, εικ. 12).

της Τίρυνθας, όπου πάνω στο μικηναϊκό ή υπομικηναϊκό μέγαρο ιδρύθηκε γεωμετρικός ναός (εικ. 309). Περισσότερο χαρακτηριστική είναι η περίπτωση των επάλληλων μεγαροειδών κτισμάτων στην περιοχή του ναού του θεομίλου Απόλλωνος στο θέρμο της Αιτωλίας, κοντά στο Αγρίνιο (εικ. 310α). Στο θέρμο συναντάμε τόσο αρχέ-

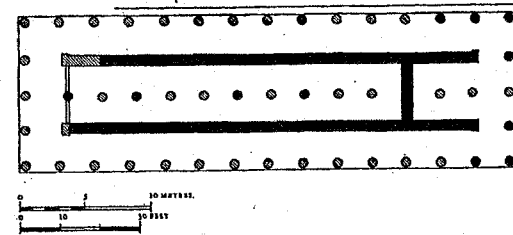


25 Thermos, Apollon-Heiligtum, Megaron A sowie Tempel B und C. Grundriß

Εικ.310α. Θέρμος. Ιερό θεομίλου Απόλλωνος: Α αιμιδοειδές μικηναϊκό μέγαρο. Β διάδοχο κτίσμα ο γεωμετρικός ναός έως του 9^{ου} αιώνα π.Χ. με μεταγενέστερη αιμιδοειδή περίσταςση. C (=Γ) αρχαιότερος ναός, περίπου 625 π.Χ. (=εικ. 310β). Κάτοψη (: Gruben, 1966, σ. 33, εικ. 25).

γονες αιμιδοειδείς κατόψεις, όσο και κατασταλαγμένα τυπικά γνωρίσματα σειράς γεωμετρικών/αρχαϊκών ναών. (εικ. 310β, όπως:

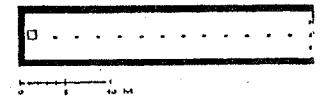
§213 α) Άλλαν επιμήκη κάτοψη, για παράδειγμα 1:3



Εικ. 310β.Θέρμος. Ιερό θεομίλου Απόλλωνος. Ναός Απόλλωνος Γ', περίπου 625 π.Χ. Κάτοψη συμπληρωμένη, περ. 1:400 (: Lawrence, 1962, σ. 97, εικ. 51 αναστραμμένη εδώ ώστε ο βορράς να είναι δεξιά, ως εικ. 310α).

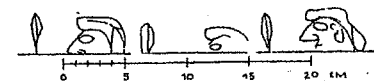
(και πλέον) πλάτος προς μήκος στο ναό θεομίλου Απόλλωνος. β) αξονική κιονοστοιχία, ώστε (κατά οικοδομική συνέπεια) να παρουσιάζεται μονός αριθμός στηριγμάτων (εάν υπάρχουν τέτοια) στην πρόσοψη, παράδειγμα πέντε (5) στον παραπάνω ναό, γ) ξύλινα δοκάρια, επιστόλια και στηρίγματα, καθώς και πλίνθινοι τοίχοι πάνω σε πέτρινες βάσεις.

Τα ίδια ουσιαστικά χαρακτηριστικά συναντάμε και στο αρχαιότερο Ηραίο της νήσου Σάμου (εικ. 311α), επιμηκέστερος ναός μάλιστα 1:5 χρονολογούμενος στο πρώτο μισό του 8^{ου} αιώνα π.Χ., ο παλαιότερος γνωστός "ιωνικός" ναός. (Πρβλ. §274).



Εικ. 311α. Σάμος. Ι Ηραίο: α' μισό 8^{ου} αι. π.Χ. κάτοψη 1:600 (: Gruben 1960, σ.328 εικ. 273).

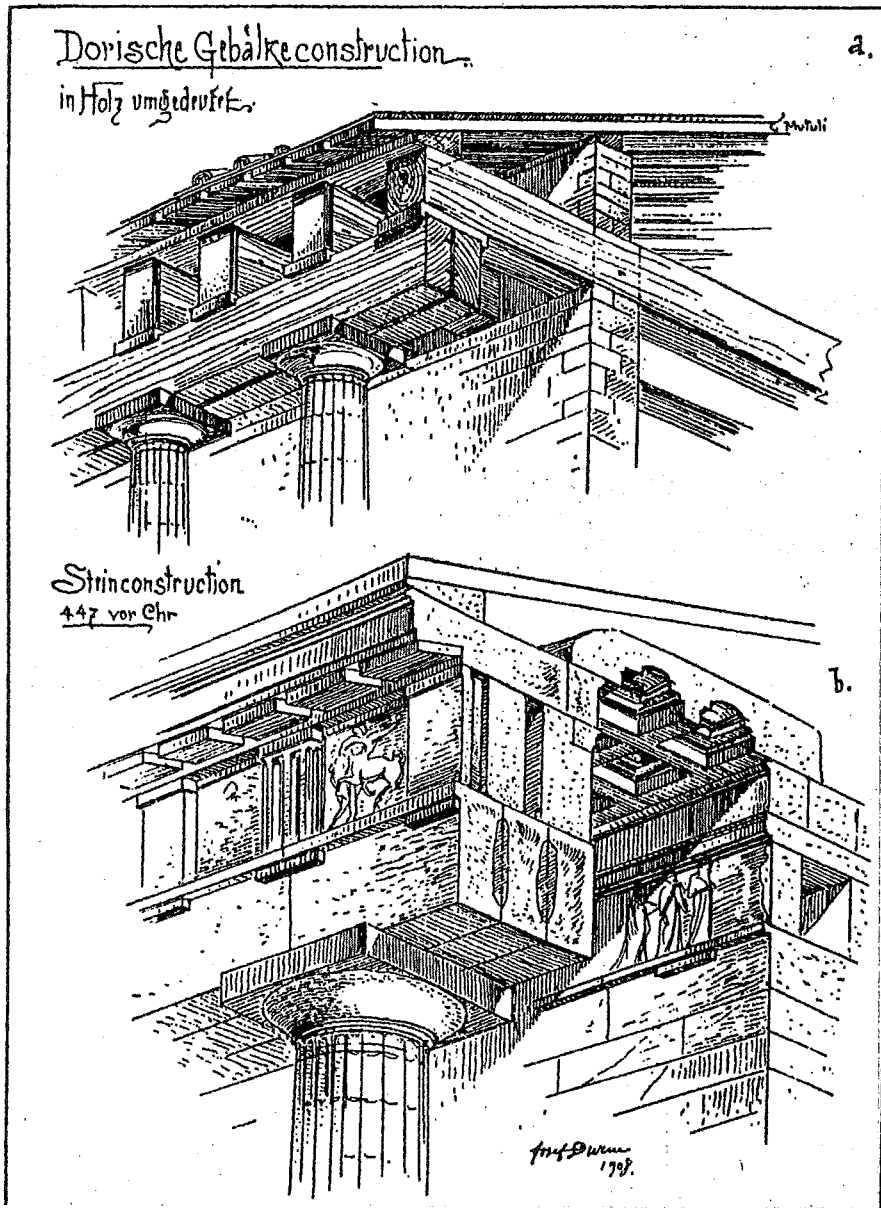
* Ιωνικός χαρακτηριζόμενος ως άμεσος πρόδρομος ναού με στοιχειώδη διακόσμηση υπό μορφήν ιωνικής "ζωφόρου" εικ. 311β.



Εικ. 311β. Σάμος. ΙΙ Ηραίο: α' μισό 7ου αι. "ζωφόρος πολεμιστών" (: Gruben, ό.π.).

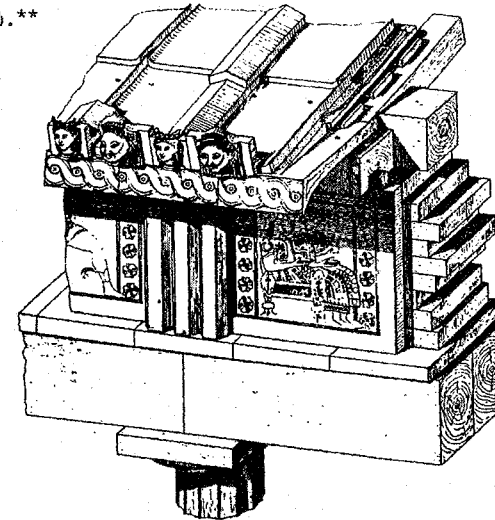
§214 Τα μορφολογικά χαρακτηριστικά της κατόπιν λιβνικής ναοδομίας υποστηρίζεται ότι δημιουργήθηκαν αρχικά ως αναγκαία δομικά στοιχεία της αρχέγονης ξύλινης κατασκευής των ναών: δηλαδή οι αρχαϊκές ξύλι-

νες μορφές μεταφράστηκαν αργότερα στην πέτρα (εικ. 312).



Εικ. 312. Υπόθεση αντιστοιχίας πέτρινης (κάτω) προς κάποια αρχική ξύλινη κατασκευή θρησκευτικού ναού (κατά Durm, 1910, σ. 262, εικ. 233).

Πιθανότατα μια τέτοια αρχαϊκή περίπτωση μορφολογικής προετοιμασίας των μεταγενέστερων δωρικών στοιχείων συναντάμε στο Ναό Γ πάλι του θερμίου Απόλλωνος (εικ. 313): όπου βρέθηκαν σε σειρά πήλινες μετόπες* και τρίγλυφα, καθώς και πήλινα κεραμίδια, με τεμάχια σίμης, που προστάτευαν (όπως πιστεύεται) τον ξύλινο θρωγμό.**



Εικ. 313. Θέρμιος. Ιερό θερμίου Απόλλωνος. Ναός Απόλλωνος Γ' (ή C), περ. 625 π.Χ.: Αναπαράσταση ξύλινου θρησκευτικού με τις πήλινες μετόπες που σώθηκαν, πήλινα τρίγλυφα (που θεωρούνται βέβαιες), πήλινη κεράμωση (κατά Kawerau εις Μπούρα, Α', 1980, μετά σελ. 463, εικ. 10: με συμπλήρωση των "κιανόνων", που θα εμφανίζονταν ως συνδετήριες κλάπες των ξύλινων επιστύλιων δοκαριών).

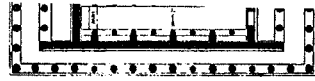
§215 Από την αρχαϊκή έως την ελληνιστική φάση η ναοδομία γενικά, η αρχιτεκτονική μορφολογία ειδικά ανεβαίνουν αδιάκοπα δρόμο ανέλιξης. Εμφανίζονται δυό θεμελιώδεις τάσεις:

Α') Οι μακριές επιμήκεις κατόψεις βραχύνονται, έτσι ώστε η αναλογία πλάτους/μήκους να τείνει προς την αρμονική αναλογία $1:\sqrt{5}$, περίπου 1:2,25, και αργότερα 1:2.

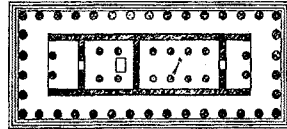
* ...προσοχή: μετόπη! (όχι μετώπη) υπόκειται η λέξη "οπή"

** "Μετόπες" και "Τρίγλυφα" είναι χαρακτηριστικά μόνον του δωρικού ναού (βλ. εικ. 331, ιδιαιτέρως §230): Έτσι ο ναός Γ του θερμίου Απόλλωνος, περίπου του 625 π.Χ., μας δίνει μία από τις παλαιότερες μαρτυρίες διαμόρφωσης του δωρικού ρυθμού, του οποίου ασφαλώς χάθηκαν παλαιότερα δείγματα, ιδιαίτερα όταν αυτά ήταν κατασκευασμένα από φθαρτά υλικά (πρβλ. §274).

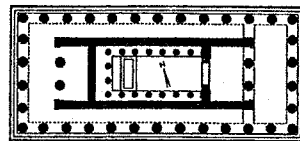
Χαρακτηριστική και αντιπροσωπευτική είναι η αναλογία κίωνων μακριών και στενών πλευρών στους περίπτερους ναούς (ναούς με κίονες ολόγυρά-τους), που μειώνεται από τους αρχαίους χρόνους προς τις νεότερες εποχές. Για παράδειγμα από τον περίπτερο πεντάστυλο Ναό Γ' του θεομίλου Απόλλωνος του 625 περίπου π.Χ. (εικ. 311) με κίονες 5 X 16 (δηλαδή στη στενή και μακριά πλευρά, όπου οι γωνιαίοι μετριοούνται και τις δύο φορές), η αναλογία μειώνεται σε 6 X 16 στον περίπτερο εξάστυλο ναό της Ήρας στην Ολυμπία του 600 περίπου π.Χ. (εικ.314) και σε 6 X 15 στον επίσης περίπτερο εξάστυλο ναό του Απόλλωνος (;) στην Κόρινθο του 540 περίπου π.Χ. (εικ. 315) για να φτάσουμε στις κλασσικές αναλογίες πριν τα μέσα του 5^{ου} π.Χ. αιώνα 6 X 13 (που εκφράζεται με τον τύπο "α α αριθμός κίωνων στενής πλευράς, τότε 2α+1 αριθμός κίωνων μακριάς πλευράς"), όπως στο "θησειό" (στην πραγματικότητα ναό Ηφαίστου και Αθηνάς Εργάνης) (εικ. 316) ή ακριβώς αντίστοιχα 8 X 17 στον Παρθενώνα στην Αθήνα (εικ.362), όπου η αναλογία κάτοψης φτάνει στην αρμονική σχέση 1:√5. Και μετά, σταθερά η σχέση όλο και μειώνεται, όπως σε 6 X 12 στο ναό του Διός στη Νεμέα Κορινθίας προς το τέλος 4^{ου} π.Χ. αιώνα (εικ.317), και σε 6 X 10 στο ναό Πολιάδος Αθηνάς Νικηφόρου του Περγάμου (ή της Περγάμου) στο πρώτο τέταρτο του 3^{ου} αιώνα π.Χ. (εικ. 318). Βέβαια η εξέλιξη αυτή δεν είναι τέλεια γραμμική· κάπου-κάπου συναντιώνται διαφοροποιήσεις, συνήθως αρχαϊζουσας τάσης (όπως π.χ. στο ναό του Επικουρίου Απόλλωνος στις Βάσες της αρκαδικής Φιγαλείας κοντά στην Αντρίτσεινα, εικ. 466 όπου στο



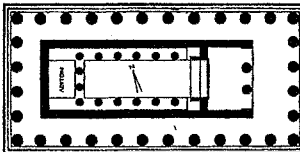
Εικ. 314. Ολυμπία. Ναός Ήρας, περ. 600 π.Χ. Κάτοψη περ. 1:800 (: Gruben, 1966, σ. 49, εικ. 38).



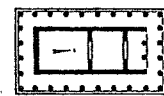
Εικ.315. Κόρινθος. Ναός Απόλλωνος (;), περ. 540π.Χ. Κάτοψη περ.1:1000 (: Gruben, 1966, σ. 95, εικ.90).



Εικ. 316. Αθήνα. "θησειό" 449-444 π.Χ. Κάτοψη περ. 1:800 (: Gruben, 1966, σ. 201, εικ. 158).

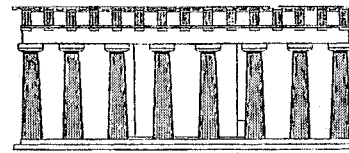


Εικ. 317. Νεμέα. Ναός Διός, τέλος 4^{ου} αι. π.Χ. Κάτοψη περ. 1:800 (: Gruben, 1966, σ. 129, εικ. 114).

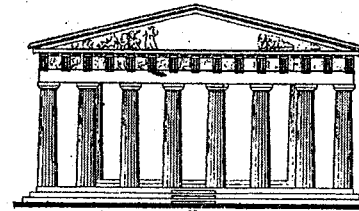


Εικ. 318. Πέργαμον. Ναός Πολιάδος Αθηνάς Νικηφόρου, α' τέταρτο 3^{ου} π.Χ. αι. Κάτοψη, περ. 1:800 (: Gruben, 1966, σ. 403, εικ. 322).

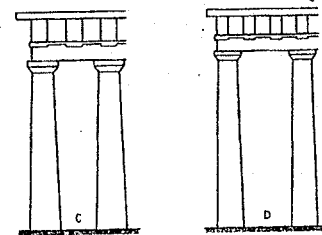
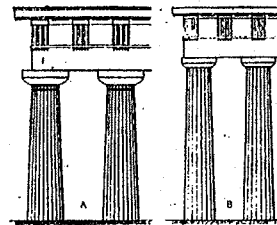
μνημείο αυτό του τελευταίου τετάρτου του 5^{ου} π.Χ.αι-ώνα συναντάμε 6 X 15 (!) κίονες).



Εικ. 319. Κέρκυρα. Ναός Αρτέμιδος (ή Γαργούς). Πρώιμος 6^{ος} αι. π.Χ. Ανατολική όψη (: Gruben, 1966, σ. 104, εικ. 94).

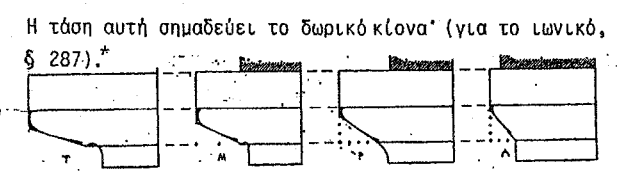


Εικ.320. Αθήνα. Παρθενών. 447-438 (432) π.Χ. Ανατολική όψη (: Choisy, Α', σ. 309, εικ. 8).



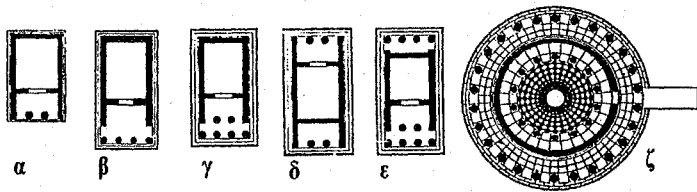
Εικ.321. Σύγκριση δωρικών κίωνων: -Α. Ποσειδωνίας, 6^{ου} αι., -Β. Παρθενώνος, 5^{ου} αι., -C. Μητρώου Ολυμπίας, 4^{ου} αι. -D. Πολιάδος Αθηνάς Νικηφόρου στο Πέργαμο, 3^{ου} αι. (: Choisy, Α', σ. 307, εικ. 4 και 5).

§216 Β') Δεύτερη βασική τάση -αυτή προβάλλει κύρια στη δωρική μορφολογία* -είναι η εξέλιξη των βαριών σε αναλογίες προσώψεων και επι μέρους μερών και μελών σε όλο και ελαφρότερες όψεις, σε όλο και ραδινότερα μέλη (εικ.319,320). Όλα αλλάζουν, όλα λεπτύνονται και εκλεπτύνονται. Η τάση αυτή εξαιρετικά εκφράζεται -με το πέρασμα του χρόνου, α) τόσο στις αναλογίες κίονοστοιχιών και κίωνων (στην εικ. 321 συγκρίνε κίονες αρχαϊκού ναού, Ποσειδωνίας 6^{ου} αιώνα (Α) με κλασσικούς Παρθενώνα 5^{ου} αιώνα (β) και ακόλουθα τους κίονες του υστεροκλασσικού Μητρώου της Ολυμπίας του 4^{ου} π.Χ. (C) μ'αυτούς του ελληνιστικού ναού της Πολιάδος Αθηνάς Νικηφόρου στο Πέργαμο του 3^{ου} αι. π.Χ. (D) β) όσο ιδιαίτερα στην εξέλιξη του κιονόκρανου και του εχίνου-του (του καμπύλου μέρους-του) μάλιστα στο δωρικό ρυθμό (εικ. 322): όπως διαγράφεται εδώ από το γεωμετρικής εποχής παράδειγμα της Τίρυνθας (εικ.322T) στο αρχαϊκό (6^{ου} αι.) του Μεταποντίου (εικ. 307M) έως τα πρώιμα κλασσικά (αρχές 5^{ου} αι.) στην Ποσειδωνία (εικ. 322P) και του Ακράγαντος (εικ. 322A) της κάτω Ιταλίας.



Εικ. 322. Σύγκριση δωρικών κιονοκράνων, ιδιαίτερα της γραμμής του εχίνου-τους: -T. Τίρυνθας, γεωμετρικής εποχής. M. Μεταποντίου, αρχαϊκής. P. Ποσειδωνίας Κάτω Ιταλίας, πρώιμο κλασσικής, ως και το Α. Ακράγαντος (: Choisy, Α', σ. 315, εικ. 13).

§217 Αναφερθήκαμε κυρίως σε περιπτερούς ναούς(ναούς με κίονες γύρω-τους), που είναι τελικά οι πιο τυπικοί και που άφησαν τα περισσότερα λείψανα. Ωστόσο η τυπολογία των κατόψεων των ναών-παρουσιάζει και μερικές άλλες περιπτώσεις (εικ. 323)* οι περισσότερες θυμίζουν κι ανήκουν στο μεγαροειδή τύπο, που άλλωστε παραμένει ο πυρήνας του ναού, ο λεγόμενος "σηκός", και στους περιπτερούς ναούς. Ο πιο απλός είναι ο "δί-στυλος εν παραστάσι"* (εικ. 323α), τύπος που θυμίζει

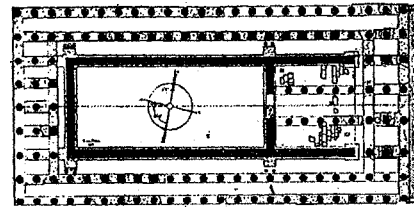


Εικ. 323. Τύποι ναοδομίας: -α' (δίστυλος) εν παραστάσιν. -β' και γ' (τετράστυλοι) απλοί πρόστυλοι. -δ' (δί-στυλος) διπλός εν παραστάσι. -ε' (τετράστυλος) ακρι-πρόστυλος. ζ' θόλος (η).

κατ'ευθείαν το μυκηναϊκό μέγαρο, έχοντας πρόσοψη την όψη της "αίθουσας"-του είτε των τέλειων προτύπων της μυκηναϊκής Τίρυνθας (εικ. 279Α,Β). Εδώ όμως ο χώρος μεταξύ των κίωνων και του σηκού ονομάζεται "πρό-ναος". Σε περίπτωση που συμμετρικά διαμορφώνεται και στο πίσω μέρος ένα παρόμοιος χώρος, αυτός λέγεται "ο-πισθόδομος" και ο τέτοιος ναός ονομάζεται "(δίστυλος) διπλός εν παραστάσι" (εικ. 323δ). Όταν οι κίονες προβάλλουν σε σειρά εμπρός από την όψη του ναού, τότε μιλάμε για "πρόστυλους" ναούς (εικ. 323, β και γ): αν ιδιαίτερα ο αριθμός των κίωνων είναι τέσσερις τότε ο τέτοιος ναός ονομάζεται "τετράστυλος πρόστυλος"

Η τάση από τις αρχαϊκές βαριές αναλογίες στις μεταγενέστερες λεπτές αλληλο-σχετίζεται με την εξέλιξη στη χρήση των λιθίνων υλικών: πρώτο - χρησιμοποιήθηκε ο κωρό-λιθος, μαλακός ώστε ευ-κολολάξετος, αλλά με-κρής αυτοχής γι'αυτό δουλεύεται σε χοντρά μέ-λη. Η εμπειρία οδήγησε με τον καιρό στη χρήση σκληρότερων υλικών και μαρμάρου, που διευκόλυ-ναν τις ραδινές αναλο-γίες.

* προσοχή: εν παραστάσι: (δχι: εν παραστάσει): πρό-κειται για δοτική πληθυ-ντικού της λέξης (ή) "πα-ραστάσι", (-άδος).



Εικ. 324. Σάμος. Ηραίον. Δ' ναός, περ. 625 π.Χ. Κάτοψη 1: 1400. Δίπτερος οκτάστυλος ναός, "τριπτερος" (1) εμπρός και πίσω (πίσω δε "ενναόστυλος"!) (: Robertson, 1959, σ. 96, εικ. 43).

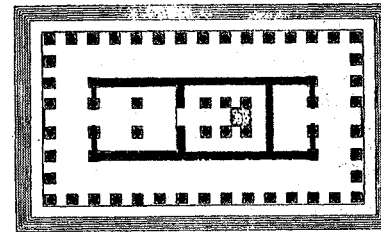


Fig. 67. Temple of Artemis Leukophryene, Magnesia (restored) (Scales of metres and Greek feet of 0.328 m.)

Εικ. 325. Μαγνησία επί Μαϊάν-δρου (Μικράς Ασίας). Ναός Αρ-τέμιδος Λευκοφρυηνής: Ψευ-δοδίπτερος οκτάστυλος. Αρ-χές 2^{ου} αι. π.Χ. Κάτοψη (απο-κατάσταση) 1:900 (:Robert-son, 1959, σ. 155, εικ.67).

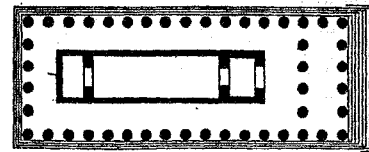


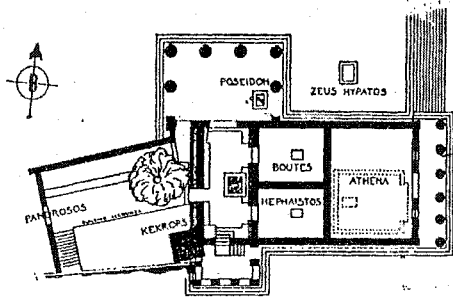
Fig. 27. "Temple C", Selinus (restored) (From Handbuch der Archäologie, Band 1, J. M. Gablhardt's Verlag, Leipzig, Germany)

Εικ. 326. Σελινούς (Αυτικής Σικελίας), Ναός Σ, μέσα 6^{ου} αι. π.Χ. Κάτοψη, (αποκατάσταση) (: Robertson, 1959, σ. 70, εικ. 27).

(εικ. 323 β και γ), και αν έχει αυτή τη σειρά κίωνων και εμπρός και πίσω "αμφιπρόστυλος", που ειδικότερα και για παράδειγμα όταν οι κίονες είναι από τέσσερις εμπρός και πίσω αναφερόμαστε σε "τετράστυλο αμφιπρόστυλο" (εικ. 323,ε). Η ποικιλία αυξάνει όταν ο πρόναος ή ο οπισθόδομος δεν έχει ή έχει συνήθως δύο κίονες "εν παραστάσι" (εικ. 323γ ή ε ή δ). Το πανάρχαιο σχήμα της στρογγυλής κάτοψης που απαντάει σε κυκλικές καλύβες ή στους θολωτούς τάφους (πρβλ. εικ. 298 α) εξακολουθεί να χρησιμοποιείται και στην ελληνική αρχιτεκτονική με το όνομα "(η) θόλος" (εικ. 323,ε'), όπως η θόλος των Δελφών και της Επιδάουρου ή το Φιλιππειον της Ολυμπίας, με χρήση όχι πάντοτε σαφή (:§337,341/6). §218 Σε πλούσιες πόλεις, ιδιαίτερα στις ιωνικές πόλεις Σάμο, Έφεσσο και Μίλητο, κτίστηκαν μεγάλοι ναοί "δίπτεροι", δηλαδή με δύο "περά" ή "περιστάσεις" (δύο σειρές κίωνων) γύρω από τον κυρίως ναό, το "σηκό" (εικ. 324). Εμφανίστηκε και η λύση ναών που είχαν γύρω από το "σηκό" μεγάλο πλάτος πτερού ως να ήταν δίπτεροι, αλλά με μία μόνο σειρά κίωνων: αυτοί ονομάζονται "ψευδοδίπτεροι" (εικ. 325). Στις πλούσιες αποικίες της "Μεγάλης" Ελλάδας (Νότιας Ιταλίας και Σικελίας) ευνοούσαν το κτίσιμο ψευδοδίπτερων ναών* εκεί όμως εμφανίζεται και η ιδιαιτερότητα στο βάθος του σηκού να αποχωρίζεται και να κτίζεται ένας χώρος, το "άδυτον" (εικ.326). Σ'αυτό υπήρχε πρόσβαση μόνο από το σηκό. Στο σηκό υπήρχε κατά κυριαρχικό κανόνα μόνο μια είσοδος από

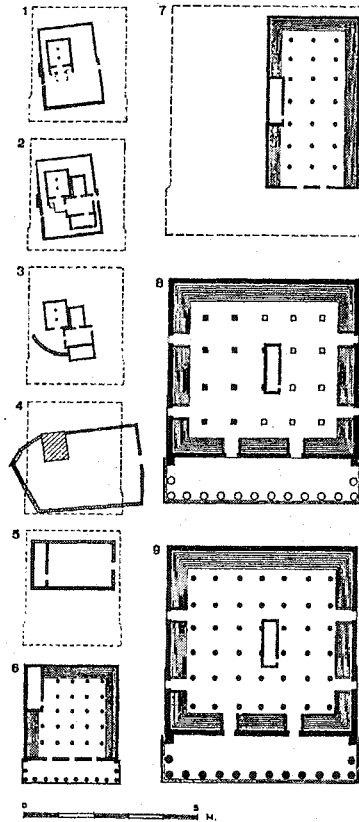
τον πρόναο (-εξαίρεση: λιγοί ναοί Αρκαδίας με β' θύρα). §219 Κυριαρχεί η κανονικότητα στην ελληνική ναοδομία, όμως υπάρχουν και περιπτώσεις ναών, που εξυπηρετώντας άλλες μορφές λατρείας ή ενδεχόμενα παράλληλα διάφορες λατρείες, είναι σχεδιασμένοι αρκετά διαφορετικά: Το Τελεστήριον της Ελευσίνας, ναός της Δήμητρας, όπου ετελούντο στο εσωτερικό του τα Ελευσίνια Μυστήρια, τελικά μετά από εξέλιξη αιώνων απόκτησε την εμφάνιση ευρυμέτωπης δωδεκάστυλης στην όψη, υπόστυλης εσωτερικά αίθουσας, 54 X 52 μ. για 8000 μύστες (εικ. 327).

Μετά, το Ερέχθειον πάνω στην Ακρόπολη των Αθηνών παρουσιάζει μια εξαιρετικά ασύμμετρη κάτοψη (εικ. 328), που δεν μας είναι σήμερα τέλεια κατανοητή, όπως επίσης ο ναός Σουινιάδος Αθηνάς, και λιγότερο οι ναοί των πόλεων Λουσού και Λυκόσουρα στην Αρκαδία.



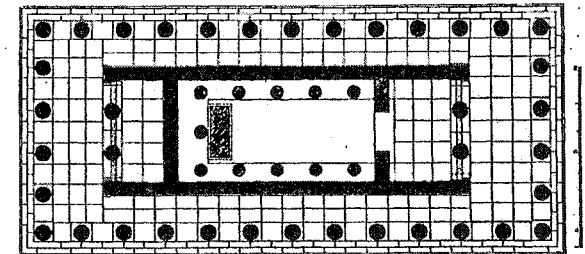
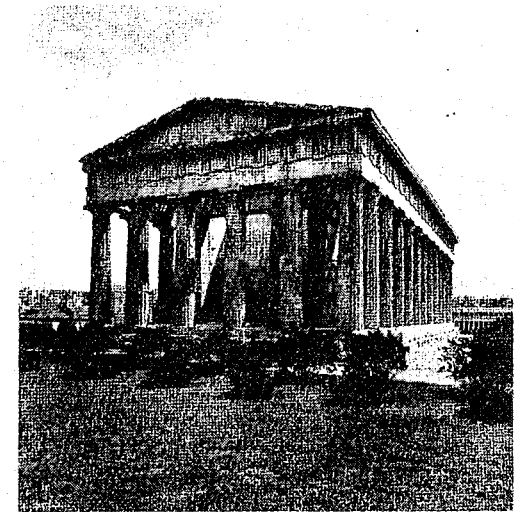
Εικ. 328. Αθήνα. Ερέχθειον 421-405 π.Χ. Κάτοψη (Αποκατάσταση) (: Dinsmoor, 1950, σ. 188, εικ. 70).

§220. Ωστόσο ο κανονικά εξελιγμένος, λογικά δομημένος και αντιπροσωπευτικός τύπος ναού είναι ο "εξάστυλος περίπτερος", που έχει σηκά με πρόναο και οπισθόδομο



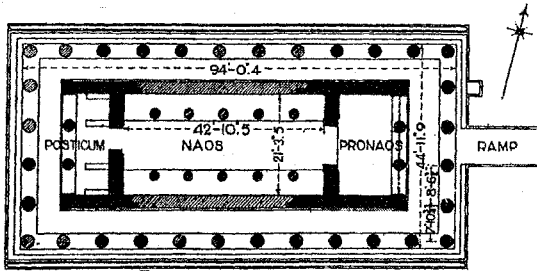
Εικ. 327. Ελευσίς. Ιερό της Δήμητρος. Τελεστήριον: οικοδομικές του φάσεις. Αποκατάσταση κατάσειων 1:150. -1. Μικηναϊκό μέγαρο/ιερό, β' μισό 15^{ου} αι. π.Χ., -2: στην αρχή 13^{ου} αι. π.Χ., -3. Γεωμετρικό ιερό, τέλος 9^{ου} αι. π.Χ., -4: στα μισά 8^{ου} αι. π.Χ., -5 Αρχαϊκό ιερό (Σόλωνος), περ. 600 π.Χ., -6: (Πελοιστρατιδών), β' μισό 6^{ου} αι. π.Χ., -7. Πρώιμο κλασικό ιερό (Κίμωνος), β' τέταρτο 5^{ου} αι. π.Χ., -8. Κλασικό ιερό (Περικλέους, εκπόνηση Ικτινίου), γ' τέταρτο 5^{ου} αι. π.Χ. [8/9 συμπλήρωση με 12στυλη στοά Φίλωνος, 4^{ου} αι. π.Χ.], -9. Αποκατάσταση σχεδίου Ικτινίου στη Ρωμαϊκοκρατία, 2^{ου} αι. μ.Χ. (: Travlos, 1973, σ.66, εικ.6)

στη μορφή ενός διπλού, δίστυλου εν παραστάσιν κτηρίου (εικ. 329 α,β), όπως είναι το λεγόμενο Θησείο στην Αθήνα (στην πραγματικότητα Ηφαίστειον, δηλαδή ναός του Ηφαίστου και της Αθηνάς Ερνάνης), κτίσμα δωρικού ρυθμού των πρώτων χρόνων μετά τα μέσα του 5^{ου} π.Χ. αιώνα. Στον τύπο αυτό ανήκουν οι περισσότεροι δωρικοί ναοί.



Εικ. 329 α,β. Αθήνα, Ηφαίστειον ("Θησεϊον"). 449-444 π.Χ. -α' (κάτω) Κάτοψη, περ. 1:700 (Αποκατάσταση) (: Dinsmoor, 1950, σ. 18, εικ. 67). -β' (πάνω) Δυτική-Νοτιοδυτική άποψη στο βάθος δεξιά η Στοά Αντάλλου: (: Gruben, 1966, σ. 200, εικ. 157).

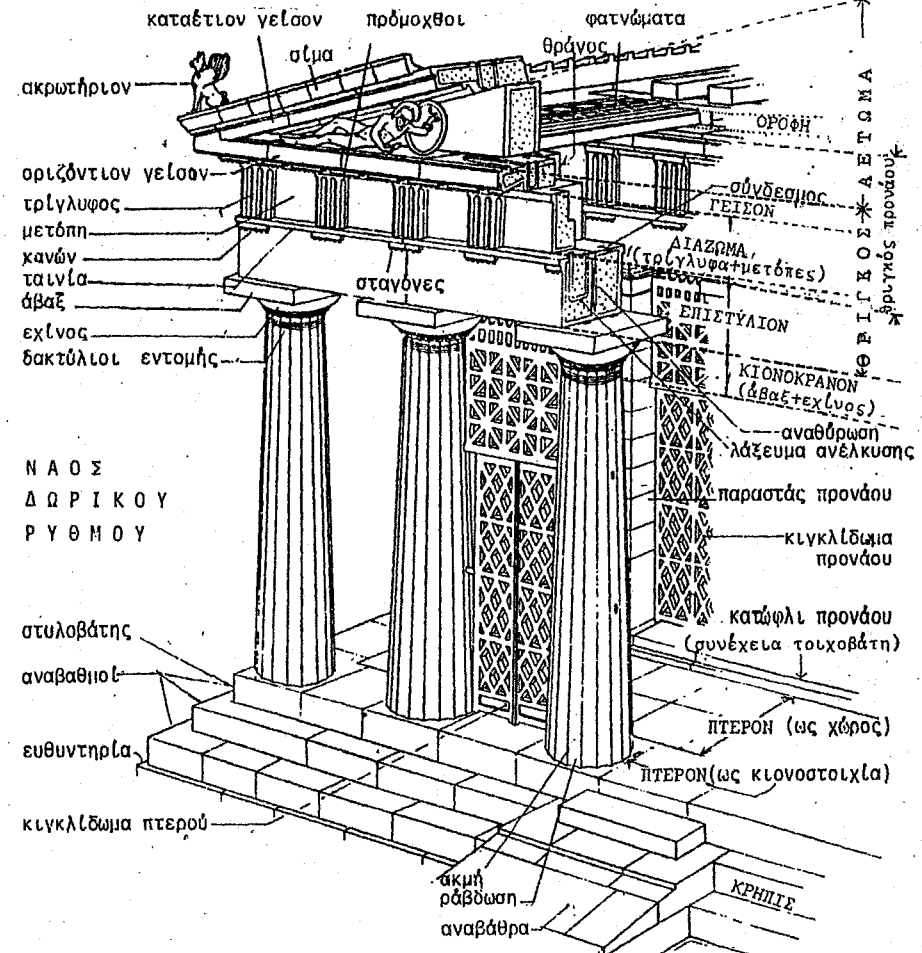
§221 Πριν από το Ηφαίστειο, -μετά το 500πΧ, κτίστηκε στο νησί του Σαρωνικού, κοντά στην δωρική Πελοπόννησο, Αίγινα ο δωρικός εξάστυλος περίπτερος ναός της Αφαίας (εικ. 330). Είναι ο τρίτος ναός στην ίδια θέ-



Εικ. 330. Αίγινα. Γ' ναός Αφαίας, περ. 495-485 π.Χ. Κάτοψη (: Fletcher, 1975, σ. 211).

ση. Σώζεται πολύ καλά. Αναστηλωμένος ως ένα σημείο, μας δίνει μια καλή εικόνα όψιμου αρχαϊκού ναού. Παρά τις ιδιαιτερότητές-του (όπως ο αριθμός των 12 κιόνων στις μακρές πλευρές, μικρότερος απ'ότι θα περιμέναμε, ή η ύπαρξη θύρας-μάλιστα έκκεντρης- μεταξύ σηκού/-οπισθοδόμου) είναι ένα καλό δείγμα αρχαίου δωρικού ναού (εικ. 331);

§222 Θεμελιώθηκε πάνω στο βράχο, όπου καλοχαράχτηκε το θεμέλιό-του (ή ο σ τ ε ρ ε ο β ά τ η ς-του) κτίστηκε με μεγάλη επιμέλεια (μερικές πέτρες-του έχουν πάνω-τους ακόμα και την τακτική αρίθμηση της θέσης-τους) και κατάληγε στην ευθυνηρία. Αυτής το πάνω μέρος, αυτό που φαινόταν, ήταν επιμελημένης επεξεργασίας. Πάνω στην ευθυνηρία εδράζεται η τρίβαθμη κρηπίδα· η πιο ψηλή βαθμίδα ή αναβαθμός-της έχει το ιδιαίτερο όνομα στυ-

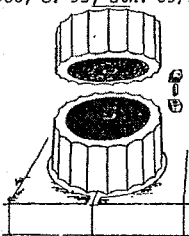


Εικ. 331. Αίγινα. Γ' ναός Αφαίας, περ. 495-485 π.Χ. Τμήμα προοπτικής απεικόνισης πρόσοψής-του με αντίστοιχη αρχιτεκτονική ορολογία των μελών-του (: Lawrence, 1962, σελ. XXX. Μπούρας, Α', 1980, σ. 159, εικ. 2 με λίγες συμπληρώσεις). Βλ. και εικ. 347.

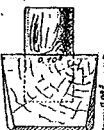
λοβάτης, επειδή πάνω σ'αυτή βαίνουν (πατούν) οι στύλοι, οι στρογγυλές διατομής κλώνες. Τρεις οι βαθμίδες, τρία θα περιμενε κανείς και τα μέρη του κίονα, δηλαδή: βάση, κορμό και στέψη. Αλλά ο δωρικός κίονας δεν έχει βάση (όπως έχει ο ιωνικός ή ο κορινθιακός) και δεν του χρειάζεται ούτε στατικά, ούτε μορφολογικά, καθώς είναι κοντόσωμος και εδράζεται σταθερά· (-είναι χαρακτηριστικό ότι στη ρωμαϊκή αρχιτεκτονική, τότε που θα γίνει ραβινός σαν ιωνικός, θα εφοδιαστεί



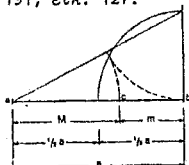
Εικ. 332. Μονόλιθους κίονες είχε και ο αρχαϊκός (γύρω στα 540 π.Χ.) δωρικός ναός του Απόλλωνος (?) στην Κόρινθο, φτιαγμένους από πωρόλιθο (πουρί) ύλη του ναού από ΝΑ (: Gruben, 1966, σ. 95, εικ. 89).



Εικ. 333. Οι δύο κατώτατοι σφονδύλοι δωρικού κίονα και το σύστημα πόλου/εμπόλιων (: Dilsenroog, 1950, σ. 172, εικ. 61).



Εικ. 334. Ξύλινος πόλος και εμπόλια από κίονα των Προπυλαίων της αθηναϊκής Ακρόπολης (: κατά Α.Κ. Ορλάνδου εις Μπούρα, Α', 1980, σ. 191, εικ. 12).



Εικ. 335. Χρυσή Τομή (: Pevsner, u.A., 1971, σ. 209)

και με βάση). Ο κορμός του στην αρχαϊκή εποχή ήταν μονόλιθος, παράδειγμα ο αρχαϊκός ναός στην Κόρινθο (εικ. 332). Αυτό συμβαίνει κι εδώ στην Αφαία, εκτός τριών κίωνων, οι οποίοι, όπως αργότερα από την κλασική εποχή και ύστερα αποτελούνται από περισσότερα μέρη. Κάθε ένα από αυτά ονομαζόταν σφόνδύλος ή σφόνδυλος και συνδεόταν με το υποκείμενο ή υπερκείμενο με τον πόλο και τα εμπόλια (εικ. 333): τα τελευταία ξύλινα στοιχειά κυβικής, ελαφρά κολουροπυραμιδοειδούς μορφής τοποθετούνταν στο κέντρο ακριβώς κάθε έδρας σφονδύλου σε αντίστοιχα βαθουλά λαξεύματα* τα εμπόλια συνδέονταν μεταξύ-τους με τον πόλο, ως κατακόρυφο ξύλινο αξονίσκο (εικ. 334)* ήταν ένας τρόπος τέλειου κεντραρισματος.

§223 Ο κορμός του δωρικού κίονα είχε καθ' ύψος συνεχή αβαθή, καμπύλης τομής λαξεύματα, τις ραβδώσεις, που καταλήγανε μεταξύ-τους σε οξείες ακμές* ενώ στον ιωνικό (και κορινθιακό) ρυθμό οι ραβδώσεις ήταν σχετικά βαθύτερες και εχωρίζονταν μεταξύ-τους από κατακόρυφη στενή ταινία (εικ. 386/8). Ο αριθμός των ραβδώσεων αρχικά ποίκιλλε: Στους δωρικούς κίονες ήταν 16 (εύκολη χάραξη που ξεκίνησε από το 4). Στους ιωνικούς έφτανε και τους 36 και τους 44, αλλά τελικά ο κανόνας όριζε 24. Τέλος και ο δωρικός ρυθμός κατάληξε να έχει 20 ραβδώσεις, διαίρεση που πρακτικά προερχόταν από το δεκάγωνο, αλλά αυτού η χάραξη θεωρητικά απαιτούσε γνώση της "χρυσής τομής". (εικ. 335):

§223α Δηλαδή την τομή ευθυγράμμου τμήματος σε δύο άνισα μέρη, ώστε το μικρότερο ως προς το μεγαλύτερο να

σχετίζεται ως το μεγαλύτερο προς το αρχικό συνολικό ευθύγραμμο τμήμα, ήτοι κατά το μαθηματικό τύπο $bc:ac = ac:ab$, περίπου 5 προς 8. Για την κατασκευή λοιπόν του δεκάγωνα χρειαζόταν να τηρηθεί η ακτίνα του περιγεγραμμένου σ' αυτό κύκλου κατά "χρυσή τομή" και το μεγαλύτερο αποκοπόμενο τμήμα έδινε την πλευρά του (εγγεγραμμένου) δεκάγωνα.

§224 Η διαίρεση/κατανομή των ραβδώσεων θα μπορούσε να γίνει και πρακτικά, δηλαδή με βαθμιαίες προσεγγιστικές χαράξεις. Η δοκιμαστική προσπάθεια δεν ήταν απαραίτητο να επεκταθεί σε ολόκληρη την περιφέρεια του σφονδύλου, παρά μόνο στο ένα-της τέταρτο, (και το αποτέλεσμα να χρησιμοποιηθεί στα υπόλοιπα): κι αυτό γιατί όλοι οι παραπάνω αναφερθέντες αριθμοί ραβδώσεων διαιρούνται δια 4. Τέτοιοι αριθμοί προτιμούνταν για να ικανοποιηθεί η αισθητική απαίτηση ώστε στον άξονα της πρόσοψης σφονδύλου/κίονα, καθώς και στον κάθετο του της πλάγιας όψης να αντιστοιχεί/υπάρχει το κολο της ράβδωσης (και όχι ακμή, πρβλ. εικ. 333)*.

§225 Ο σκοπός των ραβδώσεων είναι λίαν καλλιτεχνικός. Η πραγματοποίησή-του όσο λιτό τρόπο προϋποθέτει, τόσο αποδοτικό αποτέλεσμα πετυχαίνει: είναι ένα σταθερό παιχνίδι ανάμεσα στο φως και την αυτοσκιά, που παίζον διαδοχικά οι ραβδώσεις (εικ. 336)* το παιχνίδι αυτό γίνεται σοβαρή λειτουργία σε συνδυασμό και με άλλα μέτρα για τη μορφολόγηση του κίονα (ένταση, κ.ά §247/9). Παράλληλα οι ραβδώσεις και την "κυλινδρικήτητα" του κίονα προβάλλουν, αλλά και το ύψος του τονίζουν.

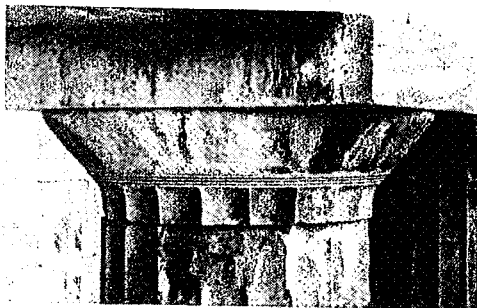
§226 Την ελεύθερη απόσταση μεταξύ δύο γειτονικών κίωνων ονομάζουμε με τα κίβλιον (intercolumnium)* την απόσταση μεταξύ των αξόνων-τους (είτε των κέντρων-τους πάνω στο στυλοβάτη) χαρακτηρίζουμε ως με τα ξόβλιον.

§227 Ο δωρικός κορμός πάταγε στο στυλοβάτη (συνήθως χωρίς πόλο/εμπόλιο) και κατάληγε πάνω στο κίονο δκρανο, που έστεφε τον κίονα, και του με-



Εικ. 336. Φως και σκιά στις ραβδώσεις του ΒΑ γωνιαίου κίονα της ανατολικής (εσωτερικής) δωρικής κίονοστοιχίας των Προπυλαίων στην Ακρόπολη Αθηνών (437-432 π.Χ.) (: Lawrence, 1962, πίν. 60, απόσπασμα).

* Όλοι οι κανόνες δεν τηρούνταν: στον πρόναο του ναού της Άσσου στη Μικρά Ασία, βέβαια αρχαϊκή περίπτωση, συναντάμε δωρικό κίονα με 18(!) ραβδώσεις, άρα με δύο ηούλες αξονικές ραβδώσεις και με δύο ακμές κατά τον άλλον άξονα.



Hephaisteion. Kapitell einer Säule der Süd-Peristasis

Εικ. 337. Αθήνα. Ηφαίστειον ("Θησεϊον"), 449-444 π.Χ. Κιονόκρανο κίονα νότιου πτερού (: Gruben, 1966, σ.201, εικ. 159).

τέφερε κεντρικά τα υπερκείμενα φορτία (εικ. 337). Το δωρικό κιονόκρανο αποτελείται από τρία μέρη: α) το κάτω μέρος-του σλαιμόγι'αυτό και υποτραχάχλιον, που το συνδέει και ταιριάζει χάρη στις ραβδώσεις-του τέλεια με την πάνω έδρα του κορμού, β) από τον φουσκωτόν ενδιάμεσον εχίλιον και γ) από τον άβακα, την πάνω τετράγωνη πλάκα. Τον εχίλιοριοιθετούν από το υποτραχήλιον με σαφήνεια οριζόντιες μικρούλες αυλακώσεις, οι λεγόμενοι ιμάντες, ενώ τον άρμό μεταξύ υποτραχήλιου και κορμού κίονα χαρακτηρίζουν άλλης διατομής οριζόντιες λαξεύσεις, οι δακτύλιοι, που σχηματίζουν την εγκοπή η εντομή, -αναγκαία αρχικά για την ασφαλή, δηλαδή χωρίς βλάβες απόθεση του κιονόκρανου πάνω στον κορμό.

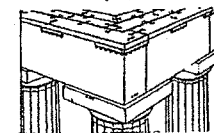
§228 Επιστύλιο, διάζωμα (ή ζωφόρος) και γείσο είναι τα τρία μέρη, από τα οποία απαρτίζεται ο θριγκός, που κείται οριζόντια πάνω στην κιονοστοιχία (εικ. 331) και που περιτρέχει στις τέσσερις όψεις το ναό.

§229 Πρώτα πατάει το επιστύλιο* από κίονα σε κίονα. Το δωρικό επιστύλιο, λίθινο, ορθής διατομής δοκάρι, με ακόσμητη την εμπρός επιφάνειά-του, στέφεται με μιά συνεχή προέχουσα απλή ταινία. Κάτω από την ταινία βρίσκονται οι κανόνες, μικρά ευθύγραμμα τμήματα* απ'αυτούς κρέμονται (κατά τον κλασσικό κανόνα έξι, στην αρχαϊκή εποχή -βλ.εικ. 341-κάπου τέσσερις) κυλινδρικοί ή κολουροκωνικά στοιχεία, οι σταγόνες ή ήλιοι (: ήλος σημαίνει καρφί). Κάθε κανόνας με τις σταγόνες-του σκαλιζόταν έτσι ώστε να αντιστοιχεί ακριβώς α) στον άξονα κάθε κίονα (εκτός από το γωνιαίο που λαξευόταν στην άκρη, κοντά στη γωνία) και β) στο κέντρο κάθε μετακιδόνιου (είτε μεταξονίου, το ίδιο ήταν)*. Σε μεγαλύτερους ναούς το επιστύλιο συμπληρώνεται κατά το πάχος από πίσω με ένα ή δύο ακόμα δοκάρια* τότε το κάθε ένα απ' αυτό λέγεται αντίθημα.

§230 Πάνω στο επιστύλιο τρέχει το διάζωμα ή ζωφόρος (εικ. 338)* σ'αντίθεση με το ήρεμο κείμενο, δρομικό πάντως επιστύλιο, το διάζωμα διαρθρώνεται πλαστικά και αποφασιστικά από δύο στοιχεία: α) από τις ουδέτερες, τετράγωνα μετόπες (προσοχή! "μετόπη" με όμικρον), και β) από τις δυναμικά κατακόρυφες τριγλύφους (ή τριγλύφα).

* Επιστύλιο είναι: α) Το κάθε δοκάρι από άξονα κίονα σε άξονα κίονα, εκτός από τα γωνιαία που φθάνουν τα μετωπικά έως τις γωνίες, τα δε των μακρών πλευρών έως όπου συναντήσουν τα προηγούμενα (-δηλαδή στη συνάντηση των γωνιαίων επιστυλίων ο άρμός τους εμφανίζεται στις μακριές πλευρές):εικ.337α β) Όλα μαζί τα επί μέρους επιστύλια γύρω στις τέσσερις πλευρές απαρτίζουν το επιστύλιο του ναού ως σύνολο.

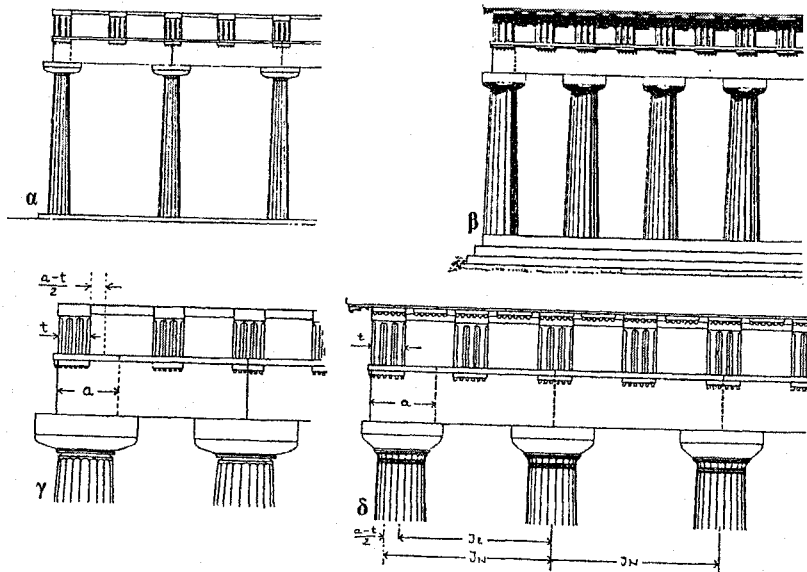
* Ένα μεσαίο επιστύλιο έχει έναν ολόκληρον κανόνα στη μέση με 6 σταγόνες και από μισό κανόνα στην άκρη με 3 σταγόνες. Ένα γωνιαίο μετωπικό έχει 3 πλήρεις κανόνες και ένα μισό: πού και γιατί; Επίσης γιατί ένα γωνιαίο πλευρικό έχει έναν πλήρη και μισό κανόνα; (βλ.εικ.337α)



Εικ. 337α, Παρθενών. Γωνιαία σύνθεση επιστυλίων. Αριστερά μετωπικό επιστύλιο (: Ορλάνδος, Β'1977, σ.203,εικ.128).

Οι μετόπες υπογράμμιζαν σιωπηλά τον ουδέτερο ρόλο-τους, όταν αρχικά συχνά έμεναν τέλεια ακόσμητες, -κάτι που ταίριαζε εξάλλου στη λιτή δωρική μορφολογία. Τα τρίγλυφα τοποθετούνταν με ίδια διάσταση πλάτους και από άποψη θέσης ακριβώς πάνω από κάθε κανόνα. Η σημαντική μορφή των τριγλύφων λαξεύονταν αφήνοντας ενδιάμεσα τρία κατακόρυφα στοιχεία, τους μηρούς* αυτοί πρόβαλλαν μεταξύ δύο γλυφών και των δύο ακραίων ημιγλύφων (σύνολο "τριών" γλυφών, εξ ου και το όνομα "τρίγλυφος"). Πάνω από κάθε τρίγλυφο, όπως και κάθε μετόπη, υπήρχε μία ταινία, που μόλις εξείχε, η κεφαλή.

§231 Στην πρώιμη αρχαϊκή φάση της δωρικής ναοδομίας εφαρμοσμένης με ξύλινη κατασκευή (εικ. 338α), είτε με πέτρα σε βαριές διαστάσεις (εικ. 338β), το ακραίο δοκάρι (επιστύλιον), είτε από το ελαφρό ξύλο, είτε από ογκώδη λίθο εδραζόταν, όπως έπρεπε, αξονικά πάνω στο γωνιαίο κίονα, και έτσι κι όμοια πάνω στον τελευταίο τοποθετούνταν αξονικά και η ακραία τρίγλυφος. Όμως με τον καιρό και την εξέλιξη

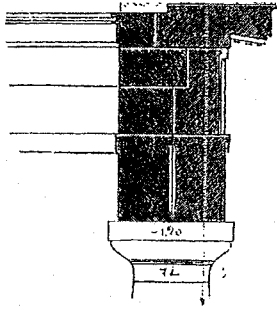


Εικ. 338. Το πρόβλημα της γωνιαίας τριγλύφου στο δωρικό ναό: -α) και β) Στην πρώιμη αρχαϊκή εποχή της ξύλινης κατασκευής (α) ή βαριάς λίθινης δομής (β) δοκάρια και τρίγλυφα τοποθετούνται αξονικά, πάνω από τους κίονες* οι μετόπες είναι ισόφαρες. -γ) Όταν αργότερα μετατοπίστηκαν δοκός και γωνιαία τρίγλυφος προς τα έξω (και τα μετακίονια παραμείνανε ίδια), η ακραία μετόπη μεγάλωσε άνισα ως προς τις άλλες. -δ) Για να διορθωθεί το ελάττωμα (για ισόφαρη δηλαδή ακραία μετόπη μειώθηκε αντίστοιχα κάθε γωνιαίο μετακίονιο (Σχέδια από Gruben, 1966, σσ. 40 και 274).

προς ραδινότερες μορφές, το ακραίο επιστύλιο μετακινήθηκε πέρα, έξω από τον άξονα του γωνιαίου κίονα* η τρίγλυφος το ακολούθησε με αποτέλεσμα η ακραία μετόπη να επιμηκυνθεί (εικ. 338γ). Αυτό δεν άρεσε στους αρχαίους. Η λύση που δόθηκε ήταν να μικρύνουν τα μετακίονια στις γωνίες, έτσι και τόσο ώστε οι ακραίες μετόπες να γίνονται τετράγωνα (εικ. 338 δ). Όμως τελικά η έκκεντρη τοποθέτηση των γωνιαίων τριγλύφων ως προς τους γωνιαίους κίονες, σ'αντίθεση με την κυρίαρχη πέρα απ'αυτούς στην υπόλοιπη κιονοστοιχιαριθμική συνύπαρξη και επανάληψή-τους, καθώς υπάρχει απόλυτη σύμπτωση αξόνων των τριγλύφων και κίωνων), τράυματιζε θανάσιμα τον αρμονικό ρυθμό* και τελικά οδήγησε στην αχρησία την αρχιτεκτονική δωρικού τρόπου.

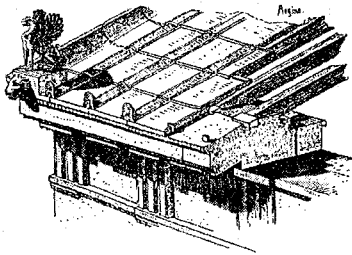
§232 Το τρίτο, πιο ψηλά τοποθετημένο στοιχείο του θριγκού ήταν το γέλιο, -μιά ισχυρή πλακοειδής κατασκευή, που πρόβαλλε έξω για προστασία των χαμηλότερων-της μελών (εικ. 339/40) Είχε ένα συνεχές μέτωπον, με ένα οριζόντιο λάξευμα ειδικής μορφής στο πάνω μέρος-του (ένα δωρικό νκυμάτιον, εικ. 358). Στην κάτω γεστή επιφάνεια του δωρικού γέλσου λαξεύονταν πλάκες, οι πρόμοχοι, με τρεις σειρές από 6 σταγόνες* αυτές και οι πρόμοχοι αντιστοιχούσαν στον κανόνα του επιστύλιου και τις σταγόνες του. Ανάμεσα σ'αυτούς τους πρόμοχους υπήρχαν άλλοι πρόμοχοι (ισόφαροι στην κλασικήν εποχή, -στενότεροι πρωιμότερα, όπως στην εικ. 341), αξονικά τοποθετημένοι ως προς τις μετόπες. Ανάμεσα στους πρόμοχους τα στενά κενά ονομάζονταν α γ υ ι α ί ή ο δ ο ί. Αντίθημα

* Γιατί δημιουργούσε αίσθημα ανασφάλειας και ανατροπής ακριβώς στο πιο ευάλωτο σημείο, στη γωνία (όπου η ακραία τρίγλυφος "πάταγε στον αέρα" πέρα από τον γωνιαίο κίονα).



Εικ. 339. Δωρικός θριγικός Ακράϊος: πίσω από το επιστύλιο και το διάζωμα υπάρχουν αντιστήματα πίσω από το γείσο ο θράνος (:Dutsch, 1910, σ. 188, εικ. 163).

* Βλ. συμπληρωματικά §300.



Εικ. 340. Αίγινα. Γ' ναός Ακράϊας: πάνω στο διάζωμα και στα από πίσω αντιστήματα του εδράζεται το γείσο και ο πύλος απ' αυτό θράνος. Πάνω στο γείσο πατάει η στέγη με την κερύκωση. Τα νερά της βροχής χύνονται εδώ ελεύθερα. Στη γωνία ένα ακρωτήριο, όπου καταλήγει η σίμα πάνω από το αέτωμα γι' αυτό ονομάζεται και επαιτίς. (:Dutsch, 1910, σ. 205, εικ. 178). Βλ. και § 300.

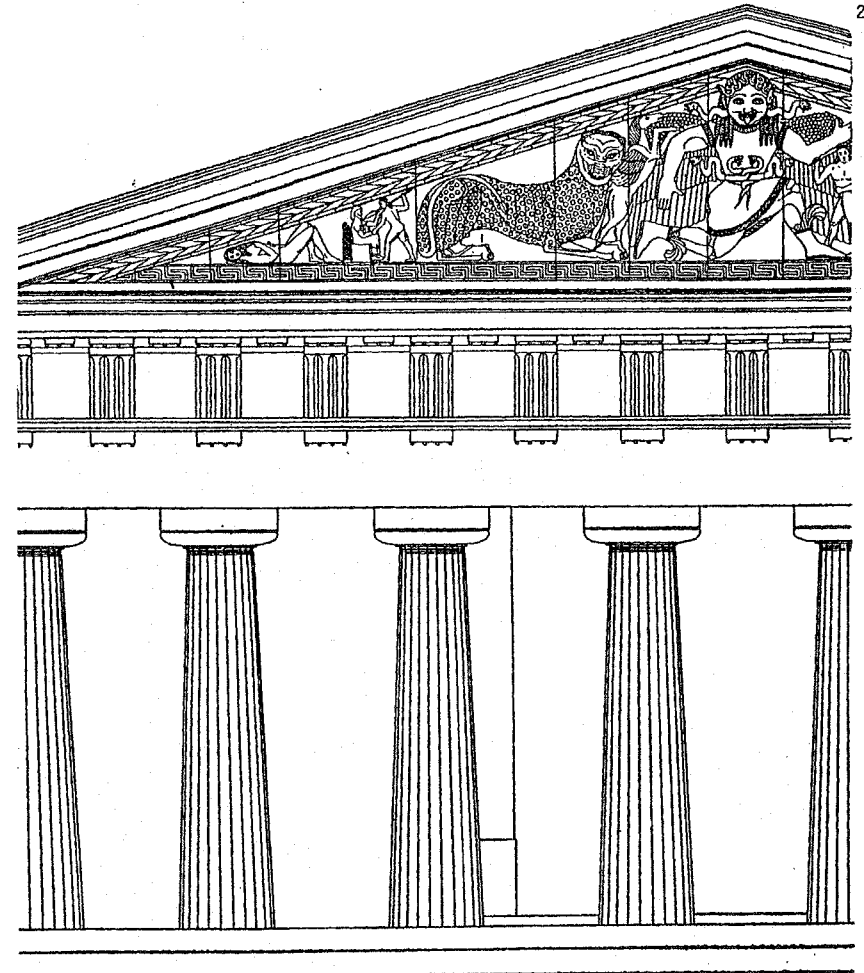
* Σε μία πρόδρομη αρχαϊκή περίοδο κατασκευάστηκε και τριόροχη στέγη στην άκρη.

υπήρχε ενίοτε και στο διάζωμα, ενώ πίσω από τον γείσο ο θράνος ή το υποδόκιον (εικ. 331, 339). Ο θράνος κάποτε εδραζόταν σε μασχαλιαία εγκοπή του από κάτω-του αντιστήματος (εικ. 355).

§233 Πάνω στα οριζόντια γείσα των δύο στενών όψεων διαμορφώνονταν τα αετώματα τριγωνικού σχήματος, συνέπεια της δίρριχτης στέγης (εικ. 319) -πανάρχαια μορφή, όπως είδαμε ήδη από την εποχή του νεολιθικού μεγάρου (εικ. 237β). Το τριγωνικό βάθος του αετώματος, το τύμπανον, απαρτίζεται από μια σειρά κατακόρυφες πλάκες. Στις δύο γερτές πλευρές του αετώματος προβάλλουν τα καταέτια γείσα.

Πάνω τους και συχνά μακρά οριζόντια γείσα επικαθεται η σίμα*, ένα καμπύλο ή κοιλόκυρτο μέλος που προστατεύει ώστε να μην υπερχειλίζουν τα νερά της βροχής. Αυτά στις μακριές πλευρές αποχετεύονταν, είτε ελεύθερα, είτε από υδρορρόες. Στην κοφή και στις δύο άκρες των αετωμάτων υψώνονταν τα ακρωτήρια, διακοσμητικές συνθέσεις, αργότερα αγάλματα (εικ. 340).

§234 Ένα έτια αγάλματα, έργα πλαστικής στα αετώματα απαντούν σε δωρικά μνημεία του α'μισού του 6^{ου} π.Χ. αι. Σειρά ανάγλυφων αρχαϊκών αετωμάτων βρέθηκε στην Ακρόπολη των Αθηνών. Ένα από τα αρχαιότερα ναϊκά κτίσματα, ο ναός της Αρτέμιδος ή Γοργούς στην Κέρκυρα του πρώιμου 6^{ου} αι. π.Χ., ήταν κοσμημένος με αέτωμα, το αρχαιότερο από ό,τι σήμερα γνωρίζουμε (εικ. 341), καθώς και όλος ο ναός είναι το πρώτο και μνημειωδέστερο παράδειγμα της αρχομένης τώρα ολόλιθης αρχιτεκτονικής. Η σύνθεση και διάταξη μορφών μέσα στον προσφερόμενο τριγωνικό χώρο είναι δύσκολο έργο. Είναι χαρακτηριστική η ανέλιξη από το αέτωμα της Γοργούς (εικ. 341) προς νεότερες λύσεις. Στο αέτωμα



Εικ. 341. Κέρκυρα. Ναός Αρτέμιδος ή Γοργούς. Αρχές 6^{ου} αι. π.Χ. (περ. 580 π.Χ.). Τμήμα της πρόσοψης (Αποικιάστιαση) (Lawrence, 1962, σ. 114, εικ. 61).

της Γοργούς κυριαρχεί μιá άλλη αντίληψη, καθώς δεσπόζουσα μορφή και βέβαια "εκτός κλίμακας" -όπως εμείς την νοιώθουμε- πρέπει να ήταν η αποτροπαϊκή Γοργώ και τα συνοδεύοντα δαιμονικά θηρία, ενώ οι άνθρωποι δόθηκαν στην τότε "πραγματική"-τους διάσταση μικροί κι αδύναμοι. Το ότι η αποτροπαϊκή κεφαλή της Γοργούς είναι κοινό θέμα εκείνων των χρόνων και αντιλήψεων φαίνεται και από ένα άλλο αρχαϊκό πηλίνο κεφάλι Γοργούς, ύψους περίπου 2,70(!) μ. στο δωρικό ναό του Σελινόουτος στη Σι-

κελία, των μέσων ή και νωρίτερα του 6^{ου} αι. π.Χ. (εικ. 342).

§235 Όμως στα ίδια αρχαϊκά χρόνια αρχίζει η προσαρμογή του θέματος στο τριγωνικό βάθος; όπως δείχνει η επιλογή και διά-θεση της τρισώματης μορφής στο πώρινο, αρχαϊκό γλυπτό από την Ακρόπολη των Αθηνών (εικ.343).

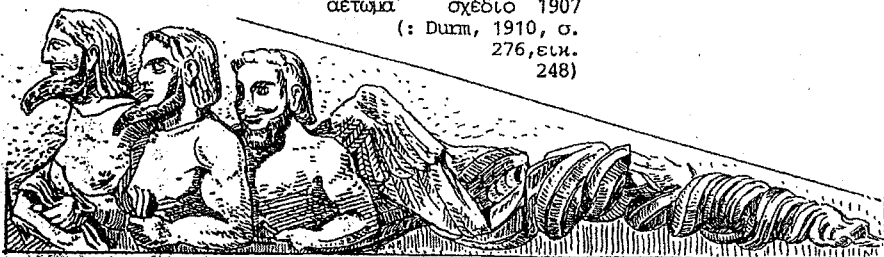
Στον 5^ο αιώνα θα κατακτηθεί πια εκείνη η ευκολία όχι μόνο της τέλει προσαρμογής μορφών στο δύσκολο τριγωνικό βάθος του αετώματος, αλλά και η εξαιρετική δυνατότητα έκφρασης σκηνών είτε ηγεμονικής ημερίας, όπως στο ανατολικό αέτωμα του ναού του Διός στην Ολυ-



Figure 42. Restoration of heriostata caryatid porch's head from pediment of Temple "C", Siklos

Εικ. 342. Σελινούς. Ναός C, περ. μέσων 6^{ου} π.Χ.αι. Πήλινο Γοργόνειο. (:Lawrence, 1962, σ. 124,εικ. 68).

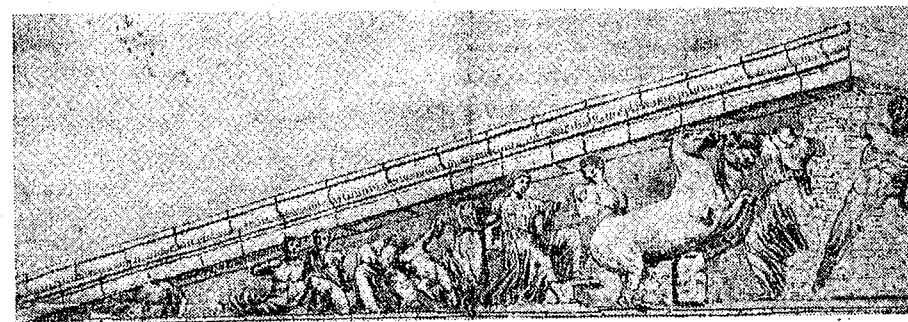
Εικ. 343. Αθήνα. Ακρόπολη. Πώρινο έγχρωμο σύμπλεγμα από αρχαϊκό αέτωμα σχέδιο 1907 (: Dupin, 1910, σ. 276,εικ. 248)



μπία, που χρονολογείται γύρω στα 460 π.Χ. (εικ.344α), είτε βίαιης κινητικότητας, καθώς δείχνεται στο δυτικό αέτωμα του ίδιου παραπάνω ναού (εικ.344β). Η αντιπαραθετική δράση ακόμα πειστικότερα, αλλά και με άνεση, ευ-χέρεια και ζωντάνια, θα λαξευτεί στην παράσταση της έριδας Αθηνάς και Ποσειδώνος του δυτικού αετώματος στον Παρθενώνα, 438-432 π.Χ. (εικ.345). Το "συντακτικό" αυτής της συνθετικής πλαστικής κατανοείται ίσως πληρέστερα σε μιά πρωιμότερη, προτιμητέα

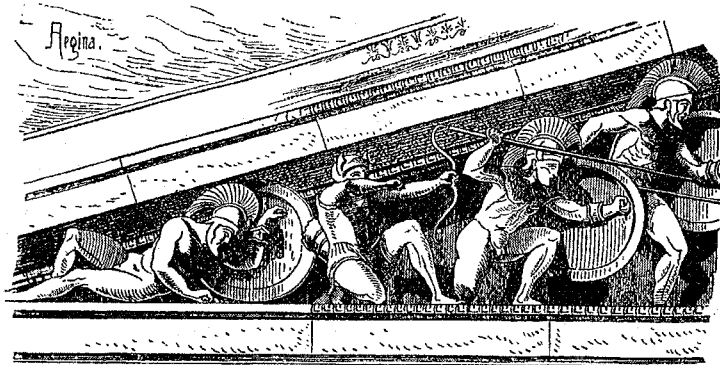


Εικ. 344 α,β. Ολυμπία. Άλτις. Ναός Διός, περ. 460 π.Χ. -α(πάνω) Ανατολικό αέτωμα, -β(κάτω) Δυτικό αέτωμα (Αποκατάσταση E. Buschor), (: Kondis, 1973,σ.115,εικ.13α,β)

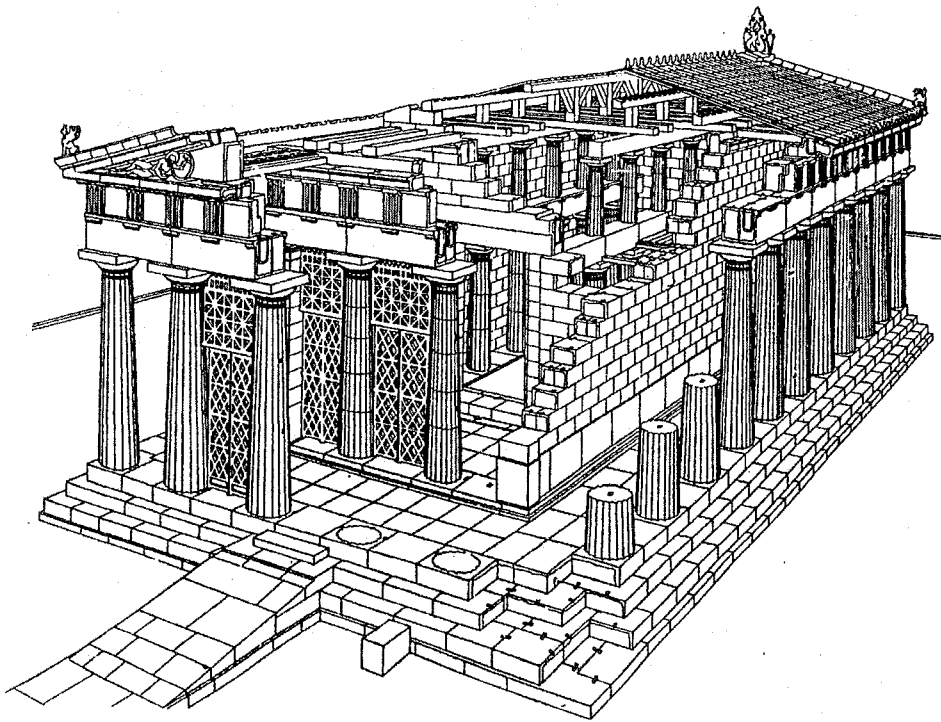


Εικ. 345. Αθήνα. Ακρόπολη. Παρθενών. Δυτικό αέτωμα. Έριδα Αθηνάς και Ποσειδώνος για την κατοχή της Αττικής (κατά σκαρίφημα Jacques Carrey, του 1674: Gruben, 1966, σ. 170, εικ. 141).

λιτή σύνθεση εναέτιων αγαλμάτων: σ'αυτήν εμφανίζεται το ίδιο "θέμα" σε ποικίλες πρόσφορες στάσεις, πολεμιστές σε αγώνα ζωής και θανάτου (εικ. 346)* πρόκειται για σύνθεση αετώματος από τον ίδιο ναό της Αφαίας, στην Αίγινα που πριν αναφέραμε.



Εικ. 346. Αίγινα. Γ' ναός Αφροίτας, περ. 490 (ηθναίτια αγάλματα (σχέδιο Durm 1880: Durm, 1910, σ. 275, εικ. 246).

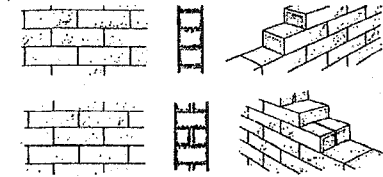


Εικ. 347. Αίγινα. Γ' ναός Αφροίτας, περ. 490 (:). Προοπτική αναπαράσταση της δομής- του (: Fletcher, 1975, σ. 212B).

§236 Με βάση το ναό Αφροίτας περιγράψαμε την όψη ενός αρχαίου ναού, κύρια δωρικού ρυθμού και αναφερθήκαμε, ιδιαίτερα στον τελευταίο την αρχιτεκτονική ορολογία των μερών και μελών-του. Αναφερθήκαμε ήδη και στην κατανομή ενός ναού σε πρόναο, σηκό και οπισθόδομο (εικ. 3236), διάταξη που κατά κανόνα παραμένει τυπική και για τον πυρήνα των περιπτέρων ναών, δηλαδή τον εσωτερικό, κυρίως ναό-τους. Του τελευταίου θα αναλυθεί παρακάτω η δομή και η σχετική αρχιτεκτονική ορολογία, με βάση πάλι το ναό της Αφροίτας στην Αίγινα (εικ. 347):

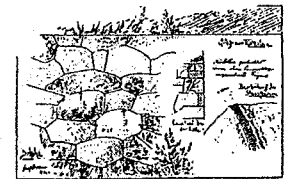
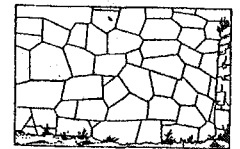
§237 Πτερών ή περιστάση ονομάζεται το σύνολο των κιόνων που περιέχονται στο ναό. Πτερών λέγεται και ο κάθε μακρύς χώρος ανάμεσα στις τέσσερις κίονοστοιχίες και στον εσωτερικό ναό. Πάνω από τη στάση του δαπέδου των πτερών σηκώνεται λίγο ένα ενιαίο επίπεδο που πάνω-του εδράζεται ο εσωτερικός και κύριος ναός· κατά μήκος των πλαγίων τοίχων του τελευταίου διακρίνεται ως μικρή βαθμίδα, κι αυτή ονομάζεται χαρακτηριστικά τοιχοβάτης (εικ.331). Οι ίδιοι πλαγίοι τοίχοι διαρθρώνονται σε τρία μέρη (βάση, κορμό και στέψη):-κάτω οι ορθοστάτες, όρθιες, μεγάλες πλάκες, που σύγχρονα θυμίζουν τους αρχαίους ναούς με πλθρινούς τοίχους που πάσαν πάνω σε πέτρινη βάση (και ακριβώς έτσι σώζονται στο Ηράϊον Ολυμπίας)-πάνω ο θράνος.

§238 Ο τοίχος είναι κτισμένος στο κλασικό ισοδομο (ή ισοδομικό) σύστημα, δηλαδή από λαξευμέ-



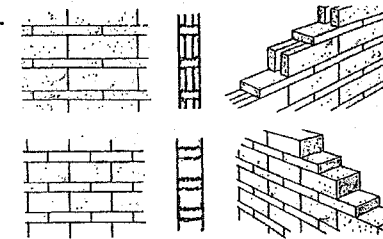
Ίσοδομο σύστημα τοιχοποιίας σε δύο παραλλήλες Όψη, τομή και κροστικό (Α.Κ. Όρλιάνος).

Εικ. 348. Ίσοδομο κτισίματα (: Μπούρας, Α', 1980, σ.188, εικ. 9).



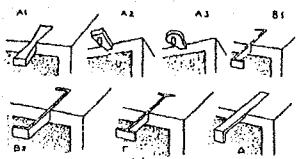
7. Λέσβια οικοδομή από τους Δελφούς (Durm).

Εικ. 349α,β. Συστήματα τοιχοποιίας: -α (πάνω) πολυγωνικό, -β (κάτω) λέσβια δομή (: Μπούρας, Α', 1980, σ.187, εικ. 8 και 7).



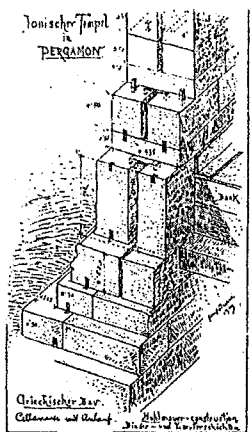
10. Ψευδοίσοδομο σύστημα τοιχοποιίας σε δύο παραλλήλες Όψη, τομή και κροστικό (Α.Κ. Όρλιάνος).

Εικ. 350. Ψευδοίσοδομο σύστημα τοιχοποιίας (: Μπούρας, Α', 1980, σ. 189, εικ. 10).

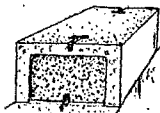


11. Μεταλλικοί σύνδεσμοι: Α Πυλόνιος, Β Ζητήσιος, Γ Σπυρίδωνος Άσκληρ με επί ό στήριγμα επί (Α.Κ. 'Ορλάνδος).

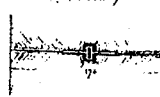
Εικ. 351. Σιδηρένιοι σύνδεσμοι (: Μπούρας, Α', 1960, σ. 190, εικ. 11).



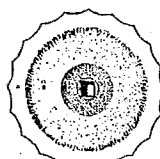
Εικ. 352. Ψευδοδόμο σύστημα τοιχοποιίας ελληνιστικών χρόνων με οριζόντιους συνδέσμους και κατακόρυφους γόμους (: Dumit, 1910, σ. 142, εικ. 114).



Εικ. 353α. Αναθήρωση.



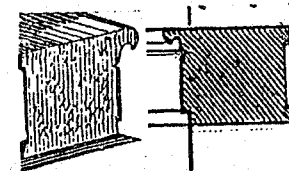
Εικ. 353β. Οριζόντια αναθήρωση σφονδύλου κίονα: τομή, κάτω (: Μπούρας, Α', 1980, σ. 186, εικ. 6).



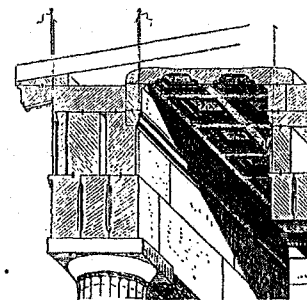
νους λίθους ίδιου μήκους σε ζ ο υ ς δόμους (δηλ. ισούψεις στρώσεις) (εικ. 348). Παλαιότερα, στην αρχαϊκή εποχή, χρησιμοποιούνταν άλλα συστήματα τοιχοποιίας, διάφοροι τύποι πολυγωνικής δομής (εικ. 349, α), το εξαιρετικής εφαρμογής και αντοχής σύστημα Λεσβίας (εικ. 349, β), που δεν έπαψε να το προτιμούν και αργότερα. Σε όψιμα χρόνια και στην ελληνιστική εποχή το ισόδομο σύστημα εξελίχτηκε σε "ψευδοδόμο" (εικ. 350). σ' αυτό οι δόμοι (οι στρώσεις) εναλλάσσονται ανά δύο έχοντας ένα μικρότερο και ένα μεγαλύτερο ύψος. Σε όλα αυτά τα συστήματα τοιχοποιίας η λάξευση των λίθων προχωρεί σ' όλο το πάχος του τοίχου - δεν πρόκειται δηλαδή για απλή επένδυση. Για τη σύνδεση των λίθων μεταξύ-τους, δεν χρησιμοποιούσαν οι αρχαίοι ασβεστοκονίαμα (που το εγνώριζαν μόνον, όμως εφαρμόζαν μόνο σε επιχρίσματα), αλλά σιδηρένιες μολυβδοχορημένες συνδέσεις: αφ' ενός με σιδηρένιους σ υ ν δ έ σ μ ο υ ς (εικ. 351) από πέτρα σε πέτρα κατά την οριζόντια έννοια, αφ' ετέρου με σιδηρένιους γ ό μ ο υ ς κατακόρυφα για τη σύνδεση των στρώσεων (εικ. 352). Οι κατακόρυφες έδρες των λίθων δεν λαξεύονταν κατά κανόνα σ' ολόκληρη την επιφάνειά-τους, αλλά μόνο γύρω, ακριβέστερα πάνω και πλάι, πελεκώντας χοντρικά και σε μεγαλύτερο κάπως βάθος την ενδιάμεση επιφάνεια: έτσι σχηματιζόταν η λεγόμενη α ν α θ ύ ρ ω σ η (εικ. 353α): σκοπός-της η καλλίτερη εφαρμογή με εξοικονόμηση εργασίας. Το ίδιο τεχνικό μέτρο εφαρμοζόταν ακόμα στις οριζόντιες, θλιβόμενες επιφάνειες, όπως σε σφονδύλους κίονων (εικ. 353β).

§239 Οι πλάγιοι τοίχοι του σηκού στέφονταν κατά

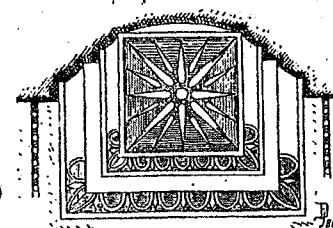
κανόνα από ένα θράνο (με το χαρακτηριστικό δωρικό του κυμάτιο, εικ. 354), όμοιο με τον ακριβώς έναντι θράνο πάνω στ' αντιθήματα του θριγκού. Κανονικά πάνω σ' αυτούς τους δύο θράνους εδράζεται η οροφή του πτερού. Στον Παρθενώνα εμφανίζεται η ιδιαιτερότητα ανάμεσα στην οροφή και τους θράνους (εδώ πραγματικά υποδόκλια) να εδράζονται επιμήκεις επίτοιχοι δοκοί (εικ. 355). Στον Παρθενώνα εξάλλου κάτω από τον θράνο του τοίχου υπήρχε η μοναδική ζωφόρος (εικ. 366, Freeze) και μία στρώση υπό μορφή επιστύλιου. Η οροφή σχηματιζόταν από πλάκες λίθινες (εικ. 355, βλ. και εικ. 347)· αυτές ονομάζονταν ϕ α τ ν ω μ α τ ι κ έ ς π λ ά κ ε ς από το όνομα ϕ α τ ν ω μ α των τετράγωνων, βαθιών, περίκοσμων λαξευμάτων που παρουσίαζαν και τις διακοσμούσαν (εικ. 356), και που τις ελάφρωναν σημαντικά από το βάρος-τους (: ένας πρόδρομος των πλακών οπλισμένου σκυροδέματος τύπου Zöllner, πβλ. §306). §240 Οι στενές πλευρές του σηκού, δηλαδή οι όψεις προνάου και οπισθοδόμου είχαν πλήρη θριγκό (εικ. 331, 347) (αλλά με γείσο ελάχιστης προβολής) και με κίονες κατά κανόνα στους εξάστυλους περίπτερους ναούς δύο "εν παραστάσι". Ακριβώς οι πλάγιοι τοίχοι του σηκού κατάληγαν σ' αυτές τις π α ρ α σ τ ά δ ε ς, -μιά διαπλάτυση αισθητική και ουσιαστική, που εποίκιλλε από κάτωψη σε κάτωψη: έτσι στο ναό της Αφαιας, όπως και αλλού (εικ. 357) η διαπλάτυση εξωτερικά ήταν στενότερη (εικ. 357, ε), ενώ εσωτερικά (εικ. 357, μ) πολύ ευρύτερη ανταποκρινόμενη στον στυλοβάτη των δύο κίονων "εν παραστάσι (ν)" (έκφραση στη δοτική πληθυντικού ακριβώς προερχόμενη από αυτές τις "παραστάδες"). Οι παραστάδες δεν είχαν βάση, όπως και οι κίονες είχαν για στέψη το ϵ π ί κ ρ α ν ο ν, λαξευμένο ποικίλα: στους λιτούς δωρικούς ναούς και στην Αφαιά με δωρικών κυμάτων (εικ. 358α), αλλού συνοδευμένο με άλλα πλουμείδια, όπως στον Παρθενώνα όπου πλέον του μεγάλου δωρικού κυματίου εμπλουτίζεται με ιωνικό κυμάτιο και αστράγαλο (εικ. 358β).



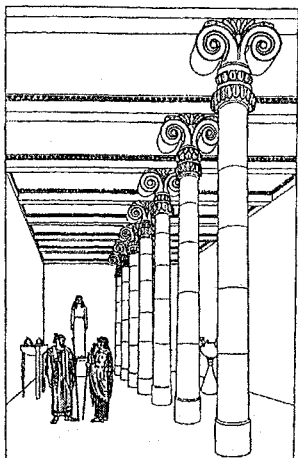
Εικ. 354. Θράνος και επιμήκεις χαρακτίζονται από το δωρικό κυμάτιό-τους.



Εικ. 355. Φατνωματικές πλάκες από τον Παρθενώνα (: Dumit, 1910, σ. 180, εικ. 152 από-σπασμα).



Εικ. 356. Ἀνάθημα από τον Παρθενώνα: ἀνοήη και τομή (: Dumit, 1910, σ. 180, μέτρος εικ. 152).



μύτιον (εικ. 358), αλλού συνοδευμένο με άλλα πλουμίδια.

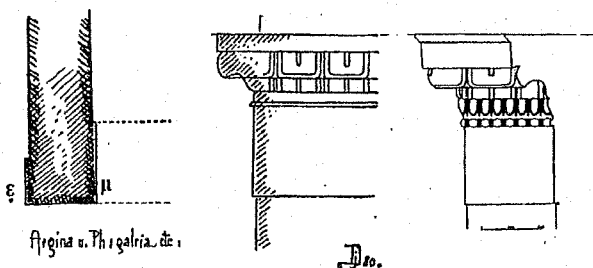
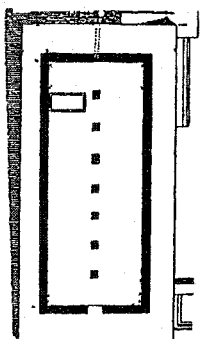


Fig. 114 u. Phigalia. etc.

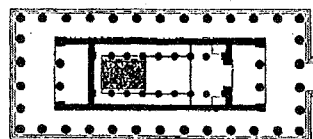
Εικ. 357. Παραστάς με στενό-τερη διαπλάτυση (εξωτερικά), πλατύ-τερη (μέσα): παράδειγμα Αφαιίας κ.ά.

Εικ. 358α/β: Επίκρανον παραστάδας με δωρικό κυμάτιο: -α) Αφαιία (: Dupin, 1910, σ. 162, εικ. 134), -β) στον Παρθενώνα και με ιωνικά κυμάτια (: Ορλάνδος, Β' 1977, σ. 316, εικ. 215).

*

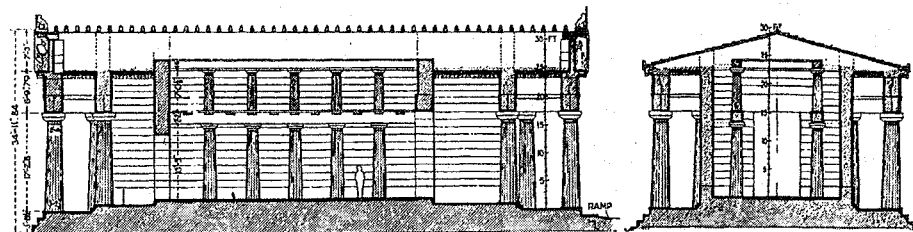


Εικ. 359 π(άνω)/κ(άτω). Η αξονική κιονοστοιχία εμπόδιζε τη θέα αγάλματος, κανονικά στο κέντρο. Στη Νεάνδρεια Μ. Ασίας (μετά το 580 π.Χ.) το μετατόπισαν αναρθρόδοξα: -π(ροοπτικό) κατά Krischen (: Malwitz, Istanbuler Mitteilungen, 18 (1968), σ. 139, εικ. 17), -κ(άτωλη) κατά Koldewey (: Μπούρας, Α' 1980, σ. 146, εικ. 7).



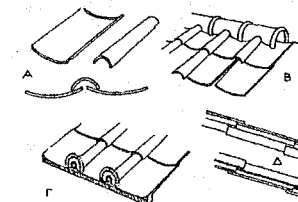
Εικ. 360. Τριμερής διαίρεση σηκού: μέσο προς πλάγια ως 2:1* ναός Διός Ολυμπίας, περ. 460 π.Χ. (: Dinsmoor, 1950, σ. 152, εικ. 55).

§241 Ο σηκός, πυρήνας/κύριο μέρος του ναού, φιλοξενούσε το άγαλμα της θεότητας. Η θέση του στο βάθος του σηκού ταίριαζε να είναι αξονική. Ηγεωμετρική/πρώιμη αρχαϊκή πρακτική της αξονικής κιονοστοιχίας, που υποστήριζε τη στέγη, προκάλούσε προβλήματα στην ελεύθερη θέασή-του από τον εισερχόμενο στο σηκό (εικ. 359). Σε μία εξελικτική φάση σκέφτηκαν και εφάρμοσαν δυό κιονοστοιχίες. Αυτές διατρέχοντας το σηκό τον χώριζαν σε ένα πλατύ μεσαίο χώρο και δυό ακραίους, -ιδιαίτερα στο ναό του Διός της Ολυμπίας, κατά τη λιτή/σαφή αναλογία 2:1 (εικ. 360). Οι δυό κιονοστοιχίες δωρικού ρυθμού, εξαιτίας των υποχρεωτικών αναλογιών των κιδώνων-τους, για να φτάσουν το μεγάλο εσωτερικό ύψος της οροφής του σηκού τοποθετούνταν σε



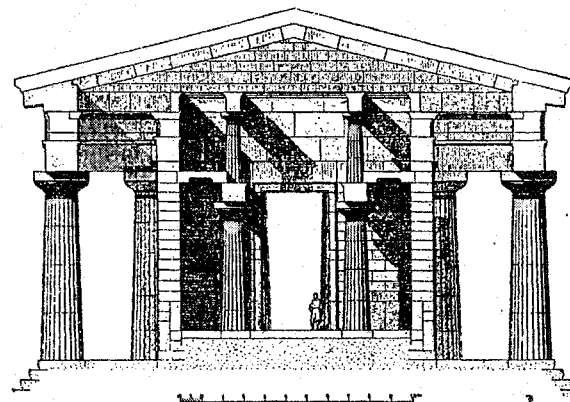
Εικ. 361α,β. Αίγινα. Ναός Αφαιάς, περ. 490 (?) π.Χ. Τομές κατά μήκος και εγκάρσια: εμφανίζονται οι εσωτερικές, διώροφες, δωρικές κιονοστοιχίες (: Fletcher, 1975, σ. 211). Βλ. ίδια κατασκευαστική λύση εσωτερικής κιονοστοιχίας εικ. 361γ.

διώροφη διάταξη (εικ. 361). Η στέγη ήταν κατασκευασμένη από ξύλινο σκελετό* καλυπτόταν με κεραμίδια διαφόρων μορφών (εικ. 361) (αρχικά πήλινα, μετά μαρμάρινα) και ήταν ολόκληστη, χωρίς κανένα άνοιγμα. Για αιώνες στο σκοτεινό σηκό έχυνε κάποιο ημίφως η μοναδική είσοδος* για αιώνες δεν υπήρχαν παράθυρα. Φαίνεται ότι τα πρώτα που ανοίχτηκαν ήταν στον τοίχο μεταξύ πρόναου και σηκού στον Παρθενώνα (εικ. 368).

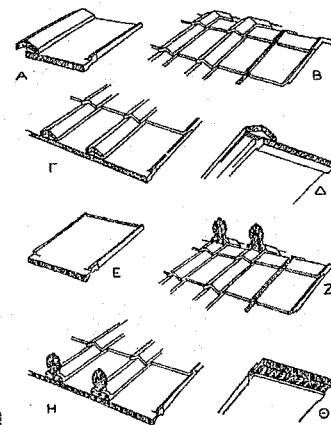


5. Πήλινα κεραμίδια λακωνικού τύπου: Α άγλατα, Β κορυφαία, Γ ηγεμόνες, Δ τριές (Ορλάνδος).

Εικ. 361. Κεραμίδια στέγης: Α= "Ασραυλικά", Β= "Κορινθιακά" κατά Αν. Ορλάνδου (: Μπούρας, Α' 1980, σ. 167/8, εικ. 5/6)



Tempel des Pafledon zu Päftum. (Querschnitt). (Nach: Borrmann u. Neuwirth z. B. O. S. 115)



6. Πήλινα κεραμίδια κορινθιακού τύπου: Α, Γ, Δ, Ε, Η, Θ ηγεμόνες, Β, Ζ κορυφαία (Ορλάνδος).

Εικ. 361γ. Ποσειδωνία (Paestum) Νότιας Ιταλίας. Ο λεγόμενος ναός του Ποσειδώνος (σήμερα θεωρείται της Ήρας, ο δεύτερος ναός). Τομή κατά πλάτος. Περίπου του 460 π.Χ. σώζεται σε λαμπρή κατάσταση* διατηρείται τέλεια η εσωτερική διώροφη, δωρική κιονοστοιχία που στηρίζει τη στέγη (-της οποίας γυρνίζουμε την ακριβή κλίση 1: 3,92 χωρίς στο διασπασμένο αέτωμα) (: σχέδιο από το βιβλίο Dupin, 1910, σ. 395, εικ. 357).

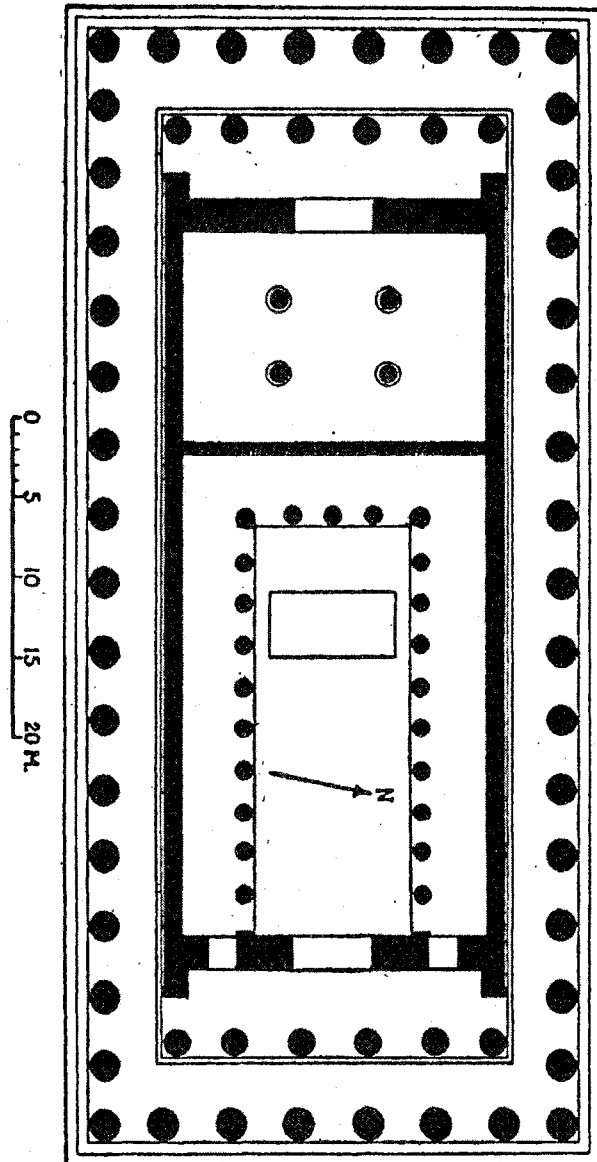
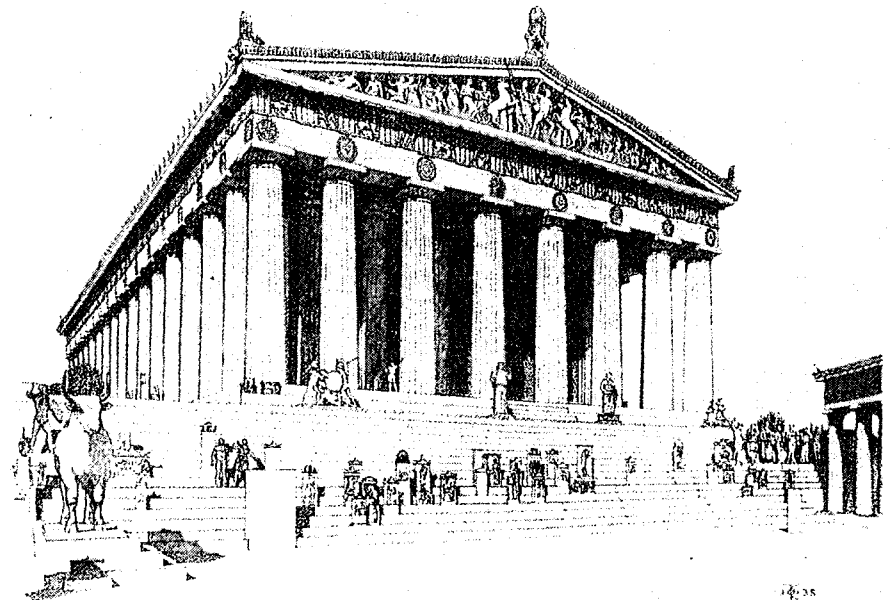


FIG. 57.—THE PARTHENON AT ATHENS.

Εικ. 362. Αθήνα. Ακρόπολη, Παρθενών, 447-438 (-432). Κάτοψη 1:500 (: Dinsmoor, 1950, σ. 161, εικ. 57). ΣΗΜ. Στο σηκοπροδομιαίο τοίχο "ανοίχτηκαν" τα δύο παράθυρα, σύμφωνα με την τελευταία έρευνα (βλ.εικ. 368).

§242 Ο Παρθενών -επίσημα ναός της Πολιάδος Αθηνάς- κτίστηκε στα χρόνια 447-438 και αποπερατώθηκε στα 432 π.Χ., όταν απολαξεύτηκαν και τα τελευταία γλυπτά-του. Είναι ένα από τα μεγαλύτερα ναϊκά κτίσματα στην Ελλάδα έχοντας διαστάσεις στο ορθογώνιο του στυλοβάτη-του περίπου $31 \times 69 \frac{1}{2}$ * (εικ. 362)* (ο πιο μεγάλος ναός ήταν το Δ' Ηραίο Σάμου περ. $59,70 \times 115,80$ μ. και στην Αθήνα το Ολυμπεϊόν με $41,11 \times 107,89$ μ.). Ο Παρθενώνας κυριαρχούσε πάνω σε όλα τα κτίσματα της αθηναϊκής Ακρόπολης (εικ. 364/65). Κυριαρχούσε πάνω στον προσκυνητή-του μόλις αυτός διέβαινε τα Προπύλαια (εικ. 363), κατάλληλα τοποθετημένα, ώστε να προβάλλει ο ναός τρισδιάστατος.. Ο Παρθενώνας θεωρείται το πιο μεγάλο και πιο αντιπροσωπευτικό αρχιτεκτόνημα των αρχαίων Ελλήνων, σύγχρονα

* ακριβώς $30,88 \times 69,51$ μ.
(: Κορρές/Μπούρας, 1983, 18)



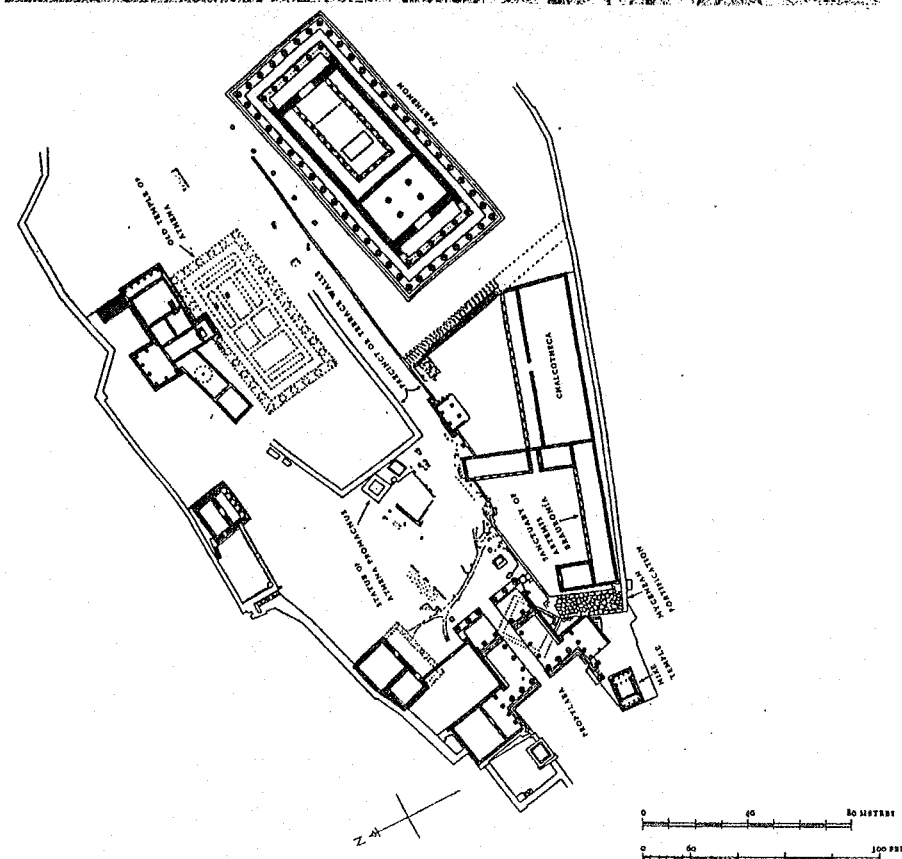
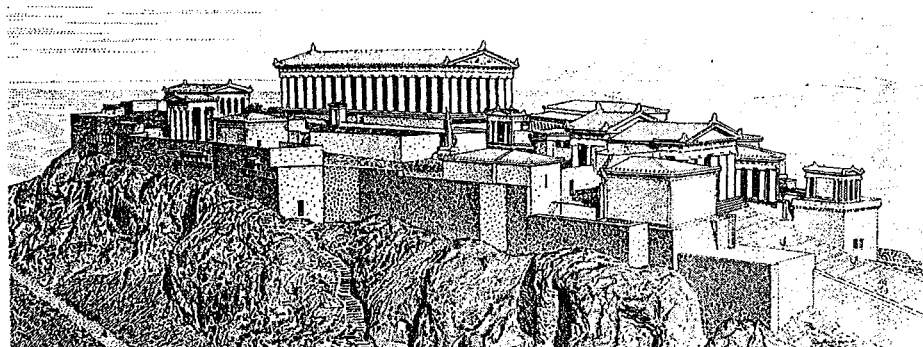
Εικ. 363. Αθήνα. Ακρόπολη, Παρθενών: δωρικός οικόσταυλος περίπτερος ναός. Δυτική-ΒΑ όψη: 447-432 π.Χ. Αναπλάσταση (κατά Stevens εις Μπούρα, Α' 1980, πλν. 45).

* Ακούγεται άπαξ και ένας τρίτος (;) αρχιτέκτων, ο Καρπίων.

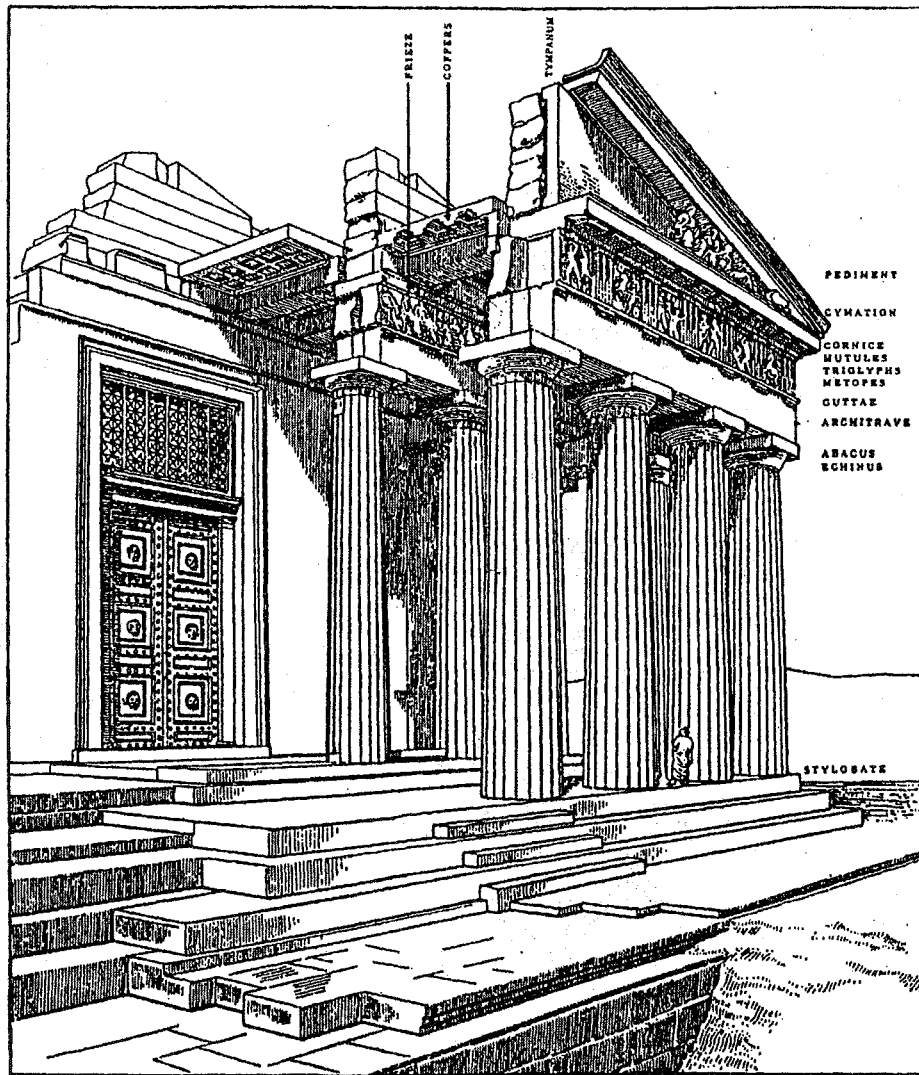
εξάριτο μνημείο της πλαστικής-τους, παράλληλα από τα μεγάλα επιτεύγματα της πανανθρώπινης καλλιτεχνικής δημιουργίας. Ως αρχιτέκτονες εργάστηκαν ο Ικτίνος και ο Καλλικράτης,* αλλά είναι χαρακτηριστικό ότι επόπτης και συνεργός στο έργο ήταν ο γλύπτης Φειδίας.

§243 Ο Παρθενών είχε 8 κίονες στις στενές όψεις και 17 στις μακριές-του (κατά τον κλασικό κανόνα: αν a = αριθμός κιόνων στενής όψης, τότε $2a+1$ = αριθμός κιόνων πλευρών, υπολογίζοντας 2 φορές τους γωνιαίους), με ύψος κιόνων σχεδόν $10 \frac{1}{2}$ μ. (-ένα σύγχρονο διαμέρισμα θυμίσου έχει ύψος $2 \frac{1}{2}$ έως 3 μ.). Είναι λοιπόν οκτάστυλος, περίπτερος, δωρικού ρυθμού. Κατάκοσμες όλες οι μετόπες-του έδειχναν σκηνές μαχών θεών και γιγάντων (= γιγαντομαχίας), Κενταύρων και Λαπιθών (= κενταυρομαχίας), Αθηναίων και Αμαζόνων (= αμαζονομαχίας) και σκηνές από την άλωση της Τροίας. Εναέτια γλυπτά κοσμούσαν τα αετώματα με θέματα από το μυθολογικό κύκλο της πολιούχου θεάς Αθηνάς, στο ανατολικό με την παράσταση της γέννησης-της, στο δυτικό αέτωμα τον ανταγωνισμό-της με τον Ποσειδώνα για την κατοχή της Αττικής (εικ. 363, 345). Μιά συνεχής γλυπτή ζωφόρος, με θέμα την πομπή των Παναθηναίων, περιέτρεχε το σηκό (το μέσα από την περίσταση εσωτερικό κτίσμα) (εικ. 366, Frieze), (πρβλ. § 239).

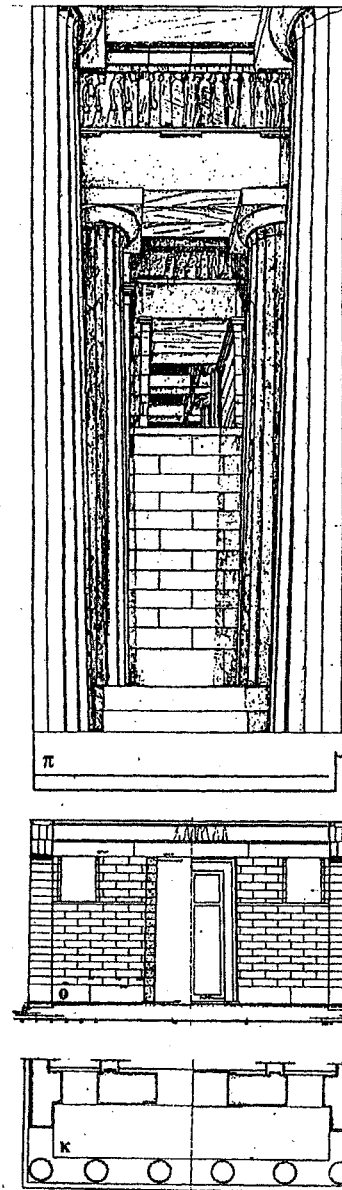
§244 Το μέσα από την περίσταση κτίσμα καθ'εαυτό είναι ένας εξάστυλος αμφιπρόστυλος δωρικός ναός (εικ. 362, και 366). Μόλις πρόσφατα, γνωρίσαμε, κι' αυτό είναι μια εξαιρετικά σημαντική γνώση, ότι ο τοίχος του Παρθενώνα μεταξύ πρόναου και σηκού είχε δυό παράθυρα εκατέρωθεν του μεγάλου θυρώματός-του (εικ.



Εικ. 364/65. Αθήνα, Ακρόπολη. Αναπαράσταση -364 (πάνω) προοπτικό από ΒΔ: κυριαρχεί ο Παρθενών, αριστερά-του το Ερέχθειον, εντελώς δεξιά ο ναός (Απτέρου) Νίκης (: σχέδιο Ι. Τραυλού εις Ι.Ε.Ε., τ. Γ1 (1972) σ. 98) -365) αντίστοιχα προανατολισμένη (κάτω) κάτω οψη 1:2000 (:Lawrence, 1962, σ. 157, εικ. 91).



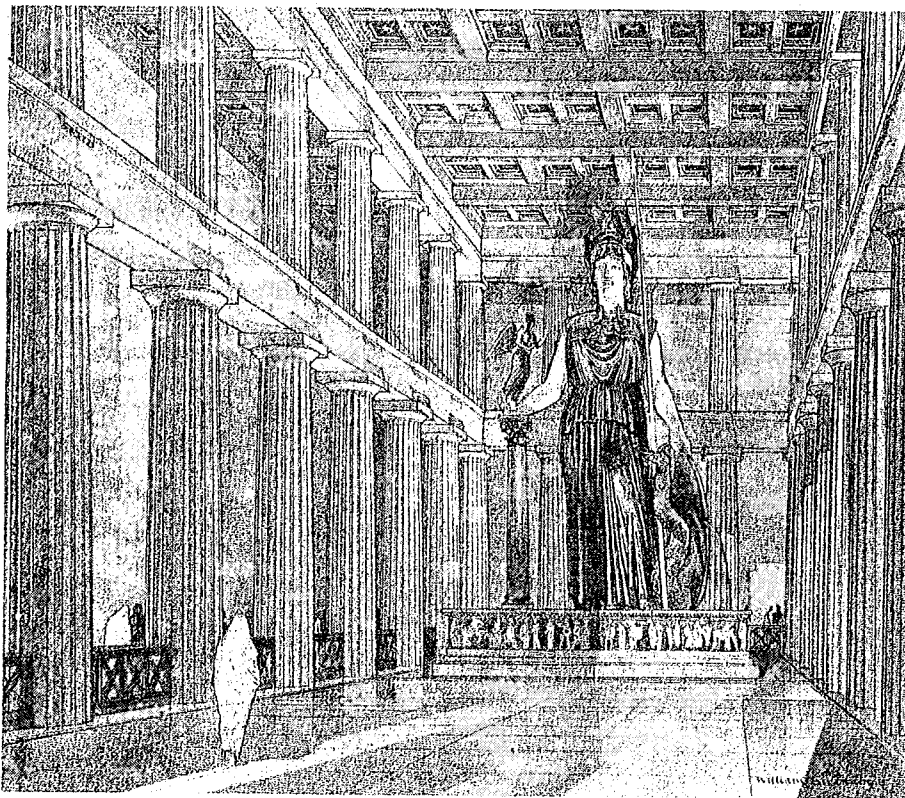
Εικ. 366. Αθήνα. Ακρόπολη. Παρθενών, 447-438 (-432) π.Χ. Προοπτική αναπαράσταση ανατολικής άψης/βόρειο μισό τμήμα (: Lawrence, 1962, σ. 160, εικ. 93) πρβλ. όμως εικ. 352/3. Σημ. Σύμφωνα με την τελευταία έρευνα πρέπει να συμπληρωθεί με παράθυρα εκατέρωθεν του θυράματος (βλ. εικ. 368).



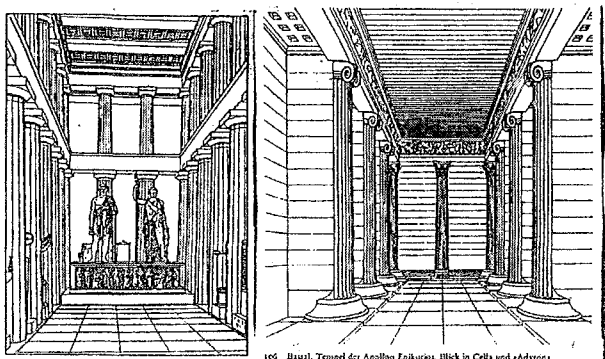
Εικ. 368, π, σ, κ. Παρθενών: (π) προοπτική αναπαράσταση νότιου παράθυρου πρόναου. -σ (ψη τοίχου) και κ (άτοψη) πρόναου 1:300 (: Korres, 1984, σ. 52, εικ. 3, σ. 47, εικ. 1).

362, 368). Είναι τα πρώτα παράθυρα που εμφανίζονται στη μνημειώδη ελληνική ναοδομία. Από κει και ύστερα, έστω αραιά θα εμφανιστούν και σε άλλους ναούς.

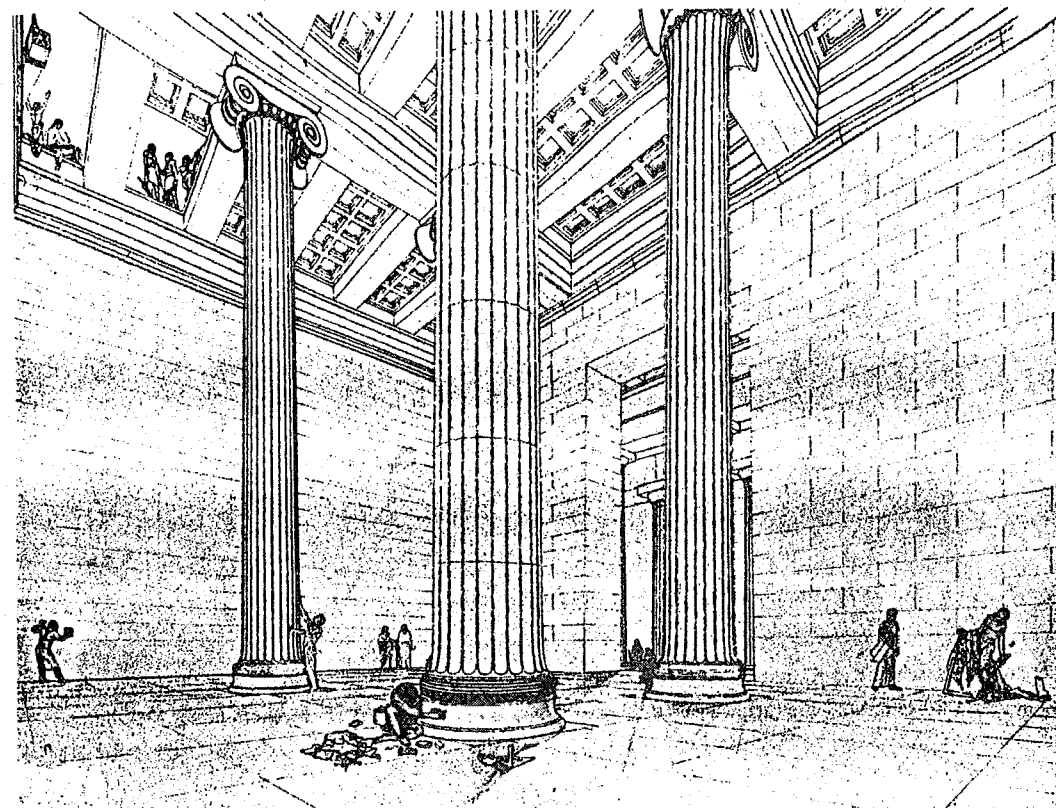
§245 Διαβαίνοντας το κατώφλι του σηκού ο αρχαίος προσκυνητής αντίκρυζε σχεδόν μέσα στο ημίφως: κυρίαρχο, επιβλητικό και μέγα το άγαλμα της θεάς πολεμικής παρθένου, χρυσελεφάντινο έργο του Φειδία (εικ. 369). Περιστοιχιζόταν από τη διώροφη κιονοστοιχία που στήριζε την οροφή και χώριζε το σηκό σε τρία μέρη. Αλλά η εσωτερική αυτή κιονοστοιχία λειτουργούσε τώρα και αισθητικά γιατί -χωρίς να υπάρχει λιδιαότερος οικοδομικός λόγος- γύριζε πίσω από το άγαλμα ως "Πε", δημιουργώντας έτσι σχήμα υποδοχής, μιά αγκαλιά γύρω από το άγαλμα της Αθηνάς: Πρόκειται για μιά από τις πρώτες προσπάθειες δημιουργίας "εσωτερικού χώρου" κάτι νέο σαν ανεπαίσθητο σκίρτημα μιας νέας τάσης και στροφής από την κυρίαρχη ως τα τώρα εξωστρέφεια της αρχιτεκτονικής στο χώρομας (-τάσης που θα ωριμάσει με το Πάνθεον της Ρώμης μετά από 6 αιώνες στον 2^ο αιώνα μ.Χ., και θα ολοκληρωθεί τέλεια με την Αγία Σοφία της Πόλης μετά άλλα περίπου 350 χρόνια στον 6^ο αι. μ.Χ.). Ήδη η κοινή αυτή τάση της αλλαγής εμφανίζεται σχεδόν παράλληλα στο Ηφαίστειο ("Θησαύρις") (εικ. 370) και στο λίγο μεταγενέστερο έργο αττικής επίσης αρχιτεκτονικής στο ναό (του Επικούριου Απόλλωνος) των Βασσών της Αρκαδίας (εικ. 371).



Εικ. 369. Αθήνα. Ακρόπολη. Παρθενών: Εσωτερικό σηνού. Αναπαράσταση (: Fumeau - Jordan, 1981, σ. 52, εικ. 32).



Εικ. 370/71. (αριστερά): Αθήνα, "Θησείο". Αναπαράσταση εσωτερικού σηνού με τα λατρευτικά αγάλματα Ηραίου και Αθηνάς Εργάνης, 371 (δεξιά): Βάσες αρναδικής Φιγάλειας. Ναός Επικούριου Απόλλωνος. Αναπαράσταση εσωτερικού (: Gruben, 1966, αντίστοιχα, σ. 203 εικ. 160, σ. 121 εικ. 106).



Εικ. 372. Αθήνα. Ακρόπολη. Παρθενών: κυρίως "Παρθενών", εσωτερική Αναπαράσταση (κατά Μ. Κορρέ εις Gruben, 1985, σ. 112, εικ. 8).

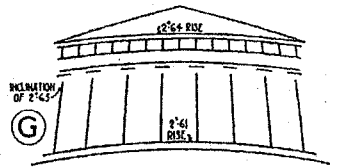
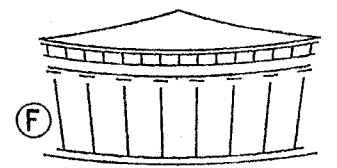
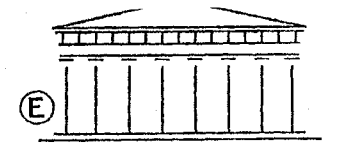
Η λύση αυτή παρουσιάζει δομική και μορφολογική συνέπεια, παράλληλα εκφράζει το αισθητικό μήνυμα των καιρών και ίσως περισσότερο του τόπου· το τελευταίο δε, γιατί μπορεί να ερμηνευτεί και σαν αντίκτυπος της συγκεκριμένης τότε αθηναϊκής πολιτικής για επικράτηση σε δωρικές και ιωνικές πόλεις. Αυτή η "αρχιτεκτονική πολιτική" ξα-

να διατυπώνεται και στα Προπύλαια της ίδιας Ακροπό-
λεως, δωρικά εξωτερικά με κυρίαρχη εσωτερική ιωνική
κίονοστοιχία (§ 254, 257-258).

*

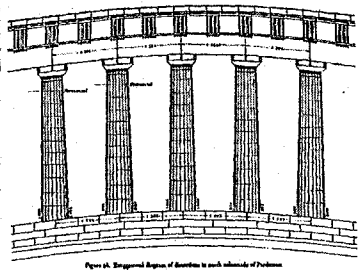
§247 Μεγάλος είναι ο πλούτος των συνεχών αισθητικών
βελτιώσεων στην εμφάνιση των ελληνικών ναών, -ανώνυμος
μόχθος αιώνων. Το τελικό αποτέλεσμα αυτών των ο-
πτικώ ν διορθώσεων ήταν η κρυφή κυ-
ριαρχία της καμπύλης, η σχεδόν ανυπαρξία κάθετης εί-
τε οριζόντιας γραμμής στην ελληνική ναοδομία. Χάρη
σ' αυτές τις επεμβάσεις, μέγιστο παράδειγμα ο Παρθε-
νώνας, φαίνεται να έχει κατακόρυφους κίονες και ορι-
ζόντια κρηπίδα, (που απλοποιημένα εκφράζονται στο σχή-
μα εικ. 373 Ε) αλλά αν στην πραγματικότητα οι κίον-
ες στέκονταν κατακόρυφα και εαν η κρηπίδα ήταν ορι-
ζόντια, θα παραμορφωνόταν αθέλητα η όψη, γιατί θα εί-
χε κανείς την εντύπωση ότι βλέπει την κρηπίδα να 'βου-
λιάζει" και τους κίονες να γέρνουν έξω (: υπερτονι-
σμένα στην εικ. 373 F). Στην πραγματικότητα, δη-
λαδή για την επίτευξη του ορθού οπτικού αποτελέσματος
πρέπει αφ' ενός η κρηπίδα και ο θριγκός να καμπυλώνο-
νται προς τα πάνω, αφ' ετέρου οι κίονες να γέρνουν προς
τα μέσα (εικ. 373 G και εικ. 374).

§248 Οι κίονες δεν γέρνουν μόνο προς τα μέσα (εικ.
375) και μάλιστα οι γωνιαίοι κατά τη διπλή έννοια,
δηλαδή κατά τη διαγώνιο, και ούτε μειώνονται απλά,
από κάτω προς τα πάνω, αλλά συνήθως περίπου στο 1/2
τους ύψους-τους διογκώνονται και εντείνονται κατά κα-



E THE TEMPLE FRONT AS IT APPEARS IN EXECUTION WITH CURVED HORIZONTAL LINES AND INCLINED VERTICAL FEATURES AS AT G.
F THE TEMPLE FRONT AS IT WOULD APPEAR IF BUILT AS AT E WITHOUT OPTICAL CORRECTIONS.
G THE TEMPLE FRONT ARRANGED WITH VERTICAL AXES INCLUDING CONVEX STYLOBATE, ARCHITRAVE-ENTABLATURE & PEDIMENT PRODUCING RESULTS AS AT E.

Εικ. 373. Παρθενών. Ανατολική όψη. Συμβατικός σχεδιασμός: -Ε όπως φαίνεται ως αποτέλεσμα των "οπτικών διορθώσεων" -F. Πώς θα φαινόταν χωρίς τις "οπτικές διορθώσεις". -G υπερτονισμένες οι "οπτικές διορθώσεις". (: Fletcher, 1975, σ.193).



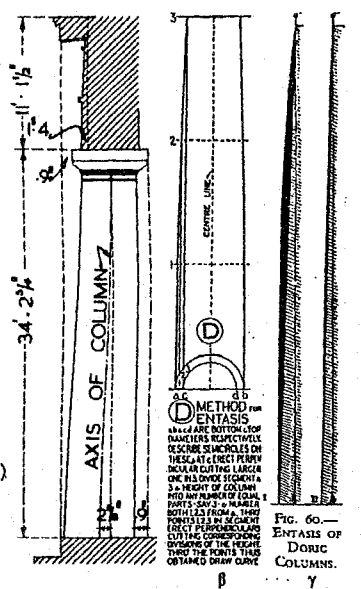
Εικ. 374. Παρθενών. Τμήμα Β πτερού με υπερτονισμένες "οπτικές διορθώσεις" (:Lawrence, 1962, σ. 173, εικ. 98).

μπύλη γραμμή (εικ. 375 β,γ).

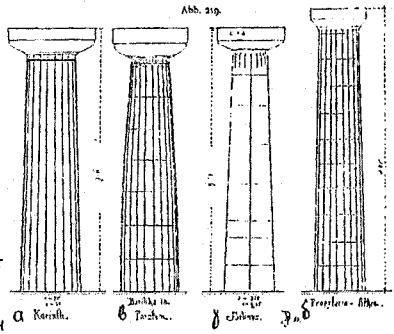
Η ένταση, βέβαια όπως κάθε μορφολογικό στοιχείο, εξελίσσεται και κατά κανόνα με το πέρασμα του χρόνου μειώνεται. Χαρακτηριστικό παράδειγμα της τέτοιας εξέλιξης μέσα σε διάστημα εκατόν (100) ετών -ομολογούμενα μιά κρίσιμη περίοδος- μας προσφέρουν δυό περιπτώσεις: α) της λεγόμενης "Βασιλικής" (εικ. 376,β) -που σήμερα θεωρείται ο πρώτος ναός της 'Ηρας- στην Ποσειδωνία (Paestum) της Νότιας Ιταλίας, έργο χρονολογούμενο λίγο μετά τα μέσα του 6ου π.Χ. αιώνα (ή ίσως γύρω στα 530 π.Χ.), και β) των εντυπωσιακά ραβδωότερων δωρικών κίονων των Προπυλαίων (εικ.376,δ) περιόδου 437-432 π.Χ.

Αλλά η παραπάνω εξέλιξη διαφέρει κατά τόπους, κατά περίκτωση ακόμα, και εν πάση περιπτώσει η εξέλιξη αυτή δεν διαγράφεται πάντοτε γραμμικά. Έτσι στους κίονες της "Βασιλικής", που μόλις αναφέραμε, στην απομακρυσμένη "Μεγάλη Ελλάδα" (εικ. 376,β), η ένταση προβάλλει εξαιρετικά έντονη, ενώ λιγότερο φανερά διαμορφώνεται έστω και σε καλαιότερους ναούς, όπως στο ναό "C" του Σελινούτος της Σικελίας, έργο περίπου των ετών 550-530 π.Χ. (εικ. 376,γ),- είτε στο ναό του "Απόλλωνος" Κορίνθου, περίπου 540 π.Χ. (εικ. 376,α). Αλλά "ανακολουθία" εμφανίζεται και σε συγγενή και γειτονικά κλασσικά μνημεία: έτσι στους υψηλούς κίονες με 10,43 μέτρα του Παρθενώνα (που η κύρια οικοδομική εργασία-του πραγματοποιήθηκε 447-438 π.Χ.) μετριέται η μικρότερη μείωση των 1,745 εκατοστών σε σύγκριση με τα μεταγενέστερα Προπύλαια, 437-432 π.Χ., όπου στους χαμηλότερους κίονες του κεντρικού μέρους-τους με ύψος 8,81 μ. (δυτικά)/8,51 μ. (ανατολικά) παρουσιάζεται η μεγαλύτερη ένταση 1,91εκ

Εικ. 376. Παραδείγματα κίονων δωρικού ρυθμού: -α) Κόρινθος, από τον λεγόμενο ναό του Απόλλωνος, περίπου 540 π.Χ., -β) Ποσειδωνία (Paestum), Νότιας Ιταλίας, "Βασιλική" περίπου 530 π.Χ., -γ) Σελινούς, Σικελία ναός "C", περίπου 550 (έως περίπου 530) π.Χ; -δ) Αθήνα, Ακρόπολη, Προπύλαια, 437-432 π.Χ. (: σχέδιο Durm, 1910, σ. 248, εικ. 219).

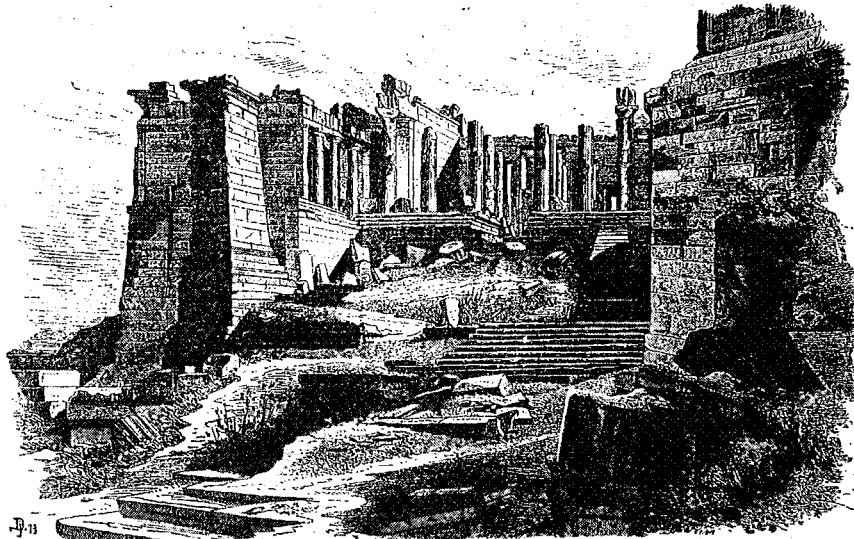


Εικ. 375α,β,γ: -α) Κλίση προς τα μέσα δωρικού κίονα. Στον Παρθενώνα κλίνει όμοια και ο θριγκός β) και γ) Ένταση δωρικού κίονα" (-α και β= Fletcher, 1975, σ.193C, -γ=Dinsmoor, 1950, σ.169)



Εικ. 376. Παραδείγματα κίονων δωρικού ρυθμού: -α) Κόρινθος, από τον λεγόμενο ναό του Απόλλωνος, περίπου 540 π.Χ., -β) Ποσειδωνία (Paestum), Νότιας Ιταλίας, "Βασιλική" περίπου 530 π.Χ., -γ) Σελινούς, Σικελία ναός "C", περίπου 550 (έως περίπου 530) π.Χ; -δ) Αθήνα, Ακρόπολη, Προπύλαια, 437-432 π.Χ. (: σχέδιο Durm, 1910, σ. 248, εικ. 219).

§249 Η έ ν τ α σ η του κορμού του δωρικού κίονα, όπως και το φούσκωμα του εχίνου του κιονοκράνου-του δίνουν ζωή, μία "μυστική" δύναμη που κάνει το άψυχο λίθινο υλικό να εκφράζει όχι μόνο την καταπόνηση-του στα φορτία του ναού, αλλά και την αντοχή-του, καλύτερα την νικηφόρα αντίσταση-του σ'αυτά: Έτσι τελικά εκφράζεται η αρμονία ανάμεσα σε φερόμενα και φέροντα.



Anfsicht des Burgaufganges und der Propyläen zu Athen nach deren Zustand im Jahre 1879 aufgenommen.

Εικ. 377. Ακρόπολη των Αθηνών: Προπύλαια, η Δυτική όψη με την πρόβαση. Έτος 1879 (Dunin, 1910, σ. 217, εικ. 197): Κατάσταση μετά την απομάκρυνση των φράγγικων και τούρκικων προσθηκών, και πριν τις δραστηριές αναστηλώσεις του 20^{ου} αιώνα (1909-1919 και 1954-1958). Αριστερά εμπρός από την "Πινακοθήκη" ορθώνεται το "Βάθρο του Αγριππα". Δεξιά τμήμα του πάγου που εδράζεται ο ναός της Νίκης. Οι σιάλες κατόλοιπα της Ρωμαιοκρατίας.

§250 Έγινε πριν (§246) μνεία των Προπυλαίων απ'αφορμή τη χρήση (εκτός του Παρθενώνα και) σ'αυτά και των δύο ρυθμών: δωρικού και ιωνικού. Τα μαρμάρια Προπύλαια της Ακρόπολης των Αθηνών (εικ. 377) με αρχιτέκτονα τον Μνησικλή, άρχισαν να κτίζονται (στη θέση προγενέστερου προ-πυλαίου κτίσματος εικ. 374,2), στα 437 π.Χ. και σταμάτησαν να οικοδομούνται στα 432 μένοντας α τ ε λ ε ί ω τ α.

§251 Τα Προπύλαια ανήκουν στην ίδια κατηγορία έργων, που "εγκαινιάστηκε" με τα τέλεια μυκηναϊκά πρόπυλα, ιδιαίτερα όπως τα γνωρίσαμε στο ανάκτορο της Τίρυνθας (§195, εικ. 277, 7 και 13, εικ. 279Α και Β): προστατευτικά από τις καιρικές συνθήκες στέγαστρα με τη μορφή στοών εκατέρωθεν πύλης. Στ'αθηναϊκά Προπύλαια όμως η οργάνωση-τους με στοιχεία και σε μεγέθη έφτασε στον υπερθετικό: Έτσι απαρτιζόταν

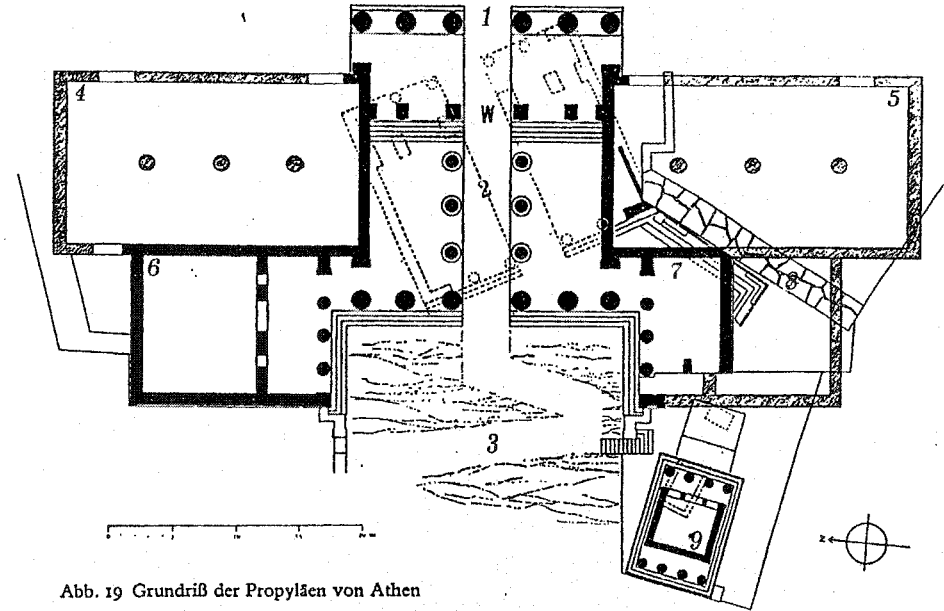


Abb. 19 Grundriß der Propyläen von Athen

Εικ. 378. Ακρόπολη των Αθηνών. Προπύλαια. Κάτοψη, περίπου 1:400 (:Travlos 19, σ. , εικ. 19 με προσθήκη ενδεικτικών αριθμών): -1 Το κεντρικό μέρος των Προπυλαίων. -W Η μεσαία πύλη του θυραίου τοίχου με τις πέντε (5) πύλες. -2 Θέση και σχήμα με στικτή γραμμή προγενέστερων Προπυλαίων, κτισμένων μετά το 510 π.Χ. ή μετά το 480 π.Χ. και κατεδαφισμένων στα 437 π.Χ. (πρόσπεξε τον διαφορετικό προσανατολισμό, προφανώς προς άλλα τότε επισημότερα κτήρια). -1-W-2: Δρόμος ποιμπής Παναθηναίων κ.ά. και ζώνων θυσιών. -3 Η επικαμπίης ανηφορική πρόσβαση προς τον παραπάνω δρόμο και τα Προπύλαια. -4 και 5: οι σχεδιασμένες αίθουσες που δεν κατασκευάστηκαν. -6 Η "Πινακοθήκη". -7 Το έκαντι της "Πινακοθήκης" νότιο κτίσμα. -8 Λείψανα μυκηναϊκού τέλους στη βορειοανατολική άκρη-του: κατόλοιπα νοτιοδυτικής γωνίας προγενέστερων προπυλαίων (βλ. αριθ. 2). -9 Ναός Νίκης.-Πρόσπεξε ότι για χάρη του δρόμου 1-W-2 (και 3) διακόπτονται οι μορπίδες και στυλοβάτες των άψεων (βλ. εικ. 382 και 377), οι βαθμίδες προ του θυραίου τοίχου και γενικά στη διαδρομή-του παραλείπεται η διαμόρφωση δαπέδου.

(εικ. 378) από κεντρικό αξονικό σώμα (εικ. 378,1) συνοδευόμενο εκατέρωθεν στην αρχική-τους σύνθεση από δύο μεγάλες στενόμακρες αίθουσες

μάλλον παρά στοές (4 και 5) (-που δεν κατασκευάστηκαν), και από δύο με προστώα μικρότερες (6 και 7) από τις οποίες ολοκληρώθηκε η βόρεια (6), η λεγόμενη "Πινακοθήκη" και τροποποιήθηκε ριζικά η νότια (7) εξ αιτίας της ύπαρξης των σεβάσμιων λειψάνων του αρχαίου μυκηναϊκού τείχους (8), καθώς και της παρουσίας του ιερού τεμένους και του ναού της Αθηνάς Νίκης (9).

§252 Το συγκρότημα των Προπυλαίων προσαρμόστηκε -κατά τρόπο θαυμαστό και για τότε πρωτόγνωρο- στη γ ε ρ τ ή, δυτική πάρυφή του βράχου της Ακρόπολης (εικ. 379). Συνακόλουθα προσαρμοσμένο και το κεντρικό μέρος-τους κτί-

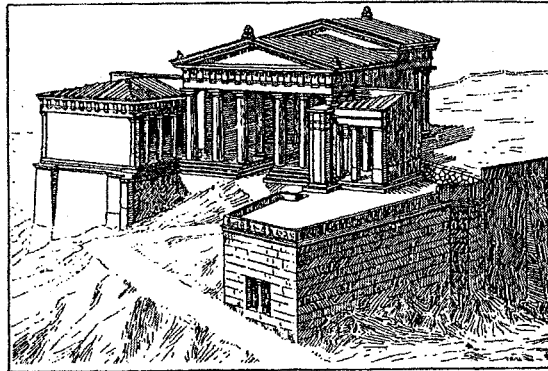
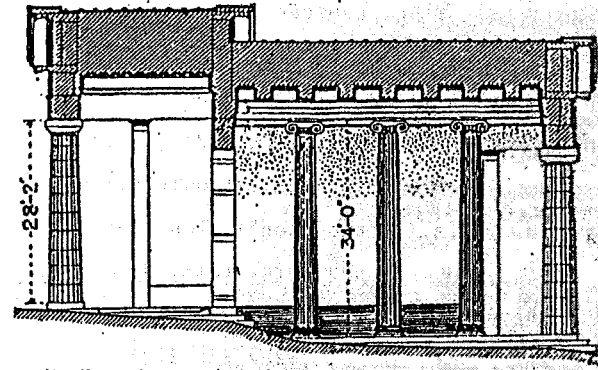


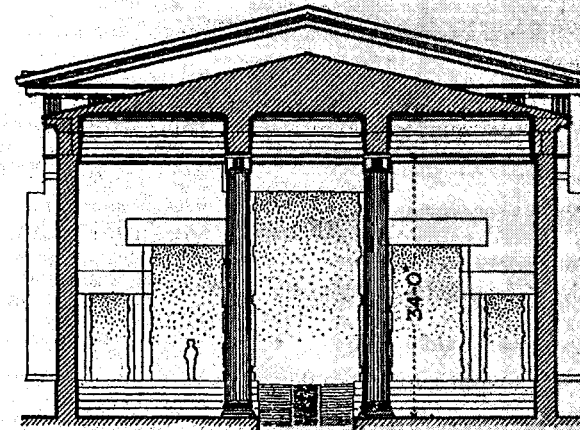
Fig. 58 Athens; Propylaea from south-west.

Εικ. 379. Ακρόπολη των Αθηνών. Προπύλαια. Αναπαράσταση του οικοδομημένου μέρους-τους, (έχει αφαιρεθεί ο ναός της Νίκης και ο άλλος στην αρχαιότητα κτισμένος περίγυρος). Όψη από Νοτιοδυτικά (: PLOMER, Anc.+Clas. Architecture, 1956, σ.176,εικ.58)

στηκε πάνω σε δύο (-διαφορετικής στάθμης) επίπεδα (εικ. 380) δια-μεριζόμενο: α) στην χαμηλότερη, εξωτερική, βαθειά αίθουσα, όπου η δυ-



Εικ. 380. Ακρόπολη των Αθηνών. Προπύλαια. Αναπαράσταση τομής κατά μήκος (κύριου άξονα) κεντρικού μέρους-τους (κοιτώντας νότια). Δεξιά η δυτική χαμηλότερη αίθουσα (με δωρική πρόσοψη, αλλά με ιωνικούς κίονες στο εσωτερικό της να κρατάνε την υψηλή οροφή-της), αριστερά η υψηλότερα ευρισκόμενη ανατολική (δωρική) στοά μεταξύ-τους ο θυραίοι τοίχος (: Fletcher, 1975, σ. 197B, απόσπασμα με το κεντρικό άξονικό μέρος).

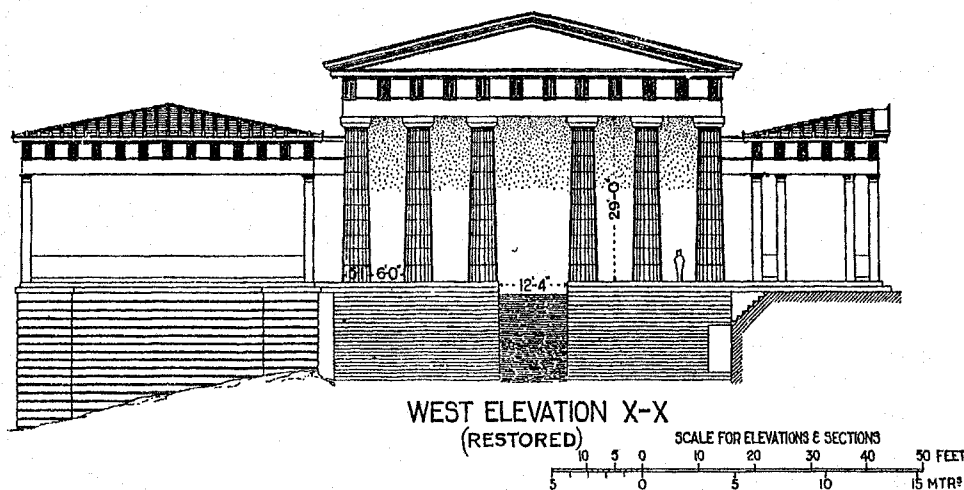


SECTION Z-Z (RESTORED)

10 5 0 10 20 30 40 50 FEET
5 0 5 10 15 MTR²

Εικ. 381. Ακρόπολη των Αθηνών. Προπύλαια. Αναπαράσταση τομής κατά πλάτος (της μεγάλης δυτικής αίθουσας κεντρικού μέρους Προπυλαίων (κοιτώντας ανατολικά) (: Fletcher, 1975, σ. 197C). Διακρίνονται οι πέντε (5) πύλες του θυραίου τοίχου (διαβαθμιζόμενες καθ' ύψος προς το κέντρο), οι ιωνικοί κίονες που κρατούν την οροφή, (με το μεγάλο άνοιγμα ανάμεσα-τους με το δρόμο για τις πομπές), οι μαριμάρινοι εσοκοί ψηλά της οροφής που φτάνουν να καλύπτουν το εντυπωσιακό καθάρο άνοιγμα των 5,49 μέτρων (!).

τική πρόσβαση-τους, και β) στην υψηλότερη, εσωτερική στοά προς τα ανατολικά, δηλαδή προς το εσωτερικό της Ακρόπολης. Τους δύο αυτούς χώρους ξεχωρίζει ο θυραίος τοίχος (εικ. 380, 378W) το ουσιαστικότερο μέρος των Προπυλαίων- που έχει πέντε πύλες (εικ. 381), -αντί της μιας κανονικής, όταν αυτή ήταν οχυρά πύλη τείχους-, γι' αυτό και η ονομασία του κτηρίου ως "προπυλαίων" (αντί "προπύλου"). Τους δύο αυτούς χώρους συγκδέει σειρά βαθμίδων, που διακόπτονται (εικ. 378, κάτω από W, εικ. 381) χάριν της πομπικής οδού, (-όπως για τον ίδιο λόγο διακόπτονται και οι κρηπίδες των όψεων: βλ. εικ. 382 και 379).



Εικ. 382. Ακρόπολη των Αθηνών. Προπύλαια. Αναστηλωμένη Δυτική πρόοψη: στη μέση η θαυράκη εξόστυλη πρόοψη (κιονοστοιχία) του κεντρικού τμήματος (με το χαρακτηριστικά διευρυμένο αξονικό μετακίονιο)· αριστερά η δυτική (τυφή) πλευρά της "Πινακοθήκης" (η μορφή της στέγης της οποίας δεν είναι βεβαία)· δεξιά το αντίστοιχο της "Πινακοθήκης", όμως τροποποιημένο κτίσμα (: Fletcher, 1975, σ. 197Α).

§253 Τα εξωτερικά μορφολογικά στοιχεία των Προπυλαίων είναι δωρικού ρυθμού. Οι δύο όψεις του κεντρικού μέρους-τους είναι δωρικές προστάσεις έξι κιόνων που στέφονται με αέτωμα (εικ. 382), έτσι ώστε να μπορούμε να χαρακτηρίσουμε το κεντρικό αυτό τμήμα ως εξόστυλο αμφιπρόστυλο (βλ. εικ. 378). Το κεντρικό μετακίονιο άνοιγμα και των δύο παραπάνω όψεων έγινε μεγαλύτερο (εικ. 382) για να διευκολύνεται η δι-

έλευση των εορταστικών πομπών και των ζώων για τις θυσίες. Έγινε τόσο μεγάλο ώστε πάγω στο διάζωμα του μετακίονιου αυτού να τοποθετηθούν τρεις μετόπες - δύο τρίγλυφα (!), -αντί των δύο μετοπών και της μιας τριγλύφου που συναντήσαμε έως τώρα στους δωρικούς ναούς (βλέπε εικ. 319-321Α,Β,Γ, 331-347, 338): η πρωτότυπη γι' αυτήν την εποχή λύση θα καταστεί αργότερα κανόνας στο δωρικό θριγκό των στοών, και αντιπροσωπευτική στους ελληνιστικούς δωρικούς ναούς (εικ. 321, D).

§254 Σπουδαία λύση θεωρήθηκε επίσης η χρήση στο εσωτερικό της δυτικής κεντρικής αίθουσας, έξι υψηλόκορμων ιωνικών κιόνων σε δύο σειρές για την υποστήριξη της οροφής· κι' αυτό πραγματοποιήθηκε σε φανερό συνύπαρξη πίσω με τους δωρικούς κίονες (εικ. 380, 378, 381). Όλοι αυτοί οι κίονες (δωρικοί, ιωνικοί) λαξεύτηκαν από λευκό μάρμαρο από την Πεντέλη, το ίδιο και οι τοίχοι· μόνο που οι πλευρικοί τοίχοι της δυτικής κεντρικής αίθουσας είχαν ορθοστάτες στη βάση-τους από "μέλανα έλευσινιακό λίθο" (βαθύχρωμο σταχτί ασβεστόλιθο από την Έλευσινα) (εικ. 380): πρόκειται για έναν άλλο νεωτερισμό, σημάδι μέσα στην κλασική τέχνη κάποιου επερχόμενου ελληνικού/ελληνιστικού "μπαρόκ".

§255 Αλλά και η αντιπαράθεση στη δυτική σύνθετη πλευρά των Προπυλαίων, δίπλα στην κεντρική εξόστυλη κυρίαρχη δωρική κιονοστοιχία

και πάνω στον ίδιο στυλοβάτη, μικρότερων δωρικών κιόνων εμπρός από την "Πινακοθήκη" και το απέναντι-της αντίστοιχο τμήμα είναι πάλι κάτι το χτυπητά καινούργιο. Και πετυχημένη είναι ολόκληρη η δυτική σύνθεση (εικ. 378, 379), καθώς δημιουργείται ένα πρώτης τάξεως σχήμα υποδοχής στην κατάλληλη περιοχή, στην πρόσβαση, που εντείνεται, παίρνει μεγαλύτερο βάθος και ποικιλία χάρις στην παρουσία του ναού της Νίκης, κι αργότερα του λεγομένου βήθρου του Αγρίππα" (εικ. 377, εμπρός δυτικά της "Πινακοθήκης").

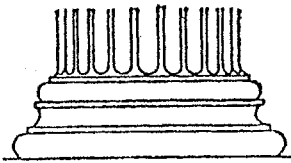
§256: α) Η δημιουργία ενός τόσο σύνθετου συγκροτήματος όπως είναι τα Προπύλαια, που φαινόταν και φαίνεται πολύ πιο πολυμερές συγκρινόμενο με τους απλούς ορθογώνιους ναούς, το κυρίαρχο είδος αρχιτεκτονικής στην αρχαιότητα· β) Η έντεχνη προσαρμογή-του στο γερτό βράχο· γ) Η επιτυχία της παραπάνω σύνθεσης και προσαρμογής και η επίτευξη μιας συνεπούς λύσης· γ) Οι νεωτερισμοί που αναφέραμε (και άλλοι) κάνουν τα αθηναϊκά Προπύλαια να θεωρούνται από τα μεγάλα έργα της Αρχιτεκτονικής. Οι αρχαίοι Έλληνες της κλασικής περιόδου είχαν συνείδηση αυτής της αξιολόγησης· κάποτε μάλιστα τα προτιμούσαν τα Προπύλαια και από αυτόν τον Παρθενώνα (!), -που άλλωστε τον Παρθενώνα η αισθητική επιλογή των ελληνιστικών χρόνων δεν είχε κατατάξει καν στα λεγόμενα "Επτά θαύματα του Κόσμου" (εικ.37).

§257 Όπως είδαμε (§246): η οροφή του δυτικού χώρου στον Παρθενώνα (αυτού που πρώτονομάστηκε "Παρθενών") υποστηρίζεται ότι στηρίζονταν σε ιωνικούς κίονες, τέσσερις τον αριθμό (εικ. 362, 372). Η λύση θα δόθηκε θέλοντας να αποφύγουν την υπερ-τοποθέτηση δεύτερης σειράς δωρικών κίωνων, -όπως στο σηκό του ίδιου του Παρθενώνα (εικ. 369), στην Αίγυπτο (εικ. 347, 361α,β), στην Ποσειδωνία/ Paestum (εικ. 361γ), στο "Θησελο" (εικ. 370)- πιάνοντας οι ιωνικοί κίονες- εκτός άλλων- πολύ λιγότερο χώρο από τους τυχόν χρησιμοποιούμενους δωρικούς κίονες, ογκώδεις/υπερύψηλους, που θα έφταναν έως την οροφή.

Για τις ίδιες αιτίες χρησιμοποιήθηκαν και στα Προπύλαια ιωνικοί κίονες, όπως αναφέραμε ήδη (§254) -οι οποίοι και υπάρχουν- για την στήριξη της οροφής της μεγάλης δυτικής αίθουσας· οι ιωνικοί κίονες προτιμήθηκαν και για τον επιπρόσθετο σοβαρό λόγο, ότι το ενδιάμεσο επιστύλιο της τυχόν χρησιμοποιούμενης διώροφης δωρικής κίονοστοιχίας δεν μπορούσε να τερματίζει έντεχνα πάνω στη δυτική κίονοστήρικτη δωρική πρόσοψη...

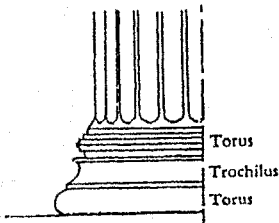
§258... και έτσι εδώ χρησιμοποιείται και αναδεικνύεται ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά με τα οποία προβάλλει εμπρός-μας ο ιωνικός ρυθμός: η ραδιότητα του κίονα-του.

Χάρη σ'αυτήν έγινε δυνατόν ώστε το ύψος ενός ιωνικού κίονα να ξεπεράσει το ύψος των δωρικών κίωνων, ενώ συγχρόνως ο χώρος που πιάνει η ιωνική βάση είναι πολύ μικρότερη της έδρασης του δωρικού κίονα: πραγματικά η διάμετρος των ιωνικών κίωνων των Προπυλαίων είναι ακριβώς τα δυο-τρίτα (2/3)

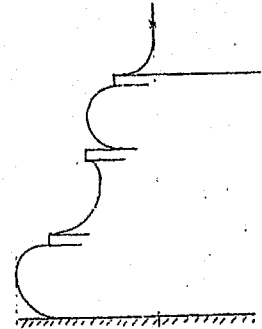


Attische Basis

Εικ. 383. Η κανονική τυπική αττική ιωνική βάση.



Εικ. 384. Αττική ιωνική βάση με οριζόντιες ραβδώσεις στην ανώτερη σπείρα.



Εικ. 385. Αττική ιωνική βάση: η καμπύλη κατατομή της σκοτίας και των σπειρών δεν ανήκει σε κύκλο, αλλά πλησιάζει παραβολή ή υπερβολή.

της δωρικής διαμέτρου.

Η τομή στη δυτική αίθουσα των Προπυλαίων (εικ. 380) προσφέρει ένα καλό παράδειγμα της σχέσης δωρικών και ιωνικών κιόνων, των επιστυλίων και της οροφής, καθώς εδώ χρησιμοποιούνται δίπλα-δίπλα και άμεσα χωρίς έναν ενδιάμεσο τοίχο.

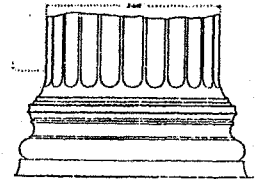
§259 Η βάση των κίωνων ανήκει στον αττικό ιωνικό τύπο (εικ. 383): που κανονικά διαμορφώνεται τριμελής από μία κοίλη σκοτία (ή τροχίλο) ανάμεσα σε δύο προβάλλουσες σπείρες. Οι τελευταίες μπορεί να παραμένουν ακόσμητες (εικ. 383), μπορεί να διακοσμούνται, μάλλον συχνότερα η ανώτερη σπείρα με ραβδώσεις οριζόντιες βέβαια (εικ. 384), είτε με τον πιο πλουμιστόν "πλοχμό" (=πλεξίδα) (εικ. 411). Σε κάθε περίπτωση δεν ανήκει η κατατομή-τους σε απλή καμπύλη, αλλά σε πιο σύνθετη (εικ. 385) και τέτοια ώστε να εκφράζει τη λειτουργία-της ως εάν η πέτρα η ψυχρή είχε τη ζωντάνια της οργανικής ανθιστάμενης ύλης κάτω από το φορτίο του κίονα. (Σε αντί-διαστολή με την "αττική" υπάρχει και "ασιατική" είτε "σαμιακή ιωνική" βάση (εικ. 409), στοιχείο συνολικής παραλλαγής του ρυθμού).

§260 Η βάση λοιπόν των ιωνικών κίωνων των Προπυλαίων ανήκει στον αττικό ιωνικό τύπο, ωστόσο παρουσιάζει και δική-της ιδιομορφία (εικ. 386), καθώς η σκοτία λαξεύτηκε σχετικά χαμηλή και κυρίως προστέθηκε ως τέταρτο

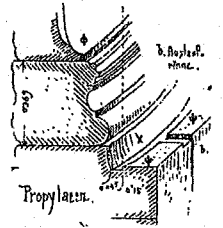
στοιχείο μια κυκλική "πλίνθος": η τελευταία μορφοποιείται ως δίσκος με κοίλη κατατομή και με απόθεση, (εικ. 387χ) και κατασκευάστηκε για να αναπληρώσει κάπως την έλλειψη τυπικού στυλοβάτη. Απόθεση (ή "απόφυση") παρουσιάζει -σύμφωνα με τον ιωνικό κανόνα- η έδραση του κορμού του κίονα πάνω στη βάση: είναι αυτή η διεύρυνση στο κάτω μέρος-του ως εάν το υλικό του να μην ήταν μάρμαρο, αλλά ζωντανή και οργανική ύλη που θα άπλωγε κάτω από το φορτίο (εικ. 387φ).

§261 Ο κορμός του κίονα αποτελείται από πολλά μαρμάρινα κομμάτια ("σπονδύλους" ή "σφονδύλους"), έχοντας ανάμεσα στις έδρες-τους το ίδιο σύστημα πόλου+εμπολίων των δωρικών κίωνων (§222, εικ. 333), που χρησιμοποιείται και ανάμεσα στην ιωνική βάση και στο στυλοβάτη-της (σ'αντίθεση με ότι συμβαίνει στους δωρικούς κίονες που τοποθετούνται στο στυλοβάτη -κατά κανόνα- χωρίς πόλο/εμπόλια).

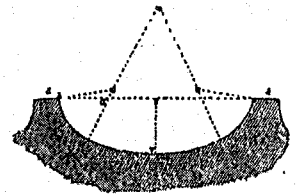
§262 Μετά όλοι μαζί οι τοποθετημένοι σπόνδυλοι λαξεύονται με 24, όπως είναι ο κανόνας, "ραβδώσεις": είναι κοίλες λαξεύσεις που εδώ η κάθε μία λαξεύτηκε σαν χαμηλή λαβή κανίστρου, ενώ στα Προπύλαια συγκεκριμένα σχεδιάστηκε ως καμπύλη με τρία κέντρα (εικ. 388). Όλες οι λαξεύσεις, σύμφωνα με τον ιωνικό κανόνα, χωρίζονται μεταξύ-μας με ταινία. Οι ταινίες: α) εγοποιοούνται υποχρεωτικά κάτω



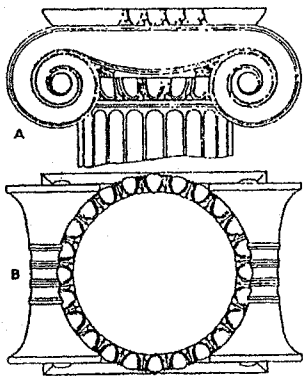
Εικ. 386. Ιωνική βάση Προπυλαίων (:Robertson, ²1959, σ. 121, εικ. 51). Διασφραγίζεται κάτω από την "απόθεση" του κορμού: α) "σπείρα" (torus) με οριζόντιες ραβδώσεις, β) "σκοτία" (ή "τροχίλος"), γ) "σπείρα" και δ) "πλίνθος" μια ιδιαιτερότητα των ιωνικών κίωνων των Προπυλαίων (εικ. 387φ).



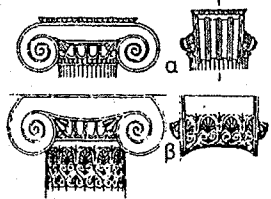
Εικ. 387. Τομή βάσης Προπυλαίων: φ= απόθεση (ή απόφυση) κορμού, χ= κυκλική πλίνθος, ψ= άπερογον (: Duhn, ³1910, σ. 295, εικ. 270α με προσθήκη των φ, χ, ψ).



Εικ. 388. Ραβδωση ιωνικού κίονα Προπυλαίων. Τομή: καμπύλη τρίκεντρο (:Robertson, ²1959, σ. 121, εικ. 51). Εκατέρωθεν του κίονα της ραβδωσης σχεδιάζονται οι επίπεδες ταινίες.



Εικ. 389. Ιωνικό κιονόκρανο Προπυλαίων: Α' Όψη Β' Άνάψη (επιτύρας ³Α' Χ.Χ., σ.223, εικ.13, πρβλ. Robertson, ²1959, σ.121, εικ.51).



Εικ. 390. Ιωνικά κιονόκρανα παλαιά δείγματα (μακρόστενα σε κάτοψη) με κύρια όψη και πλάγια: -α) Εφέσου, (αρχαϊκό) Αρτεμίσιο Α' περ. 555 π.Χ., -β) Σάμου, Ηραίο Δ' (Πολυκράτους) ο ναός περ. 525 π.Χ., το κιονόκρανο νεότερο περ. 480 π.Χ. (: Gruben, ²1966, αντίστοιχα σ.332, εικ. 464/5, και σ.315, εικ.249)

καθώς οι ραβδώσεις καταλήγουν σε ημικυκλικό λάξευμα παίρνοντας μέρος στην ολοκλήρωση της "αποφυγής" (εικ. 386, βλ. και 387φ) β) συνδέονται και ψηλά στην κατάληξη του κορμού, όπου επίσης οι ραβδώσεις περατώνονται ημικυκλικά αμέσως κάτω από το "κιονόκρανο"(εικ. 389Α)

§263 Το ιωνικό κιονόκρανο των Προπυλαίων (εικ. 389) θεωρείται ως το πιο ωραίο παράδειγμα αυτών των χρόνων που ο Περικλής εφαρμόζει το οικοδομικό του πρόγραμμα (Dinsmoor). Αποτελείται, όπως σχεδόν κάθε δείγμα ώριμης μορφής: 1) από τον ελαφρά μακρόστενο σε κάτοψη άβακα, αυτήν την πλάκα στο πάνω-πάνω μέρος, που πρώτη παίρνει τα υπερκείμενα φορτία και που εδώ στα Προπύλαια έχει στις άκρες διατομή ιωνικού κυμάτιου και τη σταθερή διακόσμησή του με ιωνικά ωά, 2) από τον κυκλικό εχίνο, στο κάτω-κάτω μέρος του κιονόκρανου, με ιωνικό επίσης κυμάτιο και 24 ωά γύρω-γύρω, ισάριθμα δηλαδή και ακριβώς αντίστοιχα των 24 ραβδώσεων του κορμού, και 3) από τις έλικες.

§264 Αυτές παρουσιάζονται μόνο στην όψη: καθώς το ιωνικό κιονόκρανο από το ξεκίνημά του διαμορφωνόταν κατά συνεπή δομικό τρόπο με πρόσοψη και πλάγια όψη (εικ. 390) κανονικά έτσι εξακρολουθούσε να λαξεύεται, (όπως

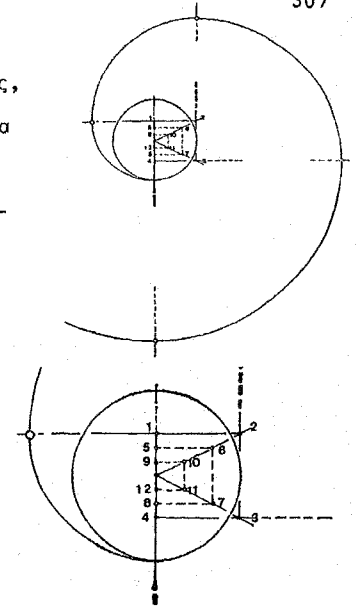
και εδώ στα Προπύλαια). Μόνο σε μία φάση δημιουργήσε και γωνιαίο τύπο με δυό προόψεις, ιδιόμορφο και πάντως όχι ιδανικό. Στα πλάγια πάντοτε οι δυό έλικες συνδέονται μεταξύ τους σε ένα σώμα, το "π ρ ο σ κ ε φ ά λ α ι ο - (ν)" (ή "πηλό(ν)" = κουβαρίστρα).

Οι έλικες προβάλλονται πάντοτε ως το κύριο και πιο χαρακτηριστικό γνώρισμα των ιωνικών κιονοκράνων: είναι αυτές οι ελατηριοειδείς περιελίξεις, που αναδεικνύουν τη λειτουργία του κατακόρυφου υποστηρίγματος, που τελικά κατόρθωσε να αντισταθεί και να ισορροπήσει το σταθερό και βαρύ φορτίο της ανωδομής στην κορυφή-του.

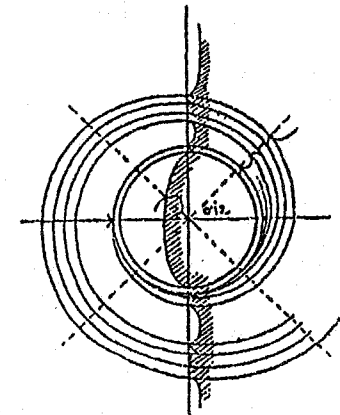
§265 Δυναμικό κέντρο κάθε έλικος είναι ο "ο φ θ α λ μ ό ς" απ'αυτόν ξεκινάει η χάραξη της έλικος, που πραγματοποιείται με γεωμετρικές μεθόδους (χρησιμοποιώντας κανόνα και διαβήτη) ανάμεσα στις πολλές συγκαταλέγεται και η μέθοδος των "ομολόγων τετραγώνων" (εικ. 391).

§266 Η χάραξη όμως των έλικων του ιωνικού κιονόκρανου των Προπυλαίων ήταν πιο περίπλοκη, καθώς το περιελισσόμενο στοιχείο ήταν τριπλό, μιά δέσμη από τρεις λιμάντες με κυρτή διατομή (εικ. 392).

Και αν η προηγούμενη μέθοδος (των "ομολόγων τετραγώνων") δείχνει πόσο δύσκολη ήταν έτσι και αλλιώς η εφαρμογή-της στην πράξη, τότε λοιπόν τόσο στην περίπτωση των Προπυλαίων, όσο ιδιαίτερα στην ακόμα πιο δύσκο-



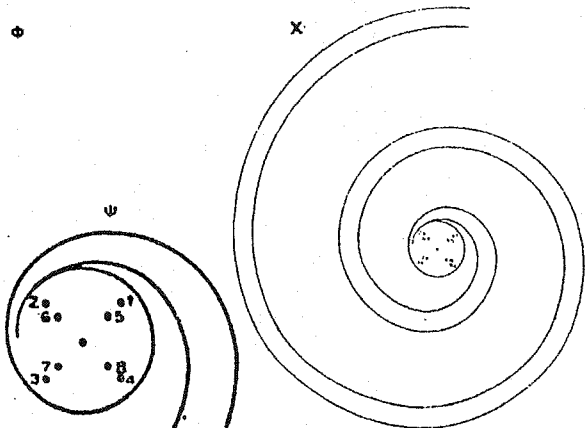
Εικ. 391. Α. Χάραξη Έλικος Ιωνικού κιονόκρανου με τη μέθοδο των "ομολόγων τετραγώνων" (: Μπούρας, ³Α', Χ.Χ., σ.226, εικ. 15). Β= Μεγέθυνση "σφραγισμού" και "ομολόγων κέντρων".



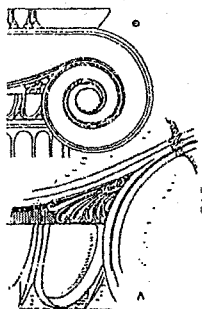
Εικ. 392. Τμήμα έλικος Ιωνικού κιονόκρανου Προπυλαίων (: Dinsm, ³1910, σ. 311, εικ. 290).

λη περίπτωση του ιωνικού κιονόκρανου στο Ερέχθειο (που θα δούμε, εικ. 448), θα ήταν ακόμα περισσότερο εγκεφαλική και ίσως από καθαρά γεωμετρική σχεδιαστική άποψη ακραγατοποίηση:

§267 Γι' αυτό και υποστηρίζεται ότι στις δύσκολες αυτές περιπτώσεις πρέπει να υπολογίζουμε στην καλλιτεχνική αυτάρκεια και τεχνική επιδεξιότητα του αρχαίου τεχνίτη να σχεδιάζει με ελεύθερο χέρι... Ωστόσο η χάραξη ελίκων με διαβήτη στην αρχαιότητα σε μερικές περιπτώσεις είναι βεβαιωμένη, καθώς μας έχουν διασωθεί κιονόκρανα που διατηρούν ακριβώς στον οφθαλμό τους τα διαδοχικά κέντρα χάραξης (μικρά κοιλώματα, γουβίτσες, για τη στήριξη του διαβήτη) (εικ. 393).



Εικ. 393. Αρχαίο παράδειγμα με κέντρα χάραξης έλικας ιωνικού κιονόκρανου από τη Δήλο: -Φ Φωτογραφία εκμαγείου έλικας όπου διακρίνονται τα κέντρα στον οφθαλμό -Χ. Χάραξη της έλικας με βάση τα παραπάνω κέντρα, Ψ. Μεγέθυνση του οφθαλμού... (: Κωνσταντινίδης, Β' Β', 1973, σ. 50, σχ. 37 α,β,-).



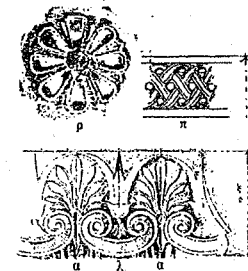
Εικ. 394. Ημιανθέμιο ιωνικού κιονόκρανου Προπολιλείων: -Θ = Θέση στο κιονόκρανο (: τμήμα από την εικ. 389); -Δ = λεπτομέρεια (: Dinsm., 1910, σ. 310, εικ. 289).

§268 Θα ήθελα να συμπληρώσω, ότι το μικρό οξυγώνιο τρίγωνο μεταξύ εχίνου, έλικος και του κατερχόμενου ιμάντα, που την συνδέει με την άλλη έλικα συμπληρώνεται με ανθέμιο, ακριβέστερα με ένα μικρό η μ ι α ν - θ έ μ ι ο (εικ. 394).

§269 Ο Ιωνικός Ρυθμός γεννήθηκε και εξελίχθηκε στην Ιωνία, ήτοι στο Ανατολικό Αιγαίο και στη δυτική Μικρά Ασία. Στην περιοχή αυτή των Ιώνων μυκηναϊκής παράδοσης, στον πολιτισμικό χώρο, έστω στην παρυφή-του, της μεγάλης Ασίας μεγάλες ήταν οι επιδράσεις απ' αυτήν, την Ανατολία, την Αίγυπτον, έμμεσα την Κύπρο (και Κρήτη), όπως αναμφισβήτητα και άμεσα από τους ντόπιους πληθυσμούς.

Τότε υιοθετήθηκαν από την Ελληνική Τέχνη διακοσμητικά θέματα, όπως το "ανθέμιον" (palmette, εικ. 395,α), ο "λωτός" (Iotos-and-bud, λ) οι "ρόδακες" (rosettes, ρ), ο "πλοχμός" (guilloche, π) και το πιο σημαντικό απ' όλα το ανθεμωτό κιονόκρανο (lily capita!*)

§270 Ως κύρια μορφολογικά (εξωτερικά) χαρακτηριστικά του ιωνικού ρυθμού μπορούν να θεωρηθούν η ραδινότητα του ιωνικού κορμού και πρώτιστα το ελικωτό κιονόκρανο-του. Αλλά ωστόσο πιστεύεται και μια άλλη διαφορετικότητα: υποστηρίζεται ότι σε αρχαιότητα παραδείγματα των υδύ ρυθμών (της εποχής που παγιοποιούνται αυτοί), στο δωρικό ναό Γ' του θέρμου (εικ. 396) και των ιωνικών Εκατομπέδων της Σάμου (εικ. 397,398), παρά την συγγένεια των κατόψεων- διαφαίνεται μιá άλλη συμπεριφορά/αντιμετώπιση: στα παραπάνω ιωνικά παραδείγματα διακρίνεται ο ναός λιγότερο ως εξωστρεφές, πλαστικό σώμα και περισσότερο ως σκόπιμη, τεχνική κατασκευή* δηλαδή παρουσιάζεται μιá αντίθεση με τον δωρικού ρυθμού ναό, στον οποίον η διάρθρωση προφανώς εξ αρχής εμφανίζει εντυπωσιακή συνέπεια μεταξύ κατασκευαστικής δομής και καλλιτεχνικής μορφής,- στοιχείο διατυπωμένο ήδη πριν στην γεωμετρική αγγειογραφία.

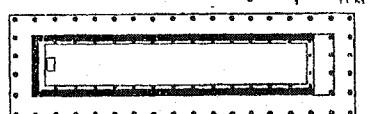


Εικ. 395. Ανατολί (ζοντα διακοσμητικά θέματα: ρ (ρόδαξ) 6ου αι. π.Χ., π (πλοχμός) 5ου αι. π.Χ., α (ανθέμιον) + λ (λωτός) 4ου αι. π.Χ.

* Dinsmoor, 1950, σ. 58



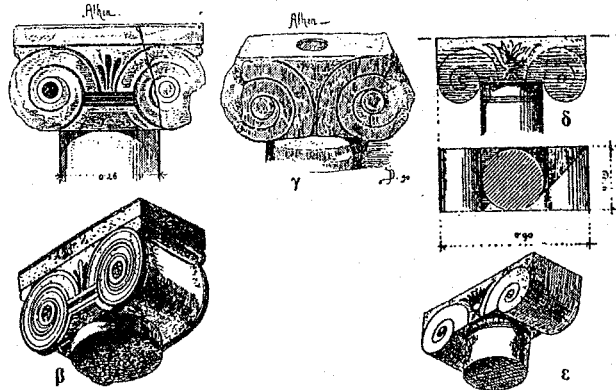
Εικ. 396. Γι' ναός Θερμίλου Απόλλωνος, περ. 625 π.Χ.: βλ. §212/13, εικ. 310/11 (: Dinsmoor, 1950, σ. 52, εικ. 18).



Εικ. 397/398. Σάμος. Ηραίον. Τα δύο πρώτα εκατομπέδα= οι δύο πρώτοι ναοί της Ήρας. Εικ. 397 (πάνω). Ο πρώτος εκατομπέδος ναός της Ήρας, ο πρώτος γενικά ιωνικός ναός: α' μισό 8ου π.Χ. αι. (βλ. και § 213, ίδια εικ. 311α). Εικ. 398 (κάτω). Ο δεύτερος εκατομπέδος ναός της Ήρας: μετά το 670 π.Χ. Τύρα (1988) αμφισβητείται η ύπαρξη "πτερού"... (Gruben, 1980, σ. 328, εικ. 273/4).

§271 Για την αμεσότερη καταγωγή του ιωνικού κιονό - κρανου υπάρχουν πολλές υποθέσεις. Παράλληλα πιο βέ - βαιο θεωρείται ότι το σχήμα-του (μακρόστενο, και ε - φαρμόσιμο πάνω σε στήριγμα σαν κεφαλοκόλονο, bracket capital, Sattelholz) υποβάλλει την ιδέα της μετωπι - κής μόνο χρησιμοποίησης-του σε στηρίγματα εν σειρά μεταξύ τοίχων και όχι σε γωνίες . Λοιπόν μιά πιθανή υπόθεση είναι η καταγωγή-του από το ξύλινο κεφαλοκό - λονο (bracket capital) που θα διακοσμηθεί με ζωγρα - φιστές ή χαρακτές έλικες υποδηλώνοντας τη λειτουργία- του.* Η μορφή αυτή πάντως απαντιέται έστω και αργό - τερα σε μαρμάρινα κιονόκρανα (εικ. 399).

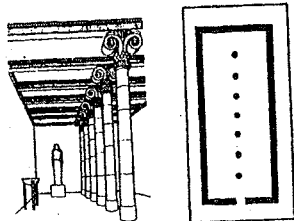
* Για την στατική/δυναμική λειτουργία όμως των τέλειων ελικωτών ιωνικών κιονόκρα - νων βλ. έναντι σ.311 σημ.**



Εικ. 399. Ιδιόμορφα ιωνικά κιονόκρανα από την Αθήνα (α=β, γ) και Δήλο (δ=ε) (-α, γ, δ: Duxm, ³1910, σ.305/εικ. 284, σ. 302/εικ. 279, -β, ε: Dinsmoor, ³1950, σ. 143/εικ. 53).

§272 Υπάρχουν πολλά παραδείγματα σε αρχαίες παραστά - σεις ανθεμωτών κιονοκρανών με κάθετα αναδυόμενες έλι - κες από ολόκληρη την Εγγύς Ανατολή (Μεσοποταμία, Πα - λαιστίνη, Αίγυπτο, Κύπρο) του 10^{ου} και 9^{ου} αι. π.Χ. (-αλλά και παλαιότερα από τους πολιτισμούς του Αιγαίου). Στη γεωμετρική περίοδο/στο πρώτο μισό του 7^{ου} αι. π.Χ. ανάγεται ανθεμωτό κιονόκρανο, το πρώτο σκαλισμένο στην πέτρα ως αρχιτεκτονικό μέλος, από την Κρήτη.

§273 Στην Αιολλίδα (στη Λέσβο και στην απέναντι μικρασιατική ακτή από τον Ελλήσποντο και την Τρωάδα έως τη Σμύρνη) εμφανίζονται τα πρώτα

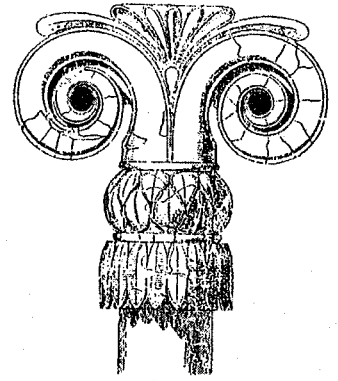


Εικ. 399α. Νεάνδρεια Τρω - άδας: εσωτερικό/νάοιση. (βλ. και εικ. 359).

παραδείγματα μιάς συγγενικής μορφής ιωνικών κιονοκρανών: γι'αυτό και ονομάζονται "πρω - τοΐωνικά" ή "α ι ο λ ι κ ά" (ή και "ιωνι - κά-αιολικά") κιονόκρανα. Τυπικό και γνωστό παράδειγμα είναι αυτό από την Νεά ν δ ρ ε ι α της Τρωάδας (εικ. 400). Ανήκε στην αξονική κιονοστοιχία του εκεί ναού αρχαϊκής εποχής -πρώτου μισού ή μέσων 6^{ου} π.Χ. αιώνα (εικ. 399α). Τα αιολικά κιονόκρανα πολύ δύσκολα μπορεί να θεωρηθούν πρότυπα των ιωνικών, αλ - λά μάλλον η κατάληξη μιας άλλης αναζήτησης, χρονολογούμενα άλλωστε σχεδόν όλα στον 6^ο αι. π.Χ.**

§274 Στον 9^ο και 8^ο π.Χ. λοιπόν αιώνα δεν μπορεί να γίνεται λόγος για ιδιαίτερη "ιωνική" τέχνη. Δη - λαδή φαίνεται ότι η τότε διαφορά Δωριέων και Ιώνων δεν ήταν τέτοια ώστε να ξεχωρίζει η καλλιτεχνική-τους έκφραση. Οι ιωνικές μορφές αρχίζουν ουσιαστικά να δια - τυπώνονται τον 7^ο αιώνα, ακριβώς τότε που οι Ίωνες είχαν την ικανότητα ν'απομοιώσουν τα πρότυπα της Ανατολής: αλλά καθώς οι μορφές αυτές του 7^{ου} αι - ώνα εκφράστηκαν σε φθαρτά υλικά (ξύλινα μέλη) δεν ά - φησαν μαρτυρίες. Τα συμπεράσματα-μας απορρέουν από την διάδοξη-τους λθινη αρχιτεκτονική του 6^{ου} αι. π.Χ. (Πρβλ. §213*).

§275 Θα μπορούσε όμως τελικά να υποστηριχτεί, ότι ο ιωνικός ρυθμός, ο κατασταλαγμένος οπωσδήποτε, αποφα - σιστικά διαμορφώθηκε στη Σ ά μ ο σ'αυτόν τον 6^ο π.Χ. αιώνα και είναι εν πολλοίς δημιούργημα των ντό - πιων αρχιτεκτόνων (πολυ-τεχνιτών και παν-καλλιτεχνών, σύμφωνα με την παράδοση) Ρ ο ι κ ο υ και θ ε δ - δ ω ρ ο υ, όπως αυτοί έπλασαν την οργανική μορφή του ρυθμού μεταξύ των ετών 570 και 560 π.Χ. στο έργο-τους, τον δ έ π τ ε ρ ο ναό της 'Ηρας, -τον τρίτο της

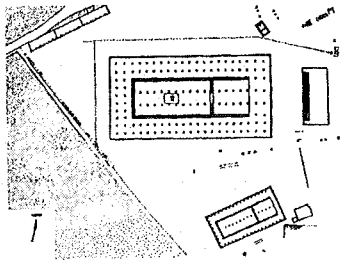
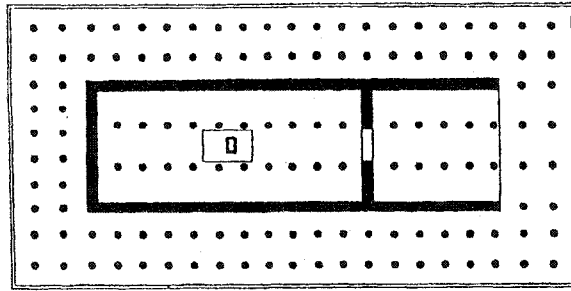


Α
Jönisches Kapitell von Neandria.

Εικ. 400. Αιολικό (ή πρω - τοιωνικό) κιονόκρανο Νε - άνδρειας, 6^ο αι. π.Χ. στο Μουσείο Κωνσταντινούπολης (: Duxm, ³1910, σ. 306, εικ. 285Α = Dinsmoor, ³1950, σ. 61, εικ. 21).

** Σ'αντίθεση με την ενόη - τα των συνεργαζόμενων ιωνι - κών ελίγων, (που δεν είναι απλά λιτή και τέλεια μορφή, αλλά ακόμα αισθητικό απεί - κασμα διαγράμματος αντι-δυ - νάμεων), πάσχουν οι αναδυό - μενες αιολικές έλικες και διασπώνται αθεράπευτα πάνω από τα φερόμενα φορτία πάνω στο τρυφερό ανθέμιο μεταβαλ - λόμενο σε διαλυτική σφήνα. ΣΗΜ. Το ότι το ιωνικό κι - ονόκρανο είναι δυναμική πραγ - ματικότητα το δείχνουν οι ελικώσεις στην κεφαλή πολύ δουλεμένης σμίλης (καλειμού) μαρμαρά.

θεάς στο σαμιακό Ηραίο (εικ. 402 και 403). Οι (δίδοι



278 Samos. Das Heiligtum um 540 v. Chr. Im Mittelpunkt der Dürstern des Rheinos (Hörsing) III mit Altar, im Vordergrund der Säulbau (1:200)

Εικ. 403. Σάμος. Ηραίον. Το ιερό στα 540 περίπου π.Χ. Στη μέση: ο δίπτερος. Γ' ναός της 'Ηρας, -εμπρός- του ανατολικά: ο βωμός -πάνω αριστερά: η στοά, -κάτω δεξιά: το "Νότιο κτήριο" (=Südbau) (: Gruben, 1980, σ.331, εικ. 278).

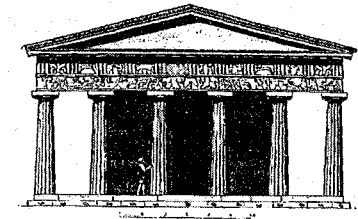
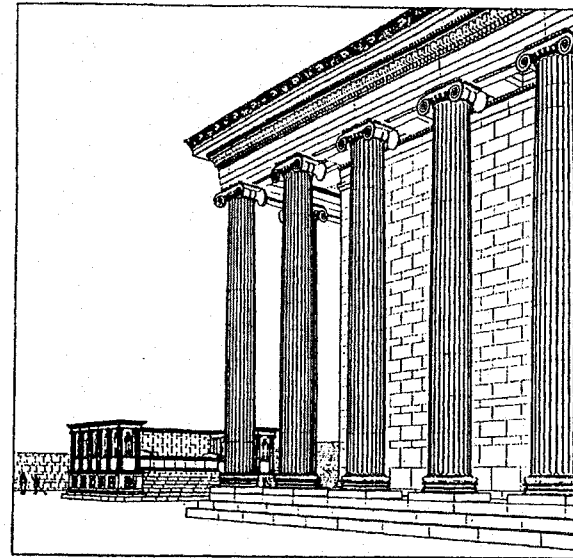
Εικ. 402. Σάμος. Ηραίο. Τρίτος ναός της 'Ηρας, έργο κατά την παράδοση Ροίκου και Θεόδωρου, περίπου 570-560 π.Χ. (: Gruben, 1980, σ. 331, εικ. 278 απόσπασμα -σκέτης).

τόλμησαν συγχρόνως να τον κάνουν κολοσσιαίο, 12 ½ φορές μεγαλύτερο σε επιφάνεια από τον παλαιότερο (δευτέρο) ναό της 'Ηρας (εικ.398), στην ίδια θέση: όπως φαίνεται 100 X 200 σαμιακών πήχων (προς 0,525μ, ήτοι περίπου 5 2½ X 105 μ.), πρώτον λοιπόν και πρωφανή στο σχήμα του διπτέρου και σε διαστάσεις εκείνη την εποχή. (Ας υπογραμμιστεί ότι τον μεγαλοδιάστατο και μνημειώδη αυτόν χαρακτήρα στην τέχνη είχαν εγκαταλείψει και πετύχει οι γλύπτες αρκετά προηγούμενα στην Πλαστική μεγάλων αγαλμάτων).

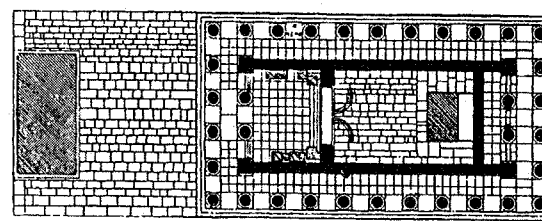
§276 Προβάλλοντας τις ιωνικές μορφές ως ενιαία γνώση στο πλαίσιο της οθόνης της σήμερον (δηλαδή άσχετα από την ηλικία-τους) αναφερόμαστε σε δύο κύριες παραλλαγές-τους : α) στον "α τ τ ι κ ό ν" ιωνικό ρυθμό, και β) στον "α σ ι α τ ι κ ό ν" (ή "σαμιακόν") ιωνικό ρυθμό. Μετά από όσα είπαμε είναι ευνόητο ότι μορφολογικά στοιχεία σαμιακής καταγωγής ανήκουν στις παλαιότερες στρώσεις των μορφών/ είναι μορφές παλαιότερης παραλλαγής. Ωστόσο πρέπει να υπογραμμίσουμε ότι και σ'αυτή την ελ-

ληνική Μικρά Ασία, όπου χτίζονταν σχεδόν μόνο ιωνικοί ναοί*, για ένα διάστημα 1½ αιώνα έως τα μέσα του 4^{ου} αι. π.Χ. η δραστηριότητα κι' αυτής της ιωνικής ναοδομίας είχε διακοπεί, έως ότου ξανάρχισε ανανεωμένη (με το ναό της Αθηνάς Πολιάδος στην Πριήνη της Μικράς Ασίας, περίπου 340 έως 156 π.Χ., εικ. 405, Α,Β), οπότε διατυπώθηκε τελικά η α σ ι α τ ι κ ή παραλλαγή του ιωνικού ρυθμού.

* Εκτός ουσιαστικά τριών εξαυρέσεων: α) του ναού της Αθηνάς στην 'Ασσο της Τρωάδας, περ.540π.Χ. (εικ. 404), και β) των ναών στο Περγάμο της Πολιάδος Αθηνάς Νικηφόρου, περ. 250 (εικ.318, §215) και του Διονύσου, περ. 170 μ.Χ.

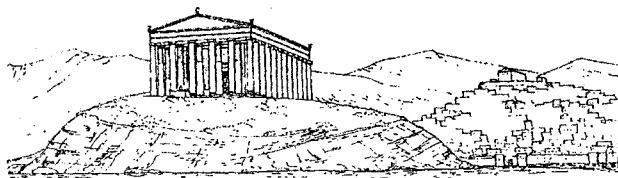


Εικ. 404. 'Ασσος. Ναός Αθηνάς, περ. 540 π.Χ. (: Dürstern 1910, σ.367, εικ. 358). Πρόσεξε την "αντιδαρική" διακόσμηση του επιστύλιου, στοιχείο ιωνικής επίδρασης.



Εικ. 405Α/405Β Πριήνη (στη νότια πλαγιά του όρους Μικάλη της μικρασιατικής ακτής που βρίσκεται κάτω/νότια της Σάμου). Ναός Αθηνάς Πολιάδος, που εξεπρόνευσε ο αρχιτέκτων Πύθεος και εξεκίνησε περίπου στα 340 π.Χ. για να ολοκληρωθεί στα 156 π.Χ.) -Εικ. 405Α(πάνω). Προοπτική αναπαράσταση βορείου πτερού (ανατολικό άκρο) και βωμού: βλέποντας από βορειοδυτικά. -Εικ.405Β(κάτω). Κάτωψη ναού και βωμού: ο βορράς κάτω (ώστε να συσχετίζεται κάπως με το υπεράνω προοπτικό) (: Gruben, 1980, εικ. 314 και από εικ. 315). ΣΗΜ. βλ. στο υπόμνημα εικ. 439, ανάλυση του ναού.

§277 Ζε οὐσ λυιπον παραλλαγες διακρίνεται ο ιωνικός ρυθμός, κι'αυτές είναι: ο α τ τ ι - κ ό ς ιωνικός και ο α σ ι α τ ι κ ό ς ιωνικός ρυθμός. Αντιπροσωπευτικά εφαρμόζονται στη ναοδομία. Η διαφορά τους διακρίνεται στη βάση των κιόνων, στο θριγκό και στο μέγεθος των ναών. Γενικά ο ιωνικός ναός τυπολογικά μπορεί να εντάσσεται σε έναν από τους τύπους των δωρικών ναών, είναι όμως κατά κανόνα στα "ασιατικά" παραδείγματα πλουσιότερος στη διάρθρωση και μνημειώδης στις διαστάσεις: ιδιαίτερα οι "δίπτεροι" της Σάμου, Εφέσου και Μιλήτου (:οι 2 πρώτοι εικ. 402+324, 408+416). Παρόμοια μ'αυτή που ξέρουμε (βλ. δωρική δομή § 222, 233, εικ. 331, 347) είναι η διάρθρωση και οικοδομή του ιωνικού ναού (εικ. 406).

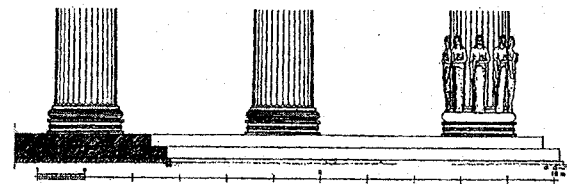


Naxos, Apollontempel. Ergänzungsskizze

Εικ. 406. Σκαρίφημα ενός ιωνικού ναού: ο ναός του Απόλλωνος στη Νάξο, περ. 530 π.Χ. (: Gruben, 1980, σ. 347, εικ. 288).

§278 Ο λίθινος λοιπόν ιωνικός περίπτερος ναός διαρθρώνεται (εικ. 406) από κρηπίδα, από κιονοστοιχεία (και τους παράλληλα φέροντες τοίχους του σηκού στο εσωτερικό-του), καθώς και από θριγκό (με τα αετώματα στις δύο όψεις-του).

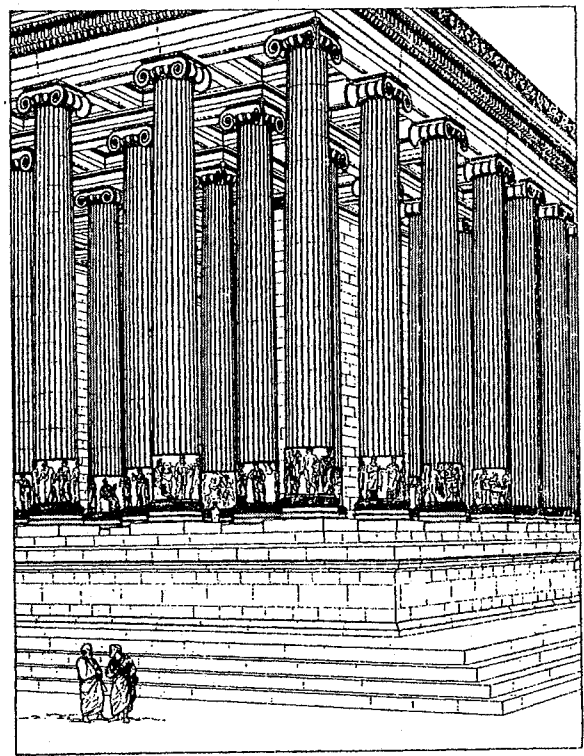
Η κρηπίδα ("κρηπίς") παίζει τον ίδιο ρόλο μ'αυτή του δωρικού ναού, εδράζεται κι αυτή σε ιδιαίτερο θεμέλιο, και είναι εν γένει παρόμοια-της. Οι αναβαθμοί της ιωνικής κρηπίδας παραμένουν περισσότερο στην ανθρώπινη κλίμακα (χρησιμοποιώντας δηλαδή συνήθως και ως κανονικά σκαλοπάτια). Ο αριθμός-τους είναι στην αρχαϊκή περίοδο μικρός, π.χ. δύο, όπως στο αρχαϊκό Διδυμαίον της Μιλήτου, περίπου του 540 π.Χ., (εικ. 407)* αργότερα ο αριθμός μεγαλώνει, όπως στο



Εικ. 407. Μίλητος/Δίδυμα. Διδυμαίον: παλαιότερος, ήτοι αρχαϊκός ναός Διδυμαίου Απόλλωνος, περ. 540-525 π.Χ. Κρηπίδα δίβαθμη και ιωνικές ασιατικές βάσεις κιόνων (: Gruben, 1980, σ. 363, εικ. 299 τμήμα).

νέωτερο Διδυμαίο (μετά το 313 π.Χ.) με κρηπίδα επτά βαθμίδων. Το καινούργιο στους ιωνικούς μεταγενέστερους ναούς είναι ότι στη θέση της κρηπίδας ή σε συνδυασμό μ'αυτή εισάγεται ένα στοιχείο: το "πόδιον", είδος χαμηλής βάσης (εικ. 408), όπως στο νεώτερο Αρτεμίσιον της Εφέσου, μετά το 356 π.Χ.

§279 Πάνω στην τελευταία βαθμίδα (στον "στυλοβάτη") της κρηπίδας (ή σε αντίστοιχο μέλος του "ποδίου", βλ. εικ. 408) εδράζεται το περόν/ή κιονοστοιχεία των ιωνικών κιόνων. Ο ιωνικός κίονας είναι τριμελής, καθώς εκτός από τον κορμό και το κιονόκρανο, διαθέτει και βάση, (μιά βασική-του διαφορά από τον δωρικό κίονα, που δεν διαθέτει βάση).

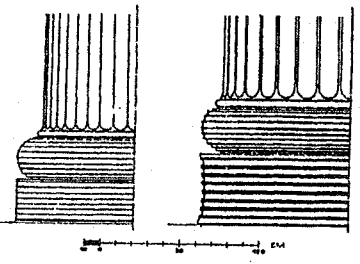


295 Ephesos, Jüngerer Artemision. Südwestecke. Rekonstruktion
 Εικ. 408. Έφεσος. Νεώτερο Αρτεμίσιον, περίπου 356-236 π.Χ. Αναπαράσταση της Νοτιοδυτικής γωνίας του περίπτερου διπτέρου ναού πάνω σε "πόδιον" και κρηπίδα (: Gruben, 1980, σ. 354, εικ. 295).

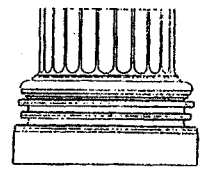
§280 Οι ιωνικές βάσεις αποτελούνται από σπείρες (φουσκωτά μέλη) και σκοτίες (δίσκους κόλλους στην περιφέρεια-τους, που θυμίζουν τροχαλία βαρούλκου, γι'αυτό επονομάζονται ο καθένας και "τρόχιλος"). Οι ιωνικές βάσεις διαφοροποιούνται χαρακτηριστικά στις δύο παραλλαγές του ρυθμού: στην "ιωνική αττική" και "ιωνική ασιατική" (ή και "σαμιακή") βάση, αλλά εννοείται ότι και σ'αυτές υπάρχει πλήθος παραλλαγών κατά τόπους και χρόνους.

§281 Παλαιότερα διαμορφώθηκε η ιωνική ασιατική βάση. Την συναντάμε στους δύο αρχαίους δίπτερους της Σάμου (εικ. 409), που και στις δύο περιπτώσεις αποτελείται από σπείρα (κοσμημένη/λαξευμένη με οριζόντιες ραβδώσεις) εδραζόμενη πάνω σε κυλινδρική δίσκο (με παρόμοιες λαξεύσεις), που στην δεύτερη περίπτωση κολλούται η επιφάνεια-του, προάνγελοι κολών μεταγενέστερων στοιχείων. Τυπικότερη ιωνική ασιατική βάση είναι αυτή που αποτελείται από σπείρα, διπλή σκοτιά και πλίνθο (εικ. 410), όπως στο ναό της Πολιάδος Αθηνάς στην Πριήνη, έργο του δεύτερου μισού του 4ου αι. π.Χ. Εννοείται ότι ανάμεσα στις παραλλαγές εμφανίστηκαν πλούσιες μορφές, ήδη από την αρχαϊκή εποχή, όπως στο αρχαϊκό Διδυμαίο (εικ. 407) και πολύ πλουσιότερες στο παλαιότερο και νεώτερο Αρτεμίσιον (εικ. 408) με πλούτο γλυπτών μορφών.

§282 Η τυπική αττική ιωνική βάση αποτελείται από δύο σπείρες με μία ενδιάμεση σκοτία (ή "τρόχιλον"): ωραία παραδείγματα* μας χαρίζει το Ερέχθειον (εικ. 411,412), έργο των ετών 421-

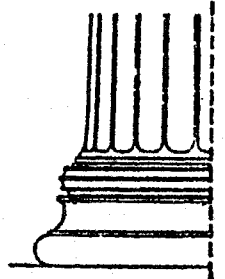
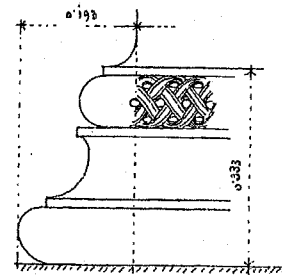


Εικ. 409. Σάμος. Ηραϊόν: αριστερά) Βάση πρώτου διπτέρου ναού Ήρας, περ. 560 π.Χ., δεξιά) Βάση δεύτερου διπτέρου, περ. 500πΧ (: Gruben, 1980, σ. 320, εικ. 263/4)

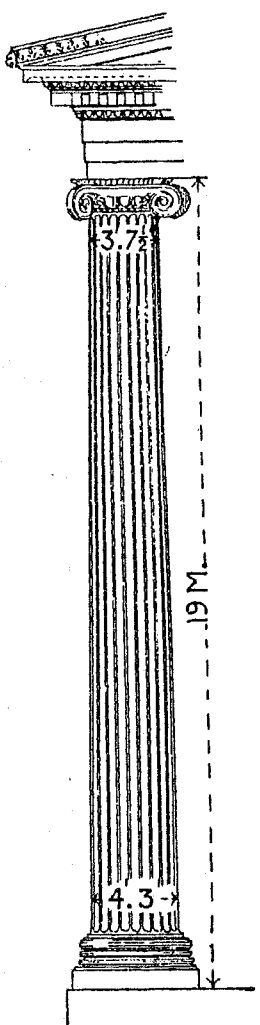


Εικ. 410. Πριήνη. Ναός Πολιάδος Αθηνάς: Β' μισό 4ου αι. π.Χ. Τυπική ιωνική ασιατική βάση (: Gruben, 1980, σ. 320, εικ. 259 τμήμα)

* εκτός από το γνωστό μας στα αθηναϊκά Προκύλια (: §260, εικ. 386).



Εικ. 411/412. Αθήνα. Ακρόπολη. Ερέχθειον. Πρότυπες αττικές ιωνικές βάσεις: -Εικ. 411 (αριστερά). Στη πρόσταση με "πλοχμό" στην πάνω σπείρα (: Dumit, 1910, σ. 295, εικ. 270α), -Εικ. 412 (δεξιά). Στην ανατολική πρόσταση (: Gruben, 1980, σ. 320, εικ. 261).



Εικ. 412. Κορμός ιωνικού κίονα ναού Πολυδάδος Αθηνών, Πριήνης, περ. 340-156 π.Χ. (:Fletcher, 1^ο 1975 σ. 224F). Το Μ (module) εδώ ισούται με 1/3 κάτω διαμέτρου : ώστε έχουμε αναλογία (κάτω) Δ(ιαμέτρου): Υ(ψος) = 1: 9 1/3. Οι παλιότερες αναλογίες Δ:Υ ποικίλλουν λίαν αισθητά.

405 π.Χ. (το οποίο θα δούμε από πιο κοντά, §318) και στα δύο παραδείγματα του Ερεχθείου η πάνω σπείρα-τους είναι κοσμημένη είτε με τον ανατολίζοντα "πλοχμό"(εικ. 411), είτε με τις γνωστές μας οριζόντιες ραβδώσεις (εικ. 412). Στα παραδείγματα αυτά, όπως και στη βάση των ιωνικών κίωνων των Προπυλαίων εφοδιασμένη με μιιά πρόσθετη δισκοειδή πλίνθο (όπως είδαμε § 260 , εικ.386α), όλες οι διατομές της βάσης: οι κυρτές στις σπείρες και οι κοίλες στις σκοτίες δεν ανήκουν σε απλές κυκλικές γραμμές, αλλά σε καμπύλες παλόμενες, που εκφράζουν τόσο τις φερόμενες κατακόρυφες δυνάμεις και τις μεταβιβαζόμενες και εκχεόμενες τάσεις των φορτίων, όσο και την αντίσταση ή μεσολάβηση σ'αυτές της λίθινης ύλης (σαν να ήταν αυτή εύ-πλαστη) των οριζόντιων κειμένων στοιχείων της ιωνικής βάσης. Η αντίσταση και αντοχή εκδηλώνεται στις σπείρες, η μεταβίβαση των τάσεων εκφράζεται από την σκοτία και η επισήμανση της κατά-θεσης των φορτίων κατα-φαίνεται στη θέση "από-φυση" ή με τα χαρακτηριστικότερο όνομα "απόθεση" (βλέπε σχετική μνεία στα Προπύλαια §260, εικ. 387 φ), δηλαδή στη σημειακή περιφέρεια, που πάνω-της ο ιωνικός κορμός διαπλατύνεται ως οργανικό σώμα και αποτίθεται στη βάση, ακριβώς στην πάνω σπείρα ;

(Λεπτές οριζόντιες ταινίες ξεχωρίζουν όλες αυτές τις ζώνες δράσης και τη λειτουργία-τους, δηλαδή όλες τις σπείρες και τη σκοτία),

§283 Ο κορμός των ιωνικών κίωνων σπάνια είναι μονόλιθος (κι αυτό σε μικρής κλίμακας κτίσματα, όπως στο ναό Αθηνάς Νίκης στην Αθήνα, § 316 εικ. 456)·

αυτός αποτελείται συνήθως από περισσότερα κυλινδρ - ειδή μέλη, τους γνωστούς "σφονδύλους" ή "σπονδύλους", που συνδέονται μεταξύ-τους με "πόλο" και "εμπόλια" (βλ. §§ 222, 261), και που λαξεύονται με 24 κατά κανόνα ενιαίες "ραβδώσεις" διαχωριζόμενες με "ταινίες" (§262, εικ. 388).

§284 Στο πρώιμο αρχαϊκό παράδειγμα (α' μισό 6^{ου} αι. π.Χ.) του ναού της Νεάνδρειας οι κίονες ήταν αρράβδωτοι.* (Αρράβδωτοι απόμειναν και στον ύστεροαρχαϊκό (τέλος 6^{ου}/αρχές 5^{ου} αι. π.Χ.) Δ' ναό της Ήρας στη Σάμο (εικ.413) όπως και στον υστεροκλασσικό (από τα 350π.Χ. και ύστερα) ναό της Αρτέμιδος των Σάρδεων, γιατί και στις δύο αυτές περιπτώσεις οι ναοί δεν αποπερατώθηκαν). "Ραβδώσανε" τους ιωνικούς κίονες πιθανότατα μιμούμενοι τους δωρικούς. Είναι χαρακτηριστικό ότι αρχικά οι ιωνικές ραβδώσεις συντράχανε σε ακμές,** όπως οι δωρικές· μάλιστα οι παρόμοιες λάξευσης ραβδώσεις ενός κίονα στο Γ' ναό της Ήρας, περίπου 570 π.Χ., (εικ. 409, αριστερά) καταριθμούνταν σε 40, αριθμός που νομίζεται ότι διαλέχθηκε ως διπλάσιος των κανονικών 20 δωρικών ραβδώσεων. Ακόμα περισσότερες ραβδώσεις, 44 τον αριθμό, έχει η αρχαϊκή (επίσης περί το 570 π.Χ.) στήλη με την Σφίγγα των Ναξίων στους Δελφούς (εικ. 414). Ενώ μιιά ιωνική στήλη στην Αίγινα είχε 36 ραβδώσεις, και αντίθετα η ιωνική Στοά των Αθηνάων στους Δελφούς (μετά το 478 π.Χ.) παρουσίαζε τον εύκολα προσιτό γεωμετρικά αριθμό των 16 ραβδώσεων,

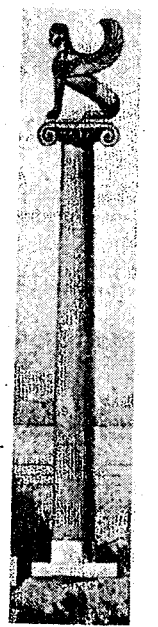
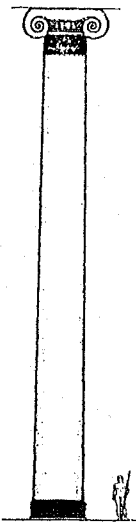
§285 Αναφέραμε (§§ 260, 282) ότι ο κορμός κάτω ως πλαστικό σώμα διαπλατύνεται στην "απόθεση" ή "απόφυση" (εικ. 387,φ), όπου οι ραβδώσεις καταλήγουν κατά προσέγγιση σε τεταρτοσφαίρια (εικ. 383-386, 412). Παρόμοια μορφή έχει και η πάνω απόληξη των ραβδώσεων

Εικ.413. Σάμος. Ηραίων. Δ' ναός Ήρας= β' δέιπτερος κίονας πτερού, αρχ. 5^{ου} αι. π.Χ. (: Gruben, 1980, σ. 323, εικ. 267f). Λεπτομέρεια κίονοκράνου (του 480π.Χ.): βλ. στην εικ. 390B).

* βλ. εικ.359.

** σύγκρινε με πέριστα σύγχρονα παραδείγματα §114, εικ. 134 κπ.

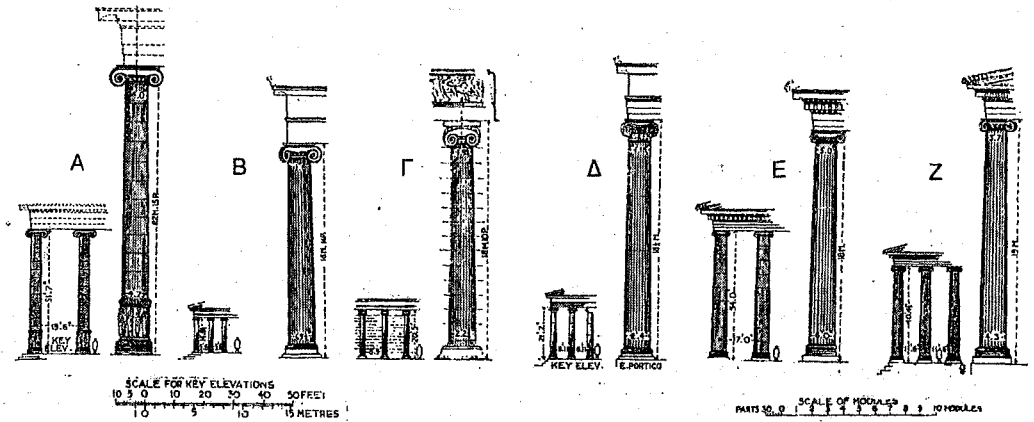
Εικ.414 Δελφοί. Αρχαϊκή ιωνική στήλη Ναξίων, περ. 570 π.Χ. (:Κεραμπίουλος, 1935, σ. 114, εικ. 66).



(εικ. 389, 412), συνδυαζόμενη μερικές φορές με ποικίλα διακοσμητικά στοιχεία (βλ. εικ. 448, Ερέχθειον).

§286 Οι ιωνικοί κίονες, έχοντας μικρή κλίση προς τα μέσα, παρουσιάζουν πάντοτε μείωση και κατά κανόνα ένταση, σε μικρότερο βαθμό από ό,τι οι δωρικοί. Για παράδειγμα στο Ερέχθειο παρατηρείται μείωση με τα 2/15 της κάτω διαμέτρου, και βέλος έντασης ίσον με το 1/138 της κάτω βάσης (περίπου 6 χιλιοστών).

§287 Κύριο χαρακτηριστικό του ιωνικού ρυθμού προβάλλει και η ραδινότητα των κίονων του (βλ. πριν §270), κι' αυτό σε σύγκριση με τους ρωμαλαιότερους δωρικούς. Αλλά ενώ στους τελευταίους εμφανίζεται σταθερή (είτε έστω σταθερότερη) η εξέλιξη από βαρύτερες αναλογίες προς ελαφρότερες (όπως είδαμε §216), δεν μπορεί να υποστηριχτεί εντελώς το ίδιο και για τους ιωνικούς κίονες. Αυτό διδάσκει η σύγκριση των μνημείων (εικ. 415). Έτσι πολύ ραδινοί ιωνικοί κίονες απαντούν στην αρχαϊκή εποχή, όπως στον παλαιότερο ναό της Αρτέμιδος στην Έφεσο (λίγο πριν τα μέσα του 6^{ου} π.Χ. αιώνα ή περίπου στα 560 π.Χ.) με αναλογία (κάτω Δ(ιαμέτρου) προς Υ(ψος) ως 1:11 περίπου (εικ. 415Α), και ο πολύ πιο ραδινός έστω και αρχαιότερος (περίπου 570 π.Χ.), μάλλον ο ραδινότερος όλων των ιωνικών κίονων: η Στήλη (με τη Σφίγγα) των Ναξίων στους Δελφούς (εικ. 414) με Υ(ψος) 12 1/2 (!) Δ(κατωδιαμέτρου). Η παρακολούθηση της ραδινότητας των ιωνικών κίονων σε μεταγενέστερα μνημεία



Εικ. 415. Σύγκριση ραδινότητας ιωνικών κίονων έξι (6) σημαντικών ναών κατά χρονολογική σειρά.

Επεξηγήσεις: 1) Οι κίονες του μεγαλύτερου μεγέθους σχεδιάστηκαν με βάση τη ραδινότητά τους (σαν να είχαν κάτω διάμετρο με ίδια διάσταση), δηλαδή συγκρίνοντας την αναλογία της (κάτω) Δ(ιαμέτρου) προς το Υ(ψος) τους, σφαιρότερα, εδώ ως κοινό μέτρο, ονομαζόμενο Μ(module), λαμβάνεται το 1/Δ. Κάτω δεξιά υπάρχει κλίμακα Μ(modules), που το καθένα χωρίζεται σε 30 "μέρη Ρ(parts)". Αναγράφονται σε κάθε κίονα διαστάσεις της Δ και (πάνω) δ(ιαμέτρου) του σε αγγλικά πόδια (προς 30,48 εκατοστά) και (ντισες (προς 2,54 εκ.).

2) Αριστερά από τον κάθε έναν κίονα από τους παραπάνω παρατίθενται, σε όλη ("Key Elevation") 2 ή 3 από τους ίδιους κίονες σε μετρική κλίμακα (εδώ περίπου 1:500), γραμμική απεικόνιση της οποίας βλέπε κάτω αριστερά. Αναγράφονται διαστάσεις Υ(ψος) κίονα και μεταξονίου (ή μεταξονίων) σε πόδια+ντισες.

3) Παραπάνω στην αναφορά της ραδινότητας κίονων των 6 ναών η αναγραφη αριθμού Μ (και Ρ) σημαίνει λοιπόν Υ(ψος) κίονα με μέτρο το αντίστοιχο 1/Δ.

4) Παρατίθεται σε παρένθεση αναλογία Δ:Υ κατά Dinsmoor, 1950, πίνακας σ/σ 340/-341. Σημείωση: Η μεγάλη διαφορά στην περίπτωση παλαιότερου ναού Αρτέμιδος Έφεσου οφείλεται στο ότι ο Dinsmoor δεν υπολογίζει στο ύψος του ιωνικού κίονα το κατώτατο γλυπτό μέλος του. Οι άλλες διαφορές οφείλονται σε διαφορετικές μετρήσεις. Αυτές του Dinsmoor τελικά μπορεί να θεωρηθούν πιο αξιόπιστες.

5) Επίσης στο ναό Απόλλωνος Βασσών, επειδή γνωρίζουμε "τώρα", ότι το ιωνικό-του κιονόκρανο δεν είχε άβακα (βλ. §291, εικ.420), ο κίονας πρέπει να υπολογιστεί κατά τι χαμηλότερος και ως εκ τούτου λιγότερο ραδινός, απ'ότι στον πίνακα.

A. Ναός Αρτέμιδος Έφεσου, περίπου 560 π.Χ.:	22M 15P ή Δ:Υ=	περ. 1:11 1/2 (περ. 1:8,00)
B. Ναός Ιλισσού Αθηνών, " 449 π.Χ.:	16M 14P ή Δ:Υ=	" 1:8 1/2 (1:8,25)
Γ. Ναός Απόλλωνος Βασσών, " 420 π.Χ.:	18M 10P ή Δ:Υ=	" 1:9 1/2 (")
Δ. Ερέχθειον ^α Αθηνών, 421 - 405 π.Χ.:	18 1/2 M ή Δ:Υ=	" 1:9 1/2 (1:9,52)
Ε. Ναός Αρτέμιδος Έφεσου, 356 - 236 π.Χ.:	18M ή Δ:Υ=	" 1:9 (1:9,6)
Ζ. Ναός Πολ.Αθηνάς Πριήνης, 340 - 156 π.Χ.:	19M ή Δ:Υ=	" 1:9 1/2 (1:8,84)

* Ανατολική πρόσταση Ερεχθείου.

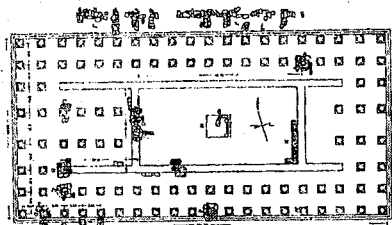
(: Fletcher, 1st 1975, σ.224Α-Ρ).

(εικ. 415) δείχνει αρχικά στα κλασσικά χρόνια μιά απρόσμενη μετατόπιση προς βαρύτερες αναλογίες (σύγκρινε της εικ. 415 τον αρχαικόν κίονα Α προς κλασσικόν Β), ενώ μετά παρουσιάζεται τάση για ραδινότερες μορφές (όπως φαίνεται στη σειρά Β προς Γ προς Δ), χωρίς κι' αυτό να είναι απόλυτο (βλ. τον Ε ως προς τον Δ, πάντοτε στην εικ.415).

§288 Κεφαλή του κορμού είναι το "κιονόκρανο" που αυτό ακριβώς σημαίνει. Το ιωνικό κ ό κ ι ο ν ό κ ρ α ν ο ήδη το περιγράψαμε (§263 έως και 268, εικ. 389-390), λεπτομερέστερα εξετάσαμε τους τρόπους χάραξης των ελίκων-του (§265-267, εικ. 391-393), και αναφερθήκαμε στην καταγωγή-του (§271/2, εικ. 399).

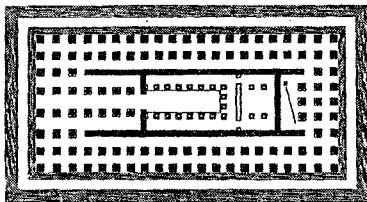
§289 Εδώ ως υπογραμμιστεί ότι η αρχική μορφή-του δημιουργημένη προφανώς για/από μετωπική χρησιμοποίηση (§271), δηλαδή η αρχική-του διαμόρφωση που πλάστηκε έτσι ώστε μόνο στην πρόσοψη να δείχνονται έλικες, δημιουργήσε αργότερα μια δυσκολία στην γωνιακή τοποθέτηση-του, αφού η μία όψη-του θα κοσμούταν με έλικες και η άλλη, η πλάγια θα έδειχνε "προσκεφάλαιο".

Σχετική δυσκολία παρουσιάζεται σε ιωνικά κιονόκρανα κάτω από δισταυρούμενα επισύλλια, όπως στους προνάους (ή οπισθονάους) διπτέρων ναών: παράδειγμα στο αρχαϊκό (περίπου 560 π.Χ.) Αρτεμίσιο της Εφέσου (εικ. 416), όπου χάρις και στο δυσανάλογα επίμηκες κιονόκρανο (εικ. 417) περίπου 1:3 με μέγιστο μήκος στις έλικες γύρω στα τρία (3!) μέτρα



294 Ephesos, Artemision. Hypothetischer Grundriß mit erhaltenen Resten. Der archaische Dipteros hatte wahrscheinlich an der Rückseite statt des Opisthodomos ein geschlossenes Atrium und 3 Reihen von je 9 Säulen. An der Westfront sind 3 Reihen von je 8 Säulen anzunehmen.

Εικ. 416. Έφεσος. Αρτεμίσιον. Υποθετική κάτοψη (: Gruben, ³1980, σ. 353, εικ. 294).

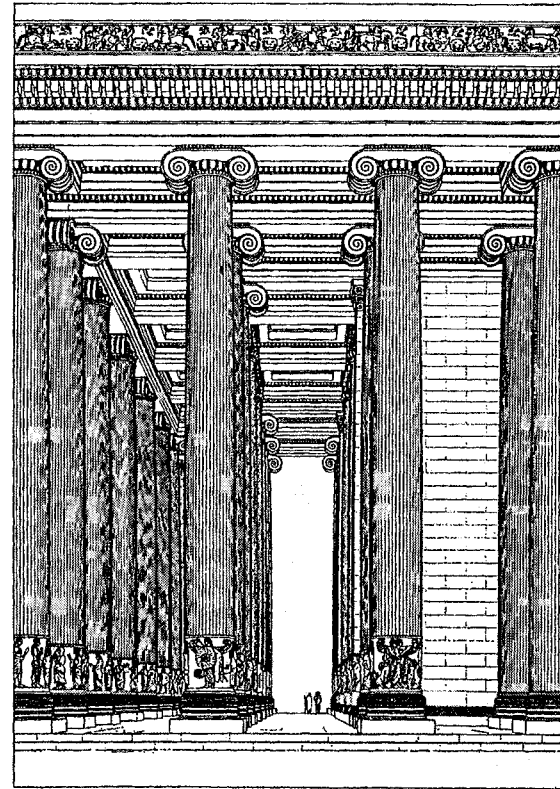


Εικ. 416α. Έφεσος. Νεώτερο Αρτεμίσιον περ. 356-236 π.Χ. Κάτοψη (ουσιαστικά όμοια μ' αυτή του αρχαϊκού Αρτεμισίου) κλίμακα περ. 1: 2.000. Αποκατάσταση Fergusson, Lethaby και Dinsmoor (: Dinsmoor, ³1950, σ. 226, εικ. 81). Ο προσανατολισμός του ναού προς τα δυτικά (!).



Εικ. 417. Έφεσος. Αρτεμίσιον αρχαϊκόν κιονόκρανον: πρόσοψη+πλάγια όψη (: Dinsmoor, ³1950, σ. 129, εικ. 48 τμήμα ή απόσπασμα. φαίνεται να προτιμήθηκε μια "σταυρωτή" λύση (εικ. 418) με προβάλλουσες έλικες σε κάθε πλευρά.

§290 Στην τυπικότερη περίπτωση των γωνιακών κιονοκρά-

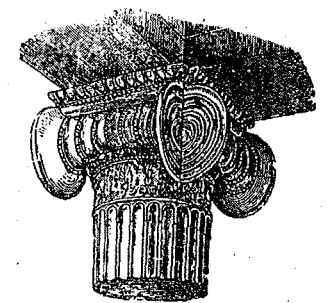


Εικ. 418. Έφεσος. Αρτεμίσιον αρχαϊκόν. Αποκατάσταση δυτικού πτερού, όψη από νότο (: Gruben, ³1980, σ. 350, εικ. 289).

νων οι αρχιτέκτονες (για ν' αποφύγουν την παρουσία "προσκεφαλαίου") δημιούργησαν έναν ιδιαίτερο τύπο (εικ. 424, 425) λαξεύοντας έλικες: και στις δύο όψεις με τις γωνιαίες έλικες κάθε όψης να συνάπτονται και να κάμπτονται κατά τη διαγώνιο της κοινής-τους γωνίας.

Η αδυναμία της παραπάνω γωνιαίας λύσης διακρίνεται ιδιαίτερα, εάν παρατηρήσουμε "πίσω" από το γωνιαίο κιονόκρανο την εσωτερική-του γωνία (εικ. 419), όπου αναγκαστικά συνάπτονται/συναντιώνται δύο ημι-έλικες.

§291 Στο ναό Απόλλωνος Βασσών (τελευταίο τέ-

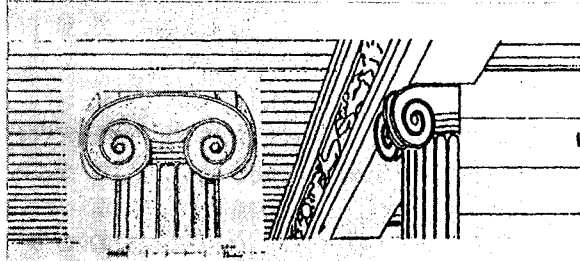


Εικ. 114. Γωνιατόν Ιωνικόν κιονόκρανον

Εικ. 419. Εσωτερική όψη γωνιαίου ιωνικού κιονόκρανου (: Τσουντας, 1928 ελίτε 1957, σ. 111, εικ. 114).

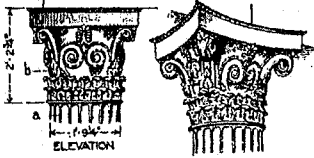
* μία πλήρης πλευρά (η μετωπική) του, και οι δύο μισές (οι πλάγιες).

ταρτο 5^{ου} π.Χ. αι.) εκπονήθηκε -από τον Ικτινο(-)- ένα δυναμικά ισομορφο (ημι-)κιονόκρανο όμοιο και κατά τις τρεις πλευρές του* (εικ. 420, βλ. και εικ. 371), που έτσι έλυσε την αμέσως παραπάνω "εσωτερική" αδυναμία.



Εικ. 420α,β. Βάσσει. Ναός Απόλλωνος, τέλος 5^{ου} π.Χ. αι -α: όψη, -β: προοπτικό (: Gruben, 1980 σσ. 127+125, εικ. 116+115 τμήμα). Σύγκρινε αντίστοιχη απεικόνιση στο Fletcher, 1975, σ. 224C, και όπου πρέπει να δι-ορθωθούν δύο λάθη: α) Δεν υπήρχε άβρακας, β) Δεν είχε λαξευτεί ως πλήρες κιονόκρανο ή έστω με τρεις πλευρές πλήρεις**

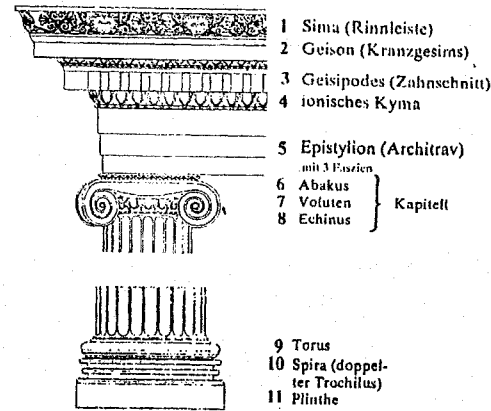
**το ίδιο λάθος επανα-λαμβάνεται σε πρόσφατη Ιστορία Αρχιτεκτονικής Kostof (1985), σ. 167, εικ. Β,7



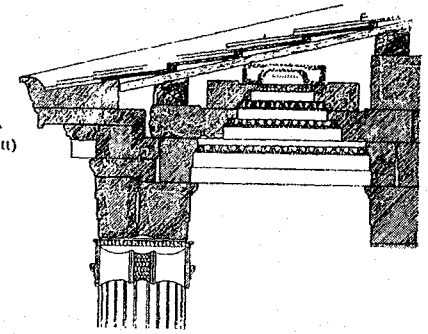
Εικ. 421. Κορινθιακό κιονόκρανο από το ναό Απόλλωνος Βασσών: όψη και προοπτικό πρότασης συμπλήρωσης-του (:Fletcher, 1975, σ. 236G).

§292 Ας υπογραμμιστεί από τώρα, ότι α) η έλλειψη υ-δανικής λύσης στο γωνιαίο ιωνικό κιονόκρανο, β) η αρ-ρυθμία στις γωνίες του δωρικού θριγκού εξαιτίας της γωνιακής τριγλύφου (βλ. §231, εικ. 338), και γ') άλ-λου λόγου είχαν σαν αποτέλεσμα μεταγενέστερα, υδώς στην αυτοκρατορική ρωμαϊκή αρχιτεκτονική, το κοριν-θιακό κιονόκρανο (εικ. 421) γενικά ο κορινθιακός ρυθ-μός να κυριαρχήσει τελικά έναντι των δύο άλλων.

§293 Ο Ιωνικός θριγκός (εικ. 422-427), τριμελής κι αυτός (όπως και ο δωρικός, βλ. § 228), εδράζεται πάνω στους κλώνες (στό-λους) δια του επιστυλίου. Όπως στη βάση του ιωνικού κίονα, έτσι και στο θριγκό παρουσιάζ-εται η βασική διπλή διαφοροποίηση του ιωνικού ρυθμού σε ασιaticό (εικ. 422, 424) και σε αττικό (εικ. 425, 426) ιωνικό ρυθμό.



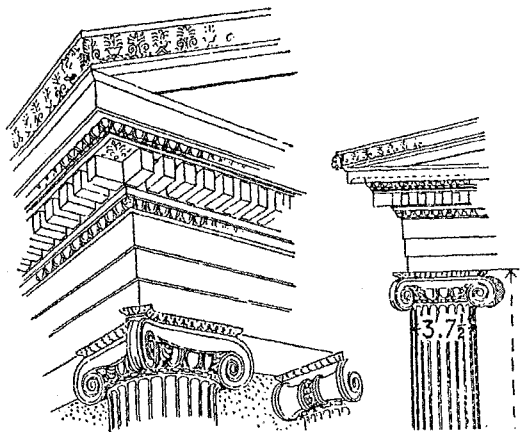
- 1 Sima (Rinneleiste)
 - 2 Geison (Kranzgesims)
 - 3 Geisipodes (Zahnschnitt)
 - 4 ionisches Kyma
 - 5 Epistylon (Architrav) mit 3 Faszien
 - 6 Abakus
 - 7 Voluten
 - 8 Echinus
- } Kapitell
- 9 Torus
 - 10 Spira (doppelter Trochilus)
 - 11 Plinthe



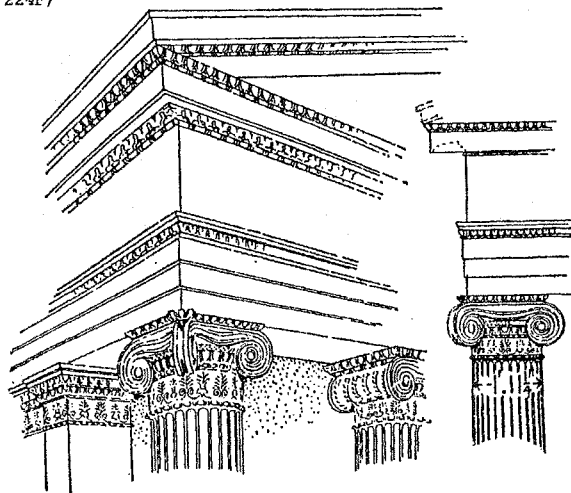
Εικ. 422/423. Ο ιωνικός ρυθμός στην ασιατική παραλλαγή-του, όπως εκπονήθηκε από τον αρχιτέκτονα Πύθεο για τον ναό της Πολιάδος Αθηνάς της Πριήνης, που η οικοδομή του άρχισε περί το 340 π.Χ.: -Εικ. 422 (αριστερά). Από την όψη του ναού. -Εικ. 423 (δεξιά). Από την τομή του (: Gruben, 1980, κατ'αντιστοιχείαν σ. 320/εικ. 259 και σ. 382/εικ. 316). Βλέπε και την εδώ εικ. 424.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΕΙΚ. 422/423:
ΟΡΟΛΟΓΙΑ
ΙΩΝΙΚΟΥ ΡΥΘΜΟΥ

-1 Σίμα/σίμη, και ιδιαίτερα: "Παρατίδα" ("παρατίς" σίμα) στις μακρές πλευρές του ναού, και: "Επατίδα" ("επατίς" σίμα) πάνω από τα "Αετώματα" (τους "Αετούς"). -2 Γέισον. -3 Οδόντες ή "Γεισιπόδες" -4 Ιωνικών Κυμάτων (σταθερά διακοσμημένο με "Ιωνικά Ωά" και από κάτω-τους "Αστράγαλον" = "κομπολόι" από σφαιρίδια και δισκάρια) όμοιο κυμάτιο και πάνω από τους "Οδόντες". -5 Επιστύλιον με τρεις "Ταινίες". -2 έως και 5 = ΘΡΙΓΚΟΣ. -6 Άβρακας ("Άβραξ") με "Λέσβιον Κυμάτιον". -7 Έλικες. -8 Εχίνος με "Ιωνικών Κυμάτων". 6+7+8 = ΚΙΟΝΟΚΡΑΝΟΝ. -Από 8 έως 9 = ΟΚΟΡΜΟΣ από "Σπονδύλους" (ή "Σφουδύλους") με τις κατακόρυφες "Ραβδώσεις" του (και "Ταινίες" ανάμεσα τους) βλ. εικ. 412. -9 Σπείρα (με οριζόντιες Ραβδώσεις). -10 Διπλή Σκοτία ή διπλό "Τρόχιλος". -11 Πλίνθος τετράγωνη (!) σε μάστιγα. -9+10+11 = ΒΑΣΗ.



Εικ. 424. Πρίηνη. Ναός Πολιάδος Αθηνάς (μετά το 340 π.Χ.) ιωνικού ασιατικού ρυθμού: τμήμα όλης και προοπτικά γωνίας θριγκού (: Fletcher, ¹⁸1975, σ. 224F)



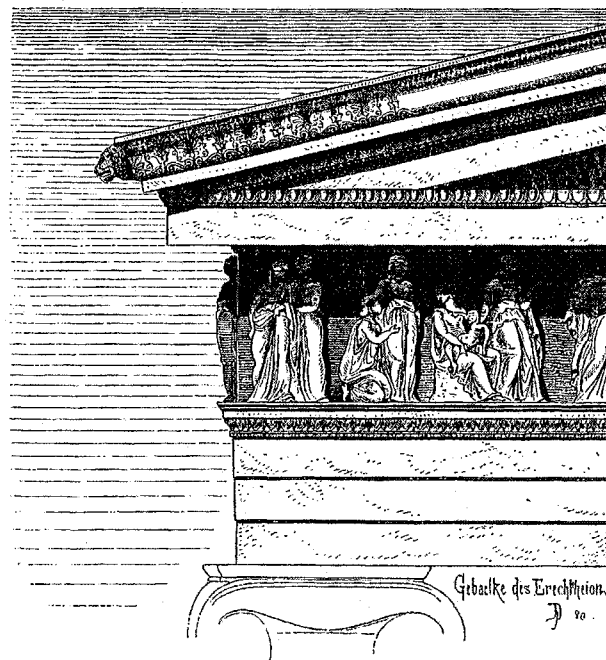
Εικ. 425. Αθήνα. Ερέχθειον (421-405 π.Χ.) ιωνικού αττικού ρυθμού: τμήμα όλης και προοπτικό γωνίας θριγκού (: Fletcher, ¹⁸1975, σ. 224,D). Η "ζωφόρος" εδώ εικονίζεται απλοποιημένη, στην πραγματικότητα είχε γλυπτή διακόσμηση: βλ. εικ. 426.

§294 Η βασική διαφορά των δύο αυτών μορφολογικών παραλλαγών έγκειται στο ότι η "ασιατική παραλλαγή" -στη θέση του "αττικού" διαζώματος/"ζωφόρου" πάνω από το επιστύλιον- διαθέτει σειρά μικρών πρισματικών προεξοχών (εικ. 422,3, 424), α) που μοιάζουν με άκρες από ξύλινες δοκίδες ("καδρόνια"), τις οποίες πιθανότατα μιμήθηκαν, και β) που ονομάζονταν "γεισίποδες" και λέγονται και οδόντες ακόμα.

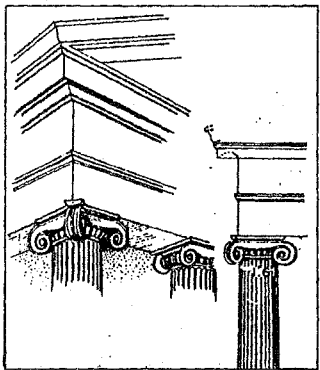
* και "γεισσίποδες" ή "γεισίποδες"

Ενώ στην "αττική παραλλαγή" αντί για "γεισίποδες" υπάρχει πάντοτε (σχεδόν πάντοτε) (η) ζωφόρος (= "ζωφόρος") ως κοσμημένη κατά κανόνα με ανάγλυφες εικόνες/ παραστάσεις ζώντων μορφών (εικ. 426).

Στο Ερέχθειον (εικ. 426) ιδιαίτερα οι



Εικ. 426. Αθήνα. Ακρόπολη. Ερέχθειον (421-405 π.Χ.): ο θριγκός. Εμφανίζεται η ζωφόρος με τις γλυπτές μαρμαρίνες μαρμές πάνω στον σκούρο ασβεστόλιθο. Αποκατάσταση (: Dixon, ³1910, σ. 333, εικ. 319). Πρβλ. έ- ναντι εικ. 425.

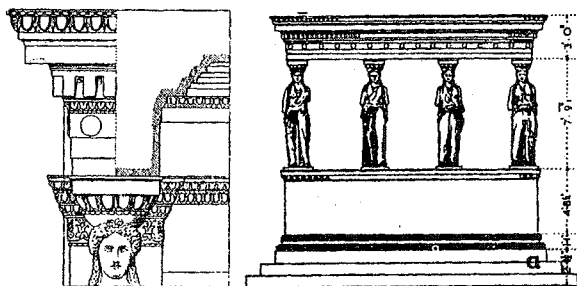


Εικ. 427. Αθήνα. Ναός Ι-
λιού (δεν υπάρχει πια)
449 π.Χ., ιωνικού ατ-
τικού ρυθμού. Θρι-
γικός (: Fletcher, 19175,
σ. 224 Β). Κατ'εξαιρέση
αιδόμητη "ζωφόρος", και
επιστύλιον χωρίς "ται-
νίες"

μορφές αυτές των ζωδίων ήταν ολόγλυφες, ολό-
μάρμαρες, ολόλευκες έντονα προβαλλόμενες πά-
νω στον σκοτεινόχρωμο ("μέλινα") ασβεστόλιθο
όπου στηρίζονταν.

§ 295 Αλλά αυτή η διαφοροποίηση και διαμόρφωση δεν
είναι πάντοτε σταθερή:

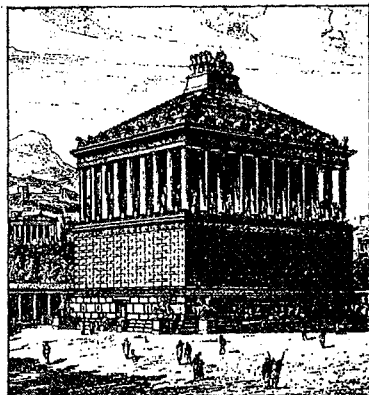
Στο κλασσικό (του 449 π.Χ.) παράδειγμα του ατ-
τικού ιωνικού ναού του Ιλισού των Αθηνών (εικ. 427)
η ζωφόρος είναι ακόσμητη. Στο Ερέχθειο, το κλασσικό
αττικό μνημείο (των ετών 421-405 π.Χ.) (εικ. 428) ο



Εικ. 428α,β. Αθήνα. Αιρόπολη. Ερέχθειον (421-405 π.Χ.):
στοά Καρυατίδων. -α) Κόρια όψη (νότια), -β) λεπτομέ-
ρεια θριγικού (σε όψη-τομή) (: Fletcher, 19175, σ.
231G, -β= Choisy, σ. 376, εικ. 5). Η πάνω πλατύτερη
ταινία επιστύλιου κοσμείται με δίσκους (ως προεργασία
για ρόδακες) και επιστέφεται με "λέσβιον". Ενω η ε-
σωτερική όψη-του έχει δύο άνισες ταινίες και "ιωνι-
κόν" κυμάτιον.

θριγικός στην πρόσταση (= στοά) των Καρυατίδων (ή Κο-
ρών) αντι ζωφόρου έχει ελαφρό ασιατικό θριγικό με γει-
σίποδες, λες και ήθελε (και πραγματικά προσπάθησε και
πέτυχε) ο αρχιτέκτονας να ξελαφρώσει τις κόρες από το
βαρύτερο φορτίο-τους.

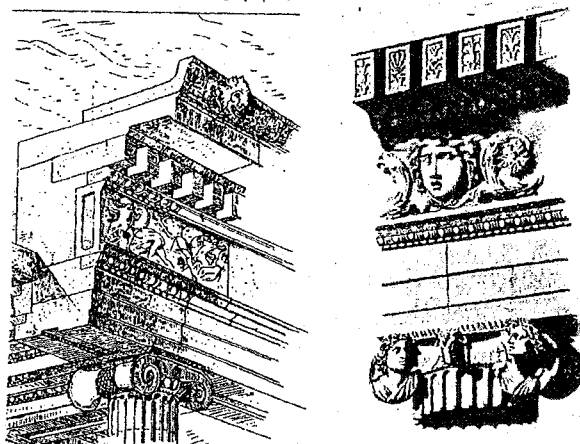
Έπειτα στο Μαυσωλείον (εικ. 429Α), τον μνημειώδη
τάφο του Μαυσώλου, βασιλέα της Αλικαρνασσού (-σήμερα
Μπουντρούμ- της νοτιοδυτικής Μικράς Ασίας), υστερο-
κλασσικό έργο (των ετών 355-350 π.Χ.) ο θριγικός (εικ.
429Β, όπως και στο νεώτερο (των ετών 313 π.Χ. - 41
μ.(!)Χ.) Διδυμαίον της Μιλήτου στη δυτική Μικρά Ασία
(περίπου απέναντι της Σάμου) ο θριγικός (εικ.430)* ενώ



Εικ. 429Α. Αλικαρνασσός.
Μαυσωλείον (355-350 π.Χ.)
Αναπαράσταση Adler (: Dum,
1910, σ. 542, εικ. 492).

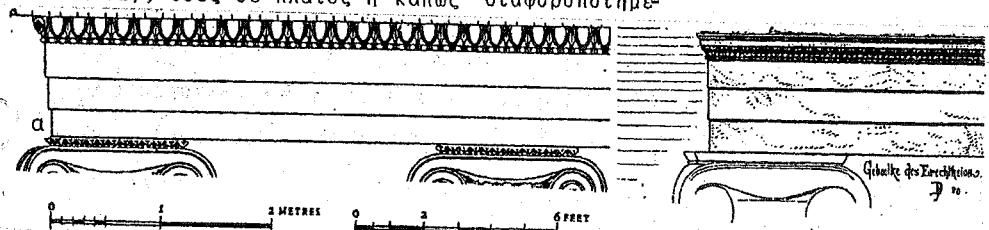
* Βλ. παρατηρήσεις εικ.502/503

είναι ασιατικός ιωνικός με γεισίποδες, ωστόσο εμ-
πλουτίζεται και με ζωφόρο!

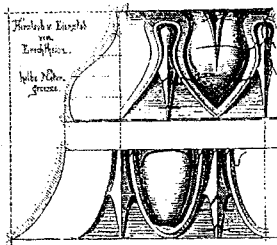


Εικ. 429Β (αριστερά)/430 (δεξιά). -429Β) Αλικαρνασσός.
Μαυσωλείον (355-350 π.Χ.). Κιονόκρανο-θριγικός (σήμερα
στο Βρετανικό Μουσείο) (: Dum, 1910, σ. 330, εικ.
316. Πρβλ. Dinsmoor, 1950, σ/σ. 220/1, πίνakas IV,
b). -430). Δίδυμα Μιλήτου (313 π.Χ. - 41 μ.Χ.). Κιο-
νόκρανο-θριγικός. Αποκατάσταση Pontremoli (: Dinsmoor,
1950, σ/σ. 220/1, πίνakas IV, c).

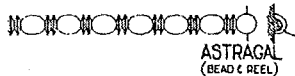
§ 296 Το ιωνικόν επιστύλιον (εικ.
431, βλ. και εικ. 422-426, 428, 429Β, 430) παρο-
σιάζει στην πρόσοψη-του τρεις (3) οριζόντιες
επάλληλες ταινίες προεξέχουσες κατά
την μία από την άλλη (από τα κάτω προς τα
πάνω), (σες σε πλάτος ή κάπως διαφοροποιημέ-



Εικ. 431α,β. Τυπικά ιωνικά επιστύλια λαξευμένα με τρεις επάλληλες, προβά-
λουσες βαθμηδόν "ταινίες" και με "κυμάτιον" στο πάνω μέρος-τους. -431α) Ναός Αθηνάς Πολιά-
δος Πριήνης με την ανώτερη ταινία πλατύτερη και "ιωνικόν κυμάτιον" με "ωά" και "αστράγαλον"
Κλίμακα περίπου 1:45 (ισχύει μόνο γι' αυτό το επιστύλιον) Αναπαράσταση (: Lawrence, 1962,
σ. 195, εικ. 107 τμήμα). - 431β) Ερέχθειον με ισόπλευρες ταινίες και με "λέσβιον κυμάτιον"
και "αστράγαλον" (: Dum, 1910, σ. 333, εικ. 319 τμήμα).



Εικ. 432 (κάτω) / 433 (πάνω). Κυμάτια Ερέχθειου: -432) "Ιωνικών", -433) "Λέσβιον" Κυμάτιον (: Duμπ, ³1910, σ. 322, εικ. 306).



ASTRAGAL (BEAD & REEL)

Εικ. 434. Αστρογάλλος. (: Fletcher, ¹⁸1975, σ. 241B).

*-γι'αυτό εξάλλου μπορεί να χαρακτηριστεί και ως "διάζωμα".

νες με πιο πλατιά συνήθως την πάνω-πάνω. Στέφεται η τελευταία και το όλο επιστύλιο με ένα κυμάτιον χαρακτηριστικό του θριγκού, δηλαδή ιωνικό κυμάτιον (εικ. 432, εικ. 422,) ή λέσβιον (εικ. 433, 426).

Τα κυμάτια συνοδεύονται και υπογραμμίζονται από τον λεπτόν αστράγαλον, σειρά από μικρές σφαιροειδείς μορφές και δισκάρια (εικ. 434). Αστρογάλλος ενλίτε ξεχωρίζει και υπογραμμίζει τις οριζόντιες ταινίες. Αλλά οι ταινίες αυτές κάποτε -έστω σπάνια- απουσιάζουν εντελώς, όπως στο πρώιμο αττικό παράδειγμα (έτους 449 π.Χ.) του ναού στον Ιλισσό των Αθηνών (εικ. 427), λιτού και στη ζωφόρο, ως είδαμε (§295).

§297 Πάνω στο επιστύλιο των ιωνικών αττικών μνημείων πατάει η ζωφόρος για την οποία μόλις μιλήσαμε (§294)* σχεδόν ισοψής με το επιστύλιο, ή λίγο ψηλότερη-του (κατά 5/4), όταν είναι γλυπτή με συνεχή διακόσμηση θεμάτων μυθολογικών παραστάσεων. Η ζωφόρος διατρέχει/διαζώνει το ναό.*

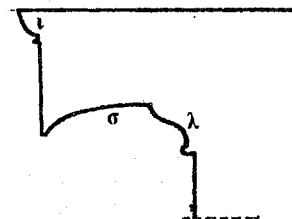
Ακριβώς ισχυρόν ιωνισμό παρουσιάζει/συνιστά η συνεχής εξωτερική γλυπτή ζωφόρος του Παρθενώνα πάνω στον τοίχο του σηκού-του (βλ. τέλος §243 και εικ. 366, Frieze), όπως επίσης η παρόμοια γλυπτή εσωτερική στο σηκό του ναού των Βασσών (εικ. 371 = 467, εικ. 468/69).

§298 Το γείσον επιστέφει και προβάλλοντας προστατεύει τη ζωφόρο ή τους γεισιπόδες, καθώς και ολόκληρον τον θριγκό. Στη βάση του γείσου και στην κορυφή του μετώπου-του λαξεύονται κυμάτια χαρακτηριστικά του ρυθμού: στο αττικό Ερέχθειον "λεσβιον" κάτω, "ιωνικών" ψη-

λά (εικ. 434A, 425/6), όπως και στον ασιατικό ναό της Πολιάδος Αθηνάς Πριήνης (εικ. 422, 2). Η κάτω επιφάνεια της προβολής του γείσου διαμορφώνεται ως ελαφρά κοίλη παραβολική καμπύλη, μένει ακόσμητη όπως στα καταέτια δωρικά γείσα (δηλαδή χωρίς "προμόχθους") μια απλή σκιερή επιφάνεια, -γι'αυτό ονομάζεται και σκότηλία* αυτή καταλήγει εμπρός σε μύτη (να εμποδίζει τα νερά της βροχής) και πίσω στο κυμάτιο (συνήθως "λέσβιον"), όπως προαναφέραμε.

§299 Στις στενές πλευρές του ναού το γείσο διαμορφώνει τη βάση των αετώματων. Τα αετώματα των ιωνικών μνημείων δομούνται όπως τα δωρικά, δηλαδή το βάθος-τους* σχηματίζεται από κατακόρυφες πλάκες/ορθοστάτες και πάνω-τους στηρίζονται τα λοξά καταέτια γείσα (όχι διαφορετικά των οριζοντίων), που περιορίζουν πλάγια τα αετώματα. Αυτά τα τελευταία στους μεγάλους και πλούσιους ναούς κοσμούταν με εναέτια γλυπτά.

§300 Ψηλότερα από τα γείσα έρχεται η σίμη ή "σίμα" (εικ. 422, 1),*ιδιαίτερα ονομασμένη "επαετίς" πάνω από τα αετώματα, και "παραετίς" κατά μήκος των μακρικών πλευρών. Και εδώ η "(παραετίς) σίμη", όπως και στους δωρικούς ναούς (θέλοντας να προστατέψει το ναό από τα νερά της βροχής που κατεβάζει η στέγη) αναπηδάει από τα γείσα των μεγάλων πλευρών, αλλά έχει υδροροές διαμορφωμένες ως λεοντοκεφαλές (εικ. 435). Η ιωνική σί-



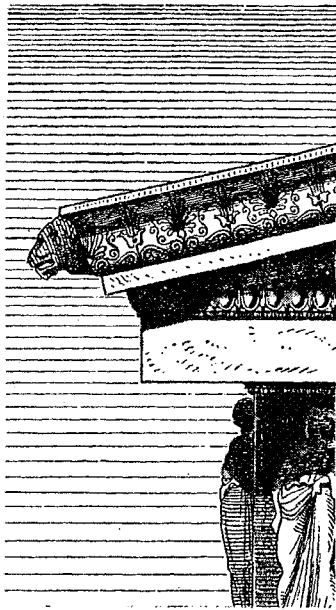
17. Τομή γείσου του 'Ερέχθειου.

Εικ. 434A. Ερέχθειον. Τομή ενός γείσου-του: ι) "ιωνικών κυμάτιον", λ) "λέσβιον κυμάτιον", β) "σκότηλία" (: Μπούρας, Α', ²1980, σ. 229, εικ. 17 με προσθήκη ενδείξεων).

* =το τύμπανον

** Βλ. και εικ. 340

Εικ. 435. Λεοντοκεφαλές/υδροροές στην "παραετίδα σίμη" ναού Αρτέμιδος Λευκοφρυγής της Μαγνησίας επί Μαιάνδρου, περ. 175π.Χ. (: Lawrence, ²1962, σ. 218, εικ. 121 Τμήμα).

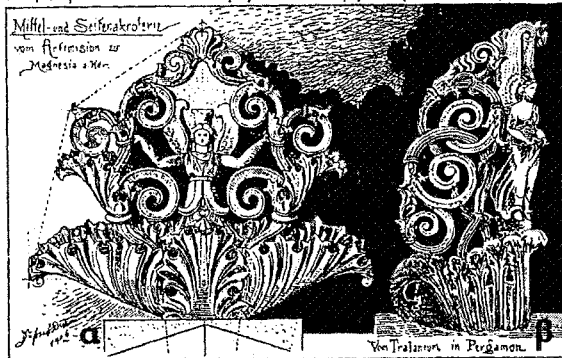


Εικ. 436. Σίμη Ερεχθείου. Διακόσμηση με ανθέμια στην "επαετίδα" και λεοντοκεφαλή -υδρορορή στην "παραιτίδα" (: απόσπασμα εικ. 426), -πρόβλ. εικ. 438.

μη (εικ. 436) λαξεύεται συνήθως με κοιλόκυρτη κατατομή (cyma recta): πρόκειται για μια ζωντανή πλαστική μορφή, που ξεπηδάει σαν φυτό και στέρεα με κυρτότητα (ως προς εμάς, δηλαδή ως εξωτερικούς παρατηρητές) από τη βάση της (υπό μορφή ταινίας εδραζόμενης πάνω στα γείσα) και υπερυψώνεται ως κίλος σχηματισμός, που κάμπτεται ήρεμα αλλά αντιστέκεται άνετα και αποτελεσματικά (στα ρεύματα των ομβρίων), καταλήγοντας σταθερά με/σε μία λεπτότερη ταινία· διακοσμείται δε με φυτικά α ν θ έ μ ι α ομόλογης πειθαρχημένης τάσης, ορμής και μορφής (εικ. 436).

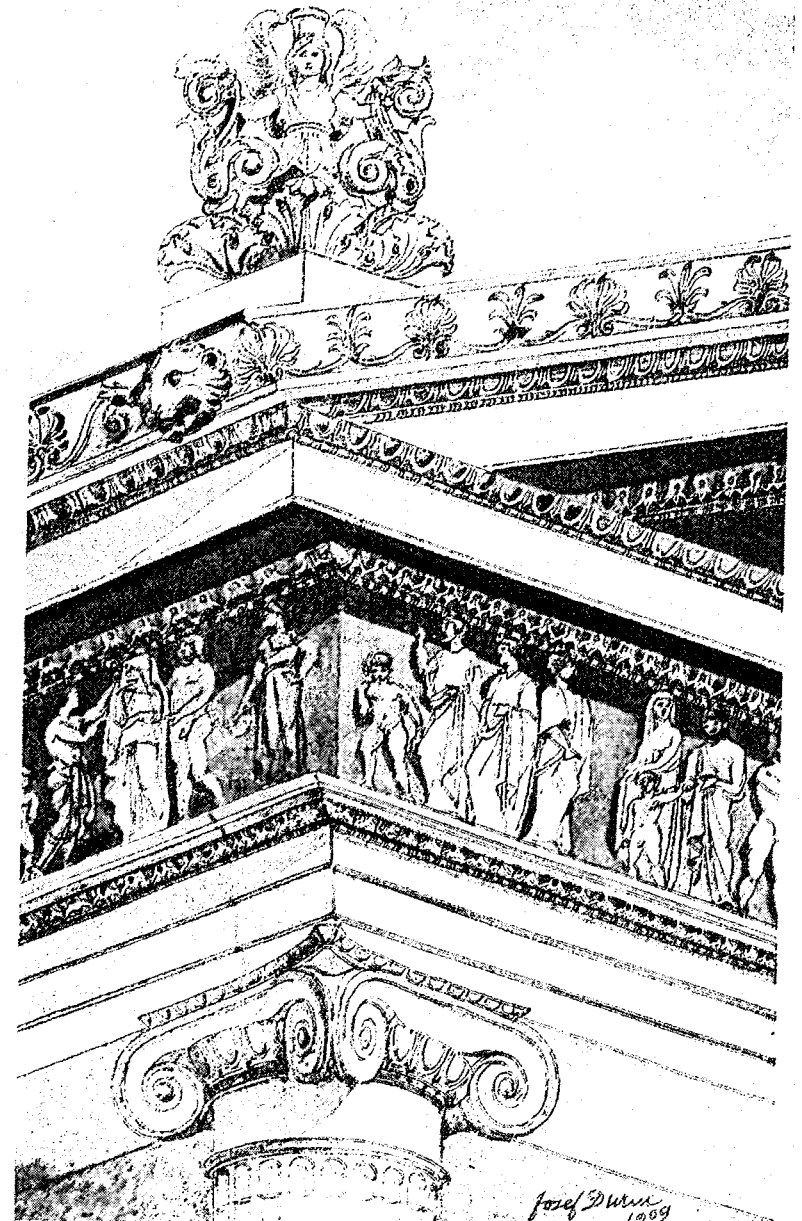
§ 301 Στη σ τ έ γ η οι τύποι και οι μορφές των κεραμιδιών δεν διαφέρανε ουσιαστικά από τα αντίστοιχα στοιχεία δωρικών ναών (§ 241, εικ. 361A+B).

Στης στέγης τις στενές απολήξεις και ακριβώς πάνω στις τρεις (3) ά κ ρ ε ς κάθε ενός από τα δύο (2) αετώματα υψώνονταν τα "α κ ρ ω τ ή ρ ι α" (εικ. 438): αυτά είχαν μορφή διακοσμητικών ολόγλυφων ανθεμίων, είτε μικρών πλαστικών ή γλυπτών έργων (εικ. 437)



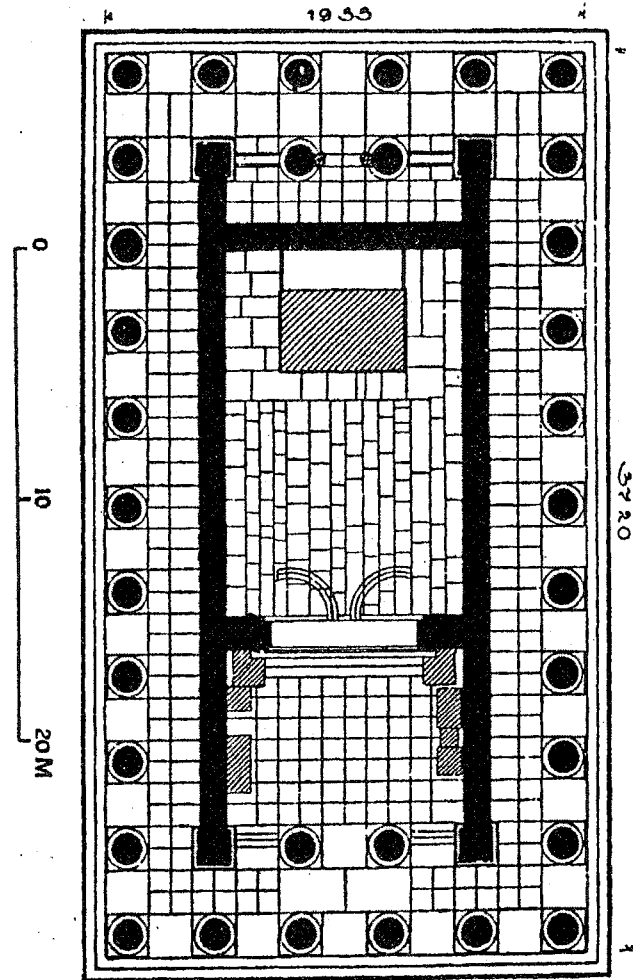
Εικ. 437α,β. "Ακρωτήρια" αετωμάτων μεταγενέστερων χρόνων εξέλιξη προηγούμενων μορφών (βλ. εικ. 438): -437α) Μεσαίο "ακρωτήριο" ναού Αρτέμιδος της Μιγνησίας, περ. 175 π.Χ., -437β) Ακραίο "ακρωτήριο" ναού Τραϊανού του Περγάμου, 2^{ου} αι. μ.Χ. (Duhn, ³1910, σ.337, εικ. 323).

§ 302 Στρέφουμε το λόγο σε μερικά κοινά στοιχεία της ναοδομίας ασχέτως ρυθμολογίας. Η τυπολογία καθώς εί-



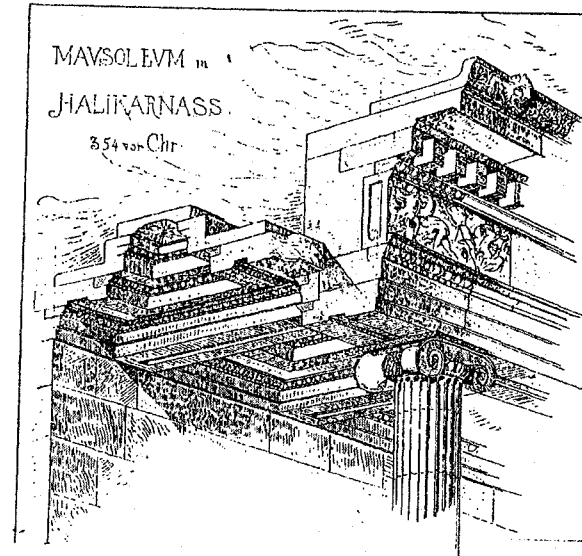
Polychromes Ionisches Gebälke.

Εικ. 438. Σπουδή πολυχρωμίας θρησκευτικού ενός ναού: ιωνικού ρυθμού (: Ερεχθείον) (: σχέδιον 1909 Duhn, ³1910, έγχρωμος πίνακας V έναντι σελ. 234).



Εικ. 439. Προήγη. Ναός Αθηνάς Πολιάδος, επίκτιση κάτοψη περίπου 340 π.Χ. (: Robertson, ²1959, σ. 148, εικ. 64). Μαθηματική τάξη κυριαρχεί στην επίκτιση αυτή του αρχιτέκτονα Πυθέου: η κάτοψη εντάσσεται σε ένα κάρναβο (δίχτυ) τετραγώνων 6X6 αττιών ποδών (προς 29,4 εκ.) ήτοι πλευράς 1,764 μ. "Η πλίνθος" (βλ. εικ. 422, 11) κάθε κίονα γεμίζει ένα τετράγωνο, αριθμός όσο και το μεταξύ δύο πλίνθων διάστημα. Το πτερό με 6X11 κίονες ή 5X10 μεταξόνια (= 60X120 ποδιών) σε αναλογία 1:2. Τοίχοι σηκού και παραστάδες σχεδιάστηκαν ώστε να αντιστοιχούν εκάστοτε αξονικά στον 2^ο κίονα από την γωνία κάθε πλευράς, δηλαδή πραγματοποιείται εξάρτηση από το πτερό και τελικά από τον αρχικό κάρναβο* αφιερώνει δε διαστάσεις και απλές αναλογίες χρησιμοποιήθηκαν και στο σηκό, του οποίου το εξωτερικό μήκος μετράει 100 πόδια, είναι δηλαδή "εκατόμπεδος", όπως ο πρώτος ναός της Ήρας στη Σάμο.

ναί ενιαία ισχύει και για ναούς ιωνικού ρυθμού. Ωστόσο ο σχεδιασμός των ιωνικών ναών πρέπει να είχε ίδιους κανόνες, μάλιστα με το πέρασμα του χρόνου* κυρίως αναφέρονταν αυτοί στη συνάρτηση/εξάρτηση του ορθογώνιου του σηκού από το πλαίσιο του πτερού και τους άξονες των κίωνων-του (εικ. 439).



Εικ. 439Α. Δείγμα δομής ιωνικού κτηρίου: Το Μανσάλεον της Αλικαρνασσού (355-350 π.Χ.) (: Duménil, ³1910, σ. 330, εικ. 316 τμήμα).

§303 Οι τρόποι κατασκευής στην ιωνική περιοχή*ουσιαστικά δεν διαφέρουν από αυτούς της δωρικής ναοδομίας, που θέλαμε τόσο στο σύνολο του ναού, όσο και στο σηκό. Επίσης παρόμοια παραμένει και η ονοματολογία μελών και μερών (βλ. πριν και μετά §237).

Το μέτρο μήκους στις κατασκευές ήταν ο "πόδος" (** (το "πόδι" ήτοι μήκος ποδιού/"πατούσας") και σπανίως ο "πῆχυς" (= 1 ½ πόδι) τα μεγάλα μήκη μετρούσαν με το "στάθιλο" (= 600 πόδια). Ο "πους" χωριζόταν κατ' αρχήν σε τέσσερις (4) "παλαστάς" (=παλάμες) και κάθε "παλαστή" σε τέσσερις (4) "δακτύλους": ώστε ο "πους" είχε 16 "δακτύλους", που ήταν η πιο μικρή μονάδα. Ο "πους" διέφερε από τόπο σε τόπο: Διάκουναν βέβαια τον "ιωνικόν πόδα" μήκους 29,4 εκατοστών και τον "δωρικόν πόδα" ίσον με 32,7 εκατοστά, αλλά η

* Δείγμα δομής ιωνικού κτηρίου: εικ. 439Α, 443.

** Τα μέτρα αφετηρία είχαν το ανθρώπινο κορμί (κατά πανάρχαια συνήθεια, εκπορευθείσα από τη γειτονική μας Ανατολή): Έτσι μέτρον ήταν ο άνθρωπος! -κάτι διάφορο του σημερινού μετρικού συστήματος άσχετου με την ανθρώπινη κλίμακα.



von Suedhagen.

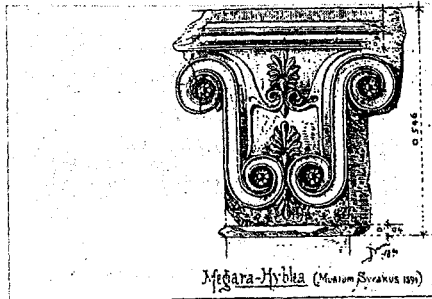
Εικ. 440. Καρυάτιδες από το Ερέχθειον, (: Duim, ³1910, σ. 325, εικ. 311). Στην εικ. 428, το σύνολο της σταίας των καρυάτιδων.

* ωραίο παράδειγμα ο ναός Νίκης στην Αθήνα, βλ. εικ. 449, με την ίδια διακόσμηση εκτενόμενη και στην βάση του τούχου.

χρήση τους ήταν άσχετη από το αν ένα κτίσμα ανήκε στον ιωνικό ή δωρικό ρυθμό.

§304 Πλουσιότερος γενικά διάκοσμος συνόδευε την ιωνική κατασκευή και συνολικά και στην οικοδομή του σηκού, με ποικίλα αυξανόμενη στο πέρασμα του χρόνου. Μιά κατ'εξοχήν ιωνίζουσα μορφή στηρίγματα είναι οι καρυάτιδες (ανθρωπομορφικά στηρίγματα με την όψη κορών, κοριτσιών, εικ. 440 -βλ. κυρίως §321 -μορφή βέβαια χρησιμοποιούμενη συχνά από παλαιότερα. Μιά ομόλογη ανδρόμορφη στήριξη, ταιριαχτή στο δωρικό ρυθμό, οι "άτλαντες" ή "τελαμώνες", πραγματικά χρησιμοποιήθηκε αλλά σπανιότερα.

§305 Οι παραστάδες, οι άκρες των πλαγίων τοίχων και στους ιωνικούς ναούς, συχνότερα του σηκού, διαμορφώνονταν πιο σύνθετες από τις αντίστοιχες δωρικών κτισμάτων: έχοντας οι παραστάδες κοινά στοιχεία και αντιστοιχία με τον συγγενικό-τους ιωνικό κίονα (όπως βάση με σπείρες και σκοτία; αποθέσεις, ενίοτε ραβδώσεις; μείωση έστω μικρή προς τα πάνω) κορυφώνονταν στο ανάλογο του κιονοκράνου επίκρανο.

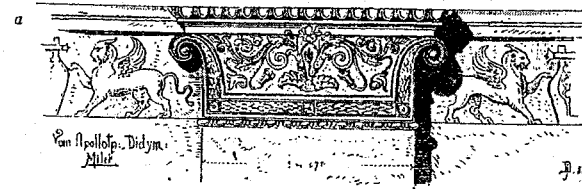


Εικ. 441. "Ανακλιντροειδές" επίκρανον παραστάδας από τα Υβλαία Μέγαρα της Σικελίας (: σχέδιο του 1891, Duim, ³1910, σ. 325 εικ. 310 αριστερά)

Στα "ιωνικά" επίκρανα, όπως αργότερα και στα "κορινθιακά, κυρίως στα καλούμενα "ανακλιντροειδή* επίκρανα", αντιπροσωπευτικά λαξεύονται έλικες και ελικωτές ταινίες με παραπληρωματικό

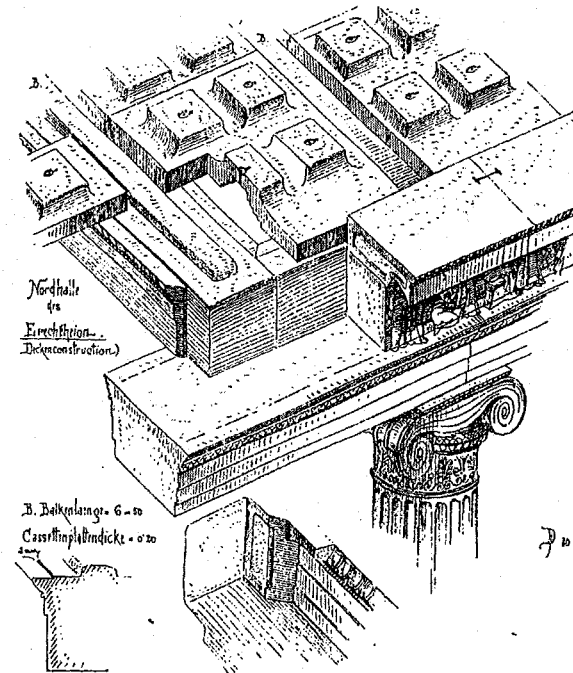
* ανακλιντροειδός κλώνης με πλευρικά στηρίγματα

διάκοσμο ανθέμια (εικ. 441), ανθεματός διάκοσμος που γίνεται όλο και πλουσιότερος (εικ. 442)

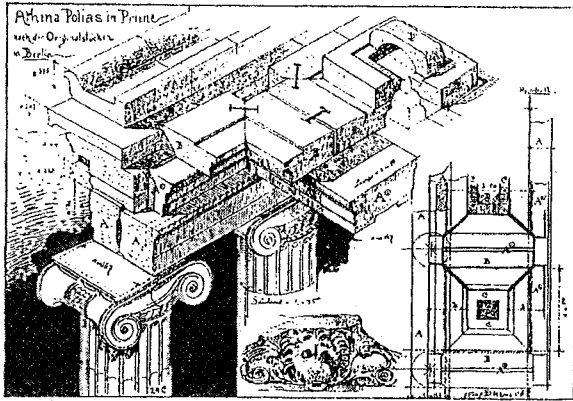


Εικ. 442. "Ανακλιντροειδές" επίκρανον παραστάδας από το νεώτερο Διδυμαίον της Μιλήτου (: Duim, ³1910, σ. 324, εικ. 308α =Ππούρας, Α, ³1980, σ. 227, εικ. 16)

§306 Όπως στους δωρικούς ναούς (§239)*, έτσι και στους ιωνικούς η οροφή των πτερών μεταξύ του τοίχου σηκού και του θριγκού κιονοστοιχίας διαμορφώνεται με σύστημα δοκών και "φατνωματικών πλακών (εικ. 443, 444).

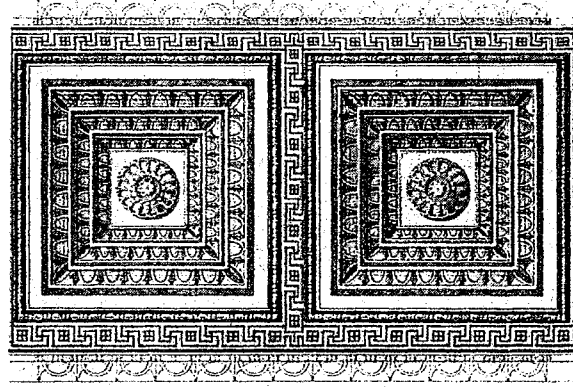


Εικ. 443. Αθήνα. Ακρόπολη. Ερέχθειον. Τμήμα θριγκού και διαιρέρωση φατνωματικής οροφής βορείας πρόστασης (: Duim, ³1910, σ. 181, εικ. 153)



Εικ. 444. Πριήνη. Ναός Πολιάδος Αθηνάς. Διαμόρφωση θριγικού και φατνωματικής οροφής. Αναπαράσταση με βάση τα αρχιτεκτονικά μέλη στο Μουσείο Βερολίνου (:Dum, 1910, σ. 177, εικ. 149)

Η ονομασία των τελευταίων προέρχεται από τα "φατνώματα": "Φάτνωμα" ήταν τετραγωνικό λάξευμα με πλούσιο διάκοσμο στο βάθος-του, που κατάληγε σε μία μικρή "οροφή" τον λεγόμενον "ουρανίσκον" (εικ. 445).

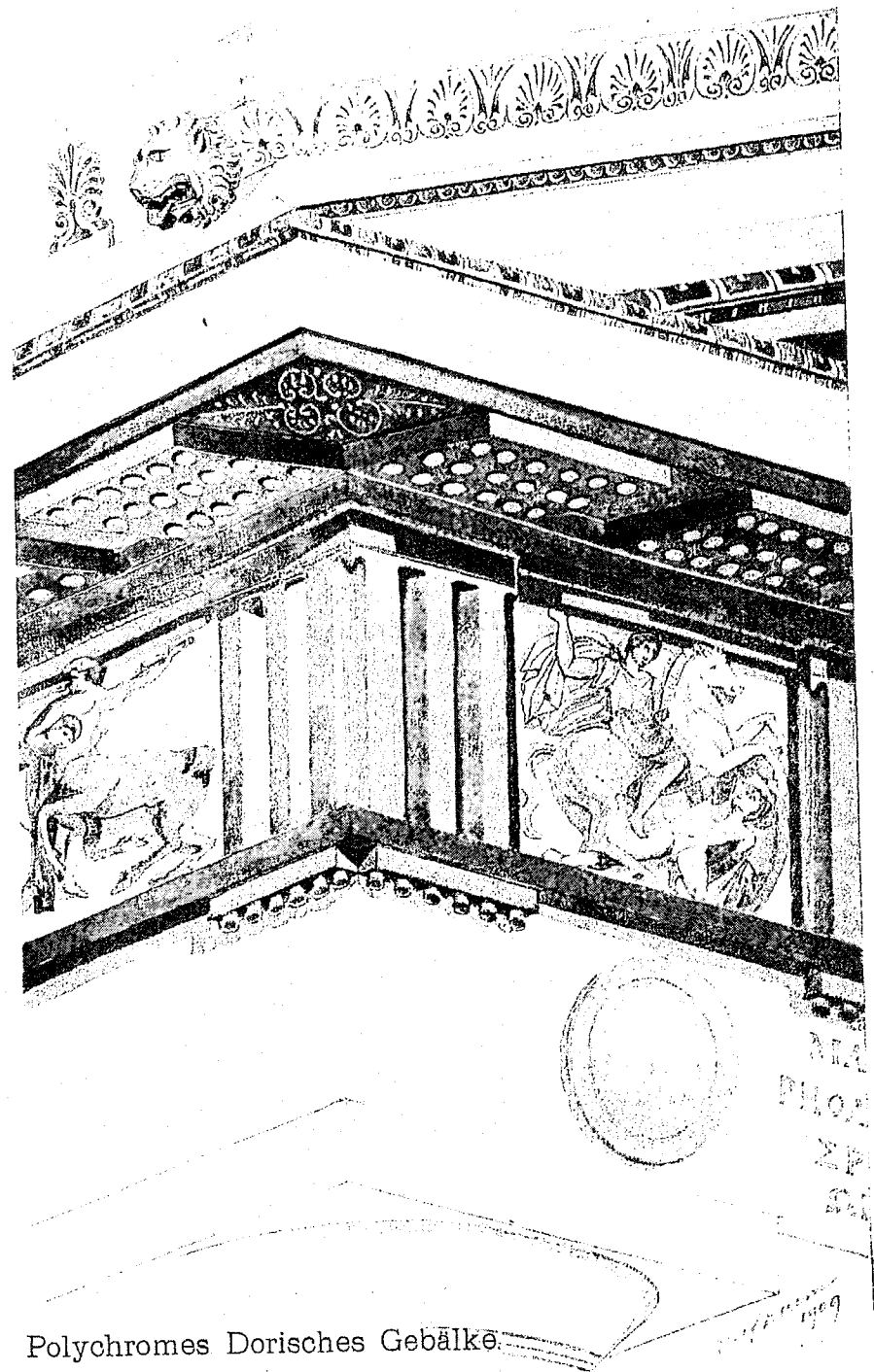


Von der Nordhalle des Erechtheion.

Εικ. 445. Διπλό φάτνωμα Ερεχθείου. Βόρεια παράσταση. 'Ανοψη. (: Χρωματική σπουδή Dum, 1910, πίνακας έναντι σελ. 316 κάτω).

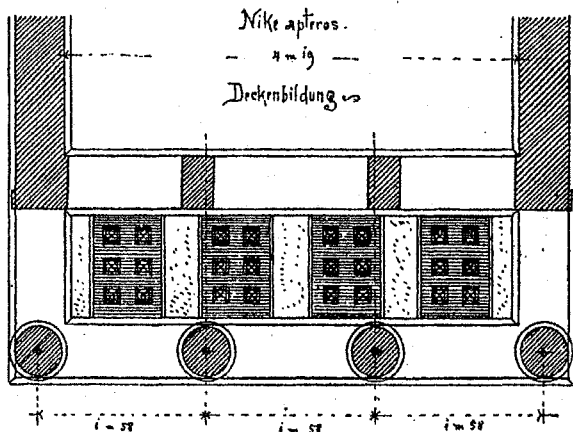
Το "φατνώμα" ήταν ένα όμορφο στοιχείο, που η καταγωγή του από την διαδοκίδωση της ξύλινης οροφής συνδυαζό -

Εικ. 447 (στην έναντι σελίδα) Σπουδή πολυχρωμίας ναού Δαρικού ρυθμού (: Παρθενώνας) (:σχέδιο 1909 Dum, 1910, έγχρωμος πίνακας IV έναντι σελ. 230).



Polychromes Dorisches Gebäkē

ταν τώρα με την ανάγκη ελάφρυνσης της βαριάς μαρμαρένιας πλάκας*. Η διαμόρφωση τών ιωνικών φατνωμάτων, που είχαν και μεγαλύτερο βάθος, ήταν πλουσιότερη από τα δωρικά με επόλληλα κυμάτια και αστράγαλους. Η διακόσμηση του βάθους των φατνωμάτων, του "ουρανόσκου", κάποτε πρόβαλλε έκτακτη καμωμένη με άνθη λαξευτά ή διαμορφωμένα ως ορειχάλκινος ρόδακας, γι' αυτό και ονομαζόταν "χάλκη" -ή κατ' αναγραμματισμόν- "κάλχη". Στολισμός στα φατνώματα ευκολότερος, αλλά εντυπωσιακός μπορούσε να πραγματοποιηθεί και με χρώματα. Στο σύνολο-τους τα φατνώματα τελικά προσέδιδαν με απλά μέσα μία ταιριαχτή στους ναούς γεωμετρική ρυθμικότητα στην οροφή των πτερών (εικ. 446), παρά τις εξαιρέσεις.



Εικ. 446. Αθήνα. Ακρόπολη. Ναός (Αιπτέρου) Νίκης. Διάταξη φατνωματικής οροφής (: Duran, 1910, σ. 184, εικ. 156 κάτω).

§307 Τα χρώματα και η πολυχρωμία είναι ένα κοινό στοιχείο ομορφιάς και προστασίας όλων των αρχαίων κτισμάτων. Σχετικά γνωρίζουμε από λίγα λείψανα χρωματισμένων μελών, όπως για παράδειγμα από αρχαϊκά πώρινα κατάλοιπα παλαιότερου ναού της Αφαίας στην Αίγινα ή της αθηναϊκής ακρόπολης. Ασφαλείς πλη-

* Σύστημα της υδίας κατασκευαστικής αρχής των σημερινών πλακών σπλισμένου σκυροδέματος τύπου "Τσέλνερ"/Zöllner.

* στη Δυτική Μακεδονία

ροφορίες κερδίζουμε από τις προσόψεις πολλών μακεδονικών τάφων, όπως των Λευκαδίων ή της Βεργίνας.* Μαθαίνουμε ότι χρωμάτιζαν ιδιαίτερα τους θριγκούς κατά σταθερό και έντονο τρόπο, και ότι συχνά χρησιμοποιούσαν διακόσμηση πάνω και στα λίθινα υλικά με γραπτά (= ζωγραφιστά) κοσμήματα.

Τα χρώματα, ιδιαίτερα στα παλαιότερα πώρινα οικοδομήματα, αναμειγνύονταν με το λεπτό επίχρισμα που προστάτευε τα αρχιτεκτονικά μέλη. Στα μαρμάρινα εφάρμοζαν και την "εγκαυστική μέθοδο": δηλαδή το χρώμα το ανακάτευαν με λυμένο κερί και αφού μ' αυτό το υλικό σχεδίαζαν τα διακοσμητικά θέματα πάνω στο μάρμαρο, τα στίλβωναν με ειδικό πυρωμένο εργαλείο.

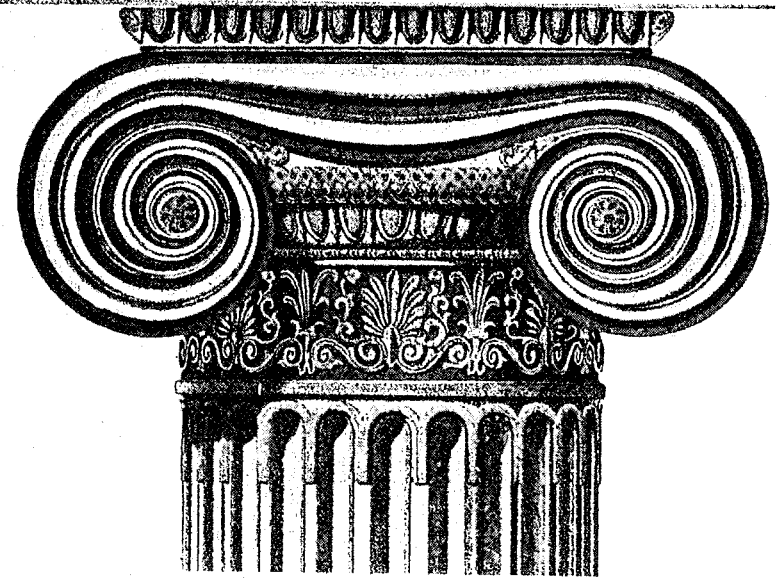
§308 Χρωμάτιζαν (εικ. 447) όλα τα γλυπτά στις "μετόπες" των δωρικών ναών, στις "ζωφόρους" των ιωνικών, στα "αετώματα" όλα τα υπάρχοντα "εναέτια" πλαστικά έργα, πάντοτε τα "κυμάτια" στα "επίκρανα", "γείσα" κ.λ.π. Κυρίαρχα χρώματα ήταν το κόκκινο και το βαθύ γαλάζιο (που το τελευταίο οι αρχαίοι θεωρούσαν "μέλαν", δηλαδή με την αξία του μαύρου).

§309 Με γαλάζιο έβαφαν στο δωρικό ρυθμό κυρίαρχα τα "τρίγλυφα" και τους αντιστοίχους-του "κανόνες" στο "επιστύλιο" και τους "προμόχθους" στο "γείσο" (-ενώ όλους τους "ήλους" ή "σταγόνες" προτιμούσαν στο κίτρινο χρυσαφένιο) γαλάζια βάρφονταν σε βαθιά απόχρωση και τα "τύμπανα" στα αετώματα κάθε ρυθμού. Στα κιονόκρανα χρώμα είχαν μόνο οι "δακτύλιοι" (γαλάζιο) και οι "ιμάντες" (γαλάζιο και κόκκινο).

§310 Με κ ό κ κ ι ν ο χρωμάτιζαν τις οριζόντιες "ταινίες" των δωρικών επιστυλίων και τα κάτω μέρη των γείσων, επίσης τις "σκοτίες" των ιωνικών γείσων, και των "καταέτιων".

Ποικιλόχρωμα βάφονταν κυμάτια και ανθέμια όλων των ρυθμών με κυρίαρχα σχεδόν πάντοτε το γαλάζιο και κόκκινο με συμπληρωματικά το λευκό πράσινο και κίτρινο χρυσαφί. Αυτό το τελευταίο χρώμα συνηθιζόταν στα "φατνώματα" το ίδιο κίτρινο χρυσαφί προτείνεται ως συμπληρωματικό χρώμα στο υποτιθέμενο κυρίαρχο κόκκινο των "ελίκων" και "υποτραχήλιου" των ιωνικών κιονοκράνων, και ιδιαίτερα σ'αυτά της βόρειας πρόστασης του Ερεχθείου (εικ. 448). Χρυσοί ενίοτε βάφονταν οι τυχόν μαϊανδροί, και αστράγαλοι (Παρθενών).

§311 'Α β α φ α' έμεναν τα σπουδαιότερα τεκτονικά μέλη και μέρη, ιδιαίτερα στον δωρικό περίπτερο ναό: τα μέτωπα γείσων, τα επιστύλια, κάθε τι κάτω από τα κιονόκρανα (εκτός από των τελευταίων τους "ιμάντες" και "δακτύλιους"), κορμοί κιόνων, αναβαθμοί κρηπίδας και τοίχοι σηκών, ώστε αδιατάρακτα αυτά τα μέρη να παραμένουν στη σαβαρή λειτουργία τους της μεταφοράς των μεγάλων φορτίων από τα πάνω προς τα κάτω.



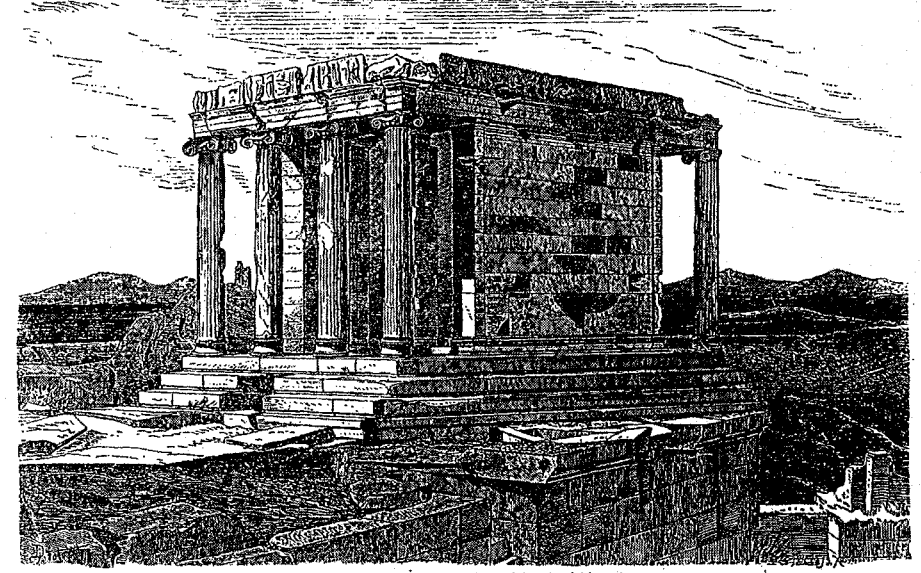
Εικ. 448. Σπουδή χρωματιστού κιονοκράνου Βορείας Πρόστασης Ερεχθείου (:Duhn, 1910, έγχρωμος πίνακας VI έναντι σελ. 316).

Τον περασμένο κυρίως αιώνα εκφράστηκαν απόψεις για ένα παν-χρωματισμό, που ήθελε και τους τούχους κόκκινους κι αυτήν την κρηπίδα βαμμένη. Πάντως δεν μπορεί να αποκλειστεί, τα παραπάνω άβαφα κατά βάση και αφημένα στο φυσικό τους χρώμα μαρμάρινα ή λευκά επιχρισμένα πώρινα μέρη, να τα περνούσαν έναν τόνο, αλλά μάλλον ελαφρά υποκίτρινο σαν ελεφαντοπόδηλο.

*

§312 Μετά την αναλυτική αναφορά στην ιωνική μορφολογία επιστρέφουμε στα ιωνικά μνημεία της Ακρόπολης, στο ναό της (Απτέρου) Νίκης (εικ. 449) και στο Ερέχθειον (εικ. 460) : Ως ναοί τυπολογικά δεν χαρακτηρίζονται από κανονική κάτοψη, ρυθμολογικά όμως διακρίνονται για την κλασικότητα των μορφών-τους, όντας και τα κύρια ιωνικά δείγματα στην Αθήνα.

Abb. 321.

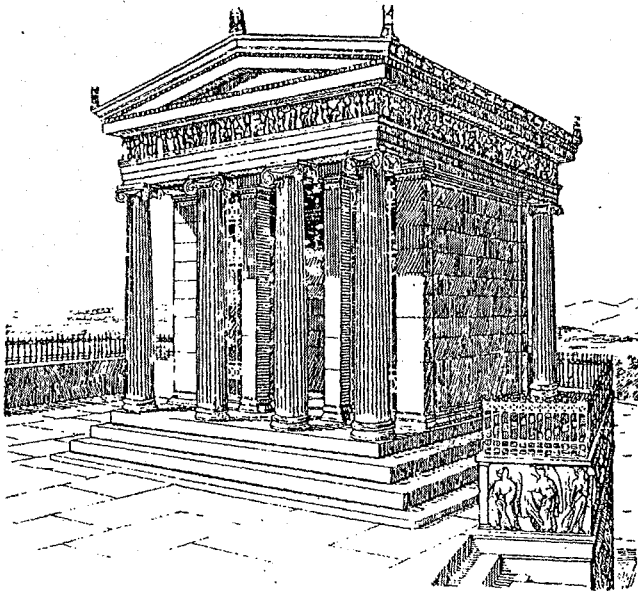


Gesamtsicht des Nike-Tempels zu Athen im Jahre 1869.

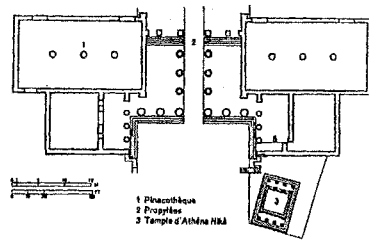
Εικ. 449. Ο ναός της (Απτέρου) Νίκης στην Ακρόπολη των Αθηνών όπως τον σχεδίασε ο Ιωσήφ Ντούρμ το 1869 (: Duhn, 1910, σ. 335, εικ. 321). Τότε -χάρεις στην διαυγή ατμόσφαιρα- όχι μόνο η θάλασσα του Σαρωνικού φέγγιζε πύσω καθαρά, αλλά το μάτι έφτανε άνετα ως τα βουνά της Πελοποννήσου, ενώ κάτω σωζόταν ο κλασσικός ελαιώνας κι ανάμεσα-του, δεξιά, η "στράτα της Κούλουρης" (η οδός προς Σαλαμίνα, τώρα Λεωφόρος Π. Ράλλη).

ως ναός της Αθηνάς Νίκης, ή της κληρέστερα Α-
π τ έ ρ ο υ Νίκης, αυτής δηλαδή που δεν μπο-
ρεί να πετάξει να φύγει, αλλά μένει...) βρί-
σκεται στη νοτιοδυτική άκρη της Ακρόπολης (εικ
364/365), δεξιά πριν μπούμε, έξω από τα Προ-
πύλαια (εικ. 450), σε μιά επίκαιρη, κατάλλη-
λη, σπουδαία θέση: γιατί εκεί υπήρχε στα προ-
ιστορικά χρόνια ο πύργος προστασίας της ευ-
σόδου στην τότε οχυρωμένη πραγματική Ακρόπο-
λη, (στο δεξιά, δηλαδή στο αήλυπτο μέρος
του τυχόν επιτιθέμενου εκπολιορητή). Ο ναός
αναστηλωμένος (2 φορές) πατάει πάνω σε πλάκα
από οπλισμένο σκυρόδεμα που επιτρέπει δια-
τήρηση και επίσκεψη των από κάτω υπάρχόντων
λειψάνων της παλαιότερης εκεί λατρείας.

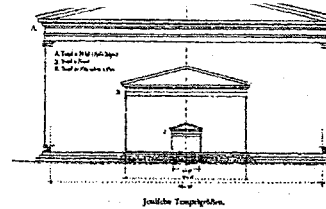
§314 Ο ναός της Νίκης πρέπει να προβαλλόταν ε-
κεί πάνω στον προμαχάνα ως αριστουργηματικό κομψοτέ-
χνημα, όταν τελείωσε (μετά μια τριετία) η κατασκευή-
του το 424 π.Χ. και όσο παράμενε τέλειος (εικ. 451)



Εικ. 451. Αναπαράσταση ναού Νίκης (και του περιβάλλο-
ντος θωρακείου) της αθηναϊκής Ακρόπολης (: Τσουντας,
1957, σ. 305, εικ. 284).



Εικ. 450. Το συγκρότημα των
Προπυλαίων (αριθ.2= η κεντρι-
κή πρόσβαση-τους, 1= "Πινα-
κοθήκη") της αθηναϊκής Ακρό-
πολης και του ναού της Νίκης
(=3). Κάτοψη περ. 1:750 (:Mar-
τιν, 1966, σ. 97/98).



Εικ. 452. Σχηματική σύ-
γκριση πρόσοψης τριών ιω-
νικών ναών (σε παρένθεση
μήκος στυλοβάτη-τους): Α)
μεγίστου μεγέθους. Διδυ-
μαίον Μιλήτου Μικράς Α-
σίας (51,13 μ), Β) μετρίου
μεγέθους, ναός Διός Αι-
ζαϊκών της Θρυγίας (21,35μ)
C) μικρού μεγέθους, ναός
Νίκης Αθηνών (5,38μ) (Dunp,
1910, σ. 288, εικ. 263).

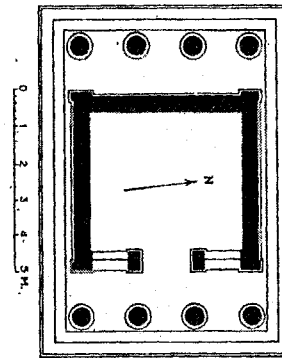


FIG. 68.—TEMPLE OF ATHENA NIKE.

Εικ. 453. Ακρόπολη Αθηνών
Ναός Νίκης: κάτοψη περί-
που 1:100. N[orth]= Βορ-
ράς (: Dinsmoor, 1950, σ.
186, εικ. 68).



Εικ. 454. Ναός Νίκης. Ό-
ψη μέρους κρηπίδας (:Dunp
1910, σ.289, εικ. 264).

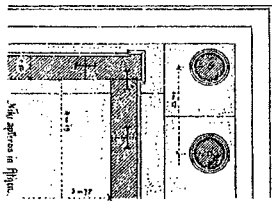
τον ξεχώριζε ακόμα και τον λάμπρυνε ένα μαρμάρειο θω-
ράκειο (που για λόγους ασφαλείας των επισκεπτών-του πε-
ριέτρεχε βόρεια, δυτικά και νότια το χώρο-του πάνω στην
ψηλή πυργόσχημη προβολή), θωρακείο που το αποτελούσαν
όρθιες πλάκες και μεταλλικό κιγκλιδωμά πάνω σ'αυτές.
Την εξωτερική επιφάνεια των μαρμάρινων αυτών πλακών κο-
σμούσαν ωραία γλυπτά που παρίσταναν Νίκες. Ο ναός της
Νίκης, κομψοτέχνημα εξαιτίας και του μικρού μεγέθους-
του με διαστάσεις στο στυλοβάτη-του περίπου 5,40x8,15μ,
καταχωρείται ως ο μικρότερος ναός ανάμεσα στους κυριώ-
τερους της εξελιγμένης ναοδομίας. Οι πιο πολλοί ναοί
τον ξεπερνούν τετραπλάσια και πλέον (εικ. 452B)· ενώ
εμπρός στους πιο μεγάλους (δέκα και περισσότερες φορές)
θα φαινόταν νάνος, αν δεν "χανόταν" (εικ. 452A).

§315 Ο ολομάρμαρος ναός της Νίκης είναι τετρα-
στυλος αμφιπρόστυλος, χωρίς πρόναο, χωρίς οπι-
σθόδομο, με σηκό ασυνήθιστα και άτυπα κοντό (εικ.
453). Η ασυνήθιστη αυτή κάτοψη είναι μια προ-
σαρμογή που την επέβαλε η έλλειψη χώρου. Είναι
εξάλλου ενδιαφέρον ότι την έλλειψη μιας δίστυ-
λης εν παραστάσι διάταξης στον πρόναο αντικα-
τάστησαν με ανάλυση του τοίχου της πρόσοψης με
πεσσούς και ανοίγματα μεταξύ παραστάδων. Τα ε-
κατέρωθεν του θυρώματος ανοίγματα κλείνανε με
ορειχάλκινα κιγκλιδώματα. Η τρίβασμη κρηπίδα
εδράζεται πάνω στον τοιχοβάτη· κάθε βαθμίδα με
υποτομή, ο τρίτος αναβαθμός ή στυλοβάτης κατά
τι υψηλότερος (εικ. 454).

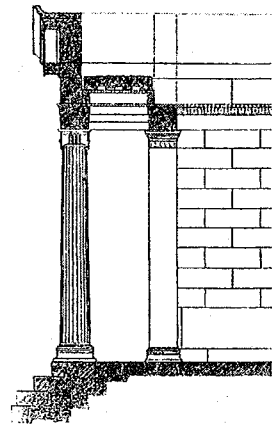
§316 Πάνω στο στυλοβάτη αυτό υψώνονται οι ιω-
νικοί κίονες, από τέσσερις σε κάθε πρόσταση
(= πρό-ιστάμενη-κιονοστοιχία ή σειρά στηριγμά-
των ή και στοά) και ανατολικά και δυτικά, έ-
χοντας όλα-τους τα μεταξόνια (τρία βέβαια σε

κάθε πλευρά) (σα, με την ίδια διάσταση (1,58μ) δηλαδή εδώ ακόμα και στα γωνιαία (εικ. 455). Οι κλώνες είναι μονόλιθοι, δηλαδή ο κορμός-τους λαξεύτηκε από ένα και μόνο μαρμάρινο λίθο. Εμφανίζονται κοντόχοντροι σε σχέση με κλώνες άλλων μνημείων: πραγματικά παρουσιάζουν χαμηλές αναλογίες αφού το ύψος-τους περίπου 4,05μ αντιστοιχεί περίπου σε 7 κάτω διαμέτρους (προς περίπου 0,52 μ) (εικ. 456). Άραγε να ερμηνεύσει κανείς τη λύση αυτή, σαν μια προσπάθεια να δείχνονται οι κλώνες ρωμαλέοι και σταθερότεροι πάνω στον ψηλό προμαχώνα: -ή και σαν δωρική επίδραση; -βλ. §317). Οι βάσεις των κιόνων είναι τυπικά αττικές ιωνικές, έχοντας μια σκοτία ανάμεσα σε δύο σπείρες, -μόνο που η κάτω σπείρα είναι ασυνήθιστα συμπιεσμένη (εικ. 457).

§317 Σύμφωνα με επιγραφή οι Αθηναίοι είχαν αποφασίσει μετά τα μέσα του 5^{ου} αι. την ανοικοδόμηση του ναού της Νίκης και είχαν αναθέσει την εκπόνησή του σχεδίου στον αρχιτέκτονα Καλλικράτη. Ενώ η ανοικοδόμηση του ναού της Νίκης καθυστέρησε μιά εικοσαετία, φαίνεται ότι το σχέδιο (εικ. 458/459) χρησιμοποιήθηκε στην κατασκευή ενός άλλου ναού στην αριστερή όχθη του ποταμού Ιλισσού (απέναντι από το Ζάππειο, περιοχή Μετς). Παλαιότερες αποτυπώσεις γύρω στα μέσα του 18^{ου} αι. διασώσανε στο χαρτί το αρχιτεκτόνημα, αφού πριν το τέλος του ίδιου 18^{ου} αι. κατεδαφίστηκε ο ιωνικός αυτός ναός, που παρουσιάζει δωρικά στοιχεία (ακόσμητη ζωφόρο, επιστύλιο χωρίς ταινίες, χαμηλούς κίονες).



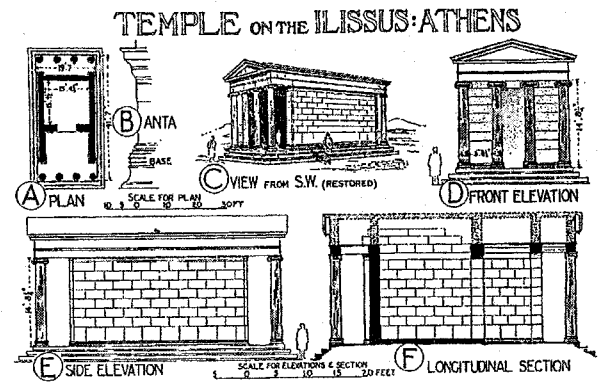
Εικ. 455. Ναός Νίκης. Τμήμα κάτω. ΝΑ-Γωνία (:Dum, 1910, σ.143, εικ. 116).



Εικ. 456. Ναός Νίκης. Κατά μήκος τομή* ανατολικό μέρος. Αποκατάσταση (: Lawrence, 1962, σ.163, εικ.95)



Εικ. 457. Ναός Νίκης. Τυπική αττική ιωνική βάση, πλην όμως με ιδιαιτερότητα στην κάτω σπείρα (: απόσπασμα εικ. 449).



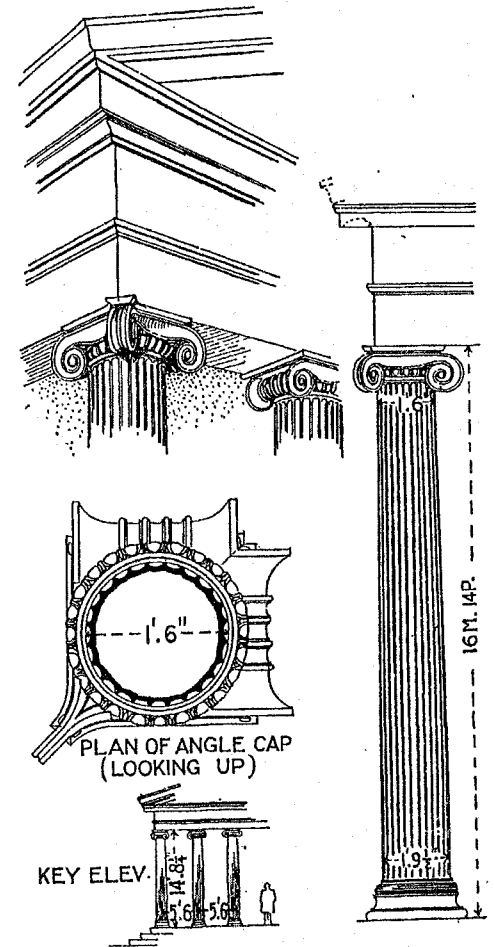
Εικ. 458 (πάνω)/459. Ο ιωνικός ναός του Ιλισσού στην Αθήνα βάσει σχεδίων που φαίνεται χρησιμοποιήθηκαν και στο ναό της (Απτήρου) Νίκης* (: Fletcher, 1975, αντίστοιχα 228-βλ. υπομνήματα παρακάτω-και '224B) :

**

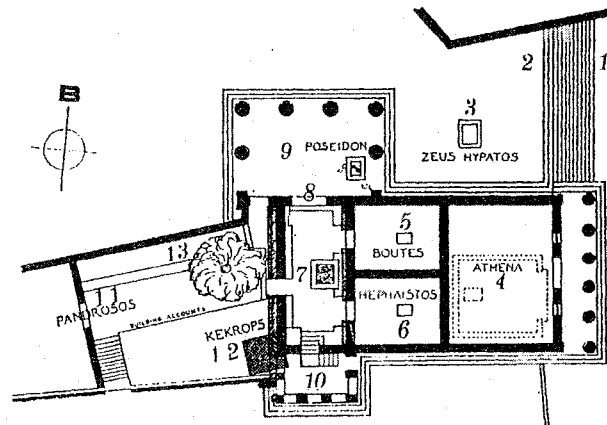
Εικ. 458 (πάνω). Υπόμνημα; A= Κάτοψη, B= Στοιχεία παραστάδας, C= Προοπτικό Αναπαράστασης από νοτιοδυτικά. D= Πρόσοψη. E= πλάγια όψη. F= Τομή κατά μήκος.

*

Εικ. 459 (κάτω). A= Προοπτικό γωνίας θριγκού (η εικ. 427). B= Κίονας και θριγκός* όψη, M= ακτίνας κάτω διαμέτρου (πρβλ. εικ. 415, B). C= Γωνιαίο κιονόκρανο* άνοψη. D= Στοιχεία διαστάσεων κίονας; KEY ELEV. (ATTION).



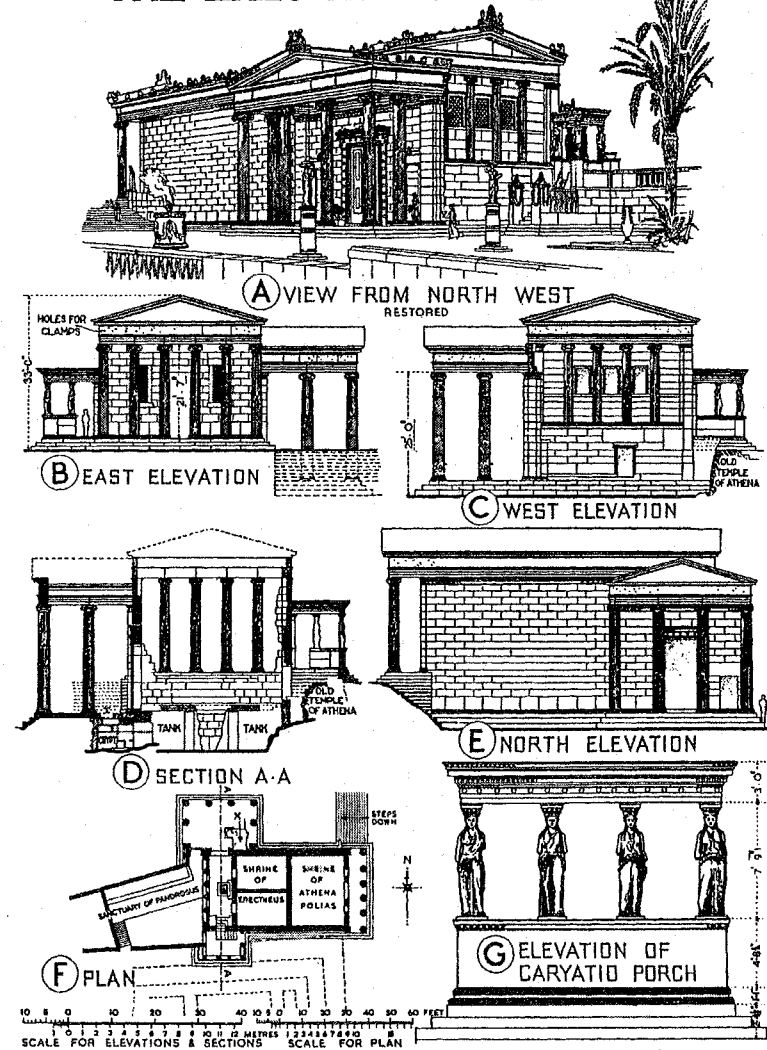
§318 Το Ερέχθειον (εικ. 461) είναι το άλλο σπουδαίο ιωνικό αρχιτεκτόνημα της Ακρόπολης και της Αττικής εξαίρετο κλασικό ιωνικό μνημείο στη στεριανή Ελλάδα, ο πιο ιδιόμορφος άτυπος ελληνικός ναός (πρβλ. §219), -έργο που προκαλεί ιδιαίτερα σήμερα το ενδιαφέρον μελετητών της σύγχρονης αρχιτεκτονικής, (όπως του Bruno Zevi): Η κάτοψη του Ερεχθείου (εικ. 460) δεν είναι μόνο ιδιότυπη και ασύμμετρη (ω-



Εικ. 460. Αθήνα. Ακρόπολη. Ερέχθειον (421-405 π.Χ.). Κάτοψη και αποκατάσταση (: Dinsmoor, 1950, σ. 188, εικ. 70 τμήμα με προσθήκη αριθμών υποσηματισμού): -1 Ψηλότερη στάση, -2 Χαμηλή στάση. -3 Βαμός Διός Υπάτου. -4 Σηκός Πολιάδος Αθηνάς. -5 Ιερό ήρα Βούτη. -6 Ιερό Ηραίου. -7 Χώρος πρόσβασης προς ιερά 5 και 6 με είσοδο από το περίφημο θύραμα (8) της Βόρειας Πρόστασης και κλίμακα καθόδου από Πρόσταση Καρυάτιδων. -8 Θύραμα Βόρειας Πρόστασης. -9 Βόρεια Πρόσταση. -10 Πρόσταση Καρυάτιδων. -11 Πανδρόσειον = υπαίθριο ιερό τέμενος της Πανδρόσου. -12 Τάρος Κέκροπος. -13 Ιερή Ελιά Αθηνάς.

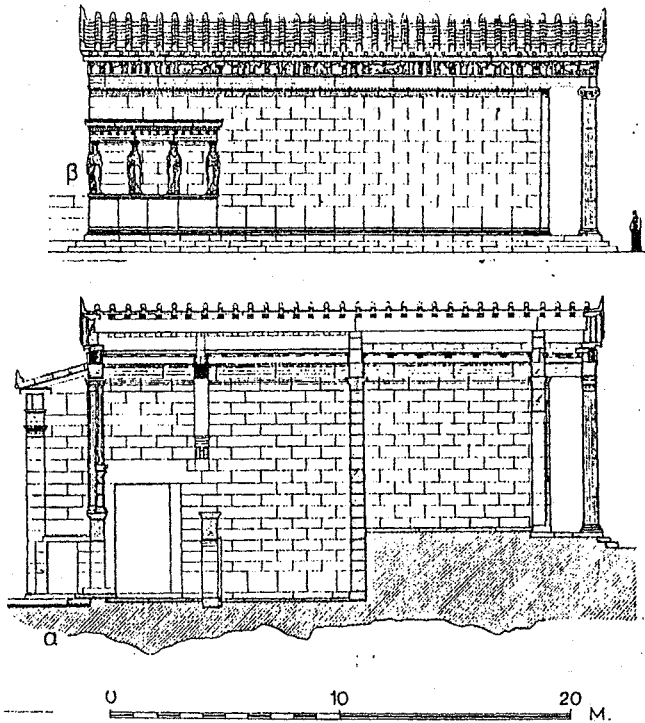
στόσο με επί μέρους συμμετρικά στοιχεία) αλλά δεν αναπτύσσεται καν σε ένα ενιαίο επίπεδο,

THE ERECHTHEION: ATHENS



Εικ. 461. Αθήνα. Ακρόπολη. Ερέχθειον (421-405 π.Χ.). Αποκατάσταση (Fletcher, 1975, σ. 231): A= Προοπτικόν από Βορειο-δυτικά υψώνεται το αέτωμα πάνω από την δυτική όψη, στη βορειοδυτική γωνία κυριαρχεί η Βόρεια Πρόσταση, αριστερά διακρίνεται ένας κίλιος της ανατολικής πρόστυλης όλης και δεξιά-δεξιά η πρόσταση των Καρυάτιδων. -B= Η Ανατολική εξόστυλη πρόστυλη όψη στο βάθος α) αριστερά (νότια) η πρόσταση Καρυάτιδων, β) δεξιά (= βόρεια) η Βόρεια Πρόσταση. -C= Δυτική όψη (πρβλ. προηγούμενο υπόμνημα στην εικ. Β). Κλίμακα όψεων και τομής, περίπου 1:400 D= Τομή ΑΑ, στα δυτικά Ερεχθείου κοιτώντας ανατολικά με αποτομή προστάσεων Βόρειας και Καρυάτιδων. -E= Βόρεια όψη με την ανατολική πρόσταση (αριστερά) στο ψηλότερο επίπεδο και τη Βόρεια Πρόσταση. -F= Κάτοψη περίπου 1:750. -G= Πρόσση (νότια) πρόστασης Καρυάτιδων.

παρά σε δύο υψομετρικής διαφοράς τριών(3) μέτρων, έχοντας προσαρμοστεί στον γερτόν τόπο· διαφορά όμως που ανιχνεύεται στην εσωτερική τομή (εικ. 462,α), παρουσιάζεται στη βορεία όψη (εικ. 461,ε), ουδετεροποιείται δε στη νότια όψη (εικ. 462,α) με την ενιαία κρηπίδα και την εμφάνιση της ενιαίας στέγης του κύριου μέρους του Ερεχθείου.



Εικ. 462. Ερεχθείου: -α) κατά μήκος-του που δείχνει τη διαφοροποίηση της δομής-του σε δύο επίπεδα και την ενιαία στάθμη στέγη-του, -β) νότια όψη με ενιαία στέγη και ενιαία κρηπίδα, έτσι ώστε "αιωράνεται" η διαφοροποίηση της κατασκευής σε δύο στάθμες" αριστερά η ποδιά Καρυάτιδων. Αποικατάσταση (: Paton/Stevens, 1927).

Γιατί -ως προς την στέγαση- και σ'αντίθεση με τα Προπύλαια, όπου η προσαρμογή-τους στο εκεί κεκλιμένο έδαφος εκδηλώνεται και στην κεντρική στέγη-τους με την διαφοροποίηση-της σε δύο στάθμες (εικ. 379,380), εδώ στο Ερέχθειον η κάλυψη του κύριου χώρου-του πραγματοποιείται με ενιαία, ισοστάθμη στέγη (εικ. 462,β).

§319 Αποτελείται από ένα κύριο ορθογωνικό σώμα (βλ. κάτοψη εικ. 460) διαμεριζόμενο σε τέσσερις (4) χώρους: απ'αυτούς ο ανατολικός(εικ. 460,4) λειτουργούσε ως ο κύριος σηκός προς τιμήν της Πολιάδος Αθηνάς, βρισκόταν στο ψηλότερο επίπεδο (εικ. 462,α), έχοντας εκεί πρόστυλη πρόσοψη (εικ. 461,β) με θύρωμα δορυφορούμενο τώρα με δύο παράθυρα (ακολουθώντας το παράδειγμα του Παρθενώνα, εικ. 362, κυρίως 368, επαναλαμβάνοντας και την εμπειρία της Πινακοθήκης των Προπυλαίων, εικ. 378,6)· το πίσω δυτικό μέρος του κεντρικού σώματος του Ερεχθείου που βρισκόταν χαμηλότερα, χωριζόταν σε δύο ιερά (εικ. 460,5 και 6), που είχαν πρόσβαση από ενιαίο χώρο(εικ.460,7). Στον τελευταίο αυτό χώρο η είσοδος γινόταν από τη βόρεια πρόσταση (εικ.460,9, εικ.461,ε και Α), είτε από την κάθοδο της ψηλότερα ευρισκόμενης στοάς των Καρυάτιδων (εικ.460,10) στη νότια πλευρά (εικ. 462,β). Ο δυτικός τοίχος του Ερεχθείου (εικ. 461Α και C) είχε αναλυθεί αρχικά σε πολύθυρο πέντε ανοιγμάτων, έχοντας μεταξύ-τους ως στηρίγματα τέσσερις ιωνικούς κίονες που αργότερα στα ρωμαϊκά χρόνια μετατράπηκε (το πολύθυρο) σε σύστημα τριών

(3) συνθέτων παραθύρων.

§320 Δυτικά του Ερεχθείου τον άμεσο χώρο (εικ. 460,11) είχαν αφιερώσει ως υπαίθριο ιερό τέμνος σε λατρείες και μαρτυρίες που σχετίζονταν με την αρχαιότατη ιστορία και τους πανάρχαιους μύθους των Αθηνών και Αθηναίων: Ο χώρος αυτός ονομαζόταν Πανδρόσειον προς τιμήν της βασιλοκόρης Πανδρόσου που θυσιάστηκε κάποτε για την πατρίδα-της* στον ίδιο χώρο υπήρχε η ιερή ελιά της Αθηνάς (εικ. 460,13) και ο τάφος του αρχαιότατου βασιλέα Κέκροπος (εικ. 460,12). Όλο το Ερέχθειο δείχνει αρχαιότατες λατρείες και μαρτυρίες: στη Βόρεια Πρόσταση, κάτω από το δάπεδο δειχνόταν το σημάδεμα από την τράλινα του Ποσειδώνος όταν διεκδικούσε την πόλη της Αθήνας από τη θεά Αθηνά. Ο Βούτης που λατρευόταν με βωμό (εικ. 460,5) ήταν πανάρχαιος ήρωας, Ο Ήφαιστος (6) σύναος της Αθηνάς.

§321 Σπουδαία θέση στην τέχνη κατέχει η στοά με τις Καρυάτιδες ή Πρόσταση των Κορών (εικ. 460,10, εικ. 461,σ, εικ. 428 και 440, πρβλ. §304): στη στοά αυτή χρησιμοποιήθηκαν αντί για κανονικά στηρίγματα έξι αγάλματα κοριτσιών* οι κόρες πατούν σε συνεχές βάθρο και υποβαστάζουν ελαφρό ιωνικό "ασιατικής" παραλλαγής θριγκό (βλ. § 295) και επίσης ελαφριά οριζόντια στέγη χωρίς αετωματική απόληξη (!).

§322 Στη Βόρεια Πρόσταση οι ιωνικοί κλώνες* παρουσιάζουν: α) κιονόκρανα με ζωηρά χρώματα, με εξαίρετη χάραξη των ελίκων και των συνδετήριων μεταξύ-τους ελαστικών ιμάντων σε μιά σφιχτή αρμονική πλοκή, με ιδιαίτερα πλούσια ανθεματή διακόσμηση στο υποτραχήλιον (εικ.448),

* Για "ένταση", "μείωση" των κλώνων Ερεχθείου βλ. §286.

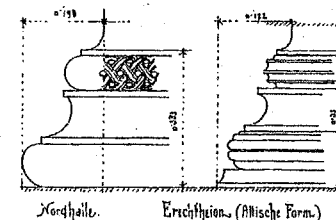
και β) βάσεις με εμπνευσμένη καλλιτεχνική διάθεση και υποδειγματικό τρόπο του ιωνικού αττικού ρυθμού με ιδιαίτερη διακόσμηση μιας σπείρας με πλοχμούς (εικ. 463)

§ 323 Πρόχειρη μνετα έγινε προηγουμένα (§296, εικ. 432) για τα μορφολογικά στοιχεία των επιστηλών του Ερεχθείου και επίσης αναφερθήκαμε για την ιδιαιτερότητα στον τεχνικό χειρισμό των αναγλύφων ζωφόρων-του (§294, εικ. 426): δηλαδή μαρμαρίνων μορφών ιδιαίτερα προσηλωμένων πάνω στο γκρίζο ασβεστολιθικό σώμα της ζωφόρου.

Βέβαια όπως σχολιάστηκε η χρήση του γκρίζου ασβεστόλιθου στα Προπύλαια (§254) ως δημιουργού εντυπώσεων, συγχρόνως σημείου επερχόμενου "μαρρόκ" στην ελληνική/ελληνιστική τέχνη, το ίδιο ισχύει και για το φαινόμενο αυτό στο Ερέχθειο.

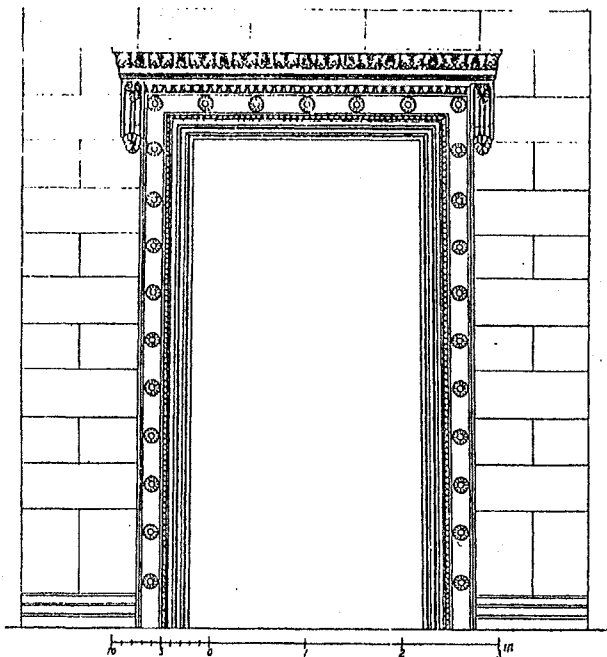
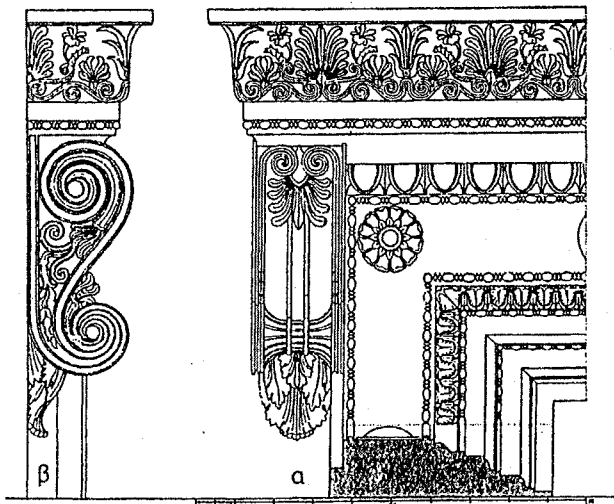
Ιδιαίτερο τεχνικό κατόρθωμα συνιστά στη διαδοκίωση που στηρίζεται η φατωματική οροφή της Βόρειας Πρόστασης του Ερεχθείου (πρβλ. εικ. 443) η χρήση εξαιρετικά επιμήκων μαρμαρίνων δοκών μήκους 5,70 μ. δηλαδή μακρότερων περίπου κατά 0,20 μ. και αυτών που χρησιμοποιήθηκαν στη θαυμαστή οροφή των Προπυλαίων (εικ. 381).

§324 Στου Ερέχθείου τη Βόρεια Πρόσταση (εικ. 460,8) διασώζεται το πιο αρχαίο ελληνικό θύρωμα (εικ. 464): είναι η υποδειγματική μορφή της κλασσικής θύρας για εκείνους και όλους τους μεταγενέστερους χρόνους. Το άνοιγμα παρουσιάζει ελαφρά μείωση προς τα πάνω (: φαίνεται ότι η μείωση αυτή είναι χαρακτηριστική για θύρες και παράθυρα των ιερών κτισμάτων). Γύρω από το άνοιγμα λαξεύτηκε πλούσια διακοσμημένο πλαίσιο -το κατ'εξοχήν "θύρωμα" -με ρόδακες και κυμάτια και



Εικ. 463. Ιωνικές βάσεις Ερεχθείου "αττικής" παραλλαγής. Η αριστερή, που διακοσμείται με "πλοχμό" στην πάνω "σπείρα"-της, ανήκει στη Βόρεια Πρόσταση (: Δυπη, 1910, σ. 295, εικ. 270α, τμήμα).

αστράγαλους. Πάνω από το υπέρθυρο υπάρχει γείσωμα, που διαμορφώνεται ως ανθεμωτή κοιλόκυρτη σίμη. Στα άκρα-του το στοιχείο αυτό υποβαστάζεται από πλαστικούς, ελκωτούς καταλοβέλς (φουρούσια, εικ. 465α,β).



Εικ. 464 (πάνω) /465 (κάτω). Ερέχθειον. Θύραμα Βόρειας Πρόσβασης: -464) Συνολική όψη του θυράματος -465) Λεπτομέρεια γωνίας υπερθύρου, οριζόντιου πλάγυ αυτού "γειάματος" και καταλοβέα σε α) πρόσοψη και β) πλάγια όψη.

*

§325 Της ίδιας εποχής με το Ερέχθειο (δηλαδή του τελευταίου τετάρτου του 5^{ου} π.Χ. αιώνα) ή ακριβέστερα περίπου των ετών 425-400 π.Χ. είναι ο ναός του Επικούροιο* Απώλωνος (στην αρχαία θέση ή συνοικία) των Βασσών της αρχαιότατης Αρκαδικής πόλης Φιγαλείας**: το αρχιτεκτόνημα διασώζεται αξιολογημένο ως διεθνές μνημείο (δίπλα στον Παρθενώνα και το ιερό των Δελφών) και βρίσκεται πάνω στα βουνά της Πελοποννήσου σε υψόμετρο 1130(!) μέτρων, ανάμεσα στην Τρίπολη και στη Μεσόγειο (-που αν έχει κανείς την τύχη μπορεί να την δει εκεί προς τα νοτιοδυτικά να λαμπυρίζει!)· απέχει ακριβέστερα 14 χιλιόμετρα δυτικά της Αντρίτσαινας.

* όχι! Επικουρείου. ** ή Φιγάλεια ή Φιγαλία

§326 Πρόκειται για ένα πολυσήμαντο μνημείο, όπως θα δούμε αμέσως, και στο οποίο εκτός άλλων και κυρίως από την άποψη της αρχιτεκτονικής μορφολογίας πρωτοεφαρμόστηκε σε ελληνικό αρχιτεκτόνημα ο κορινθιακός ρυθμός, ο τρίτος των ελληνικών ρυθμών, που με την ευκαιρία αυτή θα εξετάσουμε αναλυτικά, -αφού περιγράψουμε το μνημείο.

§327 Τον δωρικό αυτόν περίπτερο ναό διακρίνουν μια σειρά ιδιαίτερες (εικ. 466): α) Είναι πολύ μακρόστενος έχοντας 15 κίονες

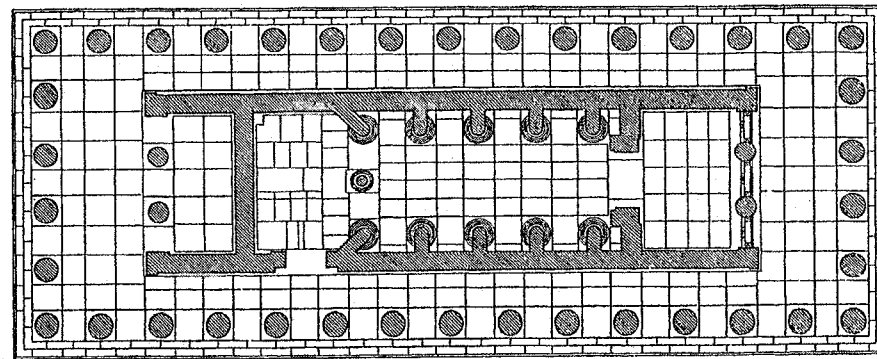
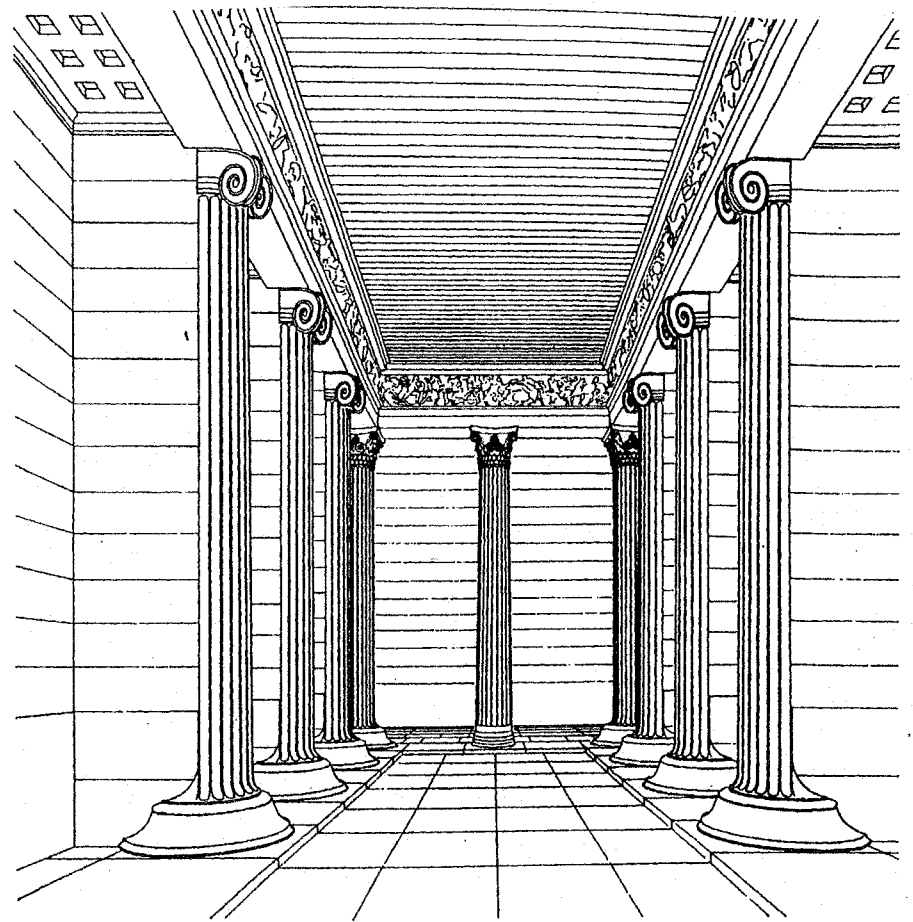


Figure 99. Plan of Temple of Apollo, Bassae

Εικ. 466. Ναός Απόλλωνος Βασσών, περίπου 425-400 π.Χ. Κάτοψη 1:250. Ο Βοριάς εντελώς δεξιό (: Lawrence, 1962, σ. 178, εικ. 99).

στις μακριές πλευρές και στις στενές κανονικά 6, (-υπολογίζοντας τους γωνιαίους και τις δύο φορές). Ενώ σύμφωνα με τον ρυθμιστικό τύπο (που ίσχυε για την χάραξη των ναών της κλασικής εκείνης εποχής) "2α + 1", δηλαδή αν ένας ναός σχεδιαζόταν να έχει στις στενές πλευρές α κίονες, στις μακριές θα ορθώνονταν 2α + 1 (τους γωνιαίους είπαμε τους διπλομετράμε), τότε ο εξάστυλος στην πρόσοψη ναός των Βασσών έπρεπε να έχει 6 Χ 13, (όπως το "Θησαυρο" στην Αθήνα έχει 6 Χ 13, ο Παρθενών 8 Χ 17). α) Ο προσανατολισμός του ναού των Βασσών είναι βόρειος (αντί ανατολικός) γ) Έχει και δεύτερη είσοδο (αντί για μία) στο σηκό. δ) Εσωτερικά εμφανίζει και ημικίονες ιωνικού ρυθμού, και εδώ πρωτοπαρουσιάζεται -όπως είπαμε- και ο κορινθιακός ρυθμός (εικ. 467 και 468/9). ε) Πάνω από τους παραπάνω εσωτερικούς κίονες, γύρω και στις τέσσερις πλευρές, υπήρχε συνεχής ιωνική ζωφόρος με γλυπτό διάκοσμο: μοναδικό παράδειγμα ζωφόρου στο εσωτερικό σηκού (εικ. 467).



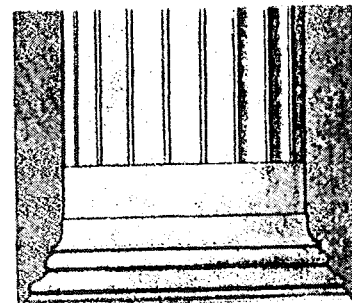
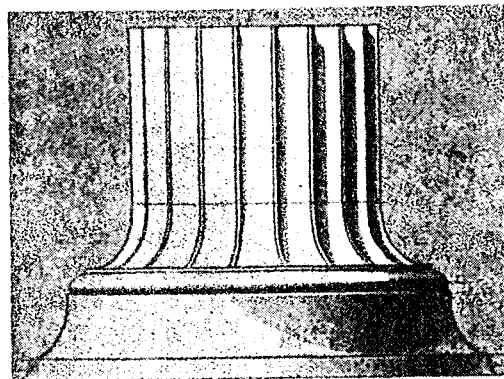
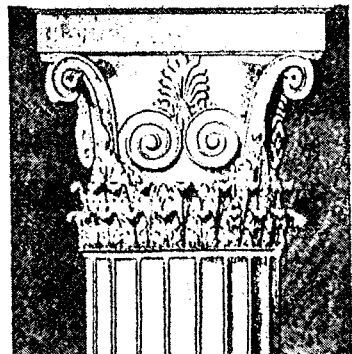
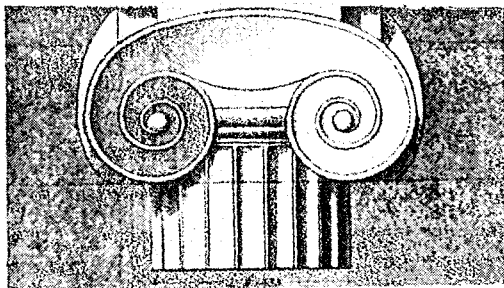
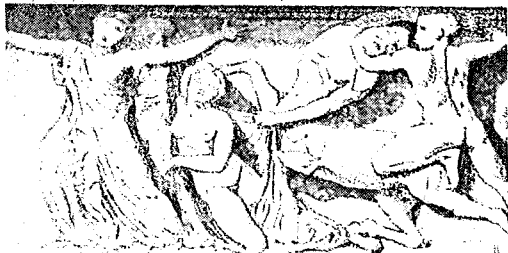
Εικ. 467. Ναός Επικούριου Απόλλωνος, Βασσών. Αναπλάσταση εσωτερικού (: Gruben, 1980, σ. 125, εικ. 115).

Τεγέα (περίπου του 350 π.Χ.) όπως γράφει ο (μικρασιάτης περιηγητής του 2ου μ.Χ. αιώνα) ΠΑΥΣΑΝΙΑΣ στα "Αρκαδικά" του (Βιβλίο 8, κεφάλαιο 41, χωρίον 8): "Ναών δέ δσοι πελοποννησίους είσι, μετά γε τόν έν Τεγέα προτιμώτο ούτος άν (ο ναός των Βασσών) τοϋ λίθου τε ές κάλλος καί τής άρμονίας ένεκα" (βλ. § 339).

§329 Η λέξη "αρμονία" τονίζεται από μένα σκόπιμα όπως θα φανεί: Ο ναός των Βασσών κατασκευάστηκε από τον ντόπιο ασβεστόλιθο κι αυτόν όχι καλής ποιότητας. Ωστόσο κάνει εντύπωση η φροντίδα για το κτίσιμο με ισοδομο σύστημα (= σε ισούψεις οι-

* η αξία του ώστόσο ως πρωτοποριακού έργου ξεπερνάει τελικά την όποια αισθητική κρίση και τις κατασκευαστικές αδυναμίες του.

§328 Εκτός από τις παραπάνω ιδιοτυπίες παρουσιάζονται και άλλες ιδιόμορφες λύσεις και λεπτομέρειες, που παραλείπονται. Όμως πρέπει να υπογραμμιστεί ότι σ' αυτόν τον πάντοτε φτωχό αρκαδικό τόπο ο ναός των Βασσών ήταν κατόρθωμα και έργο που στοίχισε. Φημιζόταν δε για την ομορφιά του, μάλλον υπερβολικά* ως δεύτερος στην Πελοπόννησο μετά τον ναό της Αλέας Αθηνάς στην



Εικ. 468/469. Ναός Επικούριου Απόλλωνος Βασάν. Αποκατάσταση -468 (αριστερά) Ιωνικού (ημι-)κίονα (σχετικά με την ορθή μορφή του κιονοκράνου αυτού και την άρση παλαιών παρεξηγήσεων, βλέπε παρατήρηση στο υπόμνημα εικ. 420α) και -469 (δεξιά): Κορινθιακού κίονα, ως και τμήματος της εσωτερικής ζωόρου (Dinsmoor, ³1950, πλν. XXXVII σσ. 160/161), βλ. και εικ. 421.

κοδομικές στρώσεις με ισοδιάστατους πελεκητούς ορθογώνιους λίθους), όπως ιδιαίτερα και η επιμονή στη λάξευση και χρήση ίσων και ίδιων πλακών του στυλοβάτη (εκεί που πατάνε οι κίονες) και των υπόλοιπων δαπέδων. Στις μεγάλες αυτές πλάκες εντυπωσιάζει η αυστηρή εφαρμογή ενός ορθογωνικού δικτύου αρμών, εφαρμογή που σημαίνει, είτε απολάξευση των μεγαλύτερων λίθων που ασφαλώς βρέθηκαν στα λατομεία, για να πετύχουν τις προσχεδιασμένες κανονικές διαστάσεις, είτε για τον ίδιο λόγο απόρριψη των έστω και λίγο μικρότερων τεμαχίων, ήτοι τρόπος δουλειάς που και στις δύο περιπτώσεις σημαίνει θυσία του πολύτιμου υλικού από τα φτωχά τους αποθέματα. Γιατί άραγε;

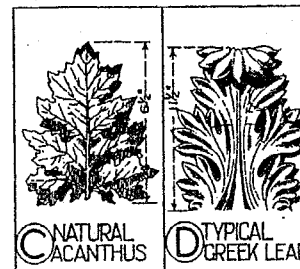
§330 Εφαρμόζοντας αυστηρά το ορθογωνικό δίκτυο των αρμών (εικ. 466), πέτυχαν ώστε οι αρμοί των πλακών να είναι συνεχείς κατά μήκος των μακρών τοίχων του σηκό (= του εσωτερικού οικοδομήματος στο ναό), καθώς και οι κάθετοι τους αρμοί κατά το πλάτος του ναού αδιάκοποι και διαμπερείς από άκρη σε άκρη διαπερνώντας δηλαδή κι αυτούς τους τοίχους του σηκού. Όμως αυτό το τελευταίο είναι μία εγκεφαλική σύλληψη, γιατί εφόσον κανείς βρίσκεται μέσα στον κλειστό σηκό, είναι αδύνατον να δει τους αρμούς απ'έξω, (όπως και αντίστροφα). Μόνο παρατηρώντας και συγκρίνοντας το σχέδιο της κάτοψης του ναού μπορούσε να αντιληφθεί τη συνέχεια των αρμών, όπως προφανώς τους συνέθεσε και χάραξε στα σχέδιά του ο αρχαίος αρχιτέκτων του ναού των Βασάν. Όστε μπορεί να υποθεθεί βásiμα ότι σ'αυτό το σχεδιαστικό και κατασκευαστικό μέτρο αναφέρεται, είτε απ'αυτό πηγάζει αρχικά ως τεχνικός όρος η λέξη "αρμονία" (που προέρχεται βέβαια από τη λέξη "αρμός"), για να επεκταθεί και εμπεδωθεί ως αισθητική έννοια. Ο Παιουσανίας χρησιμοποιεί και αλλού τη λέξη "αρμονία" με σαφήνεια ως κατασκευαστικό όρο, όπως όταν μιλάει (στα "Κορινθιακά", 25,8) για τα κυκλώπεια τείχη της Τίρυνθας κοντά στο Άργος της Πελοποννήσου και όπου αναφέρει, ότι οι μικρές πετρούλες ανάμεσα στους ογκόλιθους των τειχών βοηθάνε στην "αρμονία" (=προσαρμογή) των λίθων.

§331 Όστε μπορεί να υποστηριχτεί ότι και στο ναό των Βασσών με τη συγκεκριμένη "αρμονία" των πλακών του δαπέδου του προσχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε ένας συστηματικός τρόπος χάραξης και κατασκευής του, καθώς κεντρικά πάνω σε κάθε δεύτερη πλάκα του στυλοβάτη σε πρώτη φάση τοποθετήθηκαν οι εξωτερικοί δωρικοί κίονες και μαζί μ'αυτούς συντέθηκε και συστοιχήθηκε στη συνέχεια ολόκληρο το υπόλοιπο εσωτερικό οικοδόμημα. Αναφέρω τέλος και ένα άλλο στοιχείο "μυστικής" αρμονίας με τον ιερότατο ναό του Απόλλωνος στο Μαντείο των Δελφών: δηλαδή ο ναός των Βασσών όχι μόνο έχει όπως και ο Δελφικός άδυτον, όχι μόνον έχουν και οι δύο 6 X 15 κίονες, όχι μόνον παρουσιάζουν την ίδια αναλογία στην κρηπίδα 6:16, αλλά οι μικρότερες διαστάσεις του στυλοβάτη των Βασσών είναι ακριβώς ανάλογες κατά την κλίμακα 2/3 του Δελφικού. Είναι όλα αυτά τυχαία ή υπόκειται ένας προγραμματικός σχεδιασμός; Ο ναός των Βασσών, πα'όλες αυτές τις πληροφορίες σχεδιασμού και τα άλλα διδάγματα που προσφέρει, παρουσιάζει πολλά προβλήματα, αλλαγές σχεδίων, ακόμα και αινίγματα...

§332 Με την ευκαιρία του κορινθιακού κιονόκρανου των Βασσών αναφερόμαστε στον κορινθιακό ρυθμό γενικότερα. Ήδη αρκετά πριν (§209) αναφέραμε ότι δύο είναι οι κύριοι ελληνικοί ρυθμοί: ο "δωρικός" και ο "ιωνικός", και ότι ο "κορινθιακός" μοιάζει με τον τελευταίο, τον "ιωνικό": δηλαδή βλέποντας έναν ιωνικόν κίονα πεσμένον κατά γης αλλά χωρίς το κιονόκρανο δεν μπορείς να τον ξεχωρίσεις από έναν κορινθιακό, καθώς μοιάζουν οι κορμοί και οι βάσεις-τους. Η ουσιαστική μορ-

φολογική διαφοροποίηση των δύο ρυθμών έγκειται στα κιονόκρανα-τους. Μιά άλλη -όχι άμεσα φανερό- διαφορά-τους είναι η τάση για μεγαλύτερη ραδινότητα του κορινθιακού κίονα της τάξεως των δέκα (10) κατωδιάμετρων (: δηλαδή αναλογία ύψους κίονα προς την κάτω διάμετρο του ως 1:10). Τα άλλα κορινθιακά μέλη μιμούνται τα ιωνικά αντίστοιχα. Στον θριγκό δείχνεται προτίμηση η χρήση ιδιαίτερα των ασιατικών-ιωνικών "οδόντων".

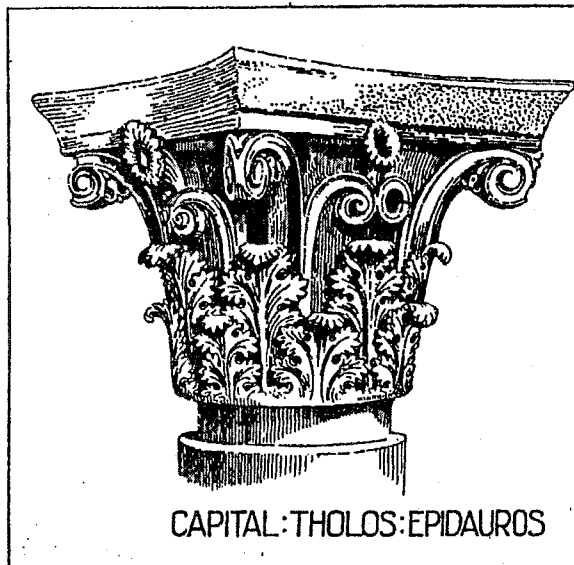
§333 Η ελληνική αρχιτεκτονική δευτερογενώς τον κορινθιακό ρυθμό, όπως σε λίγο θα φανεύει από τα λίγα μνημεία, όπου και όπως τον χρησιμοποίησε (βλ. § 336). Είναι κυρίως ο ελληνιστικός κόσμος που τον πρόβαλλε. Οι Ρωμαίοι, συνεχιστές ελληνιστικών τάσεων, ιδιαίτερα τον καλλιέργησαν (μάλιστα στον 1^ο αι. π.Χ.) και γενίκευσαν τη χρήση του κορινθιακού ρυθμού, ώστε να φτάσει στα χρόνια-τους στην ακμή-του. Η παλαιοχριστιανική αρχιτεκτονική, κληρονόμος των ρωμαϊκών παραδόσεων, χρησιμοποίησε ευρύτατα το κορινθιακό κιονόκρανο, που επιβίωσε και στα βυζαντινά χρόνια, (με διάφορες παραλλαγές).



Εικ. 470/471: -470C= φυσική μορφή φύλλου ακανθίου. -470D και εικ. 471= Στυλιζαρισμένες τυπικές ελληνικές μορφές ανάνθου κορινθιακού κιονοκράνου (: C και D στο Fletcher, 1^η 1975, σ. 236. Η εικ. 471 από Durm, 3^η 1910, σ. 355, εικ. 344).

§334 Το κορινθιακό κιονόκρανο αποτελείται από τον κάλαθο, ζώνες στυλιζαρισμένων φύλλων ακάνθου (αγκαθιού) (εικ. 470/1) και τον πλακοειδή άβακα.

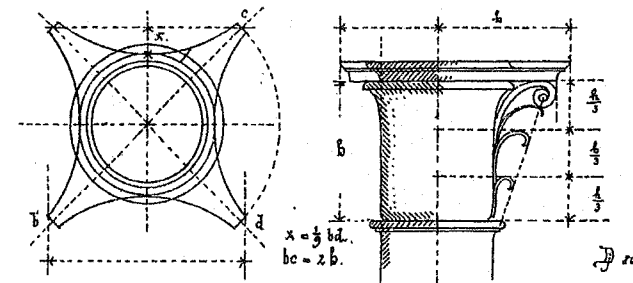
Ο κάλαθος (= το "καλόθι") είναι το κύριο σώμα του κιονόκρανου (εικ. 472). Τον



Εικ. 472. Υποδειγματικό κορινθιακό κιονόκρανο από τη θόλο της Επιδαύρου, περίπου 360-320 π.Χ. (: Fletcher, 1975, σ. 236 Η).

κάλαθο καλύπτει ο άβαξ/άβακας (εικ. 473), μιά πλάκα (αρχικά χονδρότερη, μετά πιο λεπτή) στεφόμενη με κυμάτιο και με διαμορφωμένες ελαφρά κοίλες τις πλευρές-της' μερικές φορές δε αποκόπτονται οι γωνίες του άβακα. Τρεις ζώνες φυτόμορφες περιβάλλουν τον κάλαθο έχοντας είτε ίσο ύψος (εικ. 474), είτε συνθεότερα με την ανώτερη ζώνη πιο ψηλή (εικ. 472 κ.ά.). Οι δύο κάτω ζώνες λαξεύονταν με

οκτώ (8) φύλλα ακάνθου γύρω-γύρω (έτσι ώστε τα φύλλα της δεύτερης ζώνης να προβάλλουν από τα κενά της κάτω)· η ανώτερη ζώνη, αντί των φύλλων, είχε έλικες/ελικοειδείς βλαστούς: Απ'αυτές οι ακραίες έλικες είχαν μεγαλύτερο ύψος και αναπηδούσαν προς τα έξω



Konstruktion des korinthischen Kapitells.

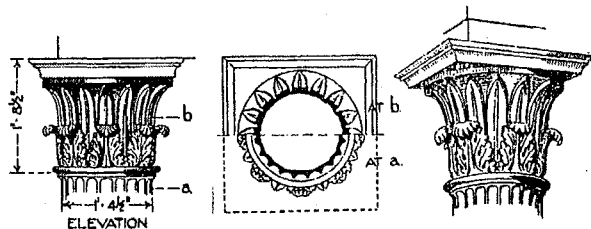
Εικ. 473 (αριστερά) / 474. -473) Κατασκευαστική χάραξη κορινθιακού άβακα -474) Κατασκευαστικό σχαρίωμα κάλαθου κορινθιακού κιονόκρανου με ισοΰψεις ζώνες ακάνθων (: Dupin, 1910, σ. 348, εικ. 333).

καμπτόμενες κάτω από τις γωνίες του άβακα (όπου συναντούνταν σε ένα στέλεχος οι έλικες κάθε πλευράς), και υποβάσταζαν τον άβακα στέρεα. Αντίθετα οι μεσαίες έλικες κάμπτονταν προς το κέντρο βαστάζοντας λαξευμένο άνθος ή ανθέμιο, που αργότερα υπερυψώνεται εμπρός από τον άβακα. Έτσι τελικά και οι τέσσερις πλευρές του κορινθιακού κιονόκρανου είναι τέλεια όμοιες και αυτό είναι το μέγα πλεονέκτημα-του, όπως και του όλου ρυθμού έναντι των δύο άλλων (βλ. §292).

§335 Οι κοικιλίες των κορινθιακών κιονόκρανων είναι πολλές (εξαιτίας και της φύσης του φυ-

τικού διακόσμου-τους). Παρακολουθείται με σαφήνεια μια εξελικτική μετάπλαση στα έστω ολιγάριθμα μνημεία της Ελλάδας.

Μια μεταγενέστερη, σημαντική παράλλαγή είναι το "κορινθιακό περγαμηνό" κιονόκρανο (εικ. 475)· αποτελείται μόνο από δύο ζώνες κι αυτές ανόμοιες μορφολογικά, καθώς η κάτω ζώνη



Εικ. 475. Περγαμηνό Κορινθιακό κιονόκρανο. Ωρολόγιον του Κυρρήστου ή "Πύργος των Ανέμων", Αθήνα, περίπου 48 π.Χ. (: Fletcher, 1⁸ 1975, σ. 236J).

λαξεύεται με φύλλα ακάνθου, ενώ η δεύτερη και ανώτερη συγκροτείται από φύλλα καλάμων, που προσαρμόζονται στο πάνω μέρος του καλάθου, έτσι που τον αφήνουν να διαγράφεται με σαφήνεια.

§336 Τα κυριώτερα (χωρίς να υπάρχουν και πολλά άλλα) ελληνικά παραδείγματα μνημείων, που ο κορινθιακός ρυθμός εμφανίζεται, είναι τα ακόλουθα του παρακάτω πίνακα.* Ας σημειωθεί ότι σ'αυτά ο κορινθιακός ρυθμός χρησιμοποιείται κατ'αρχήν και αργότερα συχνά στο εσωτερικό κτισμάτων, παρατίθεται μαζί με άλλους ρυθμούς, πρωτοπαρουσιάζεται στο εξωτερικό κτηρίου που δεν είναι ναός (στο χορηγικό μνημείο Λυσικράτους) και μάλιστα όχι σε διάταξη περίπτερη αλλά με τους κορινθιακούς κίονες ενσωματωμένους, και τέλος ότι ο πρώτος αμιγής και στην εξωτερική περίσταση-του κορινθιακός ναός σ'ολόκληρη την κυρίως Ελλάδα (το Ολυμπίεον των Αθηνών) είναι έργο που ξεκίνησε στα ύστερα ελληνιστικά χρόνια και τελείωσε επί ρωμαϊκής εποχής.

* βλ. επόμενη σελίδα

Ο ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΚΥΡΙΩΤΕΡΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ:

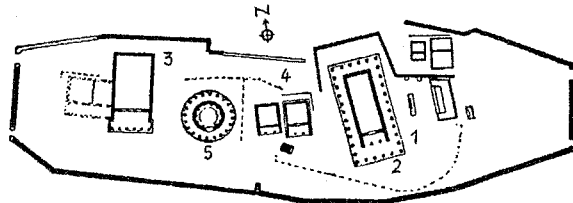
περίπου	420-400 π.Χ.	Ναός Απόλλωνος Βασσών	(σε εσωτερική χρήση)
περίπου	400 π.Χ.	Θόλος Δελφών	(ως εσωτερικός ρυθμός)
περίπου	350 π.Χ.	Ναός Αλέας Αθηνάς Τεγέας	(ως εσωτερικός ρυθμός)
περίπου	360-320 π.Χ.	Θόλος Επιδαύρου	(ως εσωτερικός ρυθμός)
μετά το	339/338 π.Χ.	Θόλος(Φιλύππειον) Ολυμπίας	(ως εσωτερικός ρυθμός)
	334 π.Χ.	Χορηγικό Μνημείο Λυσικράτους Αθήνας:α'	εξωτερική χρήση
περίπου	313π.Χ!-41μ.Χ.	Διδυμαίον Μιλήτου	(σε εσωτερική χρήση)
	174π.Χ.-132μ.Χ.	Ναός Ολυμπίου Διός Αθήνας	: ο πρώτος τέλεια κορινθιακός ναός επί ελληνικού εδάφους των ύστερων ελληνικών χρόνων τελειωμένος από τον ρωμαίο αυτοκράτορα Αδριανό.
περίπου	48 π.Χ.	Ωρολόγιον Κυρρήστου ή "Πύργος Ανέμων" Αθήνας.	

* βλ. § 351 και Εικ. 495.

**

§337 Η θόλος στο ιερό της Προναίας Αθηνάς στους Δελφούς (εικ.476-478) είναι ένα κυκλικό οικοδόμημα λατρευτικής χρήσης (χωρίς να είναι ναός, ίσως χώρος λατρείας ήρωος), έργο κτισμένο λίγο μετά το 400 π.Χ. Όπως και τα άλλα δύο αδελφά οικοδομήματα κτισμένα στον 4^{ου} π.Χ. αιώνα (οι θόλοι στα ιερά της Επιδαύρου και της Ολυμπίας) συντίθεται και η δελφική θόλος (εικ. 476) από ένα εσωτερικό στρογγυλό κτήριο υπό τύπον σηκού (με διάμετρο 8,60 μ.) και μία περιβάλλουσα ομόλογη κυκλική κιονοστοιχία/περίσταση (διαμέτρου στο στυλοβάτη 13,50 μ. και ύψους έως την σίμη 8,32 μ.).

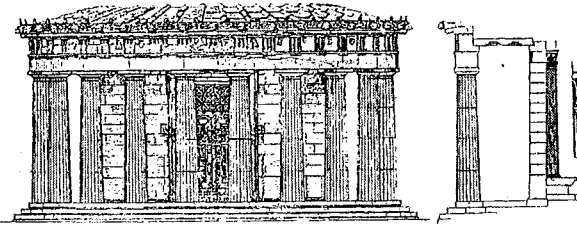
§338 Όπως και στις άλλες δύο θόλους, ακριβώς όπως και σε ναούς της αρχαιότητας αυτής ύστερης κλασσικής περιόδου, συναντάμε κι εδώ συνδυασμό ρυθμών με τον κορινθιακό χρησιμοποιούμενο στο εσωτερικό. Εδώ στη δελφική θόλο η εξωτερική κιονοστοιχία είναι δωρική (εικ. 477, 478) με είκοσι (20) μαρμάρινους κίονες, αριθμό που συνδυάζεται με τις είκοσι (20) δωρικές ραβδώσεις κάθε κίονα. Εσωτερικά το δάπεδο και ένα βάθρο ("πεζούλι") γύρω στη βάση του τοίχου κατασκευάστηκαν από μέλανα ασβεστόλιθο της Ελευσίνας δημιουργώντας αντίθεση με το άλλο ολόλευκο υλικό από πεντελικό μάρμαρο, (πρβλ. σχετική αντιμετώπιση στα Προύλαια, §254). Πάνω στο βάθρο αυτό και σε επαφή με τον τοίχο όρθωσαν την κορινθιακή κιονοστοιχία· (οι κορινθιακοί αυτοί κίονες ανταποκρίνονταν σε κάθε δεύτερο εξωτερικό δωρικό, αλλά δεν ήταν δέκα (10), καθώς παραλήφθηκε ένας που ανταποκρινόταν στο κούφωμα της θύρας).



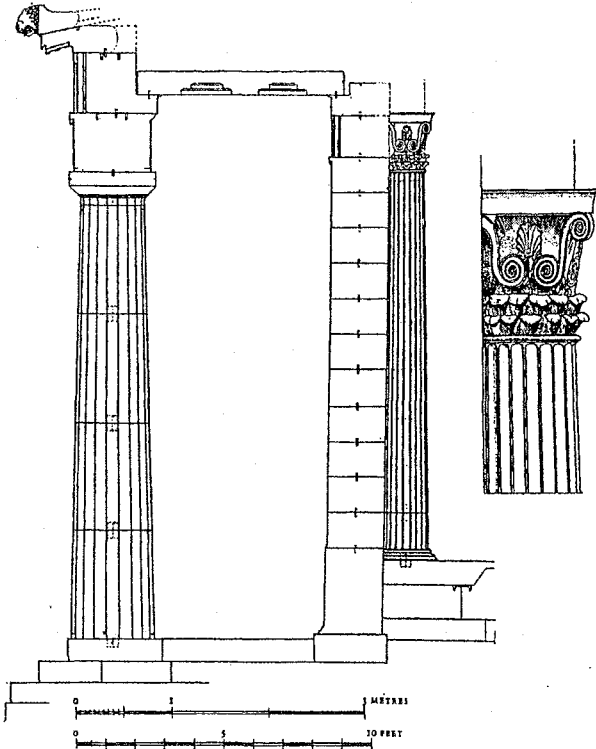
84 Delphi, Heiligum der Athena Pronaia in der Marmaria. 1 Athena-Altäre; 2 Athenatempel II, um 510 v. Chr. (darunter Athenatempel I, um 600 v. Chr.); 3 Athenatempel III, 4. Jahrhundert v. Chr.; 4 Schatzhaus von Massilia (Marseille) links und dorisches Schatzhaus (von Athen?) rechts; 5 die Tholos, kurz nach 400 v. Chr.

Εικόνες 476, 477, 478. Θόλος Δελφών, λίγο μετά το 400 π.Χ.

Εικ. 476: Τοπογραφικό ιεροῦ Προναίας Αθηνάς Δελφών: 1 Βωμόι Αθηνάς, 2 Ναός Αθηνάς II, 3 Ναός Αθηνάς III, 4 Θησαυρός Μασσαλιωτών, 5 Θόλος (: Gruben, ³1980, σ. 73, εικ. 84).



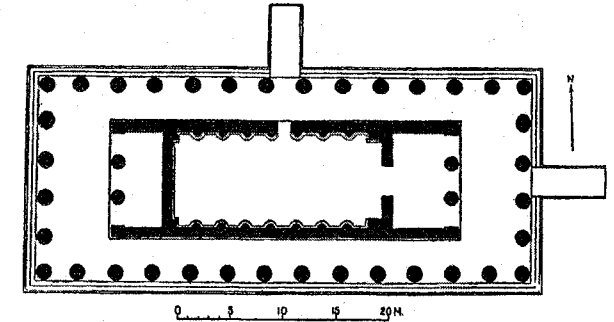
Εικ. 477. Αποκατάσταση ἄλης και τομής. (Οι κίονες πρέπει να συμπληρωθούν με ένα αρόνδυλο αἰῶμα). Στην τομή (δεξιά) διακρίνεται εσωτερικά ο κορινθιακός ρυθμός: (: Gruben, ³1980, σ. 98, εικ. 93/94). Βλ. εικ. 478.



Εικ. 478. Αποκατάσταση τομής (: ως προς συμπλήρωση κίονα ισχύει η παρατήρηση εικ. 477). Δεξιά διακρίνεται στο εσωτερικό ο κορινθιακός ρυθμός και σε μεγέθυνση (: Lawrence, ²1962, σ. 184, εικ. 101).

Το σχέδιο των κορινθιακών κιονοκράνων της Δελφικής θόλου (εικ. 478), σχέδιο του αρχιτέκτονα Θεόδωρου από τη Φάκαια της Μικράς Ασίας (που έγραψε και βιβλίο για τη θόλο αυτή, έργο-του) είναι εμπνευσμένο από τη μορφή του κορινθιακού κιονοκράνου των Βασσών (εικ. 469), αλλά πιο προχωρημένο εδώ καθώς οι μεσαίες ἑλικες δεν αναπηδούν ως βλαστοί* αλλά συνδέονται πλαστικά με τις γωνιαίες ἑλικες δημιουργώντας έναν ενιαίο σχήμα "λύρας".

§339 Ο ναός της Αλέας Αθηνάς στην αρκαδική Τεγέα, νεώτερος ναός κτισμένος γύρω στα 350 π.Χ. (μετά την πυρπόληση του παλαιότερου στα 394), θεωρήθηκε από τους αρχαίους (βλ. §328) ως ο ωραιότερος ναός των Πελοποννησίων, αλλά και από σημερινούς κριτικούς της αρχιτεκτονικής (-από άλλη σκοπιά, από την άποψη δημιουργίας εσωτερικού χώρου) εκτιμάται ως υποδειγματικός για τα αρχαία δεδομένα.



Εικ. 479. Τεγέα. Ναός Αλέας Αθηνάς, περίπου 350 π.Χ. Κάτοψη περίπου 1:500 (: Dinsmoor, ³1950, σ. 219, εικ. 79).

Ο ναός (εικ. 479) είναι δωρικός περίπτερος με 6 x 14 κίονες (δηλαδή πολύ μακρύτερος για την εποχή του και από ό,τι θα περιμενε κανείς, αφού αντιστρέφεται και σ' αυτήν την κλασική αναλογία "2α+1", βλ. §215, 243, 327), έχει πρόναο και οπισθόναο δίστυλους εν παραστάσι, και ένα ασυνήθιστο και χτυπητό χαμητηριστικό, δηλαδή δεύτερη(!) θύρα στο σηκό,

όπως και ο ναός των Βασσών (βλ. § 327)* Στο ναό εμφανίζεται ένας νεωτερισμός: η χρήση σίμας τύπου του 4^{ου} π.Χ. αιώνα (εικ. 480) σκαλισμένης με ανθοπλοκάμους (rinseaux) και με υπερυψωμένους πάνω απ' αυτήν ηγεμόνες κεράμους ("ακροκέραμα" σήμερα)

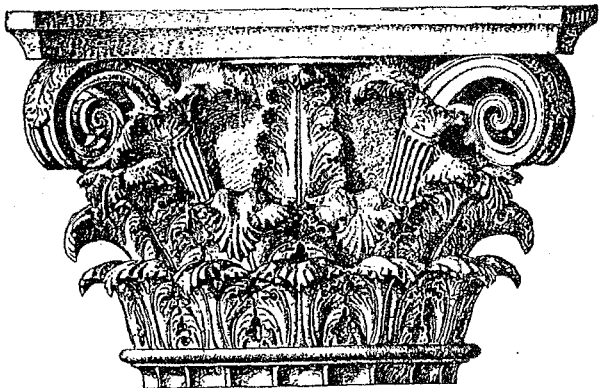


210. Ο ναός της 'Αλέας είχε κεραμίδια μαρμαρίνα· το επίσης μαρμαρίνο μέτωπο κάθε στρώτημα (από τη μία λεπτή κρήνη, γραμμή ως την άλλη) είχε στη μέση μία λεοντοκεφαλή ως κεντρικό άνοιγμα των νεφών της εσχάρας και ελαστούς με έλικες και μικρά φύλλα ακάνθου έξω και άνωταρά. Οι άκροι των στρωτήρων σκεπάζονταν σ' όλο το μήκος τους με μαρμαρίνους άκροκέραμα καλυπτήρες που είχαν ως μέτωπα μαρμαρίνα άνθηματα.

Εικ. 480. Τεγέα. Ναός Αλέας Αθηνάς, περίπου 350 π.Χ. Σίμα "νεωτεριστική" δηλαδή τυπική του 4^{ου} π.Χ. αιώνα (έργο του Σκόπα) με ανθοπλοκάμους σε συνδυασμό με ηγεμόνες κεράμους (και τις παραδοσιακές λεοντοκέφαλες υδρορροές) (: Παπαχατζής, Αρκαδικά, ¹1967, σ.399, εικ. 210).

§340 Επίσης όπως στο ναό των Βασσών η εσωτερική παρειά των μακρών τοίχων του σηκού ζωοποιούνταν ρυθμικά με ημικλονες. Ακριβώς αυτοί ήταν κορινθιακού ρυθμού και συνέτειναν στην ανάδειξη του εσωτερικού αυτού χώρου.

Τα κιονόκρανα (εικ. 481) είχαν ασυνήθιστα χαμη-



Εικ. 481. Τεγέα. Ναός Αλέας Αθηνάς, περ. 350 π.Χ. Το κιονόκρανο (: Robertson, ²1959, σ. 143, εικ. 61).

* Πρβλ. § 218

λές αναλογίες αλλά κυρίως παρουσίασαν μια ισχυρή πρωτοτυπία, γιατί καταργούσαν τις μεσαίες συγκαμπτόμενες έλικες, διατηρώντας όμως ένα αξονικό στοιχείο με τη μορφή ισχυρά ανυψούμενου λεπτότερου φύλλου ακάνθου στη θέση ανθεμίου. Η πλαστική αυτή δημιουργία, η "νεωτεριστική" (σε σχέσεις με τις παλαιότερες) σίμα που αναφέραμε (εικ. 480), ο πλαστικός/γλυπτός διάκοσμος, σολόκληρος ο ναός ήταν έργο του αρχιτέκτονα και γλύπτη Σκόπα από το νησί της Πάρου. Λίγα γλυπτά διασώθηκαν και φυλάσσονται στο τοπικό Μουσείο της Τεγέας (χωριό Αλέα), 8 χλμ. νότια της Τρίπολης στην Αρκαδία.

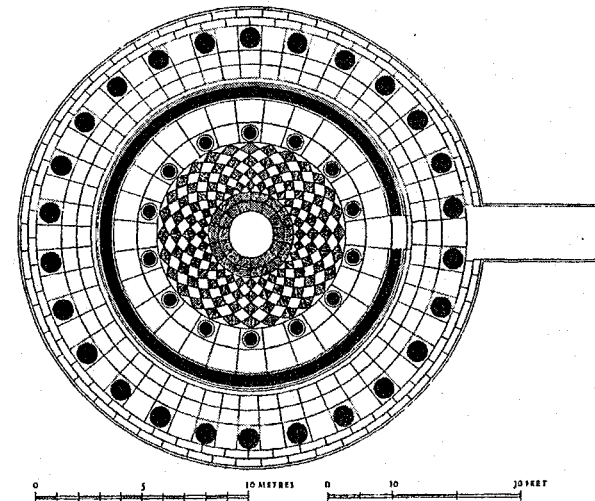
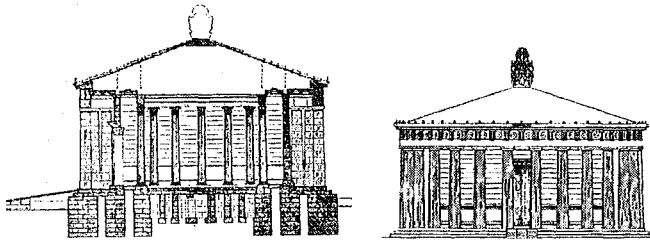


Figure 102. Plan of tholos, Epidaurus

Εικ. 482. Θόλος Επιδαύρου, περίπου 360-320 π.Χ. Κά-
τση περίπου 1:200 (: Lawrence, ²1962, σ.186, εικ.102)

§341 Η θόλος της Επιδαύρου (εικ. 482 κ.π.), κτίσμα της περιόδου 360 - 320 π.Χ., έχει εξωτερική περίσταση δωρικού ρυθμού (εικ. 483α), με είκοσι έξι (26) κλονες πάνω σε στυλοβάτη διαμέτρου 20,17 μ. και εσωτερικά κυκλική κιονοστοιχία κορινθιακή (εικ. 483β, 484) με δέκα τέσσερις (14) κλονες, -σε απόσταση βέβαια από τον τοίχο του σηκού.



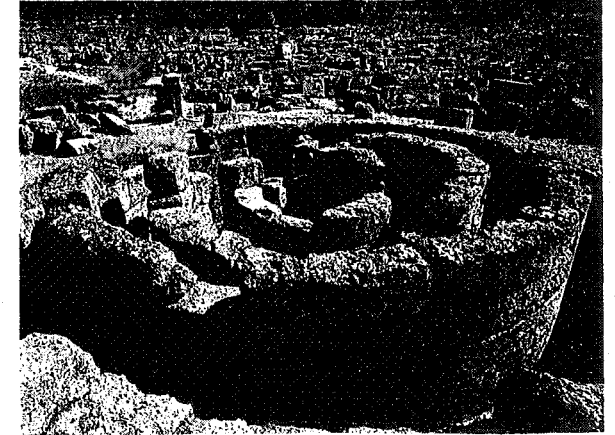
Εικ. 483α,β. Θόλος Επιδαύρου, περ. 360-320 π.Χ. -α) Όψη, -β) Τομή (: Gruben, 1980, σ. 139, εικ.129) Έξωτερικά δωρικός, εσωτερικά κορινθιακός ρυθμός, στο υπόγειο ο "λαβύρινθος"



Εικ. 484. Θόλος Επιδαύρου, περ. 360-320 π.Χ. Από τον κορινθιακό κίονα: το παραδειγματικό κιονόκιονο, τμήμα ακαπύτου και κατωπύτου σφονδύλου, η -ουσιαστικά- ιωνική αττική βάση, μέρος στυλοβάτη (: Papahatzis, 1978, σ.(151), εικ. 119).

θεωρείται έργο από τα πιο όμορφα του είδους και δημιούργημα του αρχιτέκτονα και γλύπτη Πολύκλειτου του Νεώτερου (-του αρχιτέκτονα και του εκεί στην Επίδαυρο θεάτρου).

§342 Η πολλαπλή θεμελίωση από ομόκεντρους κυκλικούς τοίχους (εικ. 485) κάτω από τα φέροντα στοιχεία της



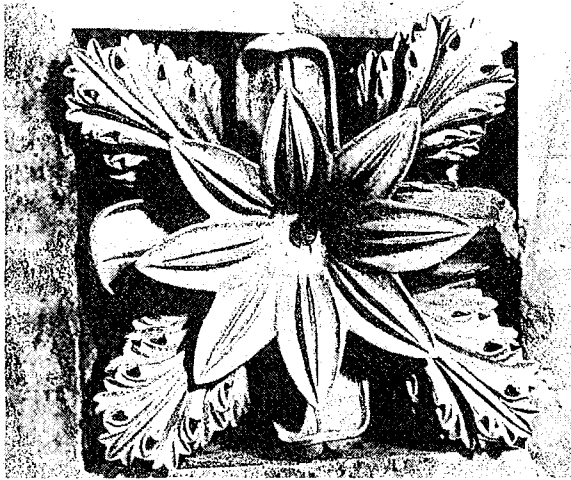
Εικ. 485. Θόλος Επιδαύρου, περ. 360-320 π.Χ. Τα εντυπωσιακά λείψανα των θεμελιώσεων και ο μεταξύ-τους λαβυρινθώδης χάρος (: Papahatzis, 1978, σ. (141), εικ. 110).

θόλου (τον τοίχο και τις κίονοστοιχίες) και η διαμόρφωση εκεί υπογείου δημιούργησε τελικά ένα μικρό λαβύρινθο, καθώς με τοιχάρια κάθετα στους κυκλικούς διαδρόμους μεταξύ των θεμελιών ή με ανοίγματα σ' αυτά διαμόρφωσαν έναν αιγιματικό χώρο. Ποιός ήταν ο προορισμός-του είναι άγνωστο· μιά από τις υποθέσεις υποστηρίζει ότι χρησίμευε ως τόπος για τα ιερά φίδια του θεού Ασκληπιού, κόριας θεραπευτικής θεότητας στο ιερό της Επιδαύρου (ή και Ασκληπιείον) στην Αργολίδα.

§343 Η θόλος κτίστηκε με περισσή φροντίδα και πολυτέλεια: ο γλυπτός και ζωγραφιστός διάκοσμος-της ήταν επιμελημένος· εξαιρετης -για παράδειγμα- επεξεργασίας, προσαρμογής και καλαισθησίας παρουσιάζονταν οι φαντασματικές ο-

ροφές (εικ. 486) με ολόλαξευτα μαρμάρινα (!) άνη στα φατνώματα-τους του πτερού (εικ.487) (-δείγματα στο τοπικό μουσείο)

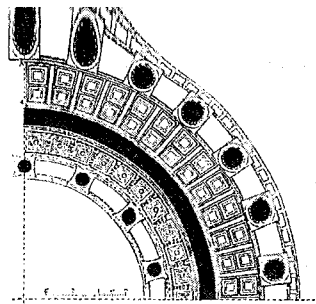
119. Chapiteau corinthien de la Tholos de l'Ashlépéion qui est considéré, généralement, comme le "modèle" des chapiteaux hellénistiques du même ordre.



Εικ. 487. Θόλος Επιδαύρου, περ. 360-320 π.Χ. Δίθινη ολόγλυφη διακόσμηση φατνώματος (: Parahatzis, 1978, σ. 150, εικ. 118).

Ο αρχιτέκτων είχε ιδιαίτερες προθέσεις για τη δημιουργία χώρου και το πέτυχε με πολλαπλούς τρόπους, όπως με τη διχρωμη πλακόστρωση ρομβοειδών πλακών, εξαίρετου γεωμετρικού συνόλου (εικ. 482), με τον πιθανόν επαυξημένο φωτισμό μέσω και δύο παραθύρων εκατέρωθεν της εισόδου, με την υπερύψωση ίσως της κεντρικής στέγης, με την πολυτελή εσωτερική κίονοστοιχία κορινθιακού ρυθμού...

§344 Τα κορινθιακά κιονόκρανα της θόλου στην Επίδαυρο είναι από τα πιο αντιπροσωπευτικά του είδους: δείχνουν με σαφήνεια την εξέλιξη της μορφής από τα προηγούμενα και σύγχρονα προαναγγέλλουν και χαράσσουν αποφασιστικά τις



Εικ. 486. Θόλος Επιδαύρου, περίπου 360-320 π.Χ. Το τέταρτο της κάτολης με άνοξη των οραφών (όπου κυριαρχούν οι φατνωματικές διατάξεις Κλίμακα 1:200 (: Gruben, ³1980, σ. 140, εικ. 130).

* Εξαίρεση από τις άλλες δωρικές.

μεταγενέστερες ώριμες μορφές των κορινθιακών κιονόκρανων με εσωτερικές έλικες και ανθέμιο.

Ένα τέλειο κιονόκρανο βρέθηκε επιμελημένα θαμμένο και ιδιαίτερα προφυλαγμένο μέσα στη γη (εικ. 472): προφανώς πρόκειται για το υπόδειγμα/τον τύπο που εκπόνησε ο αρχιτέκτων για τα άλλα κιονόκρανα της θόλου.

§345 Η θόλος της Ολυμπίας γνωστή και με το όνομα "Φιλίππειον", επώνυμη του χορηγού-της Φιλίππου Β', βασιλιά της Μακεδονίας, που άρχισε να την χτίζει στα 339 π.Χ. ή μετά την νίκη-του στη μάχη της Χαιρωνείας (338 π.Χ.). Αυτή είναι ιωνική* εξωτερικά (εικ. 488), έχοντας χρησιμοποιήσει εσωτερικά τον κορινθιακό ρυθμό με τη μορφή 12 ημικιόνων.

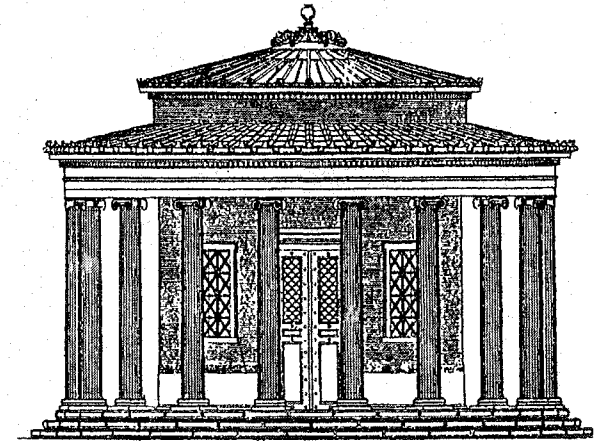
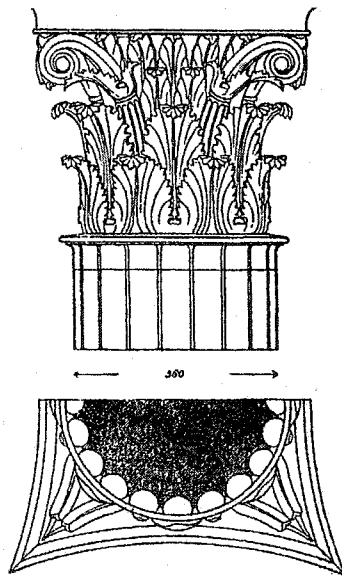


FIG. 86.—THE PHILIPPEUM AT OLYMPIA. (Restored by Adler.)

Εικ. 488. Το Φιλίππειον, η θόλος της Ολυμπίας, μετά το 338 π.Χ. Πρόσωση. Αναπαράσταση κατά F. Adler (: Dispor, ³1950, σ. 237, εικ. 86).

§346 Τα κιονόκρανα (εικ. 489) είναι "ορθόδοξα" αλλά εμπνευσμένα απ'αυτά της Τηγέας' παραλεί-

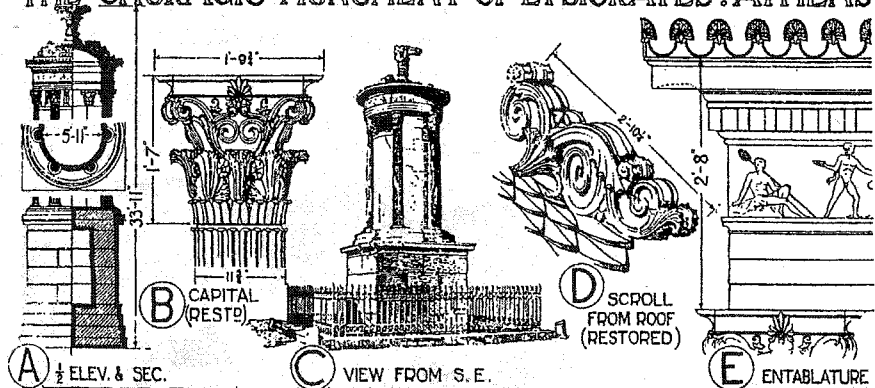
πουν δηλαδή τις εσωτερικά καμπτόμενες έλικες και το ανορθούμενο απ'αυτές ανθέμιον, αλλά εδώ προστίθεται ολόκληρη διπλή σειρά μικρότερων φύλλων ακάνθου που καλύπτουν τον κάλαθο.



Εικ. 489. Φιλίππειον Ολυμπίας, μετά το 338 π.Χ. Το κορινθιακό (ημι-)κιονόκρανο (:Robertson, 1959, σ. 145, εικ. 62).

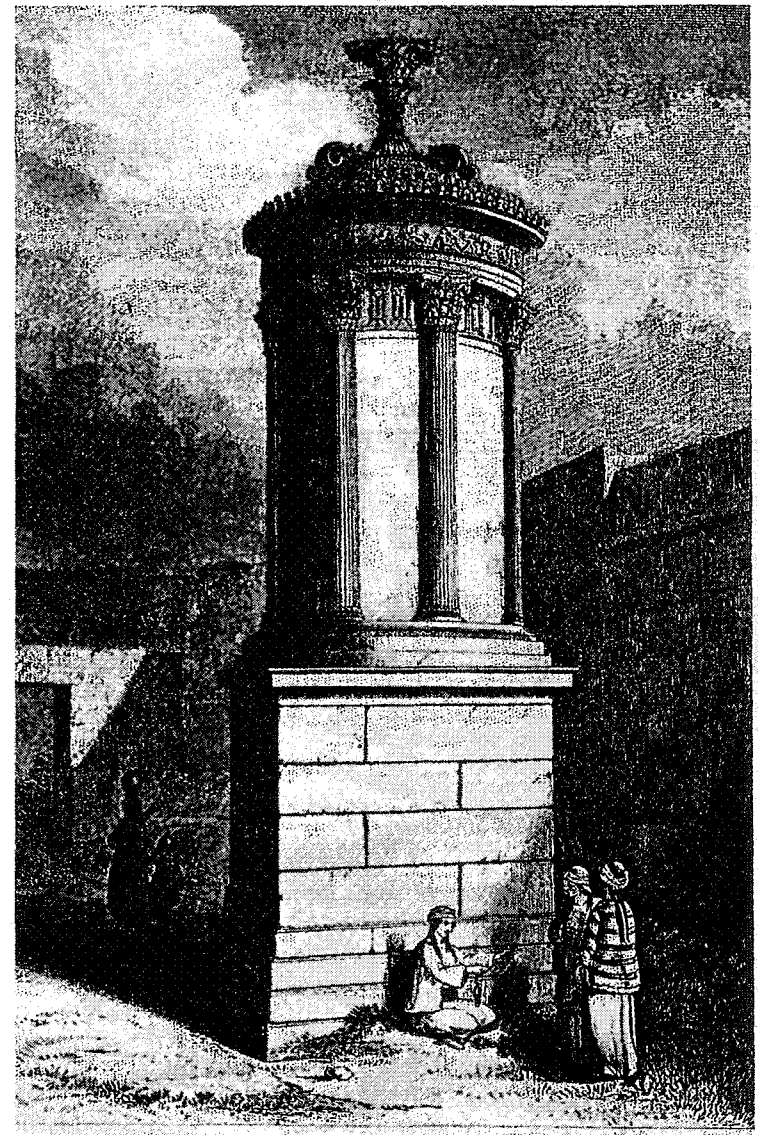
Fig. 62. Corinthian capital, Philippeum, Olympia (restored)

THE CHORAGIC MONUMENT OF LY SICRATES : ATHENS



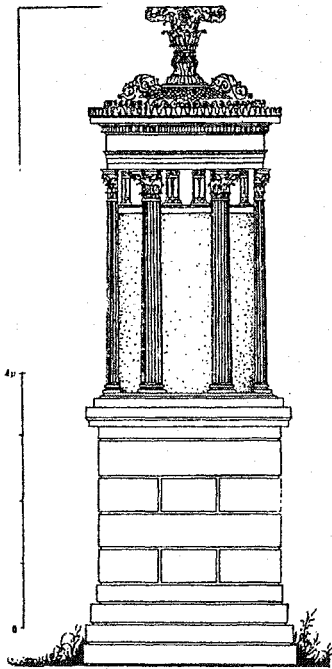
Εικ. 490α, Αθήνα. Χορηγικό Μνημείο Λυσικράτους, 334 π.Χ. : -Α Μισή όψη, τομή, κάταψη (βλ. λεπτομέρεια στέγης = D). -Β Το κορινθιακό κιονόκρανο (αποκατάσταση). -C Σημερινή όψη από ΝΑ. -D Λεπτομέρεια στέγης με φολίδες και βλαστό ακάνθου. -Ε Τμήμα θριγκίου (: Fletcher, 1963, σ. 141 Α-Ε).

§347 Το χορηγικό μνημείο του Λυσικράτους (παλαιότερα γνωστό σαν "Φανάρι του Διογένη", εικ. 490β) στην Αθήνα, περιοχή "Πλάκας" στην οδό Τριπόδων (πάνω στην αρχαία (!) ομώνυμη οδό), είναι το πρώτο έργο, πάντως όχι ναός, που πρωτοχρησιμοποιείται (στα 334 π.Χ.) εσωτερικά ο κορινθιακός ρυθμός (εικ. 490α, όψη εικ. 491).



Choragic Monument of Lysicrates. Late 4th century. Athens

Εικ. 490β. Αθήνα. Χορηγικό μνημείο Λυσικράτους ("Φανάρι του Διογένη"). (:Lawrence, 1962, πίν. 90).

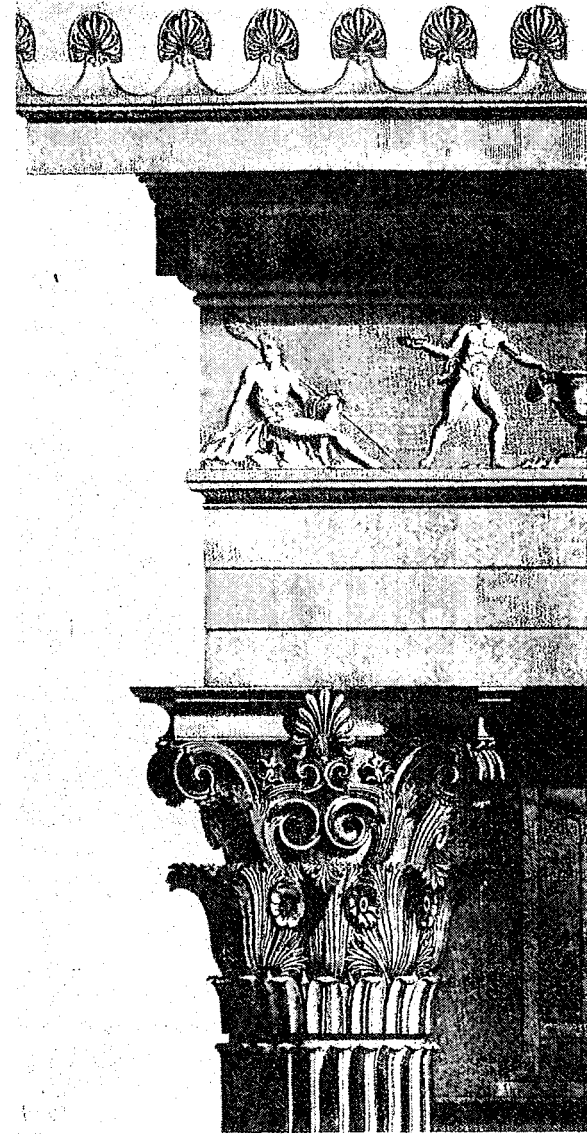


Εικ. 491α. Αθήνα. Χορηγικό Μνημείο Λυσικράτους, 334 π.Χ. Όψη (Αναπαράσταση) (: Μπούρας, Α', 1980, σ. 342, εικ. 1).

* έπαθλο σε χορηγικό (= χρηματοδότη) βραβευμένου από την πόλη θεατρικού έργου

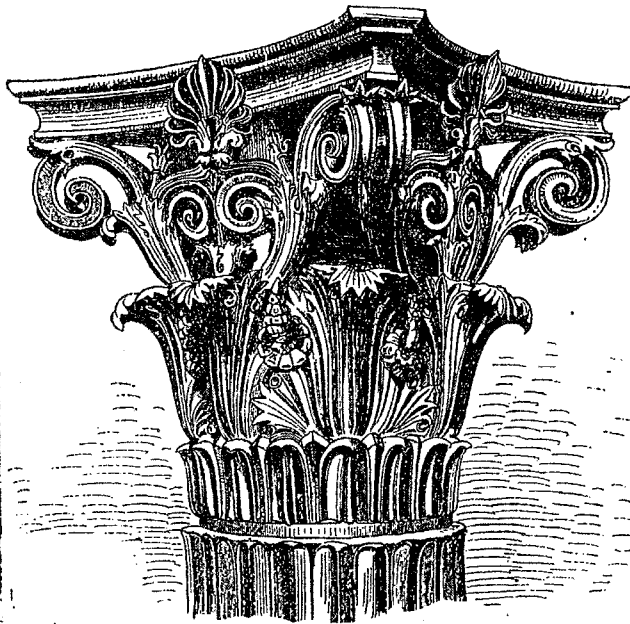
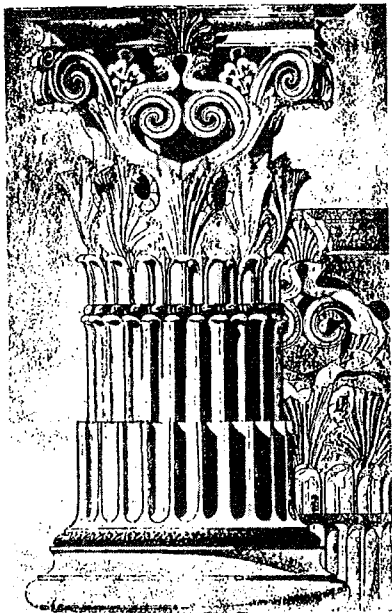
Είχε τριμερή διάρθρωση, -εάν ως τρίτο μέρος υπολογίζουμε τον χορηγικό μεταλλικό τρίποδα που έφερε στην κορυφή του (και για τον οποίο ακριβώς κατασκευάστηκε)(εικ.491α). Κατασκευάστηκε δε από τριεπίδη λίθου χρησιμοποιημένα σε μία τάξη και αλληλουχία χαρακτηριστική για την αρχιτεκτονική του 4^{ου} π.Χ. αιώνα: Κάτω η ψηλή ορθογωνική, τετραγωνική σε κάτοψη βάση, κτισμένη με ασβεστολιθικούς δομούς, που απόληγαν σε γέισο. Από πάνω χαμηλή στρογγυλή κρηπίδα από γαλαζωπό γκρίζο μάρμαρο Υμηττού. Ενώ από κει και πάνω όλα είναι από λευκό μάρμαρο Πεντέλης:δηλαδή ο κυλινδρικός (εσωτερικά κενός) μαρμάρινος κορμός με τους έξι εντειχισμένους κορινθιακούς κίονες (-ψηλά πάνω στην κυλινδρική επιφάνεια, μεταξύ των κορινθιακών κιονόκρανων σκαλιστηκαν από δύο τρίποδες: εικ. 491α), ο θριγικός (εικ. 491β) με το τρισταινιωτό επιστύλιο, με τη ζωφόρο (ανάγλυψη με σκηνές της ζωής του θεού Διόνυσου), με το γέισο και τους γεισίποδες (οδόντες) του, και μετά η μονόλιθη (μαρμάρινη κι'αυτή) στέγη εξωτερικά σκαλισμένη με'φολίδες (στη θέση κεραμιδιών) και βλαστούς, που κορυφώνονται σε φυτικό κορινθιάζον κόσμημα: πάνω σ' αυτό το μαρμάρινο κορύφωμα είχε τη θέση του χορηγικού τρίπουδου*.

§348 Το κορινθιακό κιονόκρανο του μνημείου Λυσικράτους (εικ. 492) είναι ιδιόμορφο' παρουσιάζει υψηλή ανάπτυξη, σαφή διάταξη και εκλέπτυνση ταιριαχτή σε μεταλλικό λεπτούργημα: ο κάλαθος χωρίζεται σε δύο μέρη: α) πάνω βλαστοί με έλικες και ανθέμιο, που υπερυψώνεται εμπρός στον άβακα, β) κάτω δύο σειρές φύλλων, η χαμηλότερη σαν φύλλα καλαμιών, η υπερκείμενη από φύλλα ακάνθου με οκταπέταλα λουλούδια ή ρόδακες,- ίσως ανά-



Elevation of part of Monument of Lysicrates. Late 4th century. Athens

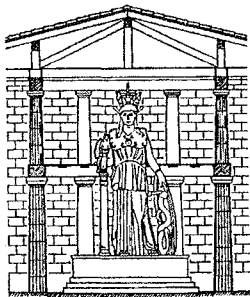
Εικ. 491β. Αθήνα. Χορηγικό Μνημείο Λυσικράτους, 334 π.Χ. Τμήμα όλης με κιονόκρανο και θριγικό. (Αναπαράσταση) (: Lawrence, 1962, πλν. 91).



Εικ. 492α (αριστερά) / 492β (δεξιά). Αθήνα. Χορηγικό Μνημείο Λυσικράτους. 334 π.Χ.
-Εικ. 492α. Τμήμα υπάρχοντος και αναπαράσταση κιονοκράνου και κορυμιάς (σχέδιο Ρονιότ) (: Dinsmoor, ³1950, έναντι σ. 233, πίν. ΙΧ). -Εικ. 492β. Προοπτική αναπαράσταση (: Dum, ³1910, σ. 346, εικ. 331 τμήμα).

μνηση από κεφαλές καρφιών μεταλλικής κατασκευής.

*



§349 Το κορινθιακό κιονόκρανο πρωτοπαρουσιάστηκε στην αρχιτεκτονική, όπως είδαμε (§ 326, εικ. 469, 467), στο εσωτερικό του ναού του Απόλλωνος Βασάν, έργο αθηναίου αρχιτέκτονα (ίσως του Ιππίου) πιθανότατα πριν είχε πρωτοεμφανιστεί στην πλαστική, έργο αθηναίου τεχνίτη (του Φει -

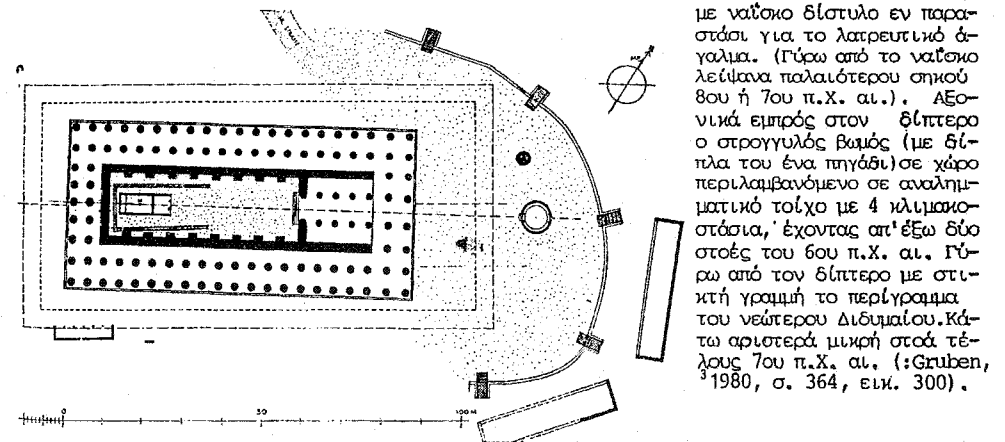
Εικ. 493. Παρθενών. Στο σπικό το άγαλμα της Αθηνάς με το δεξί της χέρι (κρατώντας Νίκη) να στηρίζεται σε κίονα με κορινθιακό μάλλον κιονόκρανο (: Gruben, ³1980, σ. 170, εικ. 149, πρβλ. εικ. 150).

δία) ως κορινθιακό μάλλον κιονόκρανο του "κιονίσκου" (ύψους υπέρ τα 5 (!) μ), που στο χρυσελεφάντινο άγαλμα της Αθηνάς στήριζε το δεξί χέρι της θεάς, που κρατάγε μια υπερμεγέθη Νίκη (εικ. 493). Και τώρα πάλι σε αθηναϊκό έδαφος, στο μνημείο Λυσικράτους, πρωτοχρησιμοποιήθηκε στο εξωτερικό αρχιτεκτονήματος (που μιμείται "θόλο", είδος λατρευτικού κτίσματος, αλλά πάντως δεν χρησιμοποιείται ακόμα τέλεια στο εξωτερικό ναού).

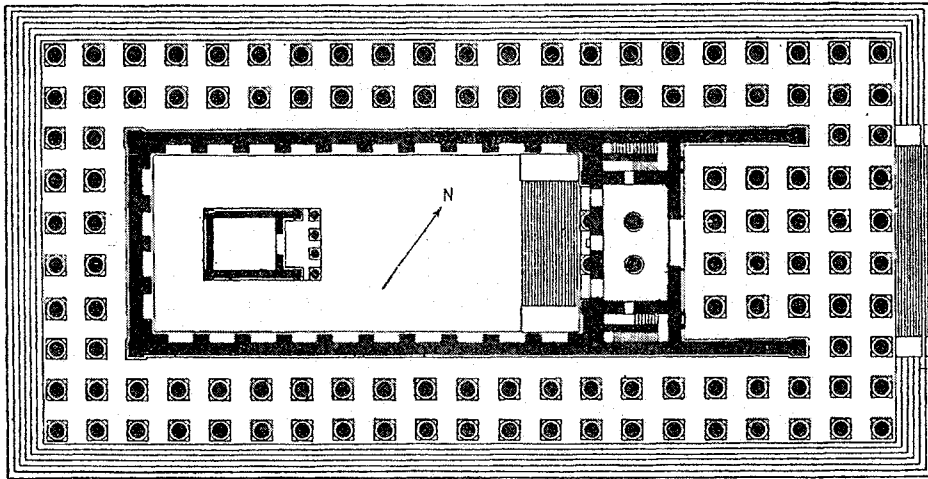
*

§350 Το επόμενο χρονολογικά παράδειγμα κορινθιακού κιονόκρανου συναντάμε σε ναό, πάλι όχι εξωτερικά, αλλά στο εσωτερικό-του και ομολογουμένως σε ιερότατο χώρο-του: Πρόκειται για κορινθιακούς κίονες σε μαντευτικό άδυτο ναού Απόλλωνος (που θυμίζει έναν άλλο ναό Απόλλωνος με "άδυτο" και κορινθιακό κίονα, αυτόν στις Βάσσες). Αναφερόμαστε στο νεώτερο Διδυμαίον (ναό του Διδυμαίου Απόλλωνος) στα Δίδυμα λίγο νότια της μεγαλόπολης Μιλήτου στη δυτική Μικρά Ασία, στο σημερινό τουρκικό χωριό Soke (περίπου απέναντι, όχι μακριά της Σάμου).

Εκεί ήδη στον 6^{ου} π.Χ. αιώνα είχε κτιστεί (μετά το τρίτο Ηραίο της Σάμου, βλ. §275, εικ. 402, 403, και μετά το αρχαίο Αρτεμισίον της Εφέσου, §289, εικ. 416 και 416α, και 417-418) ο τρίτος στη σειρά μεγάλος διπτερός ιωνικός ναός (εικ. 494).



Εικ. 494. Δίδυμα κοντά στη Μίλητο. Παλαιότερος ναός Διδυμαίου Απόλλωνος (παλαιότερο ή αρχαϊκό Διδυμαίον) γύρω στα 540 έως 525 π.Χ. Δίπτερος ιωνικός ναός: πρόσεξε 8-στυλος εμπρός, 9 (!) -στυλος πίσω. Κάτοψη περίπου 1:1400. Σηκός χωρίς στέγη (!) με ναϊσκο δίστυλο εν παραστάσει για το λατρευτικό άγαλμα. (Γύρω από το ναϊσκο λείψανα παλαιότερου σπικού 8ου ή 7ου π.Χ. αι.). Αξονικά εμπρός στον δίπτερο ο στρογγυλός βωμός (με δίπλα του ένα πηγάδι) σε χώρο περιλαμβανόμενο σε αναλημματικό τοίχο με 4 κλιμακοστάσια, έχοντας απ' έξω δύο στοές του 6ου π.Χ. αι. Γύρω από τον δίπτερο με στυκτική γραμμή το περίγραμμα του νεώτερου Διδυμαίου. Κάτω αριστερά μικρή στοά τέλους 7ου π.Χ. αι. (: Gruben, ³1980, σ. 364, εικ. 300).



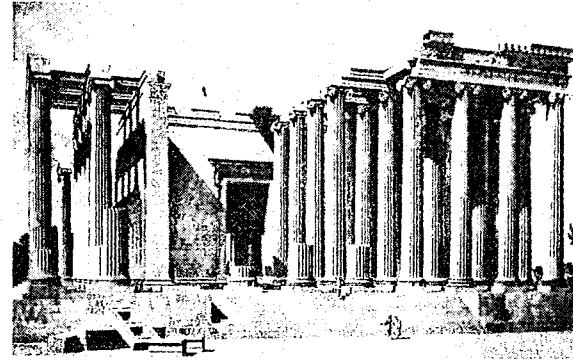
Εικ. 495. Δίδυμα κοντά στη Μίλητο. Νεώτερος ναός Διδυμαίου Απόλλωνος (νεώτερο Διδυμαίον), περίπου 313 π.Χ. - 3ος αι. μ. (I)Χ. Κάτοψη περίπου 1:650. Δίπτερος (δεκάστυλος X 21 κίονες στις μακρές πλευρές) με πρόναο και υπαίθριο σηκό* μεταξύ πρόναου και σηκού ο χώρος μαντείου με δύο κερυθιακούς κίονες (= η πρόσβαση σ' αυτόν γίνεται από το μνημειώδες κλιμακοστάσιο στο σηκό, ενώ η είσοδος στο σηκό γίνεται από τον πρόναο περνώντας τους δύο διαδρόμους κάτω από τα διβραχιόνια κλιμακοστάσια εκατέρωθεν του μαντείου, τα κλιμακοστάσια οδηγούσαν από το μαντείο στην οριζόντια στέγη του ναού. Στον υπαίθριο σηκό βρίσκεται ιωνικός ναός (πρόστυλος τετράστυλος) περίπου του 300 π.Χ. με το λατρευτικό άγαλμα του Απόλλωνος (: Dinsmoor, ³1950, σ. 230, εικ. 83, βλ. και Gruben, ³1980, σ. 365, εικ. 301).

§351 Στο τέλος του 4^{ου} π.Χ. αι. (πριν το 313 π.Χ.) άρχισε να οικοδομείται ο νέος ναός του Διδυμαίου Απόλλωνος, που έμελλε να κτίζεται έως τον 3^ο μ ε τ ά

Παλαιότερα πίστευαν ότι το έργο σταμάτησε στο 41 μ.Χ. χριστόν αιώνα χωρίς να αποπερατωθεί τέλεια (εικ. 495): έτσι πρόκειται για μια υστεροκλασική σύλληψη που εμπλουτίζεται βαθμιαία με όλες τις φάσεις της ελληνιστικής αρχιτεκτονικής. Το Διδυμαίο αυτό είναι από τα πιο σπουδαία μνημεία ιωνικού ρυθμού της ύστερης εποχής και από τα πιο μεγάλα κάθε περιόδου : μετράει στο στυλοβάτη του 51,13 X 109,34 μ (με ύψος κίονων 19,70 μ).

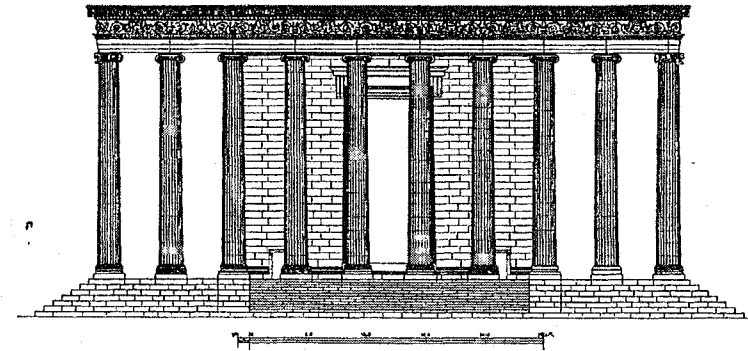
Ας προσεχτεί ότι ο στυλοβάτης ήταν ο 7^{ος} από τους επτά (7) υψηλούς αναβαθμούς της με γάλης κρηπίδας ύψους συνολικού 3,15 μ (- σ' αντίθεση με τους δύο (2) είτε τρεις (3) βαθούς αναβαθμούς αρχαϊκών είτε κλασικών χρόνων, βλ. πριν §278) - γι' αυτό εμπρός από την εξοδο (ανατολικά) κατασκευάστηκαν λιγότερα 14 βατές βαθμίδες δημιουργώντας συγχρόνως ένα μνημειακό κλιμακοστάσιο.

§352 Ο νεώτερος ναός του Διδυμαίου Απόλλωνος ήταν κι αυτός ιωνικός δίδυμος έχοντας τώρα 10 κίονες στις στενές πλευρές-του (= δεκάστυλος, εικ. 496 και 497) και 21 στις μακρές. Στο εσωτερικό-του πα-



302 Didyma bei Milet, Jüngerer Didymaion. Rekonstruiertes Schaubild der Ostfront

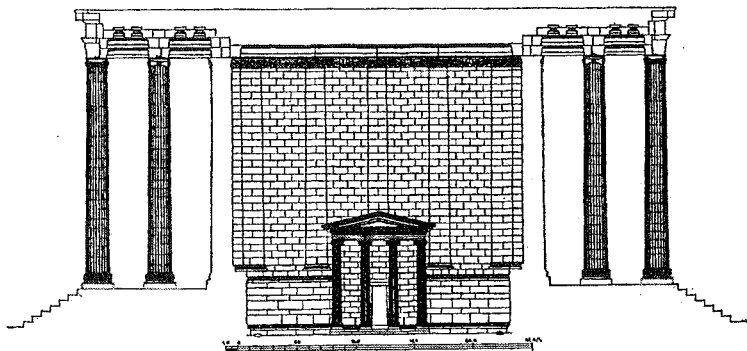
Εικ. 496. Νεώτερο Διδυμαίον. Μερική αποκατάσταση (του Knackfuss) πρόσφυης και πρόναου (: Gruben, ³1980, σ. 366, εικ. 302 = Dinsmoor, ³1950, πλν. LVII έναντι σ. 228).



Εικ. 497. Νεώτερο Διδυμαίον. Η δεκάστυλη ιωνική πρόσφυη (αποκατάσταση χωρίς αέτωμα!). Διαφρονούνται: α) στην κρηπίδα οι 7 βαθμίδες και το κεντρικό κλιμακοστάσιο, β) στον τείχος πρόναου/μαντείου οι 2 μικρούτσικες πορτούλες και το μέγα θύραμα, γ) στην κιονοστοιχία τα γωνιαία κιονόκρανα χωρίς έλικες, δ) στο θριγμό υπάρχει ζωφόρος (ασυνήθιστη στον ασιατικό ιωνικό ρυθμό). (: Gruben, ³1980, σ. 367, εικ. 303).

ρουσιάζονται ενδιαφέρουσες ιδιοτυπίες:

α) .Ο σηκός ήταν άσ τε γ ος (εικ. 498) και πρόκειται όπως φαίνεται για ένα βέβαιο από τα λίγα σχετικά παραδείγματα υπαίθριου σηκού' ίσως γιατί έτσι



Εικ. 498. Νεώτερο Διδυμαίο. Ο υπαίθριος σηκός (με δάπεδο πιο χαμηλά ακόμα και από το περιβάλλον έδαφος). Εγιάρσια τομή (κοιτώντας δυτικά). Στο βάθος κυριαρχεί ο ιωνικός τετράστυλος πρόστυλος (βλ. εικ. 495) ναΐσκος με το άγαλμα του Απόλλωνα. (: Gruben, 1980, σ. 367, εικ. 305).

διαφύλαξε και στοιχεία της αρχέγονης συνήθειας της υπαίθριας λατρείας στο ίδιο μέρος. Οι πελώριοι τοίχοι του σηκού ζωοποιούνταν με στιβαρές παραστάδες (έχοντας βάσεις και σπουδαία επίκρανα, εικ. 442, 498, και εικ.500) και στέφονταν με θριγκόλες και κρατούσαν μια φανταστική στέγη (του ουρανού)...

Στο πίσω (δυτικό) μέρος του σηκού κτίστηκε ένας ιωνικός τετράστυλος πρόστυλος ναός για να στεγάσει το λατρευτικό είδωλο.** Το δάπεδο του σηκού βρισκόταν πολύ χαμηλότερα (4 μ) από τη στάθμη του στυλοβάτη και προνάου,* και για την κάθοδο σ' αυτόν είχαν προβλέψει δύο τρόπους ιδιαίτερης σημασίας. Κι' αυτό για τον επιπλέον λόγο ότι ο σηκός, που χαρακτηρίζεται από

** κάτωψη εικ.495

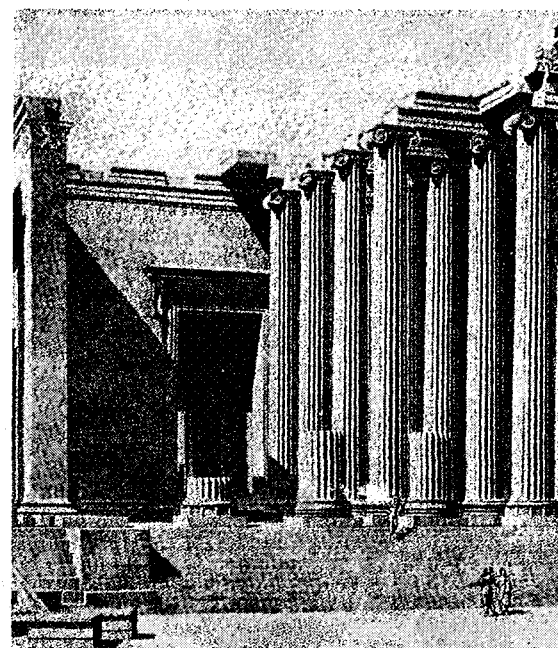
* τομή εικ.498

επιγραφές ως "άδυτον", ήταν προσιτός μόνον στους ιερείς.

§353 β) Ουσιαστικότερη ιδιοτυπία -εξ αιτίας της λειτουργίας του Διδυμαίου και ως μαντείο- ήταν η ύπαρξη ιδιαίτερου χώρου για μαντείες (:ας τον ονομάσουμε "μαντικό χώρο")* σ' αυτός βρισκόταν μεταξύ σηκού και προνάου: ήταν μία αίθουσα 8,74 X 14,04 μ με κυρίαρχη διάσταση ένα ύψος 20 (!) μ, όπου την μαρμαρίνη οροφή στήριζαν δύο (μόνο) κορινθιακό κίονες (βλ. κάτω εικ. 495).

Ο χώρος ήταν υπερυψωμένος κατά 1,46 μ από το δάπεδο του προνάου, χωρίς όμως δυνατότητα άμεσης καθόδου σ' αυτόν, παρ' ό τι στον τοίχο προς τον πρόναο ανοιγόταν μεγάλο (5,63 X 14,00 (!) μ) μνημει- ακό θύρωμα, ιωνικού βέβαια τύπου με "καταλοβεία" (φουρούσια γείσου*) (εικ. 499). Το θύρωμα αυτό χρησίμευε

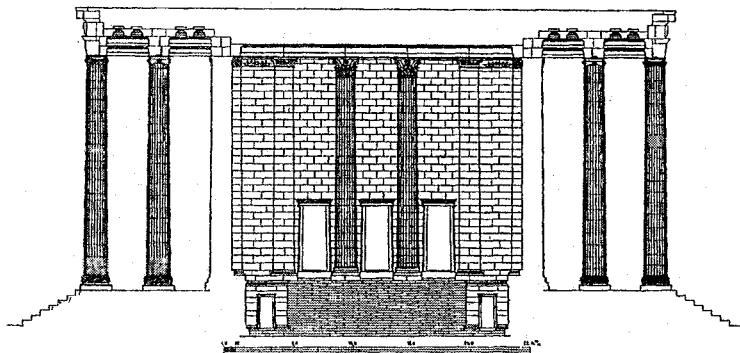
* σύγκρισε με θύρωμα Ερεχθείου §324, εικ. 464



Εικ. 499. Νεώτερο Διδυμαίο. Δεπρομέρεια πρόσσης/προνάου (της εικ. 496): Το μέγα θύρωμα.

κυρίως για την εμφάνιση του μάντη-ιερέα ("προφήτη"), που απευθυνόταν, χρησιμοδοτούσε/προφήτευε προς τους πιστούς στον πρόναο (οι πιστοί δεν μπορούσαν να εισέλθουν ούτε στο "μαντικό χώρο", ούτε στο σηκό/"άδυτο").

Στον άλλον (τον προς τον σηκό δυτικό) τσίχο του "μαντικού χώρου" υπήρχαν τρεις θύρες που έβγαιναν και οδηγούσαν σε μνημειώδες κλιμακοστάσιο (πλάτους 5,24μ) καθόδου (με 24 βαθμίδες) στο σηκό. Έχοντας κατέβει κάτω και ρίχνοντας μιά ματιά προς τα πίσω βλέπαμε να υπερυψώνονται εφραπτόμενοι πάνω στον τοίχο δυο (ομόλογοι προς τους κίονες στο εσωτερικό του "μαντείου") κορινθιακοί ημικίονες (εικ. 500).



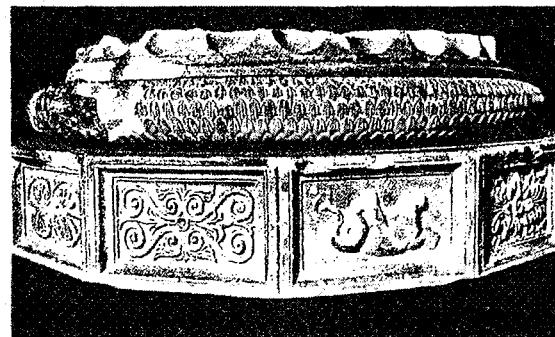
Εικ. 500. Νεώτερο Διδυμαίον. Εγκάρσια τομή στον υπαίθριο σηκό κοιτώντας ανατολικά: Κυριαρχούν πάνω στον τσίχο οι δύο κορινθιακοί ημικίονες· κάτω ανείγονται οι 3 θύρες προσπέλασης από το μαντείο στο σηκό και φαίνεται το μνημειώδες κλιμακοστάσιο στο τελευταίο αριστερά και δεξιά πορτούλες που βγαίνουν (και τώρα) στον πρόναο (πρβλ. εικ. 497) (:Gruben,³1980, σ. 367, εικ. 404).

§354 Κοιτώντας προς το κλιμακοστάσιο, διακρίνουμε ακόμα σήμερα δυό πορτούλες (εικ. 500): πρόκειται για τις προσβάσεις (των ιερέων και μόνο) προς τον σηκό/

"άδυτο". Ξεκινούσαν από τις δύο άκρες του προναού (εικ. 497) εκατέρωθεν του "μαντικού χώρου", είχαν τη μορφή κεκλιμένων προς τα κάτω διαδρόμων, κάπως μυστηριακών, μισοφωτισμένων, σκεπασμένων με θόλο(!).

Ακριβώς πάνω από τους δύο αυτούς γερτούς θολωτούς διαδρόμους, εκατέρωθεν πάντοτε και αντίστοιχα στο κλάτος του "μαντικού χώρου", υπήρχε από ένα κλιμακοστάσιο με δύο βραχίονες (εικ. 495), -ονομαζόμενο το καθένα σύμφωνα με επιγραφική μαρτυρία "λαβύρινθος". Τα δύο αυτά κλιμακοστάσια οδηγούσαν κατ' ευθείαν και μόνο από τον "μαντικό χώρο" πάνω στο οριζόντιο δώμα του ναού, προφανώς για λατρευτικούς λόγους. Φαίνεται ότι ο ναός δεν είχε (και ούτε είχαν ποτέ σκοπό να αποκτήσει) δόρυχη στέγη ούτε και αετώματα υπήρχαν: έτσι οι όψεις του ψηλά κατέληγαν σε οριζόντια γραμμή, πιθανότατα με τη σειρά των οδόντων (ή γεισιπόδων)... βλ. εικ. 496, πρβλ. 497).

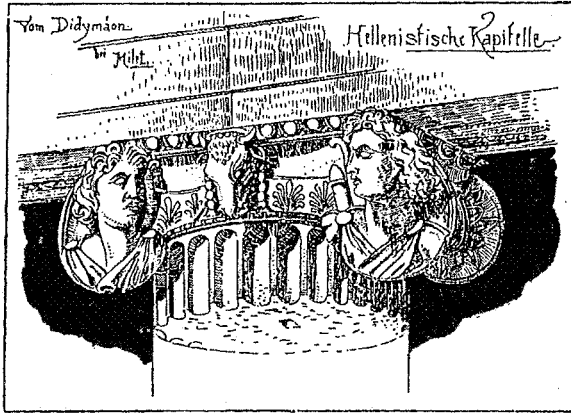
§355 Και άλλες ιδιομορφίες παρουσιάζονται στο νεώτερο Διδυμαίον: Ήδη με το ξεκίνημα της κατασκευής στον 4^ο π.Χ. αι. οι βάσεις των εξωτερικών ιωνικών κιόνων διαμορφώνονται πάνω σε πλίνθους με κάτοψη οκτάγωνου ή δωδεκάγωνου ή κύκλου με πλούσια διακόσμηση στις πλευρές τους (εικ. 501). Ενώ ψηλά στην κο-



SCULPTURED BASE FROM THE TEMPLE OF APOLLO AT DIDYMA (LOUVRE)
Εικ. 501. Νεώτερο Διδυμαίον. Γλυπτή σπείρα και διακοσμημένη πολυγωνική πλίνθος της ιωνικής βάσης (Σήμερα στο Μουσείο του Λούβρου, Παρίσι) (: Dinsmoor,³1950, πίν. LVI έναντι σ. 221).

* στα ελληνιστικά κεφάλια (βλ. κείμενο εικ. 503).

ρύψωση των γωνιακών κίονων δημιουργούνται* πρωτοφανή κιονόκρανα όπου οι έλικες κρατούν μόνο το περιγράμμα τους και λαξεύονται πάνω τους προτομές θεών (όπως του Απόλλωνος, εικ. 502) ή και πτερωτά λεοντάρια ή ίπποι στις



Kapitelle mit Medaillonköpfen.

Εικ. 502. Νεώτερο Διδυμαίον. Ιωνικό ελληνιστικό κιονόκρανο γωνιακών κίονων και μόνο (πρβλ. εικ. 496/7). Έτσι η παραπάνω απεικόνιση πρέπει να διορθωθεί από την άποψη ότι παριστά ενδιάμεσο κιονόκρανο (: Durr, 1910, σ. 304, εικ. 283. βλ. εδώ και εικ. 503).

γωνίες. Στο θριγκό εμφανίζεται η ελληνιστική ζωφόρος ανθοπλοκάμνου, εδώ με βλαστούς άκανθας και κεφάλια μεδουσών (εικ. 503). Πάνω από τη ζωφόρο περιέτρεχε τον θρι-

Εικ. 503. Μίλητος. Νεώτερο Διδυμαίον. Τμήμα θριγκού. Αν όχι και ο θριγμός, τουλάχιστον τα κιονόκρανα με προτομές στη θέση ελίκων μπορεί να χρονολογηθούν στην αρχή ή πρώτο μισό 2ου π.Χ. αι. Πρέπει να παρατηρηθεί ότι τέτοια κιονόκρανα έστεφαν μόνο τους γωνιαίους κίονες (και όχι όπως εδώ ενδιάμεσους) επίσης κεφαλές Μέδουσας στη ζωφόρο υπήρχαν στους άξονες των μετακίονων και όχι πάνω από τους κίονες (όπως εδώ, πρβλ. εικ. 496/7). (: Dinsmoor, 1950, πίν. IV έναντι σ. 220, βλ. σ. 231, επίσης Dinsmoor, πίν. LVII και σ. 231 σημ. 2).

γκό πυκνή σειρά ισχυρών οδόντων (ή γεισιπόδων) διακοσμημένων (εικ. 503), στέφη της όψης.

§356 Τα κορινθιακά κιονόκρανα στο νεώτερο Διδυμαίον, τόσο των δύο κίονων στο χώρο του μαντείου, όσο και των ομόλογών τους εξωτερικών κορινθιακών ημικίονων προς τον σηκό (εικ. 504) χαρακτηρίζονται από σταθερή, ήρεμη εξέλιξη παλαιότερων μορφών, ιδιαίτερα της παράδοσης της Επιδαύρου (βλ. εικ. 472, 484): εμφανίζονται λοιπόν και στις τέσσερις πλευρές των πλήρων κιονόκρανων (αντίστοιχα δε σ' αυτά των ημικίονων, εικ. 504), στο κάτω μέρος οι δύο γνωστές σειρές των φύλλων ακάνθου* από κει ξεπετάγονται ελικωτοί βλαστοί

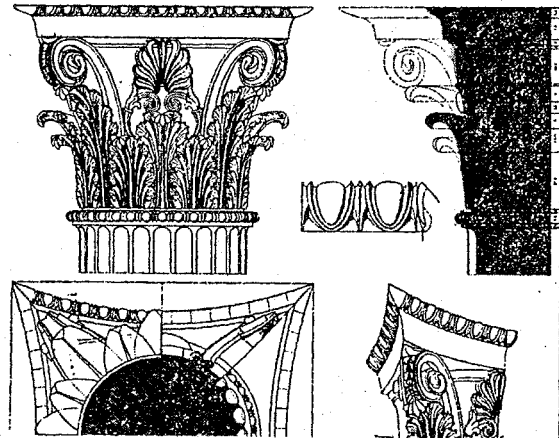


FIG. 84.—CAPITAL OF SEMI-COLUMN IN TEMPLE OF APOLLO AT DIDYMA.

Εικ. 504. Νεώτερο Διδυμαίον. Το κορινθιακό κιονόκρανο (όπως ιδιαίτερα γυφίζουμε από τους ημικίονες) (: Dinsmoor, 1950, σ. 232, εικ. 84).

προς τα έξω έως ψηλά στις γωνίες κάτω από τον άβακα σαν έλικες, ενώ χαμηλότερα μέρος-



CAPITAL AND ENTABLATURE OF THE TEMPLE OF APOLLO AT DIDYMA (RESTORED BY PONTREMOLI)

τους πολύ μικρότερου μεγέθους ελλίσσονται προς τα μέσα και συγκρατούν το ανθέμιο, που δεν ανορθώνεται τόσο ώστε να καλύψει τον άβακα. Τον τελευταίο επιστέφει ιωνικό κυμάτιο (με σειρά γλυπτών ιωνικών ωών). Στο κορινθιακό αυτό παράδειγμα παρατηρείται ότι οι βλαστοί διαπλάσσονται σχετικά λεπτοί, η σύνθεση εμφανίζεται οπωσδήποτε λιτή και αρκετά μεγάλο μέρος του καλάθου παραμένει ακάλυπτο.

§357 Από το Διδυμαίον αυτό σώζονται πολλά μέρη-του, όπως εξαιρετικά καλά οι αναβαθμοί της κρηπίδας* τρεις κίονες του πτερού (ο ένας ατελείωτος, με αλλάξεντες ραβδώσεις) στέκονται όρθιοι με το πλήρες αρχικό-τους ύψος (: μοναδική σ'όλο το μήκος της μικρασιατικής ακτής που γλύτωσαν από τον άνθρωπο, τη φωτιά και το σεισμό...). Εντυπωσιάζεται ο επισκέπτης, καθώς διαβαίνει τους διαδρόμους (και τώρα σκεπασμένους με τον θόλο-τους) και κατέβαλνει στο σηκό. Εκεί γύρω ορθώνονται τείχιοι του (με χαράγματα επάνω τους αρχιτεκτονικών σχεδίων). Εξωτερικά στον τοιχοβάτη του σηκού σώζονται -με εντυπωσιακή φρεσκάδα- φάσεις από τη λάξευση της διακόσμησης-του (αλλού τέλεια ολοάξευτη, αλλού μισοπροχωρημένη, αλλού χωρίς καν να έχει αρχίσει -κερδίζοντας έτσι την εντύπωση ότι, να!, και τώρα θα! δουλεύουν μαστόροι, που προς στιγμή λείπουν... Άλλωστε οι κίονες της εξωτερικής κιονοστοιχίας (από τις δύο του πτερού) στις μακρές πλευρές και πίσω όψη, όπως και άλλα μέρη (μερικά αναφέραμε), δεν τελείωσαν ποτέ...

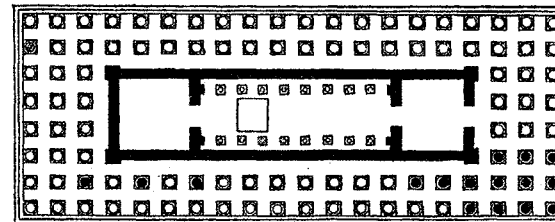
§358 Ο π ρ ώ τ ο ς τέλεια (δηλαδή και εξωτερικά) κ ο ρ ι ν θ ι α κ ό ς ν α ό ς επι ελληνικού εδάφους είναι ο ναός του Ολυμπίου Διός (ή Ολυμπιείων) στην Αθήνα* ναός

που είναι ο πιο αξιοσημείωτος και σημαντικός από τους κορινθιακούς ναούς του ε λ λ η ν ι σ τ ι κ ο ύ κόσμου.

Βέβαια στην ίδια θέση πριν από πολλούς αιώνες (ίσως πριν από τα μέσα του 6^{ου} π.Χ. αι.) υπήρχε εκεί ένας περίπτερος ναός, που στο τέλος του 6^{ου} π.Χ. αι. αναεώθη ως δίπτερος (!) μάλλον δωρικού ρυθμού.

§359 Ο κορινθιακός ναός άρχισε να οικοδομείται γύρω στα 174 π.Χ. από τον Αντίαχο Δ' τον Επιφανή (175-164 π.Χ.), βασιλέα του ελληνιστικού βασιλείου της Συρίας, συνεχίστηκε στα ρωμαϊκά χρόνια επί Αυγούστου (που στα 27 π.Χ. ίδρυσε τη ρωμαϊκή αυτοκρατορία) και αποπερατώθηκε γύρω στα 132 μετά(!) Χριστόν από τον φιλαθηναίο ρωμαίο αυτοκράτορα Αδριανό (117-138 μ.Χ.) με βάση πάντοτε το αρχικό ελληνιστικό σχέδιο. Το σχέδιο του ναού (εικ. 505) ήταν δίπτερος οκτάστυλος/τρίπτερος στις στενές πλευρές, με 21 κίονες στις μακρές* Ο στυλοβάτης του ήταν 41,11 X 107,89 μ με ύψος κίονων 16,89 μ.

* Δεν έχει ερευνηθεί ακόμα η ακριβής κάτοψη του σηκού.



Εικ. 505. Αθήνα. Ολυμπιείων, περ. 174 π.Χ.-132μ.Χ. Κάτοψη (σχέδιο σηκού αβέβαιο). Κλίμακα περ. 1: 100 (: Dinsmoor, 1950, σ. 282, εικ. 102). Οι μαυρισμένες κίονες δείχνουν όσους σήμερα στέκονται όρθιοί.

§360 Το κορινθιακό αυτό κιονόκρανο (εικ. 506) κατέχει ιδιαίτερη θέση στην ιστορία της αρχιτεκτονικής γιατί από το ένα μέρος η μορφή του πηγάζει από καλά παραδείγματα του 4^{ου} αι. π.Χ., ενώ από το άλλο έγινε υ π ο δ ε ι γ -



Fig. 69. Capital of Olympieum, Athens (Penrose)

Εικ. 506. Αθήνα. Ολυμπείου. Περίοδος του Αυγούστου. Κορινθιακό Κιονόκρανο κατὰ σχέδιον Penrose (:Robertson, ²1959, σ. 161, εικ. 69 = Dinsmoor, ³1950, σ. 281, εικ. 101).

ματική για το ρωμαϊκό κορινθιακό κιονόκρανο (-καθώς στα 86 π.Χ. ο ρωμαίος ύπατος Σύλλας σύλ[λ]ησε και μετέφερε κορμούς κιόνων και κιονόκρανα, του Ολυμπείου στη Ρώμη, που εξάσκησαν βαθιά επιρροή στο ρωμαϊκό κορινθιακό ρυθμό). Μερικά από τα κοινά χαρακτηριστικά του κιονόκρανου του Ολυμπείου και των ρωμαϊκών είναι ο ψηλός κάλαθος, η μικρή προβολή του άβακα και το ότι τα φύλλα κολλάνε στον κάλαθο. Γενικά το κιονόκρανο του Ολυμπείου χαρακτηρίζεται από σαφήνεια και λιτότητα,

από πυκνότητα και αυστηρότητα. Η λάξευση των φύλλων προσομοιάζει με την επεξεργασία των κιονοκράνων της θόλου στην Επίδαυρο.* Εδώ όμως εμφανίζονται αυτά με μεγαλύτερη αφαιρεση, γεωμετρικότητα και λιτότητα. Έντονες λαξεύονται και οι γωνίες του άβακα. Η σειρά των πάνω φύλλων της ακάνθου εμφανίζεται με μικρότερο ύψος. Εδώ για πρώτη φορά ξεπηδούν ζευγαρωτά ανά μία γωνιακή και μία μεσαία έλικα από υποκειμενο φυλλωτό βλαστό. Ανάμεσα-τους ξεπετάγεται στέρεα το κεντρικό ανθέμιο από ισχυρό, έντονο κατακόρυφο στέλεχος και υπερυψώνεται έως εμπρός από τον άβακα. Πρέπει να σημειωθεί ότι η λιτότητα του αθηναϊκού παραδείγματος δεν σχετίζεται με το τελικά παραφορτωμένο και πομπώδες ύφος των ρωμαϊκών μορφών.

* Εικ. 472 και 484.

* *

*

Ε Π Ι Λ Ο Υ Ο Σ Σ Τ Η Ν Κ Λ Α Σ Σ Ι Κ Η
 Ἀ ρ χ ι τ ε κ τ ο ν ι κ ή - Ο 4⁰⁵ ΑΙΩΝΑΣ -

§361 "Ἡ τελειότητα τῶν μορφῶν καὶ τῶν κατασκευῶν θὰ ἀρχίσει νὰ ὑποχωρεῖ ἀμέσως μετὰ ἀπὸ τὰ μεγάλα κτίσματα τῆς Ἀκροπόλεως σ'ὀλόκληρη τὴν ἀρχαία ἑλληνικὴ Ἀρχιτεκτονική". Ἡ τελειότητα ἔφτασε στο ἑπαικρο με τον Παρθενώνα. Ἐκτοτε ἀρχισε ανεπαίσθητα μια μεταλλαγή της αρχιτεκτονικῆς, που χαρακτηρίζεται ἀπὸ κάποια ἔλλειψη κατασκευαστικῆς τελειότητας καὶ ἀπὸ τὴν εἰσαγωγή νέων τρόπων δημιουργίας εντυπώσεων, ὅπως μετὴ χρήση λίθων διαφορετικοῦ χρώματος (για παράδειγμα στα Προπύλαια τῆς Ἀκρόπολης τῶν Ἀθηνῶν, βλ. §254 καὶ στο Ερέχθειο, §323).

§362 Κινητικότερος ρυθμὸς αλλαγῶν χαρακτηρίζει τὸν 4⁰⁵ π.Χ. αἰ., δηλαδὴ τὴν ὕστερη κλασσικὴ ἐποχὴ. Ἡ "εξωστρέφεια" χαρακτηρίζει πάντοτε τὴν ἑλληνικὴ ἀρχιτεκτονικὴ, ἀλλὰ τὴν ἰσχύει ἀνάπτυξης καὶ ἀνάδειξης τοῦ ἐσωτερικοῦ χώρου (που ἀρχισε ὑποτυπῶδως μετὴν πελοπόννησο κλινοστοιχία τοῦ σηκοῦ τοῦ Παρθενώνα. §245) καὶ που ἤδη στο τέλος τοῦ 5⁰⁵ αἰ. ἔδωσε ἐξαιρετὸ δείγμα μετὴν σηκοῦ τοῦ ναοῦ τοῦ Ἀπόλλωνος Βασσῶν, εἰκ. 467) προχώρησε σε ἐνδιαφέρουσες σπουδὲς ἐσωτερικοῦ χώρου (ο ναὸς τῆς Ἀλέας Ἀθηνῶν στὴν Τεγέα τῆς Ἀρκαδίας*, μέσα 4⁰⁵ π.Χ. αἰ.) καὶ ἔφτασε νὰ δώσει καὶ ἐντυπωσιακὰ ἀποτελέσματα (νέωτερο Διδυμαῖον, ἰδιαίτερα § 352).

§363 Οἱ ἄλλες κυρίαρχες τάσεις που σχετίζονται μετὴ βαθμιαία βράχυνση τῆς κάτοψης τῶν περίπτερων ναῶν (§ 215) καὶ μετὴν ὅλο καὶ περισσότερο ραδιενώτερη ἐμφάνιση

* Μπούρας, Α' (31980), σ. 255 §5

* §339

ση τῶν προσόψεων (§216) ἐξακολουθοῦν σταθερὰ νὰ ἐπιβραβεύουν τὴν ναοδομία. Ἀλλὰ ἡ ναοδομία, τὸ παραδοσιακότερο ὡς τότε εἶδος ἀρχιτεκτονικῆς, ὑποχωρεῖ καὶ ἀναπτύσσεται μεγάλη σειρά νέων ἀρχιτεκτονημάτων.

§364 Σ'αυτὲς τὶς συνθήκες ἡ ἀνάγκη καὶ ἡ παρουσία ἀρχιτεκτόνων γίνεται ὅλο καὶ πῖο φανερὴ. Ὅπως χαρακτηριστικὴ τῆς πολυπλοκότητος καὶ συνδυασμοῦ τέχνης καὶ ἀρχιτεκτονικῆς εἶναι ἡ παρουσία ἀρχιτεκτόνων που εἶναι παράλληλα καὶ γλύπτες, -καθὼς καὶ τὸ ἀντίστροφο. Στους ἀρχιτέκτονες (εἴτε ἀρχιτέκτονες-γλύπτες) δίνεται τότε πολὺ μεγαλύτερη ἐλευθερία στὶς συνθέσεις-τους: καὶ ἡ χρησιμοποίηση ἀπ'αυτοὺς στοιχείων ἀπὸ δύο διαφορετικὸς ρυθμοὺς ἀναπτύσσεται τὴν ἰσχύει μετὴν ἐπιτυχία. Ὅπως ἀναπτύσσεται ἡ τάση γιὰ τὸ περίτεχνο καὶ ἡ ἀγάπη στὴ διακόσμηση, ἰδιαίτερα μετὴ φυτικὰ θέματα, φύλλα καὶ ἀνθοπλοκάμους καὶ μετὴ προθέσεις γενικότερα πλουτισμοῦ τῶν ἐντυπώσεων*. Ὅλα αὐτὰ μετὴν πέρασμα στὴν κυρίως ἑλληνιστικὴ ἐποχὴ (τέλος 4⁰⁵ π.Χ. αἰ.) θὰ ὁδηγήσουν σε φῶρτο στολιδιῶν καὶ στὸν ἐντυπωσιασμό. (Μια γεύση ἤδη μας ἔδωσε τὸ νεώτερο Διδυμαῖον, ἰδίως μετὴ κιονόκρανά του, εἰκ. 502). Οἱ τάσεις αὐτὲς θὰ βρουν τὸ ἀποκορύφωμά τους στὴ ρωμαϊκὴ ἀρχιτεκτονικὴ...

* Πρβλ. Μπούρας, Α' (31980) 256

§ 364α **βιβλιογραφία**

- * Ο προτιθέμενος στους τίτλους αστερίσκος σημαίνει ότι δεν έχω δει το δημοσίευμα.
- Η βιβλιογραφία (που δεν μπορεί να χωρίζεται στεγανά καθ'ομάδες, ωστόσο εδώ) κατανέμεται σε 7 κατηγορίες:
 - 1) Βασικά Βοηθήματα/Εγχειρίδια, 2) Δημοσιεύματα γενικότερης ύλης, 3) Ναοί/Τεμένη, 4) Ρυθμοί, 5) Ειδικότερα Έργα, 6) Τέκτονες-Αρχιτέκτονες-Σχεδιασμός, 7) Κατασκευαστικά/Οικοδομικές Επιγραφές.
 - Πρόσθετη βιβλιογραφία βλέπε στα δημοσιεύματα ομάδος 1, ιδιαίτερα στα βιβλία DINSMOOR (³1950) σελ. 341-385, ΜΠΟΥΡΑΣ (³1980) σελίδες 128, 147-148, 170-171, 195-196, 233-234, 251-253, και GRUBEN (³1980) σελ. 450-460.
 - Για νέα, την αναδυόμενη αδιάκοπα βιβλιογραφία βλέπε στον εκάστοτε τελευταίο τόμο των ειδικών περιοδικών, όπως
 - α) την ετήσια Archäologische Bibliographie, εκδότης Deutsches Archäologisches Institut (η τελευταία που έχω υπόψη μου, η του 1989, κυκλοφορήθηκε εφέτος 1990), β) επίσης την αντίστοιχη γαλλική L'Année Philologique: Bibliographie critique et analytique de l'antiquité greco-romain, και γ) την αντίστοιχη ιταλική Fasti Archeologici.

1. ΒΑΣΙΚΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ/ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ

- BALLENSTEDT, Janusz-, Theorie de Choix. Quatrieme Partie. L' Histoire de l' Architecture IIIC: La Renaissance (Dannemois) (: αυτοέκδοση:) (1983).
- CHOISY, Auguste-, Histoire de l' Architecture. 2 τόμοι, Paris: χ.έκδ. (1903).
- DINSMOOR, William Bell-, The Architecture of Ancient Greece. An Account of its Historic Development. (¹1902 as "The Architecture of Greece and Rome" by W.J. Anderson/R. Phené Spiers). London/N. York/Toronto/Sydney: B.T. Batsford L^{td}. (³1950).
- DURM, Josef-, Die Baukunst der Griechen, (: Handbuch der Architektur, 2.Teil, 1.Band). (¹1881, ²1892). Dritte Auflage. Leipzig: Alfred Kröner Verlag; ³1910
- FLETCHER, Banister-, A History of Architecture (on the Comparative Method). (¹1896!), (¹⁷1961). Δεκάτη ογδόη έκδοση, αναθεωρημένη από τον J.C. Palmes. London: The Athlone Press: ¹⁸1975.
- Τελευταία: Δεκάτη εννάτη έκδοση, αναθεωρημένη από τον John Musgrove; London: Butterworths; ¹⁹1987.

- GRUBEN, Gottfried-, Die Tempel der Griechen. (Reise und Studium). (1961), (21966). München: Hirmer, 1980. ISBN 3-7774-3120-6.
- ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, Δημήτριος Ηλία-, Παραδόσεις 'Ιστορίας τῆς Ἀρχιτεκτονικῆς. Μέρος Β', τεύχος Β': 'Ιστορική Ἑλλάς, Ἀρχαία ἐποχή. Τάξις Α' Ἀρχιτεκτόνων. Ἀθήναι: Ε.Μ.Π., 1973.
- KOSTOF, Spiro-, A History of Architecture: Settings and Rituals. New York/Oxford: Oxford University Press. 1985. ISBN 0-19-503472-4 και 0-19-503473-2 (paperbk.)
- LAWRENCE, A.W.- Greek Architecture. Revised with additions by R.A. Tomlinson (=Fourth (integrated) Edition). (1957), (21967), (31973). (Harmondsworth, Middlesex:) Penguin Books. (1983). ISBN 0-14-0560.11-4 (U.K. hardback), 0-14-0561.11-0 (U.K. and U.S.A. paperback).
- LLOYD, Seton-,/MULLER, Hans Wolfgang-/MARTIN, Roland-, Ancient Architecture: Mesopotamia, Egypt, Crete, Greece. New York: Harry N. Abrams, Inc., Publishers. (1974). ISBN 0-8109-1020-9.
- MARTIN, Roland-, Monde Grec (: Architecture Universelle) Fribourg: Office du Livre. (1966).
- ΜΠΟΥΡΑΣ, Χαράλαμπος Θ.-, Μαθήματα Ἱστορίας τῆς Ἀρχιτεκτονικῆς. Α' Τόμος (ως Σημειώσεις 1966-67, 1968, 21980). Τριτὴ ἐκδοσις [= ανατύπωσις] χ.χ. (στην Εἰσαγωγή= 31980). Ἀθήνα' ἐκδ.ΕΜΠ.
- ΜΠΟΥΡΑΣ, Χ. Βλ. και ΚΟΡΡΕΣ, Μ./ΜΠΟΥΡΑΣ Χ. (1983) στη βιβλιογραφικὴ Ομάδα 3.
- MÜLLER-WIENER, Wolfgang-, Griechisches Bauwesen in der Antik (=Beek's Archäologische Bibliothek) München: C.H. Beck, 1988. ISBN: 3-406-32993-4
- PEROGALLI, Carlo-, Storia dell'architettura: un profilo in due volumi. I. Milano: Görlich. (1964).
- PLOMMER, Hugh-, Ancient and Classical Architecture (= Simpson's History of Architectural Development vol. I) London/N. York/Toronto: Longmans, Green and C^o (1956).

- ROBERTSON, D.S.-, A Handbook of Greek and Roman Architecture. (1929). Second Edition Reprinted: 21959. Cambridge: At the University Press. 21964
2. ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΑ ΓΕΝΙΚΩΤΕΡΗΣ ΎΛΗΣ
- (ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΣ, Μανόλης-) "Ἀρχαϊκὴ Τέχνη - Ἀρχιτεκτονικὴ"
: Ἱστορία τοῦ Ἑλληνικοῦ ἔθνους, τόμος Β'. Ἀθήναι: Ἐκδοτικὴ Ἀθηνῶν. (1971), σελ. 366 κ.μ. ἰδίως 396-411.
- Architecture et Société de l'Archaisme Grec à la fin de la République Romaine: Actes du Colloque international organisé par le C.N.R.S. (= Centre nationale de la recherche scientifique) et l'École française de Rome. (Rome 2-4 décembre 1980). (:Collection de l'École Française de Rome, 66). Paris: C.N.R.S., Rome: Éc. française de Rome. 1983. ISBN 2-7283-0058-5 (Éc. française de Rome). 2-222-03074-9 (C.N.R.S.)
- AUSTIN, Michel-/VIDAL-NAQUET, Pierre-, Gesellschaft und Wirtschaft im alten Griechenland. (αρχικά: Economies et Sociétés en Grèce ancienne (Periodes archaïque et classique) (1972, 21973) ... übersetzt von Andreas Wittenburg. München: Verlag C.H.Beck; 1984
- *ΒΑΚΑΛΑΚΙΣ, Γ.(εοργ)-, "Therme-Thessaloniki"
: Neue Ausgrabungen in Griechenland. Olten. 1963, σελ. 30-34, πλν. 17-18
- BOERSMA, Joh.S.-, Athenian Building Policy from 561/0 to 405/4 B.C. (: Scripta Archaeologica Groningana 4) Groningen: Wolters-Noordhoff Publishing. 1970.
- CHAMOUX, François-, La civilisation grecque à l'ère archaïque et classique (: Collection les Grandes Civilisations). (Paris:) Arthaud. 1963.
Το ὄδιο και ἀγγλικά, βλ. ἐπόμενο τίτλο.
- CHAMOUX, François-, The Civilization of Greece... London: George Allen + Unwin L^{td}. (1965).
- DRERUP, Heinrich-, Griechische Baukunst in geometrischer Zeit (: Archaeologia Homerica, Band II, Kapitel 0) Göttingen: Vandenhoeck + Ruprecht. 1969.

- DRERUP, Heinrich-, Griechische Architektur zur Zeit Homers.
Anatopo A.A. (= Archäologischer Anzeiger). 1964, στήλες 180-219.
- (EFFENTERRE, τιμητικός τόμος). Aux origines de l' Hellénisme. La Crète et la Grèce. Hommage à Henri van Effenterre (= Publications de la Sorbonne. Histoire Ancienne et Médiévale - 15) Paris. 1984. ISBN 2-85-944-085-2.
- FAGERSTRÖM, K-, Greek Iron Age Architecture Gothenburg: Paul Aströms Förlag, 1988.
- (GEERTMAN, H.-/J.J. de JONG, eds), Βλ. "Munus non ingratum".
- GÖTZE, Heinz-, "Die Entdeckung des Raumes in der griechischen Kunst"
: Forschungen und Funde/Festschrift Bernhard Neutsch = Innsbrucker Beiträge zur Kulturwissenschaft, Band 21. -Innsbruck. 1980: σελ. 507-512, Tafel 101-104.
- GRANGER, F. Vitruvius on Architecture. 2 τομίδες. London/New York: εκδ. Loeb. 1931-1934.
- ΣΗΜ: Για τον Βιτρούβιο, βλ. άλλη βιβλιογραφία εις ΜΠΟΥΡΑ, Α' (³1980) σελ.196, Π. ΜΥΛΩΝΑΣ (1986) και "Munus non ingratum"(1989).
- HOEPFNER, Wolfram-/SCHWANDNER, Ernst-Ludwig-, u.A. Haus und Stadt im klassischen Griechenland (= Wohnen in der Klassischen Polis, I). D.A.I., Architekturreferat. München: Deutscher Kunstverlag, 1986.
- I.E.E. Βλ. 'Ιστορία Έλληνικού Έθνους. 'Αθήναι. 'Εκδοτική 'Αθηνών.
'Ιστορία του Έλληνικού Έθνους (= I.E.E.) τόμος Β (1972). 'Αρχαϊκός Έλληνισμός: 'Η έξορμη των Έλλήνων (1100 π.Χ. - 479 π.Χ.)
Τόμος Γ₁ (1972) και Γ₂ (1972). Κλασσικός Έλληνισμός: Τό Έλληνικό Θαύμα (479 π.Χ. - 336 π.Χ.)
'Αθήνα: 'Εκδοτική 'Αθηνών. 1972.
- JOHANSEN, Kunst und Umwelt ... (1985), βλ. πλήρη τίτλο στην §106.
- KALPAXIS, Athanasios E., Früharchaische Baukunst in Griechenland und Kleinasien.
(από την διατριβή του Universität Heidelberg. 1971).
Athen: χ. εκδ. 1976
- ΚΕΡΑΜΟΠΟΥΛΟΣ, Αντ. Δ., 'Οδηγός των Δελφών
(= 'Η έν 'Αθήνας 'Αρχαιολογική 'Εταιρεία. 'Αρχαίοι Τόποι και Μουσεία της 'Ελλάδος, 1). 'Εκδοσις δευτέρα.
'Αθήναι ²1935.

- KNELL, Heiner-, Perikleische Baukunst.
Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. 1979. ISBN 3-534-08019-X.
- KNELL, Heiner-, Grundzüge der griechischen Architektur
(= Grundzüge, Band 36)
Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft. 1980. ISBN 3-534-08018-1.
- KÜRTH, Herbert-/KUTSCHMAR, Aribert-, Bauwerke und Baustile Architektur von der Antike bis zur Gegenwart.
(Titel der Originalausgabe: Baustilfibel/Architektur. Berlin, DDR: des volkseigenen Verlages Volk und Wissen. X.X.)
(= Heyne-Buch Nr. 4486).
München: Wilhelm HeyneVerlag; (1976).
- LAUTER, H.-, Lathuresa: Beiträge zur Architektur und Siedlungsgeschichte in spätgeometrischer Zeit (Attische Forschungen 2).
Mainz am Rhein. 1985.
- MALLWITZ, Alfred-, "Kritisches zur Architektur Griechenlands im 8. und 7. Jahrhundert" εις A.A. (= Archäologischer Anzeiger. Deutsches Archäologisches Institut), 1981. S. 599-642, Abb.1-34.
- MARTIENSSEN, R.D.-, The Idea of Space in Greek Architecture with Special Reference to the Doric Temple and its Setting.
Johannesburg: Witwatersrand University Press. 1956.
- MARTIN, Rolland-, Architecture et Urbanisme
:(Collection de l'École Française de Rome, 99)
(Roma:)...1987
- MELAS, Evi- (Ed.) Tempel und Stätten der Götter Griechenlands.
Ein Begleiter zu den antiken Kultzentren der Griechen (: DuMont Kunst-Reiseführer). (2.Auflage)
(Köln:) Verlag M.DuMont Schauberg. (1973). ISBN 3-7701-0523-0.
- MICHEL, P.H.-, "Mathématique et architecture. A propos du trésor de Cyrene à Delphes"
: REG. (=Revue des Études Grecques), 67(1954), 259-262.

- "Munus non ingratum"* = Proceedings of the International Symposium on *VITRUVIUS' De Architectura* and the Hellenistic and Republican Architecture, Leiden 20-23 January 1987, edited by H. GEERTMAN and J.J. de JONG.
(: BABESCH = Bulletin Anticte Beschaving. Annual Papers on Classical Archaeology. Supplement 2-1989).
Leiden. 1989.
- ΜΥΛΩΝΑΣ, Παῦλος-, "Βιτρούβιος: Τα δέκα προοίμια"
: "Φίλια ἔπη", τμητικός τόμος Γεωργίου Μυλωνᾶ. Τόμος Γ'
Ἀθήναι: ἔκδοσις τῆς ἐν Ἀθήναις Ἀρχαιολογικῆς Ἑταιρείας. 1986. σ. 1-81.
- ΠΑΠΑΧΑΤΖΗΣ, Νικ.(όλαος) Δ.-, Πausanίου Ἑλλάδος Περιήγησις. [Τόμος IV=], Ἀχαϊκά/Ἀρκαδικά.
[Βόλος: αυτοέκδοση] 1967.
- ΠΑΠΑΧΑΤΖΗΣ, Νικ. Δ.-, Πausanίου Ἑλλάδος Περιήγησις: Ἀττικὰ.
Ἀθήνα: Ἐκδοτικὴ Ἀθηνῶν Α.Ε., 1974.
- ΠΑΠΑΧΑΤΖΗΣ, Νίκος-, Μυκῆνες - Ἐπίδαυρος-Τίρυνθα-Ναύπλιο. Ἡρατο Ἄργους-Ἄργος-Λαίνη-Λέρνα-Τροιζηνία.
Ἀθήνα: ἔκδόσεις "Κλειώ", 1978.
- PARAHATZIS, Nicolas-, *Mycènes - Épidaure - Tirynthe - Nauplie...*
Athènes: Éditions Cléo. 1978.
- ΠΑΥΣΑΝΙΑΣ, Βλ. ΠΑΠΑΧΑΤΖΗΣ, Νικ.
-PENROSE, F.C.-, *An Investigation of the Principles of the Athenian Architecture.*
2^η ἔκδοση: London. 1888.
- PLOMMER, H.(ugh)-, "Shadowy Megara"
: *Journal of Hellenic Studies.* 97(1977), 75-83.
Πρβλ. ἐργασία DRERUP, *Griechische Baukunst in geometrischer Zeit* (1969).
- POLLITT, J.[erry] J.[ordan]-, *The Art of Greece 1400-31 B.C.*
Sources and Documents
(: *Sources and Documents in the History of Art Series*).
Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc. (1965).
- POLLITT, Jerry Jordan- *The Critical Terminology of the Visual Arts in Ancient Greece.*
(Columbia Univ. 1963, Ph.D.) σε 2 τομῶδες.
Ann Arbor, Michigan: Univ. Microfilms, Inc. (1978).
- (PORTOGHESI, Paolo - : diretto da-), *Dizionario Enciclopedico di Architettura e Urbanistica.* Τόμοι I-VI
(Roma;) Istituto Editoriale Romano.(1968).

- POTHORN, Herbert-, *A Guide to Architectural Styles*
(ορχικά: *Das grosse Buch der Baustile.* München. Südwest Verlag..., 1979).
Oxford: Phaidon, 1983.
- RISEBERO, Bill-, *Il racconto dell'architettura occidentale.*
(1^η αρχική αγγλική ἔκδοση 1979. Ἰταλική ἔκδοση:)
Firenze: G.C. Sansoni Editore Nuova S.p.A. 1980.
- RUTKOWSKI, Bogdan-, *Frühgriechische Kultdarstellungen*
(: *Athenische Mitteilungen, Beiheft 8*)
Berlin: Gebr. Mann Verlag. (1981).
- SCHWEITZER, Bernhard-, *Greek Geometric Art*
(ορχικά δημοσιευμένο ως *Die geometrische Kunst Griechenlands.* Köln: Verlag M. DuMont Schauberg. 1969).
(London:) Phaidon (Press Limited/New York: Phaidon Publishers, Inc.). (1971).
Κεφάλαιο X: *The Architecture of the Geometric Period*, σ.218-228, πίν. 219f, σημειώσεις σελ. 334-335.
- STEVENS, Gorham Phillips-, *Restorations of Classical Buildings.*
New and enlarged Edition. Princeton, New Jersey: American School of Classical Studies at Athens. 1958.
- THEMELIS, Petros-, *Early Helladic Monumental Architecture*
(: *Ανάπτυξον Α.Μ.* 99(1984), 335-351. Α.Μ.= *Athenische Mitteilungen*).
- TRAVLOS, John-, *Bildlexikon zur Topographie des antiken Athen.*
Tübingen: Deutsches Archäologisches Institut / Verlag Ernst Wasmuth. (1971).
- ΤΣΟΥΝΤΑΣ, Χρήστος-, *Ἱστορία τῆς Ἀρχαίας Ἑλληνικῆς Τέχνης.* (1928). Ανατύπωση με πρόλογο Χρ. Καρούζου.
Ἀθήναι: χ. ἔκδ. 1957.
- WEICKERT, Carl-, *Typen der archaischen Architektur in Griechenland und Kleinasien*
(: *Habilitationsschrift, Univ.München, 1927/8*)
Augsburg: Dr. Benno Filserverlag. 1929.
- WESENBERG, Burkhardt-, *Beiträge zur Rekonstruktion griechischer Architektur nach literarischen Quellen*
(= *Athenische Mitteilungen*, 9.Beifert)
Berlin: Gebr.Mann Verlag. (1983).

-ZEVI, Bruno-, Ἡ μ ο ν τ έ ρ ν α γ λ ώ σ σ α τ ῆ ς Ἀ ρ χ ι τ ε κ τ ο -
ν ι κ ῆ ς. Μετάφραση: Α. Κοτάνωφ.

(Ἀθήνα: Εκδόσεις Νεφέλη, Βιβλιοθήκη τῆς Τέχνης. (1986).

-ZINSELING, G.-, "Zeus-Tempel zu Olympia und Parthenon zu Athen- Kulttempel?
E i n B e i t r a g z u m R a u m p r o b l e m g r i e c h i s c h e r
A r c h i t e k t u r"

: Acta antiqua, 13(1965), 41-80.

3. NAOI/TEMENH

-AUBERSON, Paul-, Temple d' Apollon Daphnephoros.
Architecture.

(: Eretria, Fouilles et Recherches I).

Berne: Editions Francke. (1968).

-BEYER, Immo-, Die Tempel von Deros und Pri-
nias A und die Chronologie der kretischen Kunst des 8. und 7. Jhs vor Chr.
Κείμενο, Πίνακες.

(Freiburg:) χ.έκδ. (1976).

-BERGQUIST, Birgitta-, The Archaic Greek Temenos.
A Study of Structure und Function.

(: ...Acta Instituti Atheniensis Regni Sueciae, Series in 4^e, XIII).

Lund: CWK Gleerup. 1967.

-BRONEER, Oscar-, "The Temple of Poseidon at
Isthmia"

: Χαριστήρ. Ὁρλάνδου Γ' (1966). 61-85. Pl. XI-XXIV.

-COOPER, Frederick Alexander-, The Temple of Apollo at
Basai. (Univ. Pennsylvania, Ph.D., 1970).

Ann Arbor, Michigan: Xerox Univ. Microfilms. (1978).

-DAKARIS, Sotiris-, "Das Heiligtum von Dodona":

Βλ. Melas (Ed.), Tempel und Stätten der Götter Griechenlands. (1970/1973), σ.
165-176.

-DINSMOOR, William B. (ell)-, Jr., "The Temple of Posei-
don : A Missing Sima and Other Matters"

: AJA. (= American Journal of Archaeology), 78(1974), 211-238, πίνακες 41-45.

Πρόκειται για τον ναό του Ποσειδώνα στο Σούνιο Αττικής.

-DONTAS, Georg S.-, "Die Akropolis von Athen"

: Evi Melas, 2^a 1973, 9-20.

-DRERUP, Heinrich-, Zu Thermos B

(: Ανάτυπον Marburger Winckelmann-Programm 1963, σσ. 1-12, πίν. 1-2).

-Forschungen in Griechischen Heiligtümern.
Beiträge: A.K. Orlandos, O. Broneer, E.L. Schwandner, D. Mertens, J. Travlos,
K. Tuchelt, H.S. Robinson, H.P. Isler, K. Herrmann.

Tübingen: Deutsches Archäologisches Institut/Abteilung Athen. 1976.

-FRANZ, Alison-/THOMPSON, Homer A.-/TRAVLOS, John-, "The Temple of
Apollo Pythios on Sikinos"

: AJA. (= American Journal of Archaeology), 73(1969), 377-422.

-GRUBEN, Gottfried-, "Das archaische Didymaion"

: Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts (στο εξής : JdI), 78(1963
[1964]), 78-177.

-GRUNAUER, Peter-, Der Zeustempel in Olympia -
Neue Aspekte

: Ανάτυπον, Bericht der Koldewey - Gesellschaft über die 25. Tagung für Aus-
grabungswissenschaft und Bauforschung vom 13.-18. Mai 1969 in Speyer, σελ. 13-
30, εικ. 1,3,11 και 12 στο τέλος τόμου ως πίνακες.

Επίσης εις Bonner Jahrbüch. 171 (1971).

-HAHLAND, Walter-, "Didyma im 5. Jahrhundert v. Chr."

: JdI. 79(1964 [1965]), 142-240.

-HILL, Bert Hodge-, The temple of Zeus at Nemea...
with drawings by Lewey T. Lands. Rev. and supplemented by Charles Kaufman Wil-
liams II.

Princeton, N.J.: ASCS. (= American School of Classical Studies). 1966

-KIRSTEN, Ernst-, Heiligtum und Tempel der Arte-
m is Orthia zu Sparta in ihrer ältesten Entwicklungsphase.
(: Bonner Jahrbücher, 158(1958), σσ. 170-176).

-KNELL, Heiner-, "Lepreon. Der Tempel der Demeter"
: AM. (= Athenische Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts), 98
(1963), 113-147. Tafel 23-26. Beilage 1-2.

-KONDIS, Johann-, "Das Artemis - Heiligtum in
Brauron"

: Βλ. Melas (Ed.), Tempel und Stätten der Götter Griechenlands (: 1970/1973),
σ. 21-27.

-KOLDEWEY, Robert-/PUCHSTEIN, Otto-, Die griechischen
Tempel in Unteritalien und Sicilien. 2 τό-
μοι: κείμενο, πίνακες.

Berlin. 1899.

-KOPPEΣ, Μ. (ανόλης)-/ΜΠΟΥΡΑΣ, Χ. (αράλαμος). Μελέτη Ἀποκατα-
στάσεως τοῦ Παρθενῶνος

(: Υπουργεῖο Πολιτισμοῦ καὶ Ἐπιστημῶν. Ἐπιτροπὴ Συντηρήσεως Μνημείων Ἀκρο-
πόλεως). Ἀθήνα. 1983.

-KORRES, M. (ανόλης)-/ΤΟΓΑΝΙΔΗΣ, Ν.-/ΖΑΜΠΑΣ, Κ.-/ΣΚΟΥΛΙΚΙΔΗΣ, Θ.-/κ. "Α.-
Μελέτη αποκατάστασεως του Παρθενώνος. Τόμος
2α.

(: Υπουργείο Πολιτισμού. Επιτροπή Συντηρήσεως Μνημείων Ακροπόλεως)
Αθήνα 1989.

-KORRES, M. (ανόλης) = KORRES, M.-,

Μελέτη Αποκατάστασεως του Παρθενώνος.
Τόμος 2β. Study for the Restoration of the Parthenon. Volume 2b.

(Υπουργείο Πολιτισμού, Επιτροπή Συντηρήσεως Μνημείων Ακροπόλεως = Ministry
of Culture, Committee for the Preservation of the Acropolis Monuments).
Αθήνα 1989.

-KRAUSS, Friedrich-, Paestum - die griechischen
Tempel ... (1941)

Berlin: Gebr. Mann Verlag. 1976. ISBN 3-7861-2242-3

-LAVAS, Georg P.-, Altgriechisches Temenos: Baukörper
und Raumbildung

(: Studien aus dem Institut für Geschichte und Theorie der Architektur. 2.
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich).

(Basel+Stuttgart:) Birkhäuser Verlag. (1974). ISBN 3-7643-0679-3.

-MALLWITZ, Alfred-, "Das Heraion von Olympia und
Seine Vorgänger" εις

JdI. (: Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts), 81(1966), 310-376

Abb. 3 Το Ηραϊόν Ολυμπίας. Κάτοψη ως έχει σήμερα

Abb. 2 Κάτοψη Ηραίου Ι. Αναπαράσταση

Abb. 17 Κάτοψη Ηραίου ΙΙ. Αναπαράσταση (δύο παραλλαγές)

Abb. 1 Κάτοψη Ηραίου ΙΙΙ: τελική: Αναπαράσταση

-MALLWITZ, Alfred-, Der alte Athena-Tempel von
Milet

: ανάτυπο Istanbuler Mitteilungen, 18 (1968), 89-143, πίνακες 20-32.

-MERTENS, Dieter-, Der Tempel der Segesta und die dori-
sche Tempelbaukunst des griechischen Westens in klassischer Zeit

mit einem Beitrag von Vincenzo Tusa

(: Deutsches Archäologisches Institut Rom, Sonderschriften, Bd. 6).

Mainz am Rhein: Verlag Philip von Zabern; 1984.

-MELAS, Evi-, (Ed.) Tempel und Stätten der Götter
Griechenlands. Ein Begleiter zu den antiken Kultzentren der
Griechen (: DuMont Kunst - Reiseführer (2. Auflage 1973). Köln: Verlag M. DuMont
Schauberg (1970).

-MYLONAS Mysenae... (1966): Βλ. πριν Βιβλιογραφία §207.

-ΟΡΑΝΑΝΔΟΣ, Άναστ. [άσιος] Κ. [ζμνος] - 'Η Αρχιτεκτονική του
Παρθενώνος. Τόμοι 3: Α' τόμος σχεδίων, Β' τ. (1977) και Γ' τ. (1978)
κειμένου.

*Αθήναι: Βιβλιοθήκη της έν Αθήναις Αρχαιολογικής Έταιρείας, αριθ. 86.

-ΟΡΑΝΑΝΔΟΣ, Αναστάσιος Κ.-, 'Ο έν Στράτῳ της Άκαρνανίας
ναός του Διός

Δευτέρα έκδοσις: Αθήναι 1924: Αρχαιολογικόν Δελτίον 1923, σσ. 1-51, πίναξ Α.

-ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ, Μιχαήλ-, Περὶ πτεροσ ἀψιδωτός γεωμε-
τρικός ναός στο "Α. (νω) Μαζαράκι Πατρών"

: 'Ανακοίνωση στο Δ' Διεθνές Συνέδριον Πελοποννησιακῶν Σπουδῶν, Κόρινθος 9.-
16. IX. 1990, (Δευτέρα 10. IX. 1990). Βλ. Πρόγραμμα Συνεδρίου σ. 11.

-PLOMMER, W. H.-, "Three Attic Temples"

: The Annual of the British School at Athens (= BSA), 45 (1950), 66-112, πίνα-
κες 7-9.

Μελέτη των τριῶν δωρικών ναῶν α) Ηφαιστείου ("Θησείου") Αθηνῶν, β) Ποσειδῶνος
Σουλίου, και γ) Νεμέσεως Ραμνούντος, και των τριῶν στην Αττική.

-SCHWANDNER, Ernst - Ludwig-, Der ältere Porostempel
der Aphaia auf Aegina.

(= Denkmäler Antiker Architektur, 16. - Deutsches Archäologisches Institut).

Berlin: Verlag Walter de Gruyter + Co. 1985. ISBN 3-11-010279-X.

-TRAVLOS, J. (ohann)-, "Die Anfänge des Heiligtums
von Eleusis"

: Βλ. MELAS (Ed.) Tempel und Stätten der Götter Griechenlands. (1970/1973),
σ. 55-70.

-TRAVLOS, J.-, Τρεῖς ναοὺ της Ἀρτέμιδος: Αὐλιδί-
α, Ταυροπόλου και Βραυρωνίας

: Ανάτυπον Neue Forschungen in griechischen Heiligtümern.

Tübingen: Verlag Ernst Wasmuth. χχ. σσ. 197-205.

*-VALLET, Georges-/VILLARD, François-, Megara Hyblaea: le
Temple du IV^e siècle

(: Mélanges d'Archéologie et d'Histoire. Supplement I). Paris. 1966.

4. ΠΥΘΜΟΙ

-BAUER, Heinrich-, Korinthische Kapitelle des 4. und 3.
Jahrhunderts (: Athenische Mitteilungen, 3. Beiheft). Berlin. 1973.

-BETANCOURT, Philip P.-, The Aeolic Style in Archi-
tecture.

A Survey of Its Development in Palestine, the Halikarnassos Peninsula, and
Greece. 1000-500 B.C.

(Princeton, N.J.): Princeton Univ. Press. (1977). ISBN 0-691-03922-4.

- ... frientries von Thermos C.
 Ανάτυπο A.A. (: Archäologischer Anzeiger), 1972, σσ. 197-226.
- BOARDMANN, J.- "Chian and Early Ionian Architecture"
 : The Antiquarian Journal, 39(1959), 180ff.
- BÜSING, Hermann-, Die griechische Heilssäule.
 Wiesbaden: DAI/Franz Steiner Verlag GMBH. 1970.
- COOK, R.M.-, "The Archetypal Doric Temple"
 : BSA. (= Annual of the British School at Athens), 65 (1970), 17-19.
- COULTON, J.J.-, "Doric Capitals; A Proportional Analysis"
 : BSA. (= The Annual of the British School at Athens), 74(1979), 81-153.
- DEMANGEL, R. "Triglyphes bas"
 : BCH. 61(1937), 421-438. BCH = Bulletin de Correspondance Hellénique
- GERKAN, Armin von-, "Die Herkunft des dorischen Gebäcks"
 : Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts (στο ετήσι JdI), 63/64 (1948/49, [1950]), 1-13.
- GULLINI, Giorgio-, Sull'origine del fregio dorico (= Memorie dell' Accademia delle Scienze di Torino. Classe di Scienze Morale, Storiche e Filologiche. Serie 4^a, n. 31).
 Torino: Accademia delle Scienze. 1974.
- HOWE, Thomas Noble-, The Invention of the Doric Order. (Harvard Univ. Ph.D. 1989).
 Ann Arbor, University Microfilms International
- KALPAXIS, Thanassis E.-, Zum aussergewöhnlichen Triglyphenfries vom Apollontempel C in Thermos. Eine Entgegnung.
 : A.A. 1974, 105-114.
- KAUFMANN, Hans-, Probleme griechischer Säulen. (= Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften. Geistes-Wissenschaften Vorträge 6213).
 Opladen: Westdeutscher Verlag. 1976.
- KIRCHHOFF, Werner-, Die Entwicklung des ionischen Volutenkapitells im 6. und 5. Jhd. und seine Entstehung.
 (Diss. Philipps-Universität Marburg, 1973/74).
 Bonn: Dr. Rudolf Habelt GMBH. 1988. ISBN 3-7749-2192-X.
- KOCH, Herbert-, Von Ionischer Baukunst. (= Die Gestalt: Abhandlungen zu einer allgemeinen Morphologie, Heft 26).
 Köln/Graz: Böhlau Verlag. 1956.

- KOCH, Herbert-, Der griechisch-dorische Tempel. (: Gesetz und Urbild: Abhandlungen zur Pflege realistischen Denkens in der Wissenschaft. (Stuttgart:) J.B. Metzlersche Verlagsbuchhandlung. 1951.
- KOLDEWEY, R.(obert)-/PUCHSTEIN, O.(tto)-, Die griechischen Tempel in Unteritalien und Sicilien
 Berlin. 1899.
- ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, Δημήτριος-, Μαθήματα Ρυθμολογίας: Οι έλληνικοί ρυθμοί των κλασσικών χρόνων: Δωρικός και Ίωνικός. (2 τόμοι:) κεκλιμένον, πίνακες.
 Αθήναι. 1959.
- ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, Δημήτριος-, "Συμπληρωματικά περί της χάραξης της έλικος των Ίωνικών κιονοκρατών"
 : Τεχνικά Χρονικά, μηνιαία έκδοσις ΤΕΕ. τεύχος 1/559 (Ιανουάριος 1973), 1-13.
- KRAUSS, Friedrich-, Ein ionisches Kapitell von den Cellasäulen des Cerestempels in Paestum.
 Ανάτυπο Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, 1(1948), 11-20.
- KRISCHEN, Fritz-, Weltwunder der Baukunst in Babylonien und Ionien
 Tübingen: Verlag Ernst Wasmuth.(1956).
- LA COSTE-MESSELIÈRE, Pierre de-, "Chapiteaux doriques du haut archaïsme"
 : BCH. 87(1963), 639-652.
- MERTENS, βλ. στην βιβλιογραφική ομάδα 3: MERTENS, Dieter-, Der Tempel der Segesta... (1984).
- SHILOH, Yigal-, The Proto-Aeolic Capital and Israelite Ashlar Masonry
 (: QEDM, Monographs of the Institute of Archaeology. The Hebrew University of Jerusalem, 11)
 (Jerusalem.) 1979.
- THÉODORESCU, Dinu-, Chapiteaux Ioniques de la Sicile Meridionale
 (: Cahiers du Centre Jean Bérard, 1)
 Naples, 1974.
- THÉODORESCU, Dinu-, Le Chapiteau Ionique Grec. Essai monographique.
 Genève: Librairie Droz. 1980

-WEIGAND, Edmund-, Vorgeschichte des Korinthischen Kapitells.

Würzburg: C.J.Becker, Universitätsdruckerei. 1920

-WESENBERG, Burkhardt-, Kapitele und Basen: Beobachtungen zur Entstehung der griechischen Säulenformen.

(: Beihefte der Bonner Jahrbücher, Band 32).

Düsseldorf: Rheinland-Verlag. 1951.

5. ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΕΡΓΑ

-ÅKERSTRÖM, Åke-, Die Architektonischen Terrakotten Kleinasien

(: Skrifter Utgivna av Svenska Institutet i Athen, 4^o, XI= Acta Instituti Atheniensis Regni Sueciae, Series in 4^o, XI)

Lund: CWK Gleerup. 1966.

-COOPER, Nancy Kelly-, Three roofs from the Sanctuary of Apollo: Halieis

(Thesis, Univ. Minnesota, 1977).

-COOPER, Nancy Kelly-, The Development of Roof Revetment in the Peloponnese. (Univ. Minnesota, Ph.D., 1983)

(= Studies in Mediterranean Archaeology and Literature, Pocket book 88).

Jonsered: Paul Åströms förlag. 1989.

-FELTEN, Florens-, Griechische tektonische Friese

archaischer und klassischer Zeit. Waldsassen-Bayern: Stiftland-Verlag. 1984.

(= Schriften aus dem Athenaeion der Klassischen Archäologie, Salzburg, 4)

-HERBERT, S.C.-, * "The Orientation of Greek Temples"

: Palestine Exploration Quartely, 116(1984), 31-34.

-HERBIG, Reinhard-, Das Fenster in der Architektur des Altertums.

(Dr. Diss. Univ. Heidelberg. 1925).

Athen: Duchdruckerei "Hestia". 1929.

-HERBIG, Reinhard-, "Fenster an Tempeln und monumentalen Profanbauten"

: JdI. (= Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts), 44. (1929), σ.224-262

-KALPAXIS, Athanasios E.-, "Die Pfostenlöcher unter dem Naxieroikos auf Delos. Spuren eines Vorgängerbaues oder eines Baugerüstes?"

: FS. Bernhard Neutsch (Bl. πλήρη τίτλο εις GÖTZE (1980).

-KRAUSS, Friedrich-, Gebäude ohne Geison.

: Neue Beiträge zur Klassischen Altertumswissenschaft = FS (:Festschrift) zum

60.Geburtstag von Bernhard Schweitzer, σσ. 125-133.

-LAUTER-BUFÉ, Heide-, Entstehung und Entwicklung des kombinierten lakonischen Akroters

: Ανάτυπο, AM. 89(1974), 205-230, πίνακες 79-85.

-LAVAS, Georg-, Die griechischen Tholos-Bauten der klassischen Zeit und die Wandlung der architektonischen Raumgestaltung.

(: 'Ανάτυπον 'Επιστ. 'Επετηρίδος Πολυτεχνικής Σχολής Α.Π.Θ. τομ. ΣΤ-2 (1974), σσ. 15-66, πίνακες (Tafel) 1-24.

-LÖCHT, Hajo van de- "Ein archaisches Architekturmodell aus dem Orthia-Heiligtum in Sparta"

: AM.99(1984), 145-153, Tf. 22.

-MALLWITZ, Alfred-, Walmdach und Tempel

: Ανάτυπον Bonner Jahrbücher, 161 (1961), σσ. 125-140).

-MALLWITZ, Alfred-, "Dächer aus gebranntem Ton"

: Alfred MALLWITZ/Hans-Volkmar HERRMANN, Eds., Die Funde aus Olympia: Ergebnisse hundertjähriger Ausgrabungstätigkeit.

Athen: Verlag S. Kasas. 1980, σελ. 141-151, εικ. 15, πίνακες 98-103.

-ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ, Γεώργιος Π.-, 'Ο ἐκ τοῦ Ἀργείου Ἡραίου πηλινός οἰκίσκος κατά νέαν συμπλήρωσιν. Συμβολή εἰς τὴν ἱστορίαν τῆς Ἀρχιτεκτονικῆς.

(: 'Ανάτυπσις ἐκ τῆς Ἀρχαιολογικῆς Ἐφημερίδος 1931 [1932], σσ. 1-53).

-ΟΡΑΝΔΟΣ, Ἀνστάσιος Κ.-, Τό ἀέτωμα τοῦ ἐν Σουνίφ ναοῦ τοῦ Ποσειδῶνος.

'Εναίσιμος ἐπί Διδακτορία διατριβή.

'Αθήνησιν 1915.

'Επίσης εἰς ΑΔ(= Ἀρχαιολογικόν Δελτίον), τομ. 1 (1915), σσ. 1-27.

-ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ, Α.-, "Τα σχιστοειδοῦς μορφῆς ανοίγματα στο Ερεχθεῖον"

: ΑΔ. 33 (1978) [1984], σελ. 191-197, σχέδια 1-6, (σχ. 6 = κάτοψη Ερεχθείου με τα ανοίγματα), πίν. 59-61.

-TANCKE, Karin-, Figural kasseten griechischer und römischer Steindecken.

(Dr. Diss., Mainz Univ., 1988)

(= Europäische Hochschulschriften... Reihe XXXVIII, Bd. 20).

Frankfurt/M ... : Peter Lang (1989). ISBN 3-631-40668-1.

-THALMANN, Susan Kallemeyn-, The Adyton in the Greek Temples of South Italy and Sicily.

(Univ. California, Berkeley, Ph.D., 1976).

Ann Arbor..., Xerox Univ. Microfilms. (1981).

- VACANO, Otto-Wilhelm v.-, "Überlegungen zu einer Gruppe von Antefixen aus Pyrgi"
: FS. (= Fest-Schrift = Τριητητικός Τόμος) Neutsch.(1980), 467-475. Tf.90-91.
4 γραμμικές απεικονίσεις ηγεμόνων κεραμίων τέλους VI π.Χ.
-WEICKERT, Carl-, Das lesbische Kymation. Ein Beitrag zur Geschichte der antiken Ornamentik.
(Dr. Diss., München Univ.,...). München.1913.
-WIKANDER, Charlotte-, Sicilian Architectural Terracottas. A Reappraisal
(: Acta Instituti Romani Regni Sueciae, Series in 8^o, XV).
Stockholm: Distributor Paul Åströms förlag. 1936.
-YALOURIS, Nikolaos-, Das Akroter des Heraions in Olympia
: Ανάτυπον, AM. 87(1972), 85-98, πίνακες 37-43, Beilage 1.

6. TEKTONES - APXITEKTONES - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

- ASHMOLE, Bernard-, Architect and Sculptor in Classical Greece
(: Wrightsman Lectures, 6).
London: Phaidon. (1972).
-Bauplanung und Bauphysik der Antike: Diskussionen zur archäologischen Bauforschung, 4.
Bericht über ein Kolloquium...Berlin, 16.-18.11.1983. Architekturreferat des Deutschen Archäologischen Instituts (DAI). (Berlin), [1984].
-BANKEL, Hansgeorg-, "Moduli an den Tempeln von Tegea und Stratos?"
: Bauplanung und Bauphysik der Antike = Diskussionen zur archäologischen Bauforschung, 4.
Berlin: Deutsches Archäologisches Institut. [1984], 159-166.
-BOUSQUET, Jean-, "L'atelier de la Tholos de Delphes"
: Bulletin de Correspondance Hellénique (στο ετήχ BCH), 108 (1984), 199-206.
-BUNDEGAARD, J. "The Building Contract from Lebadeia"
: Classica et Medievalia, 8(1946), σσ. 1-43.
-BUNDEGAARD, J.A.-, Mnesicles: A Greek Architect at Work.
Oslo: Scandinavian University Press/ J.W. Cappelen... 1957.
-BURFORD, Alison-, Craftsmen in Greek and Roman Society
(= Aspects of Greek and Roman Life).
(London:) Thames and Hudson (1972). ISBN 0-500-40020-2
ΣΗΜ. υπάρχει και γερμανικά: Βλ. επόμενο τίτλο

- BURFORD, Alison-, Künstler und Handwerker in Griechenland und Rom
(= Kulturgeschichte der Antiken Welt, Bd. 24). Mainz: Verlag Ph.v. Zabern.
-BURFORD, A.- "The Builders of the Parthenon"
(:Greece + Rome, Suppl. vol. 10 (1963), σελ. 23-35).
Oxford: At the Clarendon Press. 1963.
-BURFORD, Alison-, The Greek Temple Builders at Epidauros...
(: Liverpool Monographs in Archaeology and Oriental Studies).
Liverpool: Liverpool University Press. 1969.
-COULTON, J.J.-, Greek Architects at Work. Problems of Structure and Design.
London: Paul Elek. (1977).
-Dessin (Le-) d'Architecture dans les Sociétés Antiques:
Actes du Colloque de Strasbourg, 26-28 janvier 1984.
(= Université de Sciences Humaines de Strasbourg; Travaux du Centre du Recherche sur le Proche Orient et la Grèce antiques, (N^o 8).
χ.τ. : E.J.Brill, 1985 [1986?]
-DRERUP, Heinrich-, "Pytheos und Satyros. Die Kapitelle des Athenatempels von Priene und das Mausoleum von Halikarnass"
: Jahrbuch des Deutschen Archäologischen Instituts : JdI.69 (1954) [1955], 1-31.
-ECKSTEIN, Felix-, "Iktinos, der Baumeister des Apollontempels von Phigalia-Bassai"
: ΘΕΣΠΙΑ, Festschrift für W.-H.Schuchhardt (= Deutsche Beiträge zur Altertumswissenschaft. Doppelband 12/13).
Baden-Baden: Bruno Grimm, Verlag für Kunst und Wissenschaft. MCMLX [=1960], σελ. 55-62.
-EITELJORG, Harrison,II, The Greek Architect of the Fourth Century B.C.: Master Craftsman or Master Planner.
(Univ. Pennsylvania, Ph.D. 1973).
Ann Arbor, Michigan.: Univ. Microfilms, A Xerox Co. 1974 (1978).
-KOSTOF, Spiro-, The Architect: Chapters in the History of the Profession.
New York/Oxford: Oxford University Press. (1977). ISBN 0-19-502067-7 και 0-19-504044-9 (pbk), ιδίως σελ. 11-27.
-ΛΑΒΒΑΣ, Γ.Π.- "Ο 'Ιππόδαμος ο Μιλήσιος και οι φυσιολογικές παράμετροι της κλασικής κατοικίας": Πρακτικά του XII Διεθνούς Συνεδρίου Κλασικής Αρχαιολογίας, 4(Αθήνα 1988), 112-118.

- MARTIN, Roland-, "Bathycles de Magnesie et le "Throne d'Apollon à Amyklæe"
: στον ΙΔΙΟΥ, Architecture + Urbanisme. (1987), 369 ff.
- MERTENS, βλ. στην βιβλιογραφική ομάδα 3: MERTENS, Dieter-, Der Tempel der Segesta... (1984).
- MEYER, H.-, *"Der Berg Athos als Alexander zu den realen Grundlagen der Vision des Deinokrates"
: RdA. (= Rivista di Archeologia), 10 (1986), 22-30.
- MÜLLER, W.- *Architekten in der Welt der Antike.
Zürich 1989.
- ΟΡΛΑΝΔΟΣ, 'Αναστάσιος Κ.-/ΤΡΑΥΛΟΣ, 'Ιωάννης-, Λεξικόν 'Αρχαίων Αρχιτεκτονικῶν Ὁρῶν
(: Βιβλιοθήκη τῆς ἐν Ἀθήναις Ἀρχαιολογικῆς Ἑταιρείας, αρ.θ. 94). Ἀθήναι. 1986.
- PETRONOTIS, Argyres-, -Zum Problem der Bauzeichnungen bei den Griechen.
Athen: Dodona Verlag [αυτοέκδοση]. 1972 [1973].
- RIEMANN, Hans-, *"Iktinos und der Tempel von Bassai": FS. Zucker. 299-339. FS= Fest-Schrift (= Τιμητικός Τόμος).
- ROUX, G.-, "La tholos d'Athèna Pronaia dans son sanctuaire de Delphes"
: CRAI. (= Comptes rendus des séances de l'Académie des inscriptions et belles-lettres), 1988, 290-309
Περὶ τοῦ ἀρχιτέκτονα Θεοδώρου ἀπὸ τῆ Φώκαια.
- SHEAR, Jone MYLONAS-, "Kallikrates"
: Hesperia, 32 (1963), 375-424 plates 86-91.
-Επίσης βλ. στην επόμενη ομάδα βιβλιογραφίας αρ.θ. 7: KRAUSS (1955), RANDALL (1953), RIEMANN (1960).
7. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ/ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ
- BLUMNER, Hugo-, Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern. Τόμοι 4:I(...), II(1979), III (1884), IV(1887). Leipzig. B.G. Teubner.
- Ἐπανάκδοση φωτοτυπική: Hildesheim: Georg Olms Verlagsbuchhandlung. 1969.
- BUNDGAARD, J. "The Building Contract from Lebadeia"
: Classica et Mediaevalia. 8(1946), 1-43.
- CHOISY, Auguste-, Études épigraphiques sur l'architecture grecque. Paris, 1884.

- DAVEY, Norman-, A History of Building Materials. London: Phoenix House. (1961).
- DÜRPFELD, Wilhelm-, "Beiträge zur antiken Metrologie"
: AM. (= Athenische Mitteilungen...), τ. 7 (1882), 277-312, Tafel XI. και τ. 15 (1890), 167-187: "Metrologische Beiträge".
- (FANT, J. Clayton-, Ed.), Ancient Marble Quarrying and Trade
(: BAR (= British Archeological Reports). International Series 453). Oxford. B.A.R. 1988
- HODGE, A. TREVOR--, The Woodwork of Greek Roofs
(: Cambridge Classical Studies). Cambridge: at the University Press. 1960.
- HODGES, H. *Technology in the Ancient World
1970.
- KALPAXIS, Thanassis E-, Hemiteles: Akzidentelle Unfertigkeit und "Bossen-Stil" in den griechischen Baukunst.
Mainz am Rhein: Philip v. Zabern, 1986, σσ. 177, πίν. 32, σχ. 114, 135
- KORRES, Manolis-, "Über zählige Werkstücke des Parthenonfrieses"
: Kanon=FS(Festschrift) Ernst Berger. Textband S. 19-27, Tafelband 8,1, 8,2, 8,3
herausgegeben v. der Vereinigung der Freunde Antiken Kunst.
Basel. 1988.
- KRAUSS, Friedrich-, Paestum, Basilika. Der Entwurf des Grundrisses
(: Ανάτυπον Festschrift für Karl Weickert).
Berlin: Verlag Gebr. Mann. 1955, σσ. 99-109.
- LATTERMANN, Heinrich-, Griechische Bauinschriften
Strassburg. 1908.
- LEYBUSCH, A.-, "Früher hatte man besser gearbeitet". Studien zur zunehmenden Nachlässigkeit antiker Bauausführung und deren Anwendbarkeit als Datierungskriterium. Eretria. 1985.
- LORENZEN, Eivind-, "along the line where columns are set". Book 11 continuing: Technological Studies in Ancient Metrology.
Copenhagen: published by Nyt Nordisk Forlag/Arnold Busck. -1970.

- MALLWITZ, Alfred-, "D ä c h e r a u s g e b r a n n t e n T o n" εις :MALLWITZ, A./HERRMANN, H.-v., Die Funde aus Olympia. Ergebnisse hundert-jähriger Ausgrabungstätigkeit. (1980), 141-151, Abb. 15. Tf. 98-103.
- MARTIN, Roland-, Manuel d'architecture grecque: I. Matériaux et techniques. Paris: Éditions A.+ J. Picard C¹e. 1965.
- MARTIN, Roland-, "Aspects financiers et sociaux des programmes de construction dans les villes grecques de Grande Grèce et de Sicile" : στου ΙΔΙΟΥ, Architecture et Urbanisme, (1987), 533ff.
- MARTIN, Roland-, "Note sur la charpenterie grecque" : REG. (= Revue des Études Grecques), 1967, 314-324. και στου ΙΔΙΟΥ, Architecture et Urbanisme, (1987), 401 ff: "Note sur la charpenterie grecque d'après I.G. II², 1668, 11, 45-49".
- MARTIN, Roland-, "Sur deux expressions techniques d'architecture grecque" : Revue de Philologie, 31(1957), 66-72.
- : "Οχετοί μετάφοι": ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ, Ἀθηναίων Πολιτεία, 50
"Ἰκρία": ΑΡΙΣΤΟΦΑΝΗΣ, Θεσμοφορίζουσαι, 395.
- MERTENS, Dieter-, "Parallelismi strutturali nell'architettura della Magna Grecia e dell'Italia Centrale in età arcaica" : Attività archeologica in Basilicata, 1964-1972 (= Scritti in onore Dinu Adamesteanu): 37ff. χ.τ. (Matera); Edizioni Meta. (1980).
- MORENO, P.-, "Numerazione di elementi architettonici in un edificio arcaico de Posidonia" : Rendicotti dei Lincei, ser. 8, 18(1963), 201-229.
- OHNESORG, Aenne-, "Ein parisisches Marmordach" εις AA (=Archäologischer Anzeiger...), 1978, S. 333 ff.
- ΟΡΛΑΝΔΟΣ, Αναστάσιος Κίμωνος-, Τά ύλικά δομήσ των αρχαίων Ἑλλήνων καί οί τρόποι ἐφαρμογῆς των... Τόμοι 2.
Ἀθήναι: Βιβλιοθήκη τῆς ἐν Ἀθήναις Ἀρχαιολογικῆς Ἐταιρείας. 1955-1960.
- ΟΡΛΑΝΔΟΣ, Ἀναστάσιος Κ.-/ΤΡΑΥΛΟΣ, Ἰωάννης Ν.-, Λεξικό ν Ἀρχαίων Ἀρχιτεκτονικῶν Ὁρῶν (: Βιβλιοθήκη τῆς ἐν Ἀθήναις Ἀρχαιολογικῆς Ἐταιρείας, ἀριθ. 94). Ἀθήναι. 1986.
- ΠΕΠΠΑ-ΔΕΛΜΟΥΖΟΥ, Ντ.(ίνα)-, Τεκτονικά σημεῖα καί ἐπιγραφαί ἐπί μαρμαρίνων ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν. (Ἐκ τοῦ Ἐπιγραφικοῦ Μουσείου). : Ἀνάτυπον "Χαριστηρίου εἰς Ἀναστάσιον Κ. Ὀρλάνδον", τομ. Δ': Δημοσίευμα τῆς ἐν Ἀθήναις Ἀρχαιολογικῆς Ἐταιρείας 1967, σσ. 369-385, πίν. CV-CVII.

- PETRONOTIS, Argyres-, Bauritzlinien und andere Aufschnungen am Unterbau griechischer Bauwerke in der Archaik und Klassik. Eine Studie zur Baukunst und -technik der Hellenen (= Dissertation Technische Hochschule München 1969). München: Im Selbstvelag des Verfassers, 1968 (τυπώθηκε το Σεπτέμβριο 1972).
- RANDALL, Richard H.-, Jr., "The Erechtheum Workmen" : AJA.(= American Journal of Archaeology), 57(1953), σ. 199-210.
- RIEMANN, Hans-, "Die Planung des Hephaisteions zu Athen" : ΘΕΩΡΙΑ... (βλ. υπόλοιπα Βιβλιογραφικά στοιχεία εδῶ εις ECKSTEIN..., Iktinos..) (1960) σελ. 185-198.
- ROBINSON, Henry S.-, "Excavations at Corinth: Temple Hill, 1968-1972" : Hesperia, 45(1976), 203-239, πίνακες 45-58, ἰδίως σσ. 231-234 καί πίν. 52 (καί 508) Περὶ τοῦ συστήματος κεράμωσις τῆς τρύρυχτης στέγης ἀρχαιότερου ναοῦ 7ου αἰῶνα τουλάχιστον στη μία στενή πλευρά, ὅπου ἔλειπε το αέτωμα.
- ROUX, G.-, "Le toit de la Tholos de Marmaria et la couverture des monuments circulaires grecs" : BCH.(= Bulletin de Correspondance Hellénique), 76(1952), 442-483.
- WYCHERLEY, R.E.-, "Poros, Notes on Greek Buildings-Stones Πῶροι γῆς τὰ μάρμαρα..." : Φόρος, Tribute to Benjamin Dean Meritt. Locust Valley, New York: J.J. Augustin Publisher. 1974, σελ. 179-187.
- HASELBERGER, Lothar-, "Werkzeichnungen am jüngeren Didymaion, Vorbericht" : Jstanbuler Mitteilungen, 30(1980), 191-215, 33(1983).
- HULTSCH, F.-, *Griechische und Römische Metrologie. ²1882.
- BÜSING, Hermann-, Metrologische Beiträge (: Ἀνάτυπον JdI. 97(1982), 1-45).

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ Θ. ΜΠΟΥΡΑΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ Ε.Μ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΤΗΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ

ΠΡΩΤΟΣ ΤΟΜΟΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΡΙΑ

ΑΘΗΝΑ 1999

VIII

Ἡ ἀρχιτεκτονικὴ κατὰ τὸν 6ο π.Χ. αἰῶνα στὴν Ἑλλάδα καὶ τὶς Ἑλληνικὲς ἀποικίες

Ἱστορικά

Κατὰ τὸν 6ο π.Χ. αἰῶνα ὁ ἑλληνικὸς κόσμος στὸ σύνολό του βρίσκεται σὲ μιὰ συνεχή ἄνοδο. Οἱ πόλεις, ἀκόμα καὶ οἱ μικρότερες, αὐτοδιοικοῦνται καὶ ἔχουν δικούς τους νόμους. Ὑπάρχει μιὰ βαθμιαία οικονομικὴ πρόοδος καὶ οἱ περισσότερες ἀποικίες ποὺ ἰδρύθηκαν τοὺς δύο παρασμένους αἰῶνες ἔχουν ἐξελιχθῆ σὲ μεγάλες καὶ ἰσχυρὲς μονάδες. Οἱ πολιτικοὶ ἀγῶνες στὶς διάφορες πόλεις πῆραν βαθμιαία τὴν μορφή τῆς πάλης μεταξὺ τῶν ὀλιγαρχικῶν (ποὺ ἀντιπροσώπευαν τὴν παλιὰ ἀριστοκρατικὴ τάξη, τὰ «γένη» τῶν γαιοκτημόνων καὶ τοὺς πλούσιους ἐπιχειρηματίες) καὶ τῶν δημοκρατικῶν (ποὺ ὑποστήριζαν τὰ πολιτικὰ δικαιώματα καὶ τὰ συμφέροντα τῶν ἐργαζομένων, κυρίως τῶν νέων τάξεων, τῶν βιοτεχνῶν, τῶν ἐμπόρων καὶ τῶν ἐπαγγελματιῶν). Ὁ ρυθμὸς ἐξελίξεως πρὸς τὴν πλήρη δημοκρατία ἦταν διαφορετικὸς σὲ κάθε πόλη, τὰ πολιτικὰ πάθη ὀξύτερα καὶ ἡ ἐκτροπὴ πρὸς τὴν τυραννίδα σχετικὰ συνηθισμένη, ἰδιαίτερα κατὰ τὸν 6ο π.Χ. αἰῶνα. Οἱ τύραννοι, ποὺ ὑποτίθεται ὅτι γιὰ τὰ συμφέροντα τοῦ δήμου κτύπησαν τὸ παλιὸ ὀλιγαρχικὸ σύστημα, κατάφεραν νὰ σφετερισθοῦν τὴν ἐξουσία καὶ νὰ τὴν κρατήσουν μὲ τὴν βία γιὰ μικρὸ ἢ μεγάλο διάστημα σὲ ἀρκετὲς ἑλληνικὲς πόλεις (Πολυκράτης στὴν Σάμο, Λύγδαμις στὴν Νάξο, Περίανδρος στὴν Κόρινθο, Θεαγένης στὰ Μέγαρα, Κλεισθένης στὴν Σικυώνα κ.ἄ.).

Ἡ Ἀθήνα καὶ ἡ Σπάρτη ἐξελίσσονται σὲ ἰσχυρὲς δυνάμεις στὴν Ἑλλάδα. Οἱ Σπαρτιάτες θὰ διατηρήσουν τὰ ἦθη καὶ τοὺς τρόπους ζωῆς τῶν παλαιῶν Δωριέων, κρατώντας σὲ ὑποταγὴ διάφορους λαοὺς (ὅπως τοὺς Μεσσηνίους τοὺς ὁποίους πέτυχαν νὰ ὑποτάξουν ἤδη ἀπὸ τὸν 8ο π.Χ. αἰῶνα), ζώντας τὴν ζωὴ τῶν πολεμιστῶν, ἐνῶ ὑφίσταται μιὰ μορφή δημοκρατικῆς διακυβερνήσεως (Ἀπέλλα). Χαρακτηριστικὰ τῆς Σπάρτης εἶναι ἡ συντηρητικὴ φύση, ἡ τυφλὴ ὑποταγὴ στοὺς νόμους τῆς πόλεως καὶ ἡ λιτότητα.

Στὴν Ἀθήνα ἀντίθετα διαπιστώνεται χαρακτήρας προοδευτικότητας καὶ ἀγάπης γιὰ τὴν ζωὴ. Στὶς ἀρχὲς τοῦ 6ου αἰῶνα ὁ Σόλων δίνει στὴν πόλη νόμους καὶ ἐφαρμόζει μέτρα τὰ ὁποῖα ἀνακούφιζαν τὶς πτωχὲς τάξεις. Οἱ ὑποχρεώσεις πρὸς τὴν πόλη καὶ τὰ δικαιώματα ἦταν ἀνάλογα μὲ τὴν τάξη στὴν ὁποία ἀνήκε ὁ καθένας. Ὑπῆρχαν λαϊκὰ δικαστήρια καὶ ἡ ἐκκλησία

του Δήμου, σώμα εκλογής των αρχόντων και αποφάσεων πάνω σε ζωτικά ζητήματα. Με αυτά και την βουλή των Τετρακοσίων καθιερώθηκε ένα σύστημα δημοκρατικής διακυβέρνησης πρωτοφανές στον κόσμο. Αυτό δεν εμπόδισε διάφορες ανωμαλίες στην πολιτεία, ή σπουδαιότερη από τις οποίες ήταν η άνοδος του Πεισιστράτου στην εξουσία (561 - 528 π.Χ.). Ο Πεισιστράτος, όπως όλοι οι τύραννοι, προσπάθησε να δείξει ότι δεν έθιγε τους θεσμούς και ότι δεν εμπόδιζε την δημοκρατική διακυβέρνηση, κατηύθυνε όμως τα πράγματα όπως ήθελε, σύμφωνα με τις προσωπικές του φιλοδοξίες. Στις μέρες του έγιναν μεγάλες πρόοδοι οικονομικές και πολιτικές και υποστηρίχθηκαν τα γράμματα και οι τέχνες. Τότε έγιναν και οι μεγάλοι αρχαϊκοί ναοί της Ακροπόλεως και άρχισε ή κατασκευή του ναού του Όλυμπιου Διός στην Αθήνα. Οι γιορτές των Παναθηναίων και της Δήλου (θρησκευτικού κέντρου των Ιώνων) οργανώθηκαν και ενισχύθηκαν, ενώ στα πλαίσια των εορτών του Διονύσου άρχισαν και οι πρώτες εκδηλώσεις του θεάτρου. Επί Πεισιστράτου τέλος έγινε και το υδραγωγείο των Αθηνών που ήταν αργότερα γνωστό με το όνομά του. Η διακυβέρνηση των Αθηνών από τυράννους εξακολούθησε μέχρι το 510 π.Χ. (Πεισιστρατίδα). Αργότερα, μετά από νέες αναμορφώσεις που έγιναν από τον Κλεισθένη, το Αθηναϊκό κράτος έγινε μια πλήρης δημοκρατία με την ολοκληρωμένη έννοια του όρου, στην οποία όλες οι εξουσίες προέρχονταν από τον λαό και ή παλαιά δύναμη των αριστοκρατικών γενών της Αττικής πέρασε βαθμιαία στο παρελθόν.

Κατά την ίδια εποχή αναφαίνεται στην Μ. Ασία ο περσικός κίνδυνος. Οι Πέρσες, αφού κατέλυσαν το μικρασιατικό βασίλειο της Λυδίας, έφθασαν στις Ιωνικές ελληνικές πόλεις. Είχαν ξεκινήσει από τα ύψιπεδα του Ίραν. ως περήφανος και φιλελεύθερος λαός, μετά όμως από τις κατακτήσεις της Ασσυρίας και της Βαβυλωνίας υιοθέτησαν τους ασιατικούς τρόπους διακυβέρνησεως, του στυγνού δεσποτισμού. Η σύγκρουση με τον Έλληνισμό ήταν αναπόφευκτη. Οι μικρασιατικές πόλεις κατά μήκος του Αιγαίου υπετάγησαν (546). Αργότερα, ή προσπάθειά τους να ανακτήσουν συνασπισμένες την ελευθερία τους (Πανιώνιον) απέτυχε οίκτρα (494).

Το 490 π.Χ. έγινε ή πρώτη έκστρατεία των Περσών κατά της Ελλάδος. Η Ερέτρια καταστράφηκε, αλλά ή νίκη των Αθηναίων στον Μαραθώνα είχε ως αποτέλεσμα την αποτυχία της έκστρατειας. Δέκα χρόνια αργότερα, οι Αθηναίοι, οι οποίοι έχουν δημιουργήσει μια ισχυρή ναυτική δύναμη μαζί με τους άλλους Έλληνες, θα αποκρούσουν νέα προσπάθεια των Περσών στην Σαλαμίνα και στις Πλαταιές. Αλλά με τους Περσικούς πολέμους τελειώνει ή αρχαϊκή περίοδος και αρχίζει ή κλασσική, ή εποχή που ο Έλληνικός κόσμος έφθασε στο απόγειο της δόξας και του πολιτισμού του.

Μέσα στον 6ο π.Χ. αιώνα ή κοινωνική και ή πολιτιστική πρόοδος ήταν

τεράστια. Όλα τείνουν στην ολοκλήρωση του ατόμου και την προβολή του. Η θρησκεία ξεπερνά το παλιό δέος και δίνει στους θεούς ανθρώπινα χαρακτηριστικά και το ποσοστό των ανθρώπων που μετέχουν σε μια καλύτερη και αξιοπρεπή ζωή συνεχώς αυξάνεται. Μπαίνουν έτσι σε εύρεια κλίμακα στην Ελλάδα και στις ελληνικές αποικίες οι βάσεις για τον ανθρωπιστικό πολιτισμό, που θα ολοκληρωθή κυρίως κατά τον επόμενο αιώνα. Αλλά ήδη όλα έχουν ξεκινήσει. Η φιλοσοφία έχει λαμπρούς διανοητές (προσωκρατικοί, προκλασσικοί φιλόσοφοι), το θέατρο αρχίζει να αναπτύσσεται, ή ποίηση επίσης, κυρίως στις περιοχές της Ιωνίας (Σαπφώ, Αλκαίος, Σιμωνίδης, Ανακρέων). Μεγάλη φήμη ανάμεσα στους Έλληνες αποκτούν οι λεγόμενοι Έπτά Σοφοί, άνθρωποι με τεράστιο κύρος, όχι άσχετοι με την κοινωνία και την πολιτική. Χωρίς προηγούμενο, τέλος, είναι ή ανάπτυξη των τεχνών, της ζωγραφικής (κυρίως της αγγειογραφίας), της γλυπτικής και της αρχιτεκτονικής σ' ολοκληρωτό πλάτος του Έλληνικού κόσμου.

Γενικές παρατηρήσεις για την Αρχιτεκτονική

Ένας σχετικά μεγάλος αριθμός ναών του 6ου π.Χ. αιώνα μας είναι σήμερα γνωστός. Δυστυχώς κανένας από αυτούς δεν διασώθηκε άκέραιος, ούτε διέσωσε ολοκληρωτό ύψος του εξωτερικά μέχρι την στέγη. Αυτό εμποδίζει συνήθως την πλήρη αναπαράστασή τους, δεδομένου μάλιστα ότι οι αναλογίες των αρχιτεκτονικών μελών μεταξύ τους δεν είναι καθορισμένες, όπως γίνεται αργότερα στα κλασσικά μνημεία. Επίσης ή χρονολόγηση των αρχαϊκών αρχιτεκτονικών μνημείων είναι δύσκολη. Μόνον όπου ύφιστανται ρητές φιλολογικές μαρτυρίες ή έχουν βρεθή παράλληλα με τα αρχιτεκτονικά και στοιχεία κεραμικής, μπορεί κανείς να είναι βέβαιος για άκριβεις χρονολογήσεις κατά τον 6ο αιώνα. Η αδυναμία κατατάξεως βάσει της εξέλιξεως των αναλογιών είναι και εδώ ή αιτία της ασάφειας.

Ο Δωρικός ρυθμός (ή τρόπος) αναπτύσσεται στην κυρίως Ελλάδα και στις δωρικές αποικίες. Ειδικότερα στην Σικελία και την Νότιο Ιταλία θα έχει μεγάλη ανάπτυξη, στις περιοχές δε αυτές πολλά μνημεία θα διατηρηθούν σε σχετικά καλή κατάσταση. Ο Ιωνικός ρυθμός περιορίζεται κυρίως στην Μ. Ασία και τα νησιά. Ο μοναδικός δωρικός ναός του 6ου π.Χ. αιώνα στην Ασιατική γη είναι ο ναός της Άσσου. Ο Ιωνικός ρυθμός στην αρχιτεκτονική αντιστοιχεί προς τα Ιωνικά και τα νησιώτικα εργαστήρια γλυπτικής, τα οποία στον 6ο αιώνα θα δώσουν άριστουργήματα σε πολλά νησιά του Αιγαίου (Πάρος, Νάξος, Χίος, Δήλος, Κέα κτλ.). Οι ειδικοί διακρίνουν, ήδη από τον 6ο π.Χ. αιώνα, «Ιωνισμούς», Ιωνικά δηλαδή στοιχεία σε δωρικά μνημεία της Πελοποννήσου, αλλά και της Σικελίας. Τα

στοιχεία αυτά περιορίζονται συνήθως σέ θέματα διακοσμητικής: μοναδική είναι ή περίπτωση του «θρόνου» του Ἀπόλλωνα στις Ἀμύκλες, ιδιόμορφου μνημείου ἐνδιάμεσου μεταξύ τῶν δύο ρυθμῶν, γιά τὸ ὅποιο θά ξαναγίνει λόγος.

Στὸ κεφάλαιο αὐτὸ θά ἐξετασθοῦν μόνον οἱ ναοὶ τοῦ βου αἰῶνα. Στά ἐρχόμενα θά γίνει ή μορφολογική καὶ κατασκευαστική ἀνάλυση τοῦ Δωρικοῦ καὶ τοῦ Ἰωνικοῦ ρυθμοῦ, τόσο τοῦ βου ὅσο καὶ τοῦ 5ου αἰῶνα π.Χ. Θά δοθοῦν ἐδῶ στοιχεία τῆς ὁρολογίας μόνον, γιά νά μπορέσουν νά γίνουν κατανοητὰ τὰ σχετικά πρὸς τὰ μνημεῖα.

Τυπολογικά

Ἀπὸ πλευρᾶς τύπων κατόψεως τῶν ναῶν, τὸ σχῆμα τὸ ὅποιον ἐπικρατεῖ πάντοτε εἶναι τὸ ὀρθογώνιο μετὴν εἴσοδο ἀπὸ τὴν στενή πλευρά. Ἀργότερα κυρίως κατὰ τὸν 5ο καὶ 4ο αἰῶνα θά συναντήσουμε καὶ κυκλικὰ κτήρια (θόλος τῶν Δελφῶν, θόλος τῆς Ἐπιδαύρου) ἢ καὶ περισσότερο σύνθετες κατόψεις (Ἐρέχθειον). Ἀλλὰ τὰ ἀρχαῖκα τοῦ ἔκτου αἰῶνα θά μείνουν στὸ γνωστὸ σχῆμα τοῦ ὀρθογωνίου μετὰ ἐλάχιστες ἐξαιρέσεις. Ἀναλόγως τοῦ τρόπου διαμορφώσεως τῶν ὀψεων τῶν στενῶν πλευρῶν καὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ πτεροῦ (περιστάσεως), διακρίνονται διάφοροι τύποι ναῶν:

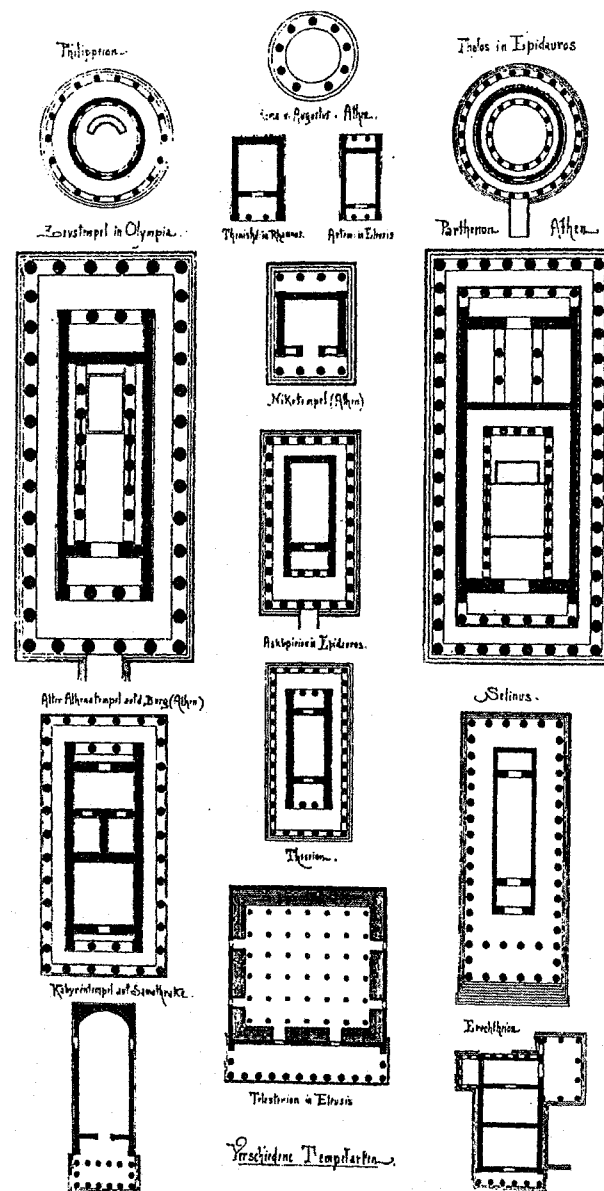
α) Ναὸς ἐν παραστάσιν. Οἱ δύο μακροὶ τοῖχοι προεκτείνόμενοι, διαμορφώνουν στήν ὄψη δύο παραστάδες, ἀνάμεσα στίς ὁποῖες παρεμβάλλονται κίονες, δύο συνήθως (ἀργότερα γίνονται περισσότεροι, μέχρι ἕξι). Δὲν ὑπάρχει πτερόν (θησαυρὸς τῶν Ἀθηναίων στοὺς Δελφοὺς).

β) Ναὸς διπλοῦς ἐν παραστάσιν. Μετὰ τίς δύο στενές πλευρές του, διαμορφωμένες ὅπως παραπάνω. Τὸ μοναδικὸ παράδειγμα ποὺ ἀναφερόταν ναοῦ τέτοιου τύπου, ἦταν τῆς Προπυλαίας Ἀρτέμιδος στήν Ἐλευσίνα. Ἀποδείχθηκε ὅμως ὅτι αὐτὸ δὲν ἦταν σωστὸ καὶ ὅτι μᾶλλον ὁ τύπος αὐτὸς δὲν ὑφίσταται.

γ) Ναὸς ἀπλοῦς πρόστυλος. Ὄταν σὲ ἓνα ἀπλὸ ἐν παραστάσιν ναοῦ ἀντικατασταθοῦν οἱ δύο πλευρικές παραστάδες μετὰ κίονες, τότε σχηματίζεται ὁ τύπος αὐτὸς κτηρίου. Μπροστὰ ἀπὸ τὸν σηκὸ ἔχομε δηλαδὴ μία ἀπλή σειρά κίωνων (ναὸς τοῦ Διονύσου στὸ Πέργαμο, ναῖσκος Διδυμίου Μιλήτου).

δ) Ναὸς ἀμφιπρόστυλος. Μετὰ τίς δύο στενές πλευρές του διαμορφωμένες ὅπως παραπάνω (ναὸς τῆς Ἀπτέρου Νίκης στήν Ἀκρόπολη τῶν Ἀθηνῶν).

ε) Ναὸς ἐν παραστάσιν, περίπτερος. Σχηματίζεται ὅταν σὲ ναὸ τύπου α προστεθῇ περιμετρικῶς κιονοστοιχία (πτερόν), (ναὸς τοῦ Ἀσκληπιοῦ στήν Ἐπίδαυρο).



1. Τύποι κατόψεων ἑλληνικῶν ναῶν (Durm).

στ) Ναός διπλοῦς ἐν παραστάσιν, περίπτερος. Σχηματίζεται ὅταν σὲ ναὸ μὲ τις δύο στενὲς πλευρὲς του διαμορφωμένες ἐν παραστάσιν, προστεθῆ περιμετρικῶς πτερὸν (τὸ «Θησεῖον» τῶν Ἀθηνῶν).

ζ) Ναός ἀμφιπρόστυλος περίπτερος. Προκύπτει ὅταν σὲ ναὸ ἀμφιπρόστυλο προστεθῆ περιμετρικῶς πτερὸν (Παρθενῶν).

η) Ναός ψευδοπερίπτερος ὀνομάζεται ὅταν ἔχει τοὺς κίονες προσκολλημένους στοὺς τοίχους τοῦ σηκοῦ ὑπὸ μορφή ἡμικίωνων (ναὸς τοῦ Διὸς στὸν Ἀκράγαντα).

θ) Ναός δίπτερος ὀνομάζεται ὅταν ἔχει περιμετρικῶς δύο σειρὲς κίωνων, δύο πτερὰ (ναὸς τῆς Ἀρτέμιδος στὴν Ἐφεσο).

ι) Ναός ψευδοδίπτερος. Σχηματίζεται ὅταν ἀπὸ ἓνα δίπτερο ναὸ ἀφαιρεθῆ ἡ ἐσωτερικὴ σειρά τῶν κίωνων (ναὸς G. T. τοῦ Σελινοῦντος).

Μία δευτέρη ταξινόμηση τῶν ἑλληνικῶν ναῶν γίνεται ἀναλόγως τοῦ ἀριθμοῦ τῶν κίωνων τῆς προσόψεως. Ἔτσι διακρίνουν τοὺς ἑξῆς τύπους:

- | | |
|-----------------------|--|
| α) Ναός ἄστυλος | (Δρήρου). |
| β) Ναός μονόστυλος | (Πριניᾶ). |
| γ) Ναός δίστυλος | (ναὸς Β', στὸν Σελινοῦντα, ἐν παραστάσιν). |
| δ) Ναός τρίστυλος | (Ἐκατόμπεδον τῶν Ἀθηνῶν, ἐν παραστάσιν). |
| ε) Ναός τετράστυλος | (ναὸς Διονύσου στὸ Πέργαμο). |
| στ) Ναός πεντάστυλος | (Ἀπόλλωνος Θέρμου). |
| ζ) Ναός ἑξάστυλος | (τὸ «Θησεῖον» Ἀθηνῶν). |
| η) Ναός ἐπτάστυλος | (ναὸς στὸν Ἀκράγαντα). |
| θ) Ναός ὀκτάστυλος | (Παρθενῶν). |
| ι) Ναός ἐννεάστυλος | (ἡ λεγομένη «Βασιλική» στὴν Ποσειδωνία). |
| ια) Ναός δεκάστυλος | (ναὸς Ἀθηνᾶς Σουνίου). |
| ιβ) Ναός δωδεκάστυλος | (Τελεστήριον τῆς Ἐλευσίνας). |

Μὲ τὸν συνδυασμὸ τῶν δύο αὐτῶν κατατάξεων μπορεῖ σαφῶς νὰ καθορισθῆ ὁ τύπος κάθε ἑλληνικοῦ ναοῦ, ἐκτὸς ἀπὸ ἐλάχιστες ἐξαιρέσεις. Θὰ πρέπει νὰ σημειωθῆ ὅτι διακρίνονται καὶ δύο τύπων κυκλικοὶ ναοί, οἱ μονόπτεροι καὶ οἱ δίπτεροι.

Μερικοὶ μεγάλοι μεγέθους ναοὶ (μεταγενέστεροι πάντως) εἶχαν ὑπαίθριο σηκό, ὅπως π.χ. τοῦ Ὀλυμπίου Διὸς στὴν Ἀθήνα, τοῦ Διδυμαίου Ἀπόλλωνος καὶ ἴσως τοῦ Ἐπικουρείου Ἀπόλλωνος στὴν Φιγάλεια.

Ἄλλη διαφοροποίηση τῶν ναῶν ἀπὸ πλευρᾶς κατόψεως, γίνεται ἀπὸ τὴν θέση τῶν ἐσωτερικῶν τους κίωνων. Ἡ ἀξονικὴ κιονοστοιχία, ἡ ὁποία ἔχει παρατηρηθῆ σὲ ναοὺς τοῦ 7ου π.Χ. αἰῶνα, δὲν θὰ ἐφαρμοσθῆ πιά παρὰ σὲ ἐλάχιστες περιπτώσεις («Βασιλική» Ποσειδωνίας). Θὰ ἐπικρατήσῃ ἡ διπλὴ ἐσωτερικὴ κιονοστοιχία, ἡ ὁποία σχηματίζει τρία κλίτη (τρεῖς «δρόμους»), σύστημα ποῦ ἐπιτρέπει τὴν ἀνετη θέα τοῦ ἐσωτερικοῦ τοῦ σηκοῦ, ἀπὸ τὴν

εἴσοδο. Σὲ ὀρισμένους κλασσικοὺς ναοὺς, οἱ ἐσωτερικὲς κιονοστοιχίαι τοποθετοῦνται σὲ σχῆμα Π (Θησεῖον, Παρθενῶν), σὲ τρόπο ὥστε νὰ διαμορφώνεται ἓνα μνημειώδες σχῆμα ὑποδοχῆς γιὰ τὸ ἄγαλμα τοῦ θεοῦ.

Οἱ ναοὶ τῶν Ἑλλήνων, ὅπως ἤδη σημειώθηκε στέγαζαν τὸ ἄγαλμα τοῦ θεοῦ καὶ τὰ ἀφιερώματα τῶν πολιτῶν πρὸς αὐτόν. Μόνον οἱ ἱερεῖς ἐμπαιναν μέσα στὸν σηκό. Ἐγκάρσιοι τοῖχοι μποροῦσαν νὰ τὸν χωρίζουν σὲ δύο χώρους (ὅπως π.χ. στὸν Παρθενῶνα). Στὸ πίσω μέρος τοῦ σηκοῦ, μία ὑποχώρηση τοῦ τοίχου τῆς στενῆς πλευρᾶς διαμόρφωνε τὸν ὀπισθοδόμο, ἓνα χῶρο ποῦ μποροῦσε νὰ ἀπομονωθῆ μὲ κάγκελλα. Τὴν θέση αὐτὴ ἐνίοτε προόριζαν γιὰ τὸ θησαυροφυλάκιο τῆς πόλεως.

Ἡ εἴσοδος τῶν ναῶν γινόταν κατὰ κανόνα σχεδὸν ἀπὸ τὴν ἀνατολικὴ πλευρὰ τοῦ μνημείου. Τοῦ προσανατολισμοῦ αὐτοῦ τῆς προσόψεως ἐλάχιστες ἐξαιρέσεις θὰ συναντηθοῦν (ὅπως π.χ. τοῦ ναοῦ τοῦ Ἐπικουρείου Ἀπόλλωνος μὲ τὴν εἴσοδο πρὸς βορρᾶ καὶ τῶν ναῶν Δήλου, Ἀλιφείρας καὶ Λεπρέου), πολλές φορές ὅμως διαπιστώνονται μικρὲς παρεκκλίσεις ποῦ ὀφείλονται ἴσως στὸ γενικὸ σχῆμα καὶ τὴν διάταξη τοῦ προσφερόμενου οἴκουπέδου. Μεταξὺ τῶν εἰδικῶν, ὑφίσταται πάντοτε τὸ πρόβλημα τοῦ ἀκριβοῦς προσανατολισμοῦ τῶν ἑλληνικῶν ναῶν. Εἶναι πιθανὸ νὰ ἰσχύει ἡ θεωρία ὅτι ἦταν στραμμένοι πρὸς τὸ σημεῖο ἀνατολῆς τοῦ ἡλίου κατὰ τὴν ἡμέρα τῆς ἑορτῆς τοῦ θεοῦ.

Μπροστὰ ἀπὸ τὴν εἴσοδο στὴν ἀνατολικὴ πλευρὰ τοῦ ναοῦ, διαμορφώνεται ὁ χῶρος γιὰ τὴν συγκέντρωση τῶν πιστῶν, ἓνα εἶδος πλατείας μὲ βωμοὺς γιὰ τίς θυσίαι καὶ διάφορα ἀφιερώματα, κυρίως γλυπτά. Στὴν θέση αὐτὴ τοποθετοῦσαν καὶ στῆλες μὲ ἐπιγραφές, νόμους καὶ ψηφίσματα τῆς πόλεως καὶ ἐν γένει κείμενα ποῦ ἐπρεπε νὰ δημοσιευθοῦν.

Τὸ ἐσωτερικὸ τῶν ναῶν ἦταν σκοτεινὸ. Τὸ φῶς ἐμπαινε μόνο ἀπὸ τὴν εἴσοδο, ὅταν ἡ θύρα ἦταν ἀνοικτὴ.

Ἔγλικα καὶ τρόποι δομῆς

Τὰ μεγάλα καὶ σημαντικὰ μνημεῖα τοῦ 6ου π.Χ. αἰῶνα εἶναι λίθινα. Ὅπως σημειώθηκε στὸ προηγούμενο κεφάλαιο, ἤδη ἀπὸ τὸ 620 π.Χ. περίπου θὰ ἀρχίσει ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ λίθου στοὺς ναοὺς. Τὸν 6ο αἰῶνα γενικεύεται μὲ ἀποτέλεσμα τὴν ἐγκατάλειψη τοῦ ξύλου καὶ τοῦ ἄμου πηλοῦ, στὰ σπουδαιότερα μνημεῖα τουλάχιστον.

Ὅπως εἶναι φυσικὸ, προτίμησαν στὴν ἀρχὴ λίθους ποῦ μποροῦσαν νὰ τοὺς κατεργασθοῦν μὲ εὐκολία. Ἔτσι κατὰ τὸν 6ο αἰῶνα ἐγίνε μεγίστη χρῆσις τοῦ πωρόλιθου. Τὸ ὄνομα αὐτὸ εἶναι κάπως ἀόριστο, τόσο στὰ ἀρχαῖα κείμενα, ὅσο καὶ σήμερα. Μποροῦμε νὰ ποῦμε ὅτι πῶρος εἶναι κάθε μαλακὸς λίθος ποῦ δὲν εἶναι σκληρὸς ἀσβεστόλιθος ἢ μάρμαρο. Συνή-

θως όμως με τὸ ὄνομα αὐτὸ ἐννοοῦν πετρώματα μαλακά, ἰζηματογενῆ, με ἔνιαία μάζα σὲ χρώμα ὑποκίτρινο ἢ ἐλαφρὰ κιτρινέρυθρο. Πολλῶν εἰδῶν παρόλιθους χρησιμοποιοῦσαν κατὰ τὴν ἀρχαϊκὴν περίοδο, μεταξύ τῶν ὁποίων ἦταν ὁ κογχυλιάτης λίθος καὶ ὁ καστανέρυθρος παρόλιθος (Σικελίας καὶ Ν. Ἰταλίας). Ἐπίσης χρησιμοποιοῦσαν κατὰ τὴν ἀρχαϊκὴν ἐποχὴ ἀσβεστολίθους, ὅπως τὸν ἀκτίτη λίθο τοῦ Πειραιῶς καὶ τὸν «Ἀκρυλεικὸν λίθον», ὁ ὁποῖος λατομευόταν στὶς δυτικὲς πλαγιὰς τοῦ Ὑμηττοῦ.

Ἡδὴ ἀπὸ τὸν 6ο αἰῶνα εἶχε ἀρχίσει νὰ ἐφαρμόζεται καὶ τὸ μάρμαρο, ἀλλὰ πολὺ περιορισμένα (γενικὴ χρῆση κατὰ τὸν 5ο αἰῶνα). Πολὺ μεγαλύτερη ἐφαρμογὴ του γινόταν στὴν γλυπτικὴ. Συναντᾶται λοιπὸν στὴν ἀρχιτεκτονικὴ τοῦ 6ου αἰῶνα μάρμαρο Πάρου, Νάξου καὶ Θάσου, κυρίως σὲ συνδυασμὸ με παρόλιθο σὲ σημεία ποῦ ἦταν περισσότερο ἐκτεθειμένα στὴν ὕγρασια ἢ θὰ δέχονταν γλυπτικὴ ἢ ζωγραφικὴ διακόσμηση (μετόπες, καταἔτια γείσα κτλ.). Κτίσματα ἀρχαϊκὰ με χρῆση μαρμάρου σημειώνονται τὸ Πεισιστράτειο Ἐκατόμπεδον στὴν Ἀκρόπολη, ὁ ἀρχαϊκὸς ναὸς τοῦ Ἀπόλλωνος στὸς Δελφούς (τῶν Ἀλκμεωνιδῶν), τὸ Πεισιστράτειο Τελεστήριον τῆς Ἐλευσίνας, Τελεστήριον(;) στὸ Σαγκρί τῆς Νάξου κ.ἄ.

Γιὰ τοὺς τρόπους λατομείσεως, μεταφορᾶς, κατεργασίας καὶ δομῆς τῶν λίθινων μερῶν τῶν ἑλληνικῶν ναῶν, θὰ γίνῃ εὐρύτατα λόγος σὲ προσεχῆς κεφάλαιο σὲ συσχετισμὸ με τὰ κλασσικὰ μνημεῖα τοῦ 5ου π.Χ. αἰῶνα.

Ἡ τεχνικὴ κατεργασίας τοῦ λίθου μέσα στὸν 6ο αἰῶνα εἶχε καταπληκτικὴ ἐξέλιξη. Αὐτὸ δὲν διαπιστώνεται μόνον στὰ ἀρχαϊκὰ γλυπτά, ἀλλὰ καὶ στὰ ἀρχιτεκτονικὰ μέλη, τῶν ὁποίων ἡ ἀκρίβεια καὶ ἡ λεπτότητα κατασκευῆς εἶναι πάντοτε σχεδὸν ἐξαιρετικὴ. Οἱ ἐπιφάνειες ἐπίπεδες ἢ καμπύλες, οἱ γραμμές, τὰ κοσμήματα καὶ οἱ λεπτομέρειες τῶν ἐπιμέρους μελῶν, παρουσιάζουν ἐντυπωσιακὴ τελειότητα, τόσο στὰ δωρικὰ μνημεῖα ὅσο καὶ στὰ ἰωνικά.

Ἐξωτερικῶς, τὰ πώρινα ἀρχιτεκτονικὰ μέλη ἐπαιρναν ἓνα λεπτότατο ἐπιχρῖσμα (stucco) χρώματος ὑπολευκοῦ. Τὸ πάχος του ἦταν συνήθως πολὺ μικρὸ. Σκοπὸς τοῦ ἐπιχρῖσματος αὐτοῦ ἦταν νὰ ἐξομαλύνῃ τὶς φυσικὲς μικρὲς κοιλότητες ποῦ θὰ εἶχε ἴσως τὸ πέτρωμα, νὰ τὸ προστατεύσει ἀπὸ τὴν ὕγρασια, νὰ, ἐξαφανίσει τοὺς ἄρμους καὶ τέλος νὰ διευκολύνῃ τὴν τοποθέτηση χρωμάτων.

Θὰ συνεχισθῇ ἐπίσης στὸν 6ο π.Χ. αἰῶνα ἡ κατασκευὴ ἀρχιτεκτονικῶν στοιχείων ἀπὸ ὀπτό πηλὸ (τερρακόττα). Πρόκειται κυρίως, γιὰ κεραμίδια, ἀκροκέραμους, ἀκρωτήρια καὶ στοιχεῖα ἐπικαλύψεως εὐπαθῶν στὴν ὕγρασια ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν.

Τὰ ξύλα ἐπίσης ἔχουν μεγάλη ἐφαρμογὴ στὴν οἰκοδομικὴ, τόσο σὲ μικρὰ καὶ ἀσήμαντα ἀρχιτεκτονικὰ ἔργα, ὅσο καὶ σὲ στέγες ναῶν καὶ δημοσίων ἐν γένει κτηρίων. Καὶ αὐτὰ (εἶδη ξύλου, κατεργασία, προσαρμογὴ, κτλ.) θὰ ἀναπτυχθοῦν ἀργότερα.

Οἱ μορφές

Ἐχει ἤδη γίνῃ λόγος γιὰ τὴν μεταφορὰ τῶν μορφῶν τῶν ξύλινων ναῶν σὲ λίθο καὶ στοὺς δύο ρυθμοὺς τῆς Ἑλληνικῆς Ἀρχιτεκτονικῆς. Πράγματι ἡ μορφολογικὴ ἀνάλυση δείχνει (κυρίως στὸν δωρικὸ ναὸ), ὅτι δλόκληρο τὸ κτήριο πλησίαζε πάρα πολὺ τὰ ξύλινα πρότυπά του, ἐπαναλαμβάνοντας σὲ λίθο ἀκόμη καὶ λεπτομέρειες, ὅπως λ.χ. τὰ καρφιά με τὰ ὁποῖα τὰ ξύλινα μέρη ἐνώνονταν μεταξύ τους. Ἐχομε κατὰ κάποιον τρόπο, ὅπως εἶπαν, μία ἀπολιθωμένη ξυλοκατασκευὴ.

Παρὰ ταῦτα, ἡ τυποποίησις τῶν χαρακτηριστικῶν καὶ τῶν μορφῶν, ποῦ σὲ σύνολο ἀποτελοῦν τὸν δωρικὸ ρυθμὸ, δείχνει ὅτι ὑπῆρξε ἐκλογὴ στοιχείων ἀπὸ τὰ ἀρχαιότερα ξύλινα κτίσματα καὶ τοῦτο διότι εἶναι βέβαιο ὅτι σ' αὐτὰ ὑπῆρχε μεγαλύτερη ποικιλία μορφῶν, ἀναλογιῶν καὶ ἐν γένει στοιχείων ποῦ δὲν διατηρήθηκαν. Παραστάσεις ἀπὸ ἀγγεῖα τὸ ἐπιβεβαιώνουν. Φαίνεται λοιπὸν ὅτι μεταφέρθηκαν σὲ λίθο πράγματα τὰ ὁποῖα ἀφ' ἑνὸς μπορούσαν νὰ τὰ ἐκφράσουν στὸ νέο ὑλικό, καὶ ἀφ' ἑτέρου εἶχαν μιὰ αἰσθητικὴ ἢ καλλιτεχνικὴ ἀξία, αὐτὰ καθεαυτά. Συγχρόνως, φαίνεται ὅτι προσέθεσαν ἀρκετὰ νέα μορφολογικὰ θέματα.

Ἔτσι μπορεῖ λοιπὸν νὰ δικαιολογηθῇ ἡ ἀσυνέπεια τὴν ὁποία ὡς ἀρχιτέκτονες θὰ διαβλέπαμε στὴν μεταφορὰ ξύλινων μορφῶν (ποῦ προέκυψαν ἀπὸ κατασκευαστικὴ λειτουργία) σὲ λίθο. Τόσο ἡ γενικὴ σύνθεση τῶν ὕψων, ὅσο καὶ τὰ ἐπιμέρους μέλη εἶχαν ἤδη γίνῃ αἰσθητικῶς ἄρτια. Καὶ ἂν δοῦμε κάθε ἑλληνικὸ ναὸ ὡς μονάδα μέσα στὴν ἐξελικτικὴ σειρὰ τῶν ὁμοίων μνημείων καὶ κυρίως ὡς προτὸν τελειοποιήσεως τῶν χρονολογικῶς προηγούμενων του, θὰ καταλάβουμε τὴν ἀξία, ποῦ ἀπέδιδαν στὴν παράδοσι, καὶ τὴν ὀρθότητα τῆς ἐκ νέου ἐφαρμογῆς τῶν παλαιῶν μορφῶν.

Ἐν πάσῃ περιπτώσει, οἱ Ἕλληνες καὶ στὸν δωρικὸ καὶ στὸν ἰωνικὸ ρυθμὸ πραγματοποίησαν μνημειώδεις συνθέσεις με ἀφηρημένα γεωμετρικὰ ἢ ἄλλα στοιχεῖα, δίνοντας ἀξία στὰ κτήριά τους με μέσα καθαρὰ ἀρχιτεκτονικὰ (σχήματα, ἀναλογίες, χρώμα, ὕψη τῶν ὑλικῶν, ρυθμικὴ διάταξις κτλ.) χωρὶς νὰ ἀντιγράψουν μορφὲς ἀπὸ τὴν φύσιν, ὅπως ἔκαναν οἱ Αἰγύπτιοι λ.χ. Μόνον στὰ πρῶιμα ἰωνικὰ μνημεῖα θὰ διακρίνουμε κάποιον συναισθηματισμὸ (ὅπως στὰ αἰολικὰ κιονόκρανα), ποῦ θὰ ὑποχωρήσει εὐθὺς μετὰ.

Μορφολογικὴ ἀνάλυσις τῶν δύο ρυθμῶν θὰ γίνῃ στὰ ἐρχόμενα κεφάλαια. Σ' αὐτὴν θὰ γίνῃ ἐκτενῶς λόγος καὶ γιὰ τὴν ἐξέλιξις τῶν μορφῶν ἀπὸ τὴν ἀρχαϊκὴ ὡς τὴν ἑλληνιστικὴ ἐποχὴ. Προκειμένου όμως νὰ ἐξετασθοῦν αὐτὰ καθεαυτά τὰ μνημεῖα τοῦ 6ου π.Χ. αἰῶνος, εἶναι ἀπαραίτητο νὰ δοθῇ μία γενικὴ περιγραφή τοῦ ναοῦ καὶ τῶν στοιχείων του.

Οἱ ἀρχαῖοι ναοὶ εἶχαν ἰσχυρὰ θεμέλια τὰ ὁποῖα ἐφθάναν ὡς τὸ στερεὸ ἔδαφος ἢ τὸν φυσικὸ βράχο. Τὸ ὑποστήριγμα λέγεται στερεοβάτης.

Τὸ ἀνώτατο τμήμα τοῦ στερεοβάτη λέγεται εὐθυνητρία καὶ βρισκόταν συνήθως σὲ στάθμη λίγο ψηλότερη ἀπὸ τὸ ἔδαφος. Πάνω σ' αὐτὴν σχηματιζόταν ἡ κρηπίς τοῦ ναοῦ, τὴν ὁποία συνήθως ἀποτελοῦσαν τρία μέρη, τὸ ἀνώτερο ἀπὸ τὰ ὁποία λέγεται στυλοβάτης γιατί πάνω σ' αὐτὸν στηρίζονται ἀπ' εὐθείας οἱ κίονες τοῦ περῶ. Σκοπὸς τῆς κρηπίδας εἶναι νὰ δημιουργήσει μία βάση στὸ μνημεῖο καὶ νὰ τοῦ δώσει ἔξαρση. Πολλὲς φορές, μπροστὰ ἀπὸ τὴν εἴσοδο, προστίθενται βαθμίδες γιὰ τὴν ἀνετη ἄνοδο πρὸς τὴν θύρα. Στὶς κιονοστοιχίες, τὸ μεταξὺ δύο κίωνων κενὸ διάστημα ὀνομάζεται μετακίονιον, ἐνῶ τὸ μεταξὺ τῶν ἀξόνων δύο διαδοχικῶν κίωνων διάστημα λέγεται μεταξόνιον.

Οἱ κίονες τῶν ἀρχαίων ναῶν ἔχουν τρία μέρη. Βάση, κορμὸ καὶ κιονόκρανο. Εἰδικῶς στὸν δωρικὸ ρυθμὸ δὲν ὑπάρχει βάση.

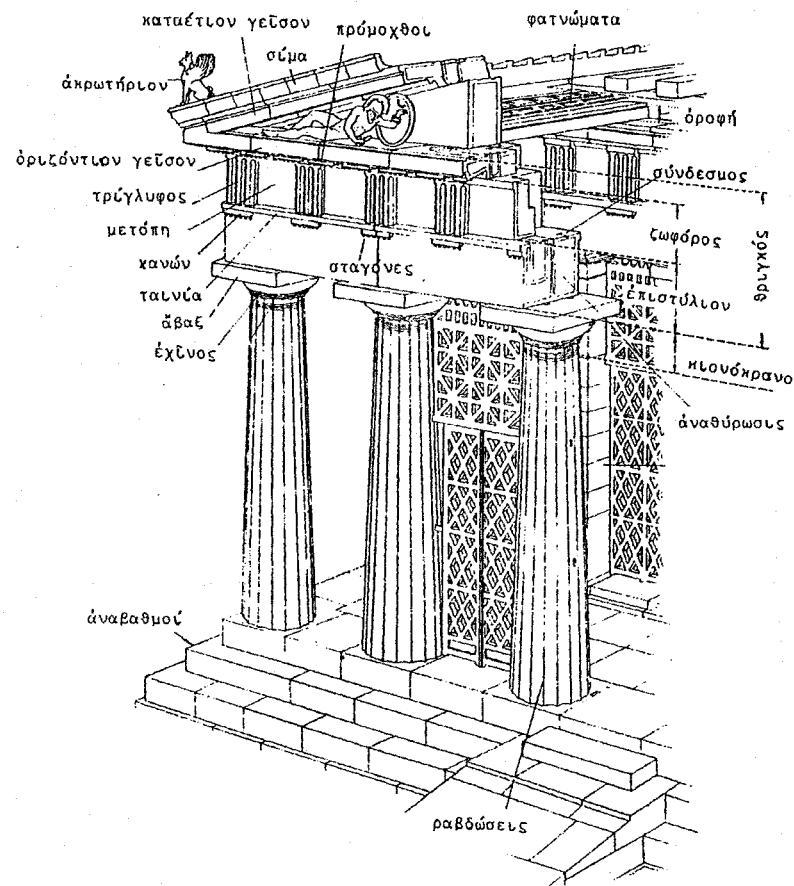
Ὁ κορμὸς τοῦ κίονος μπορεῖ νὰ εἶναι μονολιθικὸς ἢ νὰ ἀποτελεῖται ἀπὸ πολλὰ κομμάτια, τοὺς σφονδύλους. Στὸν κορμὸ διακρίνονται ἡ μείωσις, ἡ ἐλάττωσις δηλαδὴ τῆς διαμέτρου τοῦ ἀπὸ κάτω πρὸς τὰ ἄνω, καὶ ἡ ἔντασις, ἐλαφρὰ ἐξόγκωσή του, σὲ τρόπο ὥστε οἱ γενέτειρές του νὰ γίνονται ἐλαφρὰ κυρτές. Ὁ κορμὸς δὲν ἔμενε λείος, ἀλλὰ ἐρραβδοῦτο. Διακρίνομε λοιπὸν κατακόρυφες ραβδώσεις κοίλης τομῆς, οἱ ὁποῖες στὸν δωρικὸ ρυθμὸ σχημάτιζαν μεταξὺ τους ὀξεῖες ἀκμές, ἐνῶ στὸν ἰωνικὸ χωρίζονταν μὲ κατακόρυφη ταινία. Τὸ κιονόκρανο στοὺς δωρικοὺς ναοὺς ἀποτελεῖται ἀπὸ τὸν ἄβακα, πλάκα τετράγωνη στὸ ἄνω μέρος, τὸν ἔχινον καὶ τέλος χαμηλότερα τὸ ὑποτραχήλιον. Τὸ ὑποτραχήλιο χωρίζεται ἀπὸ τὸν κορμὸ τοῦ κίονος μὲ τοὺς δακτυλίους ποὺ σχηματίζουν τὴν ἐγκοπήν ἢ ἐντομήν, ἐνῶ μεταξὺ τοῦ ἔχινου καὶ τοῦ ὑποτραχήλιου ἦταν οἱ ἰμάντες.

Τὸ ἐπιστύλιον τῶν δωρικῶν ναῶν ἀποτελεῖται κατὰ τὸ πάχος ἀπὸ ἓνα ἢ δύο κομμάτια (ὅποτε τὸ δεύτερο πρὸς τὰ πίσω λέγεται ἀντίθημα τοῦ ἐπιστυλίου). Στὸ ψηλότερο μέρος τοῦ ἐπιστυλίου καὶ πρὸς τὰ ἔξω σχηματίζεται συνεχῆς ἡ ταινία. Κατὰ διαστήματα κάτω ἀπὸ τὴν ταινία συναντῶνται μικρὰ εὐθύγραμμα στοιχεῖα, οἱ κανόνες. Ἀπὸ τοὺς κανόνες κρέμονται ἔξω συνήθως κολουροκωνικὰ μικρότερα στοιχεῖα, οἱ σταγόνες ἢ ἡλοῖ.

Ἡ δωρικὴ ζωφόρος, στοιχεῖο ποὺ περιτρέχει ὅλο τὸ κτίσμα πάνω ἀπὸ τὸ ἐπιστύλιο, ἀποτελεῖται ἀπὸ δύο ἐναλλασσόμενα μεταξὺ τους μέλη, τὰ τρίγλυφα (ἢ τὶς τριγλύφους) καὶ τὶς μετόπες. Τὰ τρίγλυφα ἀποτελοῦνται ἀπὸ τρία κάθετα στοιχεῖα, τοὺς μηρούς, ποὺ χωρίζονται ἀπὸ δύο γλύφας, ἐνῶ δύο ἡμιγλύφαι σχηματίζονται στὶς ἄκρες, δεξιὰ καὶ ἀριστερά. Στὸ πάνω μέρος κάθε τρίγλυφο ἔχει μία ταινία, ποὺ ἔξω ἔχει ἐλάχιστα, τὴν κεφαλή. Οἱ μετόπες, ὅπως ἤδη ἀναφέρθηκε, εἶναι πλάκες μὲ διακόσμηση ποὺ κλείνουν τὰ μεταξὺ τῶν τριγλύφων κενά.

Καὶ αὐτὲς ἐπίσης ἔχουν μία ταινία στὸ ἄνω μέρος ποὺ λέγεται κεφαλή.

Τὸ γείσον προεξέχει ἰσχυρὰ πάνω ἀπὸ τὴν ζωφόρο καὶ προστατεύει τὰ ὑποκείμενα μέλη. Τὸ δωρικὸ γείσο ἔχει ἓνα κατακόρυφο συνεχῆς μέτω-



2. Προοπτικὴ ἀπεικόνιση τομῆς δωρικοῦ ναοῦ (τῆς Ἀφαιίας στὴν Αἴγινα) καὶ ὁρολογία τῶν ἀρχιτεκτονικῶν του μελῶν (Lawrence).

πον καὶ στὴν κάτω ἐπιφάνειά του κεκλιμένες πλάκες σχήματος ὀρθογωνίου, τὶς προμόχθους, οἱ ὁποῖες φέρουν ἐπίσης σταγόνες. Τὰ μεταξὺ τῶν προμόχθων διαστήματα ὀνομάζονται ὀδοὶ ἢ ἀγυιαί. Τὸ ἐπιστύλιο, ἡ ζωφόρος καὶ τὸ γείσο σχηματίζουν ὅλα μαζὶ τὸν θριγκὸ τοῦ ναοῦ.

Ἀντίστοιχα στὸν ἰωνικὸ ρυθμὸ ἔχομε στοὺς κίονες βάση ἀπλή ἢ σύνθετη καὶ στὸ κιονόκρανο τρία μέρη, ἐχίνο, ἑλικες καὶ ἄβακα. Ἐνίοτε διαμορφώνεται καὶ ὑποτραχήλιον. Οἱ πλάγιες πλευρὲς τῶν ἐλικῶν διαμορφώνονται μὲ προσκεφάλαια. Τὸ ἰωνικὸ ἐπιστύλιον, πολὺ ἀπλούστερο ἀπὸ τὸ δωρικὸ, ἔχει τὴν κατακόρυφη ἐπιφάνεια τῆς προσόψεως χωρισμένη σὲ τρεῖς ὀριζόντιες ταινίες.

Ψηλότερα ἔχομε τὴν ζωφόρο, ἡ ὁποία ἐδῶ εἶναι συνεχῆς καὶ διακοσμεῖται μὲ γλυπτά. Τὸ γείσον εἶναι ἀπλούστερο, δὲν φέρει τὰ δωρικὰ στοιχεῖα προμόχθων καὶ σταγόνων, ἀλλὰ ἐνίοτε διακοσμεῖται μὲ συνεχῆ ὀριζόντια σειρὰ δόκτων.

Πάνω ἀπὸ τὸ ὀριζόντιο γείσον τῶν προσόψεων, διαμορφώνονται τὰ δύο ἀετώματα, σχήματος τριγωνικοῦ. Στὸ βάθος κλείνονται μὲ κατακόρυφα τύμπανα, ἐνῶ οἱ κεκλιμένες πλευρὲς τους διαμορφώνονται μὲ τὰ κατὰ ἔξω γείσα. Τὰ ἀετώματα συνήθως διακοσμῶνται μὲ γλυπτικὲς συνθέσεις (ἐναέτια ἀγάλματα). Ψηλότερα, πάνω ἀπὸ τὰ κατὰ ἔξω γείσα, προστίθεται ἡ σίμα ἢ ἐπαετὶς, ἡ ὁποία εἶχε σκοπὸ νὰ ἐμποδίζει τὰ νερὰ τῆς στέγης νὰ ὑπερχειλίζουν πρὸς τὴν πλευρὰ τῶν ἀετωμάτων. Τῆς τρεῖς γωνίες τῶν ἀετωμάτων στόλιζαν τὰ ἀκρωτήρια, συνθέσεις διακοσμητικὲς ἢ ἀγάλματα. Οἱ γωνίες τοῦ σηκοῦ διαμορφώνονται μὲ παραστάδες, οἱ ὁποῖες στὸ ἄνω μέρος καταλήγουν σὲ ἐπίκρανα. Τὸ κάτω μέρος τῶν τοίχων τοῦ σηκοῦ ἀποτελεῖται ἀπὸ τοὺς ὀρθοστάτες.

Τὸ περιμετρικὸ πτερὸν στεγαζόταν μὲ τῆς φατνωματικὲς πλάκες, στίς ὁποῖες διαμορφώνονταν τὰ φατνώματα. Οἱ πλάκες αὐτὲς στηρίζονται σὲ δοκοὺς ἢ ἀπ' εὐθείας στοὺς θράνους ἢ ὑποδόκια.

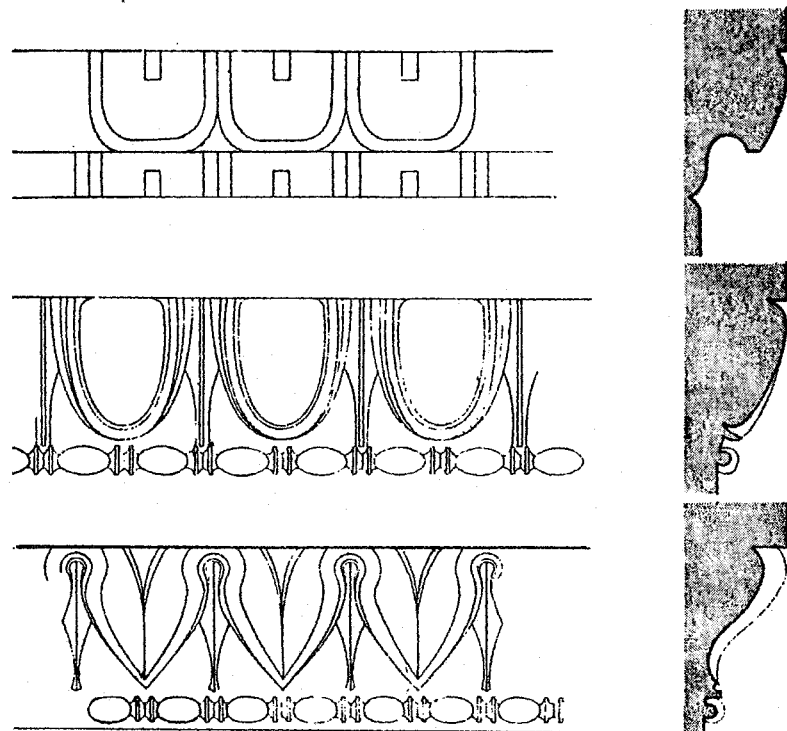
Μὲ τὸν ὄρο κυμάτιον καθορίζονται διακοσμητικὰ μέλη ἐκτεινόμενα σὲ μήκος καὶ μὲ χαρακτηριστικὴ καμπύλη διατομὴ πού ἔχουν σκοπὸ νὰ χωρίσουν ἢ νὰ τονίσουν τῆς ἄκρες μιᾶς ἐπιφάνειας ἢ ἀκόμα νὰ διαμορφώσουν τὴν ἐπίστεψη ἄλλων μελῶν. Ἀνάλογα μὲ τὴν διατομὴ καὶ τὴν διακόσμησὴ τους διακρίνομε δωρικὸ, ἰωνικὸ καὶ λέσβιο κυμάτιο.

Μνημεῖα τοῦ 6ου π.Χ. αἰῶνα

Σὲ ἄλλη θέση θὰ ἀναπτυχθοῦν τὰ σχετικὰ μὲ τὰ ἀρχαῖα Ἑλληνικὰ ἱερά, τὰ «τεμένη» καὶ τὴν διάταξή τους. Δὲν εἶναι ἄλλωστε γνωστὰ πολλὰ πράγματα γι' αὐτά. Στὸ κεφάλαιο αὐτὸ δίνονται μερικὲς συνοπτικὲς πληροφορίες γιὰ τοὺς πιὸ γνωστοὺς ναοὺς τῆς ἐξεταζόμενης ἐποχῆς. Ἀρχίζοντας ἀπὸ τὰ δωρικὰ μνημεῖα σημειώνομε ὅτι σ' αὐτά, ἀκόμα καὶ στὰ παλαιότερα παραδείγματα τοῦ 6ου αἰῶνα ὑπάρχουν ὅλα τὰ μορφολογικὰ χαρακτηριστι-

κὰ τοῦ ρυθμοῦ. Ἀντίθετα, ὁ ἰωνικὸς ρυθμὸς θὰ ἀποκρυσταλλωθῆ βαθμιαία κατὰ τὴν διάρκεια τοῦ αἰῶνα.

Ὁ ναὸς τῆς Ἀρτέμιδος στὴν Κέρκυρα εἶναι ἓνα ἀπὸ τὰ παλαιὰ μνημεῖα τοῦ δωρικοῦ ρυθμοῦ (580 π.Χ.). Εἶναι γνωστὸς καὶ ὡς ναὸς τῆς Γοργῆς, ἀπὸ τὰ γλυπτὰ τοῦ ἀετώματός του, τὰ ὁποῖα σώζονται σήμερα στὸ Ἀρχαιολογικὸ Μουσεῖο τῆς Κερκύρας. Ὁ ναὸς εἶχε μεγάλες διαστάσεις (22 × 47,50 μ.) καὶ ἦταν περίτερος (8 κίονες στίς ὄψεις, 17 στίς μα-



3. Κυμάτιον σὲ ὄψη καὶ σὲ τομῆ: δωρικὸ, ἰωνικὸ καὶ λέσβιο.

κρὲς πλευρῆς), σήμερα ὅμως ἐλάχιστα ἴχνη του πλέον διακρίνονται. Ὁ ναὸς εἶχε πολὺ στενὸ τὸν σηκὸ ἔτσι ὥστε νὰ μπορεῖ νὰ χαρακτηρισθῆ ὡς ψευδοδίτερος. Τὰ κιονόκρανα εἶχαν ἰδιομορφίες (φύλλα καὶ ἀστραγάλους στὸ ὑποτραχήλιο) καὶ ὑπῆρχε πῆλινη σίμα μὲ ζωφερὲς γραπτὲς διακοσμήσεις, πάντα ἀπὸ τὰ κατὰ ἔξω γείσα.

Ἡ γλυπτική σύνθεση τοῦ δυτικοῦ ἀετώματος (τοῦ ἀνατολικοῦ ἔχει χαθῆ) εἶναι ἓνα ἔξοχο ἔργο τῆς ἀρχαϊκῆς τέχνης. Στὸ μέσο ἢ Γοργώ, τέρας περὶ τὸ πρῶτό, μὲ χαρακτηριστὴ ἀποτροπαϊκὸ, πλαισιώνεται ἀπὸ τὰ δύο τέκνα τῆς, τὸν Πήγασο καὶ τὸν Χρυσάορα, δύο τεράστιες λεοπαρδάλεις καὶ μικρότερα στοιχεῖα στὶς γωνίες. Ἄν καὶ οἱ λεπτομέρειες τοῦ ἔργου ἔχουν πολλές ἀρετές, ἡ ἀδεξιότητα τῆς συνθέσεως τοῦ συνόλου μέσα στὸ ἀέτωμα δείχνει ὅτι πρόκειται γιὰ ἓνα ἀπὸ τὰ πρῶτα παλαιὰ παραδείγματα τοῦ εἶδους. Ἀπὸ ἀγνωστο ἀρχαϊκὸ μνημεῖο τῆς Κερκύρας προέρχεται ἓνα τμήμα ἀετώματος μὲ ἐντυπωσιακὴ παράσταση νεκρόδειπνου ἢ συμπόσιου, σὲ ἔξοχο ἀνάγλυφο, σήμερα στὸ Ἀρχαιολογικὸ Μουσεῖο Κερκύρας. Βρέθηκε τὸ 1974.

Στὴν Κόρινθο ὁ ναὸς τοῦ Ἀπόλλωνος ἔχει διασωθῆ σὲ πολὺ καλὴτερο κατάστασι. Κτίσθηκε γύρω στὸ 540 π.Χ. καὶ ἦταν ἐπίσης περίπτερος μὲ 6 καὶ 15 κίονες στὶς στενὲς καὶ τὶς μακρὲς πλευρὰς ἀντιστοιχα. Ἐπὶ τὰ ἀπ' αὐτοὺς σώζονται ἀκόμα ὄρθιοι καὶ μερικὰ ἀπὸ τὰ ἐπιστύλια διατηροῦνται στὶς θέσεις τους. Οἱ κορμοὶ τῶν κίωνων εἶναι πώρινοι μονολιθικοί. Σύμφωνα μὲ νεώτατες ἐρευνες τῆς Ἀμερικανικῆς Σχολῆς, στὸν ναὸ ὑπῆρξαν καὶ παλαιότερες φάσεις. Γλυπτὰ του δὲν σώθηκαν.

Πάνω στὴν Ἀκρόπολιν τῶν Ἀθηνῶν διασώθηκαν θραύσματα ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν καὶ γλυπτὰ (ἐναετία ἀγάλματα ἢ ἔξοχα ἀνάγλυφα) ἀπὸ δέκα τουλάχιστον διαφορετικὰ ἀρχιτεκτονικὰ μνημεῖα τῆς ἀρχαϊκῆς ἐποχῆς. Δυστυχῶς δὲν ὑπάρχουν στοιχεῖα ταυτίσεως καὶ τῆς ἀναπαράστασώς τους, γιὰ τὰ θεμέλιά τους ἔχουν καλυφθῆ ἀπὸ τὰ μεταγενέστερα κλασσικὰ μνημεῖα ἢ ἔχουν ὀλοκληρωτικὰ καταστραφῆ.

Οἱ βάσεις τοῦ ναοῦ τῆς Ἀθηνῶν Πολιάδος (;) σώζονται σὲ καλὴτερο κατάστασι, νοτιῶς τοῦ Ἐρεχθείου. Ἀπὸ ἐλάχιστα θραύσματά του μαντεύουν ὅτι ἦταν ἀρχικῶς ναὸς «ἐν παραστάσιν», πώρινος, μὲ μαρμάρινες μετόπες. Τὰ κιονόκρανα εἶχαν ἀρχαϊκώτατη μορφή. Μερικοὶ (Robertson καὶ Wiegand) ταυτίζουν τὸν ναὸ αὐτὸ μὲ τὸ ἀρχαϊκὸ Ἐκατόμπεδον, ἄλλοι ὅμως (ὅπως ὁ Dinsmoor) πιστεύουν ὅτι ὁ γνωστὸς μὲ τὸ ὄνομα αὐτὸ ἀπὸ τὰ κείμενα εἶχε τὴν θέσιν τοῦ κλασσικοῦ Παρθενῶνος καὶ ὅτι αὐτὸς ἦταν ὁ «ἀρχαῖος ναὸς» ὁ ὁποῖος στέγαζε τὸ παλιὸ ξόανο τῆς Ἀθηνῶν πρὸ τῆς μεταφορᾶς του στὸ Ἐρέχθειο. Ἐνα τμήμα τοῦ κτηρίου σὲ κακὴ κατάστασι φαίνεται ὅτι εἶχε ἐπιζῆσει τῆς περσικῆς καταστροφῆς καὶ ὅτι διατηρήθηκε γιὰ ἀρκετὰ χρόνια ἀργότερα.

Τὰ ἐλάχιστα ἀρχιτεκτονικὰ λείψανα ἀπὸ τοὺς πρῶτους ναοὺς τῆς Ἀκροπόλεως, τὰ ὁποῖα σώθηκαν, δὲν ἐπιτρέπουν βεβαιότητα στὶς ἀναπαράστασεις, πλὴν ὅμως φαίνεται πιθανώτερο ὅτι στὴν θέσιν τοῦ Παρθενῶνος ὑπῆρξε ἓνα ξύλινο κτίσμα τοῦ 7ου αἰῶνα κὶ ἀργότερα (ἀπὸ τὸ 566 π.Χ. καὶ ἐξῆς) ἓνα δεύτερο, ἐξ ὀλοκλήρου πώρινο, αὐτὸ πὺ εἶναι γνωστὸ ὡς Ἐκατόμπεδον. Ἀνεξάρτητα ἀπὸ τὰ δύσκολα αὐτὰ ἀρχαιολογικὰ προβλήματα, θὰ πρέ-

πει νὰ σημειωθῆ ἡ διάσωση γλυπτῶν τῶν ἀετωμάτων τοῦ Ἐκατομπέδου (Μουσεῖο Ἀκροπόλεως), μὲ τὸ περίφημο σύμπλεγμα τῆς μάχης τοῦ Ἡρακλέους μὲ τὸν Τρίτωνά καὶ τὸ τρισώματο τέρας. Στὸ μέσο τῆς συνθέσεως δύο λιοντάρια κατασπάραζαν ταῦρα.

Στὰ χρόνια τοῦ Πεισιστράτου κτίσθηκε στὴν Ἀκρόπολιν ἓνας περίπτερος ναὸς τῆς Ἀθηνῶν ἢ τὸ πιθανώτερο ἀπλῶς προσετέθη περιστύλιο στὸν παλαιότερο ναὸ τῆς Ἀθηνῶν Πολιάδος. Ἐδῶ οἱ κίονες ἦταν πώρινοι, ὁ στυλοβάτης ἀπὸ ἀσβεστόλιθο καὶ οἱ μετόπες, σίμες, ἀκρωτήρια, γλυπτὰ ἀετωμάτων ἀπὸ μάρμαρο. Τὰ τελευταῖα ἔχουν ἐκτεθῆ στὸ Μουσεῖο Ἀκροπόλεως. Εἶναι λαμπρὰ δείγματα τῆς ἀρχαϊκῆς γλυπτικῆς στὴν Ἀττικὴ καὶ παριστάνουν τὴν Ἀθηνᾶ νὰ κατανικᾷ ἓνα γίγαντα.

Κατὰ τὸ πρῶτο μιστὸ τοῦ 6ου π.Χ. αἰῶνα ἔχομε τὸν παλαιότερο ναὸ τῆς Ἀθηνῶν στὸ Σούνιο, καθὼς καὶ τὸν πρῶτο ναὸ τοῦ ἱεροῦ τῆς Ἀφείας στὴν Αἶγινα (570 π.Χ.), ἄπτερο ἐν παραστάσιν, μὲ ἀξιόλογα λείψανα τοῦ θρηγικοῦ. Στὸ ἱερὸ τῆς Βραυρώνος, στὴν ἀνατολικὴ ἀκτὴ τῆς Ἀττικῆς, σώθηκαν λίγα λείψανα ἀπὸ τὸν ἀρχαϊκὸ νὰ ὁ τῆς Βραυρωνείας Ἀρτέμιδος (ἡ ὑποδομὴ τῆς κρηπίδας, μέλη τοῦ θρηγικοῦ, θραύσματα κίωνων κτλ.). Τὸ μνημεῖο δὲν ἔχει μελετηθῆ ἀκόμα ἀρκετὰ, ἀλλὰ θὰ πρέπει ν' ἀνήκει στὸ τελευταῖο τέταρτο τοῦ 6ου π.Χ. αἰῶνα. Οἱ μετόπες ἦταν καὶ ἐδῶ μαρμάρινες, ἐνῶ γιὰ τὰ ὑπόλοιπα ἀρχιτεκτονικὰ μέλη εἶχε γίνει χρῆσις τοῦ τοπικοῦ πετρώματος, ἐνὸς ἰσχυροῦ ψαμμίτη. Ἀξία λόγου εἶναι ἡ ἀκριβεία κατασκευῆς τῶν ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν τοῦ θρηγικοῦ. Στὴν Ἐλευσίνα, τὴν ἴδια ἐποχὴ περίπου, κτίζονται διάφορα ἀξιοπρόσεκτα μνημεῖα, ὅπως τὸ Πεισιστράτειον Τελεστήριον, κτίσμα πρὸς τιμὴ τῆς Δήμητρας. Ἐδῶ οἱ πιστοὶ ἔμπαιναν μέσα σὲ μεγάλη ὑπόστυλη αἶθουσα μὲ πέντε κιονοστοιχίες ἀπὸ πέντε κίονες ἢ κάθε μία. Ἡ πρόσοψη εἶχε δεκάστυλη ἢ ἐννεάστυλη στοά. Τὸ κτίσμα καταστράφηκε ἀπὸ τὸν Ξέρξη. Ἡ ὄραφα μαρμάρινη ψευδο-υδρορρόη, πὺ μμεῖται κεφαλὴ κριοῦ καὶ σώζεται στὸ Μουσεῖο Ἐλευσίνος, ἀνήκει στὸ κτήριο αὐτὸ.

Ἄλλο μνημεῖο τοῦ 6ου π.Χ. αἰῶνα, γνωστὸ κυρίως ἀπὸ τὰ ἐναετία γλυπτὰ του, εἶναι ὁ ναὸς τοῦ Δαφνηφόρου Ἀπόλλωνος στὴν Ἐρέτρια. Ἐδῶ ἡ καταστροφὴ ἐγένετο κατὰ τὴν πρώτη περσικὴ ἐκστρατεία, ἀλλὰ ἀργότερα φαίνεται ὅτι ὁ ναὸς ξανακτίσθηκε. Ἐλάχιστα ἀρχιτεκτονικὰ λείψανα τοῦ μνημεῖου διασώθηκαν (ὑποδομὴ, θραύσματα κιονοκράνων). Τὰ γλυπτὰ (σήμερα στὸ Μουσεῖο Χαλκίδος) παριστάνουν τὴν ἀρπαγὴ τῆς Ἀντιόπης ἀπὸ τὸν Θησεά, τὴν Ἀθηνᾶ κ.ἄ., πρόκειται δὲ γιὰ ἀριστουργήματα τῆς ἀρχαϊκῆς γλυπτικῆς.

Στοὺς Δελφοὺς, στὸ ἱερὸ τῆς Προναίας Ἀθηνῶν, ὅπου ἤδη συναντήσαμε κίονες τοῦ 7ου π.Χ. αἰῶνα, κτίζεται τῶρα ὁ ναὸς Β' (510 π.Χ.) τῆς Ἀθηνῶν ἀπὸ παρόλιθο καὶ περίεργο προσανατολισμὸ (πρόσοψη πρὸς

νότο). Στους Δελφούς επίσης, μετά από την καταστροφή του παλαιότερου μεγάλου ναού του Ἄπóλλωνος κτίζεται από τους Ἀλκμεωνίδες ὁ νέος ναός (513 ἕως 505 π.Χ.). Τὸ κτήριο, γιὰ τὸ ὁποῖο εἶχε γίνει χρῆση καὶ παριανοῦ μαρμάρου στὴν πρόσοψη, καταστράφηκε ἀπὸ σεισμό στὰ 373 π.Χ. καὶ ἀντικαταστάθηκε μὲ τὸν ὑφιστάμενο ἐν μέρει καὶ σήμερα ναό, ὁ ὁποῖος ἔχει τὸ ἴδιο ἀκριβῶς σχέδιο κατόψεως. Τὰ ἀξιόλογα γλυπτά τῶν ἀετωμάτων του σώζονται σὲ κακὴ κατάσταση στὸ Μουσεῖο Δελφῶν.

*Ἄλλα δωρικὰ μνημεῖα στὴν κυρίως Ἑλλάδα θὰ πρέπει ἴσως νὰ σημειωθοῦν ὁ ναὸς τῆς Ἀμβρακίας (τελείως καταστραμμένος, στὸ κέντρο τῆς σημερινῆς Ἄρτας, χρονολογημένος στὰ τέλη τοῦ αἰῶνος), ὁ πρῶτος ναὸς στὸ Καλαπόδι τῆς Λοκρίδος καὶ ὁ ναὸς τῆς Ἀθηνᾶς Σωτείρας καὶ τοῦ Ποσειδῶνος στὴν Ἀρκαδικὴ Ἀσέα.

Στὴν Ἀσσο τῆς Μικρᾶς Ἀσίας ἔχομε ἓνα δωρικὸ ναὸ πλήρως καταστραμμένο σήμερα. Τμῆμα τοῦ ἀρχιτεκτονικοῦ του ὕλικου (ἐπιστύλια, κιονόκρανα κτλ.) ἐκτίθεται τῶρα στὸ Μουσεῖο τοῦ Λούβρου στὸ Παρίσι. Περίπτερος (6 καὶ 13 κίονες στὶς πλευρὲς) ὁ ναὸς παρουσίαζε περιέργες ἰδιομορφίες. Δὲν εἶχε σταγόνες στὸ ἐπιστύλιο οὔτε στὶς προμόχθους τοῦ γείσου, ἀλλὰ ἀνάγλυφες παραστάσεις κατὰ μῆκος τῶν ἐπιστυλίων του. Στὰ ἀέτωματὰ δὲν εἶχε γλυπτά. Ἡ ἀνάγλυφη διακόσμηση τοῦ ἐπιστυλίου εἶναι ἀσφαλῶς μιὰ ἰωνικὴ ἰδέα καὶ προέρχεται ἀπὸ ἀνάλογες λύσεις σὲ συνεχεῖς ζωφόρους τῶν ἰωνικῶν ναῶν.

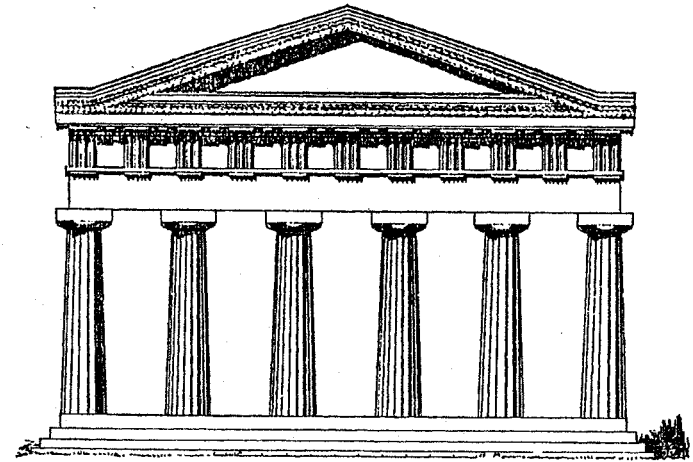
Στὶς δωρικὲς ἀποικίες τῆς Σικελίας καὶ τῆς Νοτίου Ἰταλίας εἶχαν ἀνεγερθῆ κτήρια ποῦ ξεπερνοῦσαν σὲ μέγεθος καὶ μεγαλοπρέπεια τὰ κτισμένα στὴν κυρίως Ἑλλάδα. Πολλὰ ἀπὸ αὐτὰ σώθηκαν σὲ σχετικὰ καλὴ κατάσταση, ἂν καὶ ἡ πλήρης ἀναπαράστασή τους παραμένει πολλὲς φορὲς προβληματική. Γίνεται χρῆση τοπικῶν ὕλικῶν (ποτὲ μαρμάρου) τῶν ὁποίων ἡ ποιότητα δὲν εἶναι πάντοτε ἀριστη. Στὰ δωρικὰ ἀρχαῖα κτήρια τῆς Σικελίας καὶ τῆς Νοτίου Ἰταλίας διαπιστώνεται ἀπομάκρυνση ἀπὸ τοὺς αὐστηροὺς μορφολογικοὺς κανόνες καὶ τάση τῶν ἀρχιτεκτόνων νὰ πειραματίζονται σὲ νέες μορφές.

Δύο μνημεῖα χωρὶς περίσταση (ἄπτερα) σώθηκαν στὴν Σικελία. Τὸ λεγόμενο μέγαρο τοῦ Σελινοῦντος καὶ ὁ ναὸς τῆς Δήμητρος Μαλοφόρου, λίγο ἔξω ἀπὸ τὴν ἴδια πόλη (στὴν θέση Gaggera). Εἶναι καὶ τὰ δύο τῆς πρώιμης ἀρχαϊκῆς περιόδου. Ἡ ἐμφάνισή τους ἦταν πολὺ ἀπλή· δὲν εἶχαν ἐπιστύλιο καὶ ζωφόρο.

Στὸν Σελινοῦντα, πόλη σημαντικὴ στὴν δυτικὴ ἄκρη τῆς Σικελίας, ἔχει σωθῆ ὀλόκληρη σειρὰ ἀπὸ ἑλληνικοὺς ναοὺς, γνωστοὺς μὲ τὰ γράμματα Α, Β, C, D, O, GT, FS καὶ ER. Οἱ πέντε πρῶτοι βρίσκονται πάνω στὴν ἀκρόπολη, οἱ τρεῖς ὑπόλοιποι ἓνα χιλιόμετρο ἀνατολικά. Πλὴν τοῦ μικροῦ μεταγενέστερου Β καὶ τοῦ γιγαντιαίου GT ποῦ ἦταν ὀκτάστυλος,

ὄλοι οἱ ὑπόλοιποι ἦταν ἐξάστυλοι. Ὅλα τὰ τεράστια αὐτὰ κτήρια ἔχουν πέσει ἀπὸ σεισμούς (ἐκτὸς ἀπὸ ἓνα μικρὸ τμῆμα τοῦ C καὶ τὸν ER ποῦ ἀναστηλώθηκε τὰ τελευταῖα χρόνια), εὐτυχῶς ὅμως τὰ ἀρχιτεκτονικὰ μέλη σώζονται ἐπὶ τόπου σὲ μεγάλο ποσοστὸ. Ἐνὸς ἀκόμα ναοῦ (γνωστοῦ ὡς X), κολοσσιαίου διασώθηκαν διάφορα μέλη, ἀλλὰ εἶναι ἀγνωστο ποῦ εἶχε κτισθῆ.

Στὰ μέσα τοῦ βου π.Χ. αἰ. ἀνάγεται ὁ ναὸς C, μνημεῖο ἀξιολογώτατο, ἐξάστυλο, περίπτερο, μὲ τυπικὰ ἀρχαῖα χαρακτηριστικὰ. Οἱ μετόπες του



4. Πρόσοψη τοῦ ναοῦ C στὸν Σελινοῦντα σὲ ἀναπαράσταση (Gruben).

μὲ γλυπτά (ὁ Ἡρακλῆς καὶ οἱ Κέρκωπες, Περσεὺς καὶ Μέδουσα, τέθριππο κ.ἄ.) σώζονται σήμερα στὸ Μουσεῖο τοῦ Παλέρμου. Στὸ ἀέτωμα εἶχε πάλι ἀποτροπαϊκὸ γοργόνειο καὶ διακοσμήσεις σὲ ἐπενδύσεις ἀπὸ τερρακόττα. Ὁ ναὸς C ἀντὶ ὀπισθοδόμου στὸ δυτικὸ ἄκρο τοῦ σηκοῦ εἶχε ἓνα κλειστὸ χῶρο, τὸ ἄδυτον, ποῦ βρίσκεται καὶ σὲ ἄλλους σικελικοὺς ναοὺς. Ὁ θριγκὸς εἶχε βαρύτερες ἀναλογίες καὶ ὅλη ἡ κατασκευὴ ἔδειχνε τὴν πρωιμότητα τοῦ κτηρίου. Χαρακτηριστικὸ, ποῦ θὰ συναντηθῆ καὶ σὲ ἄλλους ναοὺς τοῦ Σελινοῦντος, εἶναι τὸ μεγάλο πλάτος τοῦ πτεροῦ. Ἀρχαῖκος ἐπίσης ἦταν ὁ ναὸς D, καθὼς καὶ ὁ FS, ὁ ὁποῖος παρουσίαζε τὴν ἰδιομορφία τῶν κτιστῶν διαφραγμάτων (ὑψους σχεδὸν τεσσάρων μέτρων) μεταξὺ τῶν κίωνων τοῦ πτεροῦ. Τέλος, ὁ ναὸς GT (τοῦ Ἀπόλλωνος) τοῦ ὁποῖου οἱ διαστάσεις εἶναι κολοσσιαῖες (110 × 50 μ.) ἄρχισε νὰ κατασκευάζεται τὸν 6ο π.Χ. αἰῶνα, ἀλλὰ σὲ μεγαλύτερο ποσοστὸ κτίσθηκε τὸν 5ο, μένοντας στὸ τέλος ἡμιτελής.

Στις Συρακοῦσες, ἔχομε τὸν ναὸ τοῦ Ἀπόλλωνος (570 - 560 π.Χ.), περίπτερο καὶ ἐξάστυλο, σωζόμενο σήμερα σὲ κακὴ κατάστασι. Οἱ ἀναλογίαι τῆς προσόψεώς του ἦταν τυπικὰ ἀρχαϊκῆς, μὲ κοντοὺς καὶ βαρεῖς τοὺς κίονες καὶ ὀγκώδη θριγκό. Στις Συρακοῦσες ὑπάρχει ἐπίσης ἀρχαϊκός, ὀναὸς τοῦ Διὸς (Ὀλυμπεῖον).

Στὴν Ποσειδωνία (Paestum) κοντὰ στὴν Νεάπολη, στὴν Ν. Ἰταλία, σώθηκαν σὲ πολὺ καλὴ κατάστασι μερικὰ ἀκόμα ἑλληνικὰ μνημεῖα. Δύο ἀπὸ αὐτὰ εἶναι τοῦ 6ου π.Χ. αἰῶνα καὶ ἐξαιρετικὰ ἐνδιαφέροντα.

Ἡ λεγομένη Βασιλικὴ τῶν μέσων τοῦ αἰῶνα ἔχει ἐννέα κίονες στὴν πρόσοψη καὶ ἀξονικὴ κιονοστοιχία στὸν σηκό. Διατηρεῖται σὲ ἀρκετὰ καλὴ κατάστασι καὶ ἄλλοτε ἦταν ἀφιερωμένη στὴν θεὰ Ἥρα. Τὰ κιονόκρανα τοῦ μνημείου παρουσιάζουν ἀξιόλογες ἰδιομορφίες (φύλλα λατοῦ καὶ ρόδακες μεταξὺ ἐχίνου καὶ ὑποτραχηλίου). Στὸ βάθος τοῦ ναοῦ ὑπῆρχε καὶ ἐδῶ ἄδυτον. Δεύτερος ναὸς τῆς Ποσειδωνίας εἶναι τῆς Δήμητρος (ἢ τῆς Ἀθηνᾶς), ἐξάστυλος, περίπτερος, μὲ ἰδιομορφίες στὴν κατασκευὴ τοῦ καταετίου γείσου (φατνώματα) καὶ τοῦ θριγκοῦ. Ἄλλοτε πίστευαν ὅτι στὸν ναὸ αὐτὸ τὰ ἄκρα τῶν καταετίων παρουσίαζαν ὀριζοντία θλάση (chinese roof), ἀλλὰ νεώτερες ἀναπαραστάσεις παραλείπουν τὸ ἰδιόμορφο αὐτὸ στοιχεῖο. Οἱ ἐσωτερικοὶ κίονες, ποὺ διαμόρφωναν τὴν πρόστυλὴ διάταξι τοῦ σηκοῦ, ἦταν ἰωνικοῦ ρυθμοῦ.

Ἄλλοι ἀρχαϊκοὶ ναοὶ στὴν Νότιο Ἰταλία ἦταν τοῦ Ἀπόλλωνος στὴν Κρίμισα (Punta Alice), τῶν Λοκρῶν Ἐπιζεφυρίων, τοῦ Μεταποντίου (Chiesa di Sansone, Tavole Paladine), τῶν Ὑβλαίων Μεγάρων, τοῦ ἱεροῦ τῆς Ἥρας δυτικὰ ἀπὸ τὴν Ποσειδωνία καὶ ἄλλοι.

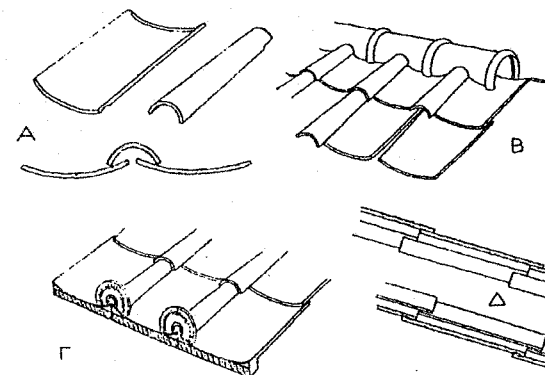
Ἐρχόμεστε τώρα νὰ ἀριθμήσουμε μὲ συντομία τοὺς πρώιμους ἀρχαίκοις ἰωνικοῦς ναοὺς γύρω ἀπὸ τὸ Αἶγαῖο.

Στὴν Αἰολικὴ Λάρισα ἔχει ἐπισημανθῆ ἡ θέσι τοῦ ναοῦ ἀπὸ τὸν ὀποῖο προέρχονται τὰ πρωτο-ἰωνικὰ κιονόκρανα (ἢ αἰολικὰ) ποὺ βρίσκονται σήμερα στὸ Μουσεῖο τῆς Κωνσταντινουπόλεως. Ὁ ναὸς εἶχε ἀξιόλογα ἀρχιτεκτονικὰ στοιχεῖα ἀπὸ τετρακόττα μεταξὺ τῶν ὀποίων καὶ συνεχεῖς ζωφόρους. Τὰ κιονόκρανα ἔχουν ὡς χαρακτηριστικὸ ὅτι ἀποτελοῦνται ἀπὸ δύο ἑλικες ποὺ ὑψώνονται σχεδὸν κατακόρυφα καὶ ἀνοίγονται δεξιὰ καὶ ἀριστερά, μὲ τὴν παρεμβολὴ μεγάλου ἀνθεμίου. Στὸ ὑποτραχήλιο ὑπάρχουν μεγάλα φύλλα. Παρόμοιο εἶναι καὶ τὸ κιονόκρανο τοῦ ναοῦ τῆς Νεανδρείας, ποὺ βρίσκεται ἐπίσης στὸ Μουσεῖο τῆς Κωνσταντινουπόλεως. Ὁ ναὸς εἶναι περισσότερο γνωστός. Εἶχε κτισθῆ σὲ ἓνα ὑπερυψωμένο βάθρο (πόδιον), ἦταν ἄπτερος καὶ ἐσωτερικὰ εἶχε ἀξονικὴ κιονοστοιχία ἀπὸ ἐπτὰ κίονες.

Στὴν γειτονικὴ νῆσο Λέσβῳ ὑπῆρχε ὁ ναὸς τοῦ Νεαπίου Ἀπόλλωνος, τοῦ ὀποῖου εἶναι γνωστὰ τὰ κιονόκρανα (σήμερα στὸ Μουσεῖο

Μυτιλήνης) ἀλλὰ δὲν ἔχουν μελετηθῆ πολλὰ στοιχεῖα. Ἡ μορφή τῶν κιονοκράνων εἶναι παρόμοια μὲ τῶν ἄλλων αἰολικῶν, οἱ ἀναλογίαι ὅμως εἶναι πρὸς χαμηλές. Στὸ κέντρο τῶν ἑλικῶν ὑπῆρχαν ἐνθετα στοιχεῖα, προφανῶς μεταλλικὰ, ὅπως καὶ στὸν ναὸ τῆς Νεανδρείας.

Τὰ πρῶτα πραγματικὰ ἰωνικὰ κιονόκρανα θὰ συναντηθοῦν ἀργότερα σὲ μεγάλους ναοὺς τοῦ 6ου π.Χ. αἰῶνα. Δύο ἀπὸ αὐτοὺς (μετὰ ἀπὸ τὸ πρῶτο παράδειγμα τοῦ ναοῦ στὴν Ναύκρατι, τοῦ 565 π.Χ., ποὺ σώζεται ἀτελῶς) εἶναι οἱ πρὸς σπουδαῖοι: Τὸ Ἡραῖον τῆς Σάμου καὶ τὸ



5. Πήλινα κεραμίδια λακωνικοῦ τύπου: Α ἀγέλαφα, Β κορυφαία, Γ ἠγεμόνες, Δ τομές (Ὀρλάνδος).

Ἄρτεμισιον τῆς Ἐφέσου. Εἶναι τὰ πρῶτα πραγματικὰ μεγάλα μνημεῖα τῆς ἑλληνικῆς ἀρχιτεκτονικῆς καὶ τὰ πρῶτα δίπτερα.

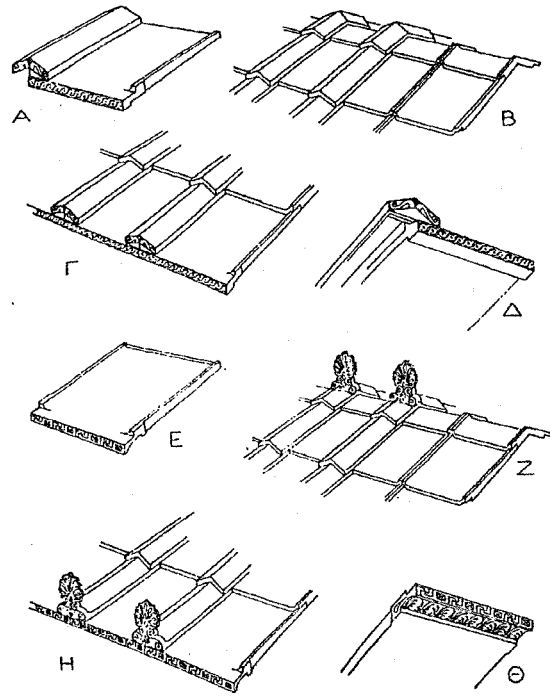
Τὸ Ἡραῖον ἔχει μέσα στὸν 6ο π.Χ. αἰῶνα δύο φάσεις, γνωστῆς ὡς φάσεις III καὶ IV. Ἡ πρώτη εἶναι γνωστὴ μὲ τὸ ὄνομα τοῦ Ροῖκου (560 π.Χ.) ἀρχιτέκτονα ἀπὸ τὴν Σάμο ποὺ μᾶς διέσωσε ὁ Ἡρόδοτος (III. 60). Ἀργότερα μετὰ ἀπὸ πυρκαϊά, ἴσως ἐπὶ Πολυκράτους (525 π.Χ.), ὁ ναὸς ξανακτιζέται.

Ὁ ναὸς ἦταν δίπτερος, ὀκτάστυλος. Κιονόκρανά του δὲν διασώθηκαν, ἀλλὰ ἔχομε κορμοὺς καὶ βάσεις κίωνων, πολλοὶ ἀπὸ τοὺς ὀποῖους δείχνουν ὅτι τὸ κτήριο δὲν τελείωσε ποτέ. Οἱ διαστάσεις του ἦσαν σημαντικῆς (105 × 52 μέτρα περίπου). Δυστυχῶς σώζεται σὲ πολὺ κακὴ κατάστασι. Μόνον ἓνας κίων στέκεται ἀκόμα στὴν θέσι του.

Τὸ Ἄρτεμισιον τῆς Ἐφέσου ἦταν ἓνα ἀπὸ τὰ ὀραιότερα καὶ σπουδαιότερα ἀρχιτεκτονικὰ ἔργα τῆς Ἀρχαίας Ἑλλάδος. Ἡ φάσι ποὺ ἐξετάζεται στὸ κεφάλαιο αὐτὸ εἶναι ἡ ἀρχαϊκὴ, γνωστὴ μὲ τὸ ὄνομα τοῦ Κροῖσου, βασιλέως τῆς Λυδίας μὲ δαπάνη τοῦ ὀποῖου ἔγιναν οἱ περισσότεροι

κίονες. Οι αρχιτέκτονες είναι και εδώ γνωστοί, ο Χερσίφρων, ο Θεόδωρος από την Σάμο (περίπου 560 π.Χ.) και ο Μεταγένης.

Ο ναός ήταν πελώριος (55 × 109 μ.) δίπτερος με 8 κίονες στην όψη και 20 στις μακρές πλευρές. Οι κίονές του είχαν τυπικά ασιατική-ιωνική ψηλή βάση και τύμπανο στο κάτω μέρος του κορμού, κοσμούμενο με ανάγλυφα.

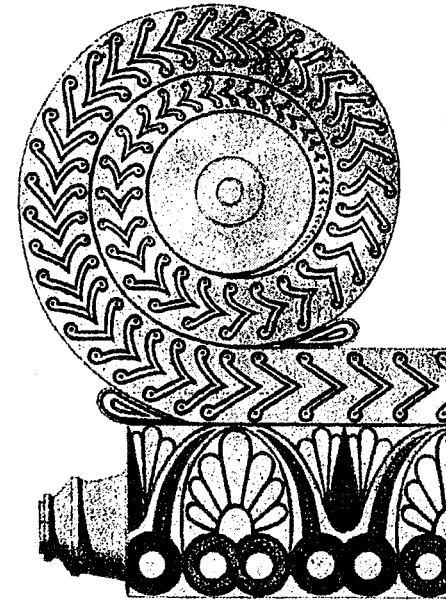


6. Πήλινα κεραμίδια κορινθιακού τύπου: Α, Γ, Δ, Ε, Η, Θ ήγεμόνες· Β, Ζ κορυφαίοι (Όρλάνδος).

Κιονόκρανα και γλυπτά από το αρχαϊκό Ἄρτεμίσιο εκτίθενται στο Βρετανικό Μουσείο. Στο Διδυμαίον της Μιλήτου την ίδια εποχή κτίσθηκε ένας ακόμα μεγάλος ναός, του οποίου όμως λίγα λείψανα διασώθηκαν μετά την καταστροφή του από τους Πέρσες και την μεταγενέστερη ανοικοδόμησή του. Είχε ανάγλυφα στα επιστύλια και ήταν αφιερωμένος στον Ἄπολλωνα.

Ἀπό τὰ ἀρχιτεκτονικὰ μνημεῖα πού πραγματοποιήσαν τὰ περίφημα ἐργαστήρια μαρμάρου τῶν νησιῶν τοῦ Αἰγαίου κατὰ τὸν 6ο π.Χ. αἰώνα, δυστυ-

χῶς λίγα πράγματα μᾶς εἶναι γνωστά. Μεγάλους ἰωνικούς ναούς ἐπιχείρησαν νὰ κτίσουν κατὰ τὴν ἀρχαϊκὴ ἐποχὴ στὴν Νάξο (τύραννος Λύγδαμης) καὶ στὴν Πάρο, χωρὶς ποτὲ νὰ τοὺς ὀλοκληρώσουν. Ἀπὸ αὐτοὺς σώθηκαν μόνο στοιχεῖα, ὅπως ἡ γιγαντιαία πύλη (εἴσοδος τοῦ σηκοῦ) σὲ μιὰ νησίδα στὸ λιμάνι τῆς Νάξου καὶ διάφορα ἀρχιτεκτονικὰ μέλη ἐνσωμα-



7. Πήλινη ὑδρορροή καὶ ἀκρωτήριο ἀπὸ τὸ ἀρχαϊκὸ Ἐκατόμπεδο (Durm).

τωμένα σήμερα σὲ ἓνα μεσαιωνικὸ πύργο στὴν Πάρο. Πρόσφατες ἐρευνες ἀποκάλυψαν στὸ Σαγκρί τῆς Νάξου ἓνα ἀκόμα ἀρχαϊκὸ κτήριο, ἴσως τελεστήριο, μὲ 5 κίονες ἐν παραστάσιν στὴν πρόσοψη καὶ τὴν στέγη ἐξ ὀλοκλήρου μαρμαρινή. Στὴν Χίο, στὸν 6ο αἰώνα, κτίζεται ὁ ναὸς τοῦ Φαναίου Ἀπόλλωνος, δυστυχῶς μὲ ἐλάχιστα λείψανα σήμερα καὶ ὁ ναῖσκος κοντὰ στὸ χωριὸ Πυργί, τοῦ ὁποῦ δὲν εἶναι γνωστὴ ἡ θέση. Ὡραῖα ἰωνικὰ ἀρχιτεκτονικὰ μέλη τοῦ εκτίθενται στὸ Μουσεῖο Χίου.

Ἀπὸ ἰωνικὰ μνημεῖα τοῦ τέλους τοῦ 6ου αἰώνα π.Χ. σώθηκαν καὶ ἄλλα διάσπαρτα ἀρχιτεκτονικὰ μέλη, ἀπὸ λευκὸ νησιώτικο μάρμαρο, τὰ ὁποῖα ξεχωρίζουν γιὰ τὴν στυλιστικὴ τους ὀριμότητα καὶ τὴν ἐξαιρετικὴ ἀκρίβεια κατασκευῆς. Προέρχονται ἀπὸ τὸ ἱερὸ τῆς Παρθένου Νεαπόλεως (σήμερα

στό Μουσείο Καβάλας), από την Θάσο (παλιά άποικία τῶν Παρίων), τὴν Σμύρνη καὶ τὴν Θεσσαλονίκη. Τὰ τελευταία πιθανολογεῖται ὅτι προέρχονται ἀπὸ τὴν ἀρχαία Θέρμη καὶ σήμερα ἐκτίθενται στό Μουσείο Θεσσαλονίκης. Ὅλα τὰ παραπάνω μνημεῖα δὲν ἔχουν ἀκόμα μελετηθῆ διεξοδικά, μὲ τὴν ἔξοχη αἴσθηση ὅμως τῆς πλαστικῆς μορφῆς καὶ τοῦ διακόσμου τους μαρτυροῦν τὴν ὑψηλὴ καλλιτεχνικὴ ποιότητα ποῦ κατέκτησαν οἱ Ἕλληνες γύρω ἀπὸ τὸ Αἰγαῖο κατὰ τὴν ὀψιμὴ ἀρχαϊκὴ περίοδο.

Τὴν ἴδια ἐντύπωση ἔχει κανεὶς βλέποντας καὶ τοὺς θησαυροὺς ποῦ ἔκτισαν οἱ ἰωνικὲς πόλεις στοὺς Δελφοὺς. Οἱ θησαυροὶ ἦταν μικρὰ ναόσχημα κτήρια μέσα στὰ ὁποῖα κάθε πόλη ἀσφάλιζε τὰ ἀφιερῶματά της πρὸς τὸν θεό. Μερικοὶ ἀπὸ αὐτοὺς (τῶν Σικυωνίων, τῶν Κνιδίων, τῶν Σιφνίων καὶ τῶν Μασσαλιωτῶν) ἀνήκουν στὸν 6ο π.Χ. αἰῶνα καὶ εἶναι ἰωνικοῦ ρυθμοῦ. Γιὰ τὰ κομψὰ αὐτὰ μνημεῖα θὰ πρέπει νὰ σημειωθῆ ἡ ὑπαρξὴ χαρακτηριστικῶν ἰωνικῶν πρώιμων στοιχείων ὅπως εἶναι τὰ φοινικόσχημα κιονόκρανα, τὰ κυμάτια στὸν τοιχοβάτη (θησαυρὸς Μασσαλιωτῶν) καὶ οἱ Καρνάτιδες, ἀγάλματα κορῶν στὴν θέση κιόνων (θησαυροὶ Σιφνίων καὶ Κνιδίων). Μεγίστη σημασία ἀπὸ πλευρᾶς γλυπτικοῦ διακόσμου ἔχουν τὰ ἔξοχα ἀνάγλυφα τοῦ θησαυροῦ τῶν Σιφνίων, σήμερα στό Μουσεῖο τῶν Δελφῶν (525 π.Χ.).

Βιβλιογραφία

1. Charbonneaux J., Martin R., Villard F., Grèce Archaique, Paris, 1968.
2. Fomine Toury, Architecture archaïque et géométrie, B.C.H. 90, 1966, σ. 32 - 47.
3. Ἀνδρόνικος Μανόλης, Ἀρχαϊκὴ Τέχνη - Ἀρχιτεκτονική, Ἱστορία τοῦ Ἑλληνικοῦ ἔθνους, τ. Β', Ἀθήναι, 1971, σ. 396 - 410.
4. Κοντολέων Νικ., Πάρια ἰωνικὰ κιονόκρανα, AAA I, 1968, σ. 178 - 181.
5. Shoe Lucy, Profiles of Greek Mouldings, 2 τόμοι, Cambridge Mass., 1936.
6. Lavas Georg, Die Griechischen Tholos-Bauten, E.E.Π.Σ.Α.Π.Θ. 6, 1974, σ. 15 - 66.
7. Buschor E., Die Tondächer der Akropolis, 2 τόμοι, Berlin, 1929, 1933.
8. Van Buven E. D., Greek fictile Revetments in the Archaic Period, London, 1926.
9. Wesenberg Burkhardt, Kapitelle und Basen, Beobachtungen zur Entstehung der griechischen Säulenformen, Düsseldorf, 1971.
10. Koch H., Der Griechisch-dorische Tempel, Marburg, 1951.
11. Rodenwaldt G. κ.ά., Korkyra, Archaische Bauten und Bildwerke, 2 τόμοι, Berlin, 1939 - 1940.
12. Riemann H., Zum Artemistempel von Korkyra, Jahrb. Arch. Inst. LVIII, 1943.
13. Χωσέμης Α., Ἀρχαϊκὸν ἀέτωμα ἐκ Κερκύρας, AAA VII, 1974, σ. 183 - 86.
14. Powell B., The Temple of Apollo at Corinth, A.J.A. IX, 1905.
15. Wiegand Th., Die Archaische Porosarchitektur der Akropolis zu Athen, Cassel und Leipzig, 1904.
16. Plommer Hugh W., The Archaic Acropolis, Some problems, J.H.S. LXXX, 1960, σ. 127 - 159 (βιβλιογρ.).

17. Beyer Immo, Die Reliefigiebel des alten Athena-Tempels der Akropolis, Arch. Anz. 89, 1974, σ. 639 - 650.
18. Kolb Frank, Die Bau-, Religions- und Kulturpolitik der Peisistratiden, J.d.A.I. 92, 1977, σ. 99 - 138.
19. Dinsmoor W. B., The Hecatompelon on the Athenian Akropolis, A. J.A. 51, 1947.
20. Schwandner Ernst - Ludwig, Der ältere Aphaiatempel auf Aegina. Dissert. München, 1974.
21. Ohly D., Schwandner E. L., Aegina - Aphaia, Arch. Anz. 85, 1970, σ. 48 - 71 - 86, 1971, σ. 505 - 538.
22. Auberson Paul, Erétria, Le Temple d'Apollon Daphnéphoros, Architecture, Berne, 1968.
23. École Française d'Athènes, Fouilles de Delphes, Σειρά ἐκδόσεων ἀπὸ τὸ 1902.
24. Bacon F. H., Clarke J. T., Koldewey R., Investigations at Assos, Cambridge Mass., 1921.
25. Βακοσταύλου Ἰουλίττα, Ὑστεροαρχαϊκὸς ναὸς εἰς Ἄρταν, AAA II, 1969, σ. 39 - 43.
26. Ρωμάτος Κωνστ., Ἱερὸν Ἀθηνᾶς Σωτείρας καὶ Ποσειδῶνος κατὰ τὴν Ἀρκαδικὴν Ἀσέαν, A.E. 1957, σ. 114 - 163.
27. Koldewey R., Puchstein O., Die Griechischen Tempel in Unteritalien und Sicilien, Berlin, 1899.
28. Gabrici E., Per la storia dell'Architettura Dorica in Sicilia, Mon. Ant. XXXV, 1933 - 35.
29. Hulot G., Fougères I., Sélinonte, Paris, 1910.
30. Krauss F., Paestum, die Griechischen Tempel, Berlin, 1943.
31. Koldewey R., Neandria, Berlin, 1891.
32. Gruben Gottfried, Kykladische Architektur, Münchener Jahrbuch XXIII, 1972, σ. 7 - 36.
33. Gruben Gottfried, Der "Hekatompedos" von Naxos und der Burgtempel von Paros, Arch. Anz. 85, 1970, σ. 135 - 153.
34. Gruben Gottfried, Naxos und Paros, Arch. Anz. 87, 1972, σ. 319 - 380.
35. Gruben G., Κορροῦς Μαν., Ἀνασκαφὴ Νάξου, Σαγκροί, Π.Α.Ε. 1977, σ. 382 - 386.
36. Buschor E., Heraion von Samos, Frühe Bauten, Athen. Mitt. LV, 1930.
37. Walter Hans, Die Ausgrabungen im Heraion von Samos, 1952 - 1962, A.A. 18, 1963, τόμ. Β, 2, σ. 286 - 296.
38. Koldewey R., Die antiken Baureste der Insel Lesbos, Berlin, 1890.
39. Bakalakis G., Therme - Thessaloniki, Neue Ausgrabungen in Griechenland, Olten, 1963, σ. 30 - 34, πιν. 17 - 18.
40. Dinsmoor W. B., Studies of the Delphian Treasures, B.C.H. XXXVI, 1912 καὶ XXXVII, 1913.

βλ. καὶ γενικὴ βιβλιογραφία σ. 128.

IX

Ἡ Ἀρχιτεκτονικὴ κατὰ τὸν 5ο π.Χ. αἰώνα στὴν Ἑλλάδα καὶ τὶς ἑλληνικὲς ἀποικίες

Ἱστορικά

Ὁ 5ος μαζί με τὸν 4ο π.Χ. αἰώνα ἀποτελοῦν τὴν λεγόμενη κλασσικὴ ἑλληνικὴ περίοδο. Ὁ ὅρος εἶναι ἀόριστος, ἀλλὰ χρησιμοποιεῖται εὐρύτητα γὰρ νὰ γίνει ἀντιδιαστολὴ πρὸς τὴν ἀρχαϊκὴ πού προηγεῖται καὶ τὴν ἑλληνιστικὴ πού ἔπεται. Ὅρια λοιπὸν τῆς κλασσικῆς περιόδου εἶναι ἀφ' ἑνὸς ἡ δεύτερη περσικὴ ἐκστρατεία στὴν Ἑλλάδα (480 π.Χ.) καὶ ἀφ' ἑτέρου ὁ θάνατος τοῦ Μεγάλου Ἀλεξάνδρου (323 π.Χ.).

Κατὰ τὸν 5ο π.Χ. αἰώνα μετὰ τοὺς Μηδικοὺς πολέμους στὴν Ἑλλάδα ἀρχισε μιὰ πρωτοφανῆ δραστηριότητα σ' ὅλους τοὺς τομεῖς. Οἱ Ἑλληνες κινώντας τὸν ἰσχυρότερο βασιλεῖα τῆς ἐποχῆς τους καὶ ἔχοντας παράλληλα συναίσθηση τῆς ὑπεροχῆς τους θὰ ἀναπτύξουν μέσα σὲ ἐλάχιστο χρονικὸ διάστημα ἕνα μοναδικὸ γιὰ τὴν ἀνθρωπότητα πολιτισμὸ.

Στὴν ἱστορία τοῦ 5ου αἰώνα δεσπόζει ἡ Ἀθηναϊκὴ ἡγεμονία. Ἡ πόλη πού ὑπέστη τὴν μεγαλύτερη καταστροφὴ ἀπὸ τοὺς βαρβάρους γίνεται μιὰ μεγάλη ναυτικὴ δύναμη γύρω ἀπὸ τὴν ὁποία συνασπίζονται οἱ περισσότερες ἀπὸ τὶς πόλεις-κράτη τοῦ Αἰγαίου. Ἡ Δῆλος, παλαιὸ θρησκευτικὸ κέντρο τῶν Ἰώνων, γίνεται τὸ κέντρο τῆς συμμαχίας. Ἡ μεγάλη οἰκονομικὴ ἀνάπτυξη τῶν Ἀθηνῶν καὶ ἡ γενικὴ τῆς εὐημερία ἔκαναν στὸ τέλος τὴν συμμαχία τῆς Δῆλου μιὰ πραγματικὴ Ἀθηναϊκὴ ἡγεμονία. Ἡ δημοκρατικὴ διακυβέρνηση τῆς πόλεως ἔδωσε τὴν ἐξουσία σὲ ἰσχυροὺς πολιτικούς, σπουδαιότερος ἀπὸ τοὺς ὁποίους ἦταν ὁ Περικλῆς.

Τότε ἡ πόλη ἔφθασε στὸ μέγιστο τῆς δυνάμεως καὶ τοῦ μεγαλείου της. Ὁ τρόπος διοικήσεως ὁμοῦ τῆς Ἀθηναϊκῆς ἡγεμονίας ἐρχόταν σὲ ἀντίθεση πρὸς τὸ πολιτικὸ αἶσθημα ἀνεξαρτησίας πολλῶν ἑλληνικῶν πόλεων. Ἀρχισε ἔτσι ἡ ἀντίδραση, ἡ ὁποία ἦταν ἕνα ἀπὸ τὰ σοβαρὰ αἷτια τοῦ Πελοποννησιακοῦ πολέμου.

Ὁ μέγιστος ἱστορικὸς Θουκυδίδης μᾶς ἔχει ἀφήσει τὴν ἱστορία τῆς ἐποχῆς. Στὶς περισσότερες ἑλληνικὲς πόλεις οἱ πολιτικοὶ ἀγῶνες μεταξὺ ὀλιγαρχικῶν καὶ δημοκρατικῶν συνεχίζονται καὶ σὲ μερικὲς περιπτώσεις ὀδηγοῦν σὲ ὀξύτατα πάθη, ἐμφύλιες ρήξεις καὶ ἀνοικτὲς παρεμβάσεις τῶν πόλεων πού ἡγεμονεύουν. Οἱ Ἀθηναῖοι ἐνισχύουν παντοῦ τοὺς δημοκρατικούς,

ἐνῶ οἱ συντηρητικοὶ Σπαρτιάτες τὴν μερίδα τῶν ὀλιγαρχικῶν. Ὁ πόλεμος μεταξὺ τῶν δύο πόλεων καὶ τῶν συμμάχων τους, ἄγριος καὶ παράλογος, εἶχε φοβερὰ ἐπακόλουθα, ἔτσι ὥστε τὸ τέλος τοῦ 5ου π.Χ. αἰώνα νὰ βρίσκει τὶς ἑλληνικὲς πόλεις-κράτη ἔξαντλημένες ἀπὸ τὴν μακροχρόνια σύρραξη καὶ τὸν ρυθμὸ τῆς πολιτιστικῆς τους ἀναπτύξεως σὲ ἀναστολή.

Μέσα στὰ λίγα σχετικὰ χρόνια μεταξὺ τῶν Μηδικῶν καὶ τοῦ τέλους τοῦ αἰώνα στὶς πιὸ πολλές πόλεις-κράτη καὶ σ' ὅλους τοὺς τομεῖς τοῦ πολιτισμοῦ θὰ γίνουν πρόοδοι πού ὄχι μόνο δὲν εἶχαν προηγουμένο, ἀλλὰ ἐπρόκειτο νὰ ἐπηρεάσουν ὀλόκληρη τὴν ἀνθρωπότητα ἐπὶ σειρά αἰῶνων. Στὸ ἐντυπωσιακὸ αὐτὸ ἱστορικὸ φαινόμενο δεσπόζει ἡ πόλη τῶν Ἀθηνῶν, στὴν ὁποία συνέπεσαν ὅλες οἱ προϋποθέσεις τῆς προόδου, κοινωνικὲς, οἰκονομικὲς καὶ κυρίως πολιτικὲς. Πράγματι ἐδῶ γιὰ ἕνα μικρὸ διάστημα πραγματοποιήθηκε τὸ ἰδεώδες τῆς πλήρους δημοκρατίας. Σὲ κείμενα τῆς ἐποχῆς (ὅπως ὁ ἐπιτάφιος τοῦ Περικλέους) φαίνεται ἡ μέχρι ὑπερβολῆς ὑπερηφάνεια τῶν Ἀθηναίων γιὰ τὴν ἐλευθερία καὶ τὸ πολίτευμά τους. Ὅλες οἱ ἐξουσίες ἀπορρέουν ἄμεσα ἢ ἔμμεσα ἀπὸ τὸν λαό.

Στὴν κλασσικὴ Ἑλλάδα ὠρίμασε γιὰ πρώτη φορὰ στὸν κόσμον μιὰ νέα κοσμοθεωρία, ἡ ὁποία ἐβάλε τὸν ἄνθρωπο στὸ κέντρο τοῦ παντός. Ἡ κατανόηση τῶν δυνάμεων τῆς φύσεως, ἡ ἀπαλλαγὴ ἀπὸ τὸ δέος τοῦ ἀγνώστου καὶ ἡ λογικὴ ἀπελευθέρωσαν τὴν σκέψη, ἐνῶ παράλληλα ἡ ἀνεξαρτησία τῆς πόλεως καὶ τὰ πολιτικὰ δικαιώματα ἔδωσαν στὸ ἄτομο ἕνα πρωτοφανὲς συναίσθημα ἀξιοπρέπειας καὶ ἐλευθερίας. Στὴν ἑλληνικὴ σκέψη ἐπικράτησε ἡ ἔννοια τῆς ἰσορροπίας μεταξὺ ἀντιτιθέμενων στοιχείων πού ἀπέτρεπε κάθε ὑπερβολή. Τὴν ἔννοια αὐτὴ τὴν διακρίνουμε ὄχι μόνο στὴν ζωὴ ἢ τὴν ἀφηρημένη σκέψη, ἀλλὰ καὶ στὶς τέχνες.

Δὲν μπορεῖ ἐδῶ νὰ γίνει ἐκτενῶς λόγος γιὰ τὴν πολυμερῆ πνευματικὴ δραστηριότητα τῆς μεγάλης αὐτῆς ἐποχῆς. Γιὰ τὶς εἰκαστικὲς τέχνες ἄς σημειωθῆ ὅτι μέσα στὰ λίγα αὐτὰ χρόνια κατακτῆθηκαν οἱ ἐκφραστικοὶ τρόποι, ἔτσι ὥστε ἡ μορφή νὰ ἀποδίδεται μὲ ἐλευθερία, ἀλλὰ καὶ ἀπόλυτη ἐνάργεια καὶ σαφήνεια. Μὲ ἀφετηρία τὰ ἀνθρώπινα μέτρα καὶ τὴν ἀνθρώπινη μορφή οἱ καλλιτέχνες προσπάθησαν νὰ ἀποδώσουν τὸ ὄρατο, μιὰ ἰδεώδη κατάσταση, δουλεύοντας τὰ ἀπτά ὕλικά μὲ μεγάλη ἐπιδεξιότητα. Πέτυχαν ἔτσι νὰ δώσουν ἔργα ἀγέραστα μὲ ἐξοχο πνευματικὸ κάλλος. Ἡ γλυπτικὴ θὰ ἐγκαταλείψει τὴν ἀρχαϊκὴ αὐστηρότητα καὶ περνώντας ἀπὸ τὸν αὐστηρὸ λεγόμενον ρυθμὸ θὰ δώσει ἀνάγλυφα καὶ ἀγάλματα μὲ μεγάλες πλαστικὲς ἀρετές. Ἡ ζωγραφικὴ, ὅσο μπορεῖ νὰ κριθῆ ἀπὸ τὰ ἀγγεῖα, τὰ κυριώτερα ἔργα πού διασώθηκαν, θὰ κάνει τεράστιες προόδους καὶ θὰ μᾶς ἀφήσει καλλιτεχνήματα μοναδικῆς εὐαισθησίας. Ἡ ἀρχιτεκτονικὴ τέλος θὰ θέσει ὄρια ἀνυπερβλήτα γιὰ τοὺς ἀρχιτέκτονες ὅλων τῶν τόπων κι ὅλων τῶν ἐποχῶν. Μέχρι τὶς ἀρχές τοῦ αἰώνα μας τὰ μνημεῖα τοῦ κλασσικοῦ ἑλληνι-

κοῦ κόσμου θὰ μείνουν ἄμεσα ἢ ἔμμεσα τὰ ἀμετακίνητα πρότυπα γιὰ τὶς μεγάλες ἀρχιτεκτονικὲς δημιουργίες σὲ ὁλόκληρη τὴν Εὐρώπη. Ἡ ἐπίδραση τῶν κλασσικῶν μνημείων κατὰ τὴν ἑλληνιστικὴ καὶ ρωμαϊκὴ ἐποχὴ καὶ ἀργότερα σ' ὅλο τὸν κόσμον, θὰ εἶναι χωρὶς προηγούμενο.

Τὸ πνευματικὸ περιεχόμενο τῶν ἑλληνικῶν μνημείων εἶναι χαρακτηριστικὸ τῶν ἔργων ποὺ προέκυψαν ἀπὸ μίαν πολὺ γενικότερη πολιτιστικὴ ἀνθήση. Ἡ συμμετοχὴ τῶν δημιουργῶν τοὺς σὲ μιὰ ζωὴ κοινωνικὰ ἄρτια καὶ σὲ μιὰ παιδεία ποὺ εἶχε κέντρο τὸν ἄνθρωπον καὶ τὴν ἀρετὴν του, ἦταν προϋπόθεση γιὰ τὴν σύλληψη καὶ τὴν πραγματοποίησίν τοὺς. Γι' αὐτὸ καὶ σήμερον ἡ κατανόηση τοῦ καθαρὰ καλλιτεχνικοῦ μηνύματος τῶν ἔργων αὐτῶν ἀπαιτεῖ τὴν συμμετοχὴ τῶν μελετητῶν στὴν κλασσικὴ, οὐμανιστικὴ παιδεία.

Γενικὲς παρατηρήσεις γιὰ τὴν Ἀρχιτεκτονικὴ

Στὰ κεφάλαια αὐτὰ θὰ γίνῃ κυρίως λόγος γιὰ τοὺς ἑλληνικοὺς ναοὺς, ἐνῶ τὰ ὑπόλοιπα κτήρια τῆς ἴδιας ἐποχῆς θὰ μελετηθοῦν σὲ ἄλλη θέση. Πολλὰ ὅμως θέματα, τόσο μορφολογικὰ ὅσο καὶ κατασκευαστικὰ, ἀφοροῦν στὸ σύνολο στὴν ἀρχαία ἑλληνικὴ ἀρχιτεκτονικὴ.

Ὁ ναὸς δὲν ἦταν χώρος λατρείας, ἀλλὰ περισσότερο ἀφιέρωμα τῆς πόλεως στοὺς θεοὺς. Ἡ λατρεία γινόταν γύρω ἀπὸ αὐτὸν καὶ ὄχι στὸ ἐσωτερικὸν του. Ἀποτέλεσμα αὐτοῦ εἶναι ὅτι διαμορφώθηκε ὡς κτίσμα σ τ ρ α μ μ έ ν ο π ρ ὸ ς τ ἄ ἔ ξ ω καὶ ὄχι ὡς ἔργο μὲ ἐσωτερικὸν χῶρον. Μὴ ἔχοντας κοινωνικὸ περιεχόμενο, ὁ χῶρος μέσα στὸ κτήριο δὲν ἔτυχε εἰδικῆς προσοχῆς.

Οἱ θεωρητικοὶ τῆς ἱστορίας τῆς ἀρχιτεκτονικῆς, ποὺ βλέπουν τὴν διάπλαση τοῦ χώρου ὡς κύριον μέλημα καὶ σκοπὸ τῆς ἀρχιτεκτονικῆς (Bruno Zevi κ.ἄ.) φθάνουν ἔτσι νὰ ποῦν ὅτι οἱ ἑλληνικοὶ ναοὶ δὲν εἶναι ἀρχιτεκτονήματα, ἀλλὰ μᾶλλον ἔργα γλυπτικῆς. Δὲν μποροῦν ὅμως παρὰ νὰ παραδεχθοῦν ὅτι σ' αὐτὰ ὑπάρχουν ἄλλες καθαρὰ ἀρχιτεκτονικὲς ἀρετές, ὅπως οἱ ἔννοιες τῆς κλίμακος καὶ τῆς συνθέσεως.

Τὰ σχετικὰ μὲ τὴν διάπλαση τοῦ ἐσωτερικοῦ χώρου στὴν ἀρχαία Ἑλλάδα παραμένουν κάπως ἀόριστα. Ἀπὸ πολὺ νωρὶς ὑπῆρχαν ναοὶ ποὺ δέχονταν τοὺς πιστοὺς στὸ ἐσωτερικὸν τοὺς (τελεστήρια). Ἀπὸ τὸν 5ο π.Χ. αἰῶνα ἄλλωστε ὑπάρχουν ἐνδείξεις ὅτι οἱ Ἕλληνες ἄρχισαν νὰ ἀπασχολοῦνται μὲ τὰ προβλήματα τοῦ ἐσωτερικοῦ χώρου, προσπαθώντας κυρίως νὰ ἀναδείξουν περίφημα πλαστικὰ ἔργα, λατρευτικὰ ἀγάλματα ποὺ στεγάζονταν στοὺς ναοὺς. Κατὰ τὸν 4ο αἰῶνα οἱ ἐνδείξεις αὐτὲς πολλαπλασιάζονται. Φαίνεται ὅμως ὅτι πράγματι ἄλλα ἦταν τὰ ἀρχιτεκτονικὰ ἐνδιαφέροντα τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων. Σὲ ὑπαίθριες ἐλεύθερες διατάξεις (ἀκροπόλεις, ἀγορῆς, ἱερά, θέατρα κτλ.) ἐδείξαν τὶς ἀρετὲς τοὺς στὴν διάπλαση ἐλεύθε-

ρων συγκροτημάτων μὲ ἔρτιες λύσεις σὲ προβλήματα τελείως διαφορετικὰ ἀπὸ αὐτὰ τῶν ναῶν.

Ὁ κλασσικὸς ἑλληνικὸς ναὸς ποὺ προέκυψε ἀπὸ τὴν συνεχῆ βελτίωση καὶ μελέτη τῶν στοιχείων τῶν ρυθμῶν, ἐφθάσε σὲ πλήρη τελειότητα στὰ ἔργα τῆς Ἀκροπόλεως τῶν Ἀθηνῶν. Σ' αὐτὰ εἶναι πρωτοφανεῖς οἱ πραγματικὰ μεγάλες ἀρχιτεκτονικὲς ἀξίες τῶν ἑλληνικῶν μνημείων. Ἀπὸ τὰ ὄρια τοῦ μαθήματος φεύγει ἢ κάπως διεξοδικὴ ἀνάλυση τῶν ἀρετῶν αὐτῶν καὶ ἡ μελέτη τοῦ πῶς, μέσω τῶν μορφῶν, ἐπιτυγχάνεται τὸ τέλειο αἰσθητικὸ ἀποτέλεσμα. Θὰ σημειωθοῦν λοιπὸν μερικὲς πρόχειρες παρατηρήσεις.

Οἱ ἑλληνικοὶ ναοὶ ἐπιβάλλονται ὄχι μὲ τὸ μέγεθός τους ἀλλὰ μὲ τὴν ποιότητά τους. Τὸ ἰδεώδες τῶν ἀρχιτεκτόνων ἦταν τὸ ὠ ρ α ῖ ο, μιὰ ἔννοια ἀφηρημένη, ποὺ δὲν εἶχε σχέση μὲ τὴν σκοπιμότητα ποὺ διαφαίνεται πίσω ἀπὸ ἄλλα ἀρχιτεκτονικὰ μνημεῖα στὴν ἱστορία (θηρασκευτικὸ συναίσθημα ἢ ἐπιβολὴ δυνάμεως ἢ χάρις κτλ.). Γιὰ τὴν πραγματοποίησίν τοῦ ἀφηρημένου αὐτοῦ ἰδεώδους ἔφεραν τὰ στοιχεῖα τοῦ δωρικοῦ ἢ τοῦ ἰωνικοῦ ρυθμοῦ σὲ τέλεια ἰσορροπία. Ἡ στατικὴ μορφή τῆς δοκοῦ ἐπὶ στύλων ἀφ' ἐνὸς πῆρε τέλειες ἀναλογίες (δὲν ὑπερτεροῦν τὰ φερόμενα ἐπὶ τῶν φερόντων οὔτε τὸ ἀντίστροφο) καὶ ἀφ' ἑτέρου ἐκφράσθηκε μέσω τῶν μορφῶν ὡς ἕνας ζωντανὸς ὀργανισμὸς. Κάθε μέλος δείχνει τὴν λειτουργία του μὲ τρόπον φανεροῦ καὶ ἀφανεῖς, μελετημένους στὸ ἔπακρο. Ἐγινε ἔτσι ὁ ναὸς (κατὰ τὰ λόγια τοῦ Le Corbusier) ἕνα ἔργο ὑψηλῆς πνευματικότητος, ποὺ προέκυψε ἀπὸ συνεχῆ τελειοποίησιν. Πράγματι ὅλα τὰ στοιχεῖα τῶν κλασσικῶν μνημείων εἶχαν ἐφαρμοσθῆ τουλάχιστον 150 χρόνια πρὶν καὶ τώρα, στὰ μέσα τοῦ 5ου αἰῶνα, φθάνουν στὸ τέλειον.

Ἡ ρυθμικὴ τάξι στὸν χῶρον ποὺ ὑπῆρχε ἀνέκαθεν στὶς κιονοστοιχίες, ἐδῶ θὰ πάρει ἀπόλυτη ἰσορροπία. Στὸ κτήριο θὰ ὑπάρξει μιὰ ἐσωτερικὴ κλίμακα, δηλαδὴ ἕνας κανόνας ἀναλογιῶν τῶν μερῶν μεταξὺ τους καὶ τῶν μερῶν πρὸς τὸ σύνολον, ποὺ θὰ ἀποκαταστήσει τὴν ἁρμονία καὶ θὰ γίνῃ μέτρο ποιότητος. Ἡ ἀνθρώπινη κλίμακα ἂν καὶ ἔρχεται σὲ δευτέρη μοῖρα, θὰ ὑποδηλωθῆ μὲ στοιχεῖα ποὺ ἀνεξάρτητα μὲ τὸ μέγεθος τοῦ ναοῦ θὰ κρατηθοῦν σὲ ἀνθρώπινα μέτρα, ὅπως εἶναι οἱ βαθμίδες ἀνάδου πρὸς τὴν εἴσοδον. Τὰ πολλὰ καὶ πολυποίκιλα στοιχεῖα (ἀγάλματα, στήλες, ἀφιέρωματα) ποὺ γέμιζαν τόσο τὰ ἱερά ὅσο καὶ τὶς ἀγορῆς τῶν ἀρχαίων πόλεων, ἔφεραν ἄλλωστε συμπληρωματικὰ μέτρα συγκρίσεως καὶ ἀναδείκνυαν τὰ μεγάλα τοὺς κτήρια. Συγχρόνως διαπιστώνεται καὶ ἀπόλυτον μέτρο στὴν ναοδομία ἐν γένει: Κάθε τύπος ναοῦ ἐφαρμόζεται γιὰ ἕνα ὀρισμένης τάξεως μέγεθος. Δὲν θὰ δοθῆ π.χ. ἕνα ἀπλὸ ἐν παραστάσιν ναὸν νὰ γίνῃται κολοσσιαῖος, οὔτε ἕνα ναῖσκο δίπτερον.

Τὸ πλαστικὸ φαινόμενο τοῦ ἑλληνικοῦ ναοῦ δείχνει ὅτι πρόκειται γιὰ μιὰ καθαρὴ σύνθεση τοῦ πνεύματος ποὺ ἔχει πρὸ πολλοῦ ξεπεράσει τὶς

λειτουργικές ή κατασκευαστικές ανάγκες. Το φῶς ἔχει ὑπολογισθῆ με σοφία πῶς πέφτει πάνω στις ἐπιφάνειες δημιουργώντας πάνω στα μέλη και στα διαδοχικά επίπεδα τοῦ κτηρίου σκιοφωτισμούς σε πλήρη ἰσορροπία. Δυστυχῶς δὲν σώζονται πιά τὰ χρώματα τῶν ἀρχαίων ναῶν γιὰ νὰ κριθῆ ἡ ἄρμονία τους πάνω στις ὄψεις, ἀλλὰ ἀσφαλῶς θὰ βρίσκονταν σε συμφωνία με τὴν τονικὴ ἄρμονία τῶν σκιοφωτισμῶν.

Ἐπανερχόμενοι στοῦ θέμα τοῦ χώρου σημειώνομε ὅτι οἱ Ἕλληνες δὲν συνέθεταν ποτὲ ἀποβλέποντας στὴν τελειότητα προσώπων. Τὸ σφάλμα αὐτὸ στοῦ ὁποῖο ὑπέπεσαν ἀργότερα στὴν Εὐρώπη χρησιμοποιώντας μάλιστα ἑλληνικὰ μορφολογικὰ στοιχεῖα, δὲν τὸ ἔκαναν ποτὲ οἱ ἀρχαῖοι. Γιὰ πρώτη φορά οἱ Ἕλληνες τοποθετοῦν τὰ μεγάλα κτήριά τους διαγώνια πρὸς τὸν προσερχόμενο θεατῆ, σε ἀντίθεση πρὸς τοὺς ἀνατολικοὺς λαοὺς. Οἱ ἐλεύθερες διατάξεις στοῦ ὑπαιθρο δείχνουν τὶς εἰδικές ἀντιλήψεις τῶν ἀρχαίων γιὰ τὸν χώρο.

Τυπολογικά

Σχετικὰ με τοὺς τύπους και τὴν διάκρισή τους στὴν ἀρχαία ἑλληνικὴ ναοδομία ἔγινε ἤδη λόγος στοῦ προηγούμενου κεφάλαιο. Τὸ στενομέτωπο ὀρθογώνιο κτήριο με τὸν κλειστὸ σηκό, στοῦ βάθος τοῦ ὁποῖου ὑψώνεται τὸ λατρευτικὸ ἄγαλμα, ἀποτελεῖ τὸν κανόνα. Οἱ ἐξαιρέσεις δὲν εἶναι πολυάριθμες· τὰ ἰδιότυπα σχέδια ἐπιβάλλονται ἀπὸ τὴν προσπάθεια συστεγάσεως πολλῶν χώρων λατρείας (ὅπως στοῦ Ἐρέχθειο λ.χ.) ἢ ἀπὸ οἰκονομικοὺς λόγους (ναὸς Ἀθηνᾶς Σουνίου). Ἡ ὑπαρξὴ ἀδύτου, ἐνὸς κλειστοῦ χώρου γιὰ τὸ ἄγαλμα στοῦ βάθος τοῦ σηκοῦ ἢ ἐνὸς αὐτοτελοῦς χώρου προσπελάσιμου ἀπὸ τὸν ὀπισθόδομο (ὅπως στὸν Παρθενῶνα) δίνει ἐνίοτε μιὰ τυπολογικὴ ποικιλία στὴν ἀρχαία ναοδομία. Ἀρκετὰ διαδεδομένα ἦταν τὰ κυκλικὰ κτήρια (θόλοι).

Ἀνάλογα με τὴν τοποθέτηση τῶν κιόνων τοῦ πτεροῦ στὸν στυλοβάτη και τοῦ ἀνοίγματος τοῦ μετακίονου σε κάτω βάσεις γινόταν κατὰ τὴν ἀρχαιότητα ἕνας ἀκόμα χαρακτηρισμὸς τῶν ναῶν. Μᾶς τὸν παραδίδει ὁ Βιτρούβιος (βιβλίο III, κεφ. 3) και ἔχει ὡς ἑξῆς:

Ναοὶ πυκνόστυλοι. Τὸ μετακίονο 1,5 φορές ἢ κάτω βάση ἢ λιγώτερο.

Ναοὶ σύστυλοι. Τὸ μετακίονο 2 φορές ἢ κάτω βάση.

Ναοὶ εὐστυλοι. Τὸ μετακίονο 2,25 φορές ἢ κάτω βάση.

Ναοὶ διάστυλοι. Τὸ μετακίονο 3 φορές ἢ κάτω βάση.

Ναοὶ ἀραιόστυλοι. Τὸ μετακίονο 3,5 φορές ἢ κάτω βάση ἢ περισσότερο.

Ἡ κατάταξη αὐτὴ εἶναι μᾶλλον σχηματικὴ γιὰτὶ δὲν τὴν ἀκολουθοῦσαν σχεδὸν ποτέ. Στὸν Παρθενῶνα ὁ λόγος εἶναι $2,357:1,91 = 1,23$ · ὁ ναὸς θὰ

μποροῦσε νὰ χαρακτηρισθῆ ὡς πολὺ πυκνόστυλος. Ἄν ὑποτεθῆ ὅτι ἡ λέξη εὐστυλος εἶναι μιὰ ἐνδειξη ποιοτικῆς προτιμήσεως γιὰ τὶς ἀναλογίες στις ὁποῖες ἀφορᾶ, τότε ἡ κατάταξη φαίνεται ὅτι ἀπηχεῖ τὶς αἰσθητικὲς ἀπόψεις τῶν χρόνων τοῦ Βιτρούβιου.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν κιόνων στις ὄψεις περιπτέρων ναῶν διέφερε ἀνάλογα με τὶς γενικές του διαστάσεις σε κάτοψη. Συνήθως κατὰ τὴν κλασσικὴ περίοδο ἂν α εἶναι ὁ ἀριθμὸς τῶν κιόνων στὴν πρόσοψη $2a + 1$ εἶναι ὁ ἀριθμὸς τους στις μακρὲς πλευρές. Οἱ ἐξαιρέσεις ὅμως στὸν κανόνα αὐτὸ εἶναι πολὺ συχνές, ὅπως:

Ἡραῖον τῆς Ὀλυμπίας 6×16

Ναὸς C Σελινοῦντος 6×17

Ἄρτεμισιο Συρακουσῶν 6×18

Ναὸς τοῦ Διὸς στὸν Ἀκράγαντα 7×14

Μητροῶν τῆς Ὀλυμπίας 6×11

Ναὸς Ἀφαίας Αἰγίνης 6×12

Ναὸς A Σελινοῦντος 6×14

Ναὸς Ἐγέστης 6×14

Ναὸς Ἐπικουρείου Ἀπόλλωνος Φιγαλείας 6×15

Υλικά και τρόποι δομῆς

Ἡ ἐξέταση τῶν ὑλικῶν και τῶν τρόπων ἐφαρμογῆς τους στὴν ἀρχαία ἑλληνικὴ ἀρχιτεκτονικὴ δὲν θὰ περιορισθῆ μόνο στοὺς ναοὺς ἢ μόνο στὴν κλασσικὴ περίοδο, ἀλλὰ θὰ γίνῃ γενικὰ γιὰ ὅλα τὰ κτήρια και γιὰ ὄλες τὶς ἐποχές, συμπεριλαμβανομένης και τῆς ἀρχαϊκῆς και τῆς ἑλληνιστικῆς.

Οἱ Ἕλληνες λοιπὸν χρησιμοποίησαν κυρίως τὸν λίθο ὄλων τῶν εἰδῶν, τὰ ξύλα, τὸν πηλὸ (ὠμὸ και ψημμένο ἐν γένει), καθὼς και διάφορα ἄλλα ὑλικά σε περιορισμένη κλίμακα.

Ἡδὴ ἔγινε ἀρκετὰ λόγος γιὰ τὴν χρῆση ξύλων στὴν προϊστορικὴ ἐποχὴ, καθὼς και στα πρώιμα ἀρχαϊκὰ μνημεῖα και εἶδαμε πῶς οἱ παλιῆς ξύλινες κατασκευὲς ἐκφράστηκαν σε λίθο στοὺς δύο ἑλληνικοὺς ρυθμούς. Θὰ πρέπει νὰ σημειωθῆ ὅτι και ἄλλα μνημεῖα, ὅπως οἱ τάφοι τῆς Λυκίας στὴν Μικρὰ Ἀσία, σκαλισμένοι στὸν φυσικὸ βράχο, μιμοῦνται ἐπίσης ξύλινη κατασκευὴ. Παραστάσεις ξύλινων στοιχείων στὴν ἀρχιτεκτονικὴ ἀπαντοῦν κυρίως σε ἀγγεῖα. Σε ἀγγειογραφίες ἐπίσης διασώθηκε ἡ μορφή και ὁ τρόπος χρησιμοποίησεως τῶν περισσότερων ἀπὸ τὰ ξυλουργικὰ ἐργαλεῖα. Ἄλλη πηγὴ πληροφοριῶν εἶναι τέλος τὰ κείμενα και οἱ οἰκοδομικὲς ἐπιγραφές.

Ὅπως προκύπτει ἀπὸ ὅλα αὐτά, οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες χρησιμοποιοῦσαν τὰ ξύλα ὄχι μόνο σε στέγες και ὀροφές τῶν μεγάλων κτηρίων τους, ἀλλὰ και

σε γενικές εφαρμογές σε κάθε είδους κτίσματα. Ποτέ δέν έπαψαν άλλωστε να κάνουν και μνημειώδη δημόσια κτήρια έξ ολοκλήρου σχεδόν ξύλινα, όπως π.χ. ή στοά του 'Ασκληπείου της Κω, ή έλληνιστική θόλος της 'Ερέτριας κτλ.

Λόγω του εύφθάρτου του υλικού ελάχιστα άρχαία ξύλα έφθασαν ως τις μέρες μας στην 'Ελλάδα τουλάχιστον. Διασώθηκαν κομμάτια από ξύλο άγριελιάς σε έμπολια μεταξύ των σφονδύλων των κιόνων (Προπούλαιο, Σούνιο κτλ.), ίχνη από δοκάρια της στέγης (στοά Βραυρώνος) και εκατοντάδες πάσσαλοι από μιá ξύλινη γέφυρα στην 'Αμφίπολη, αλλά αυτά δέν είναι παρά εξαιρέσεις.

Οί 'Έλληνες χρησιμοποιούσαν πολλά είδη ξύλων. 'Η δρύς εφαρμοζόταν για κατασκευή κιόνων, κατωφλίων, τετραξύλων των άνοιγμάτων και άλλων. 'Από πεύκο ή έλατο κατασκεύαζαν όροφές και πατώματα, ενώ από κέδρο πάλι όροφές, σκάλες και θυρόφυλλα. Μεγάλη χρήση γινόταν των κυπαρισίων και, όπως αναφέρει ο Πλούταρχος, και στον Παρθενώνα ή στέγη ήταν από ξύλο κυπαρισσιού. 'Άλλα είδη ξύλων σε χρήση ήταν ή έλιά, ή καρυδιά, ή όξύα και άλλα. 'Από τó έξωτερικό έφερναν τόν έβενο, ξύλο πολυτελείας.

Τά ξύλα τά μεταχειρίζονταν άκατέργαστα, πελεκητά (έν μέρει κατεργασμένα) ή σχιστά (κατεργασμένα πλήρως με πριόνι). 'Υπήρχαν και φύλλα ξύλου για έπικόλληματα, όπως οί σημερινοί καπλαμάδες.

'Από κείμενα και έπιγραφές είναι γνωστά τά μεγέθη που είχαν συνήθως τά ξύλα και ή τιμή τους στο έμποριο. Είναι γνωστό επίσης πώς προστάτευαν τó ξύλο από σήψη και ότι υπολόγιζαν την άντοχή του (Θεόφραστος, Βιτρούλιος, βιβλ. II, κεφ. IX).

Με τέσσερις τρόπους συνδέονταν μεταξύ τους τά ξύλα: α) με καθήλωση με καρφιά είτε μεταλλικά (σιδηρά ή όρειχάλκινα), είτε και ξύλινα (τύλους ή γόμφους), β) με σύνδεση με συνδέσμους, παρόμοιους με αυτούς που χρησιμοποιούσαν και στίς λίθινες κατασκευές, σχήματος διπλής χελιδονουράς ή πελεκίνου, γ) με έντορμία, κατασκευή όπως οί σημερινές πατοδρες ή γκινισιές, και τέλος δ) με κόλληση με ίσχυρή κόλλα (ταυρόκολλα ή ιχθυόκολλα).

Οί ξυλουργοί κατά την άρχαιότητα ονομάζονταν τέκτονες. 'Η τεχνολογία του ξύλου ήταν πολύ αναπτυγμένη στην άρχαία 'Ελλάδα χάρη στην παράδοση, καθώς και στην μεγάλη πείρα που άποκτήθηκε από την κατασκευή πλοίων. 'Από τις οίκοδομικές έπιγραφές είναι γνωστό πώς εργάζονταν και τί ήμερομίσθια έπαιρναν. Τά έργαλεία τους (τά όποια οί άρχαίοι πίστευαν ότι είχε έφεύρει ο Δαίδαλος) δέν διάφεραν και πολύ από τά σημερινά. Διακρίνουν λοιπόν τόν πέλεκυν, τó καμπύλον σκέπαρνον, τόν πριόνα, τó τρύπανον ή τέρετρον, τόν τόρνον και την ρυκάνην (πλάνη). 'Όλων αυτών παραστάσεις σώζονται σε άγγειογραφίες. 'Ός βοηθητικά όργανα οί ξυλουργοί χρησιμοποιούσαν την κάθετον

ή σταφυλήν (νήμα της στάθμης), τó προσαγωγείον (γωνιά), τόν διαβήτη, τόν κανόνα κ.ά.

'Ο ώμος πηλός εφαρμοζόταν πολύ, κυρίως σε κτήρια με δευτερεύουσα σημασία, όπως τά σπίτια και τά τείχη. Δέν είναι εύκολο να διαπιστωθή άρχαιολογικά άν πολλοί από τούς τοίχους που σώζονται σήμερα σε θεμέλια είχαν άναδομή από λίθους ή από ώμες πλίνθους, αλλά φαίνεται ότι και μνημειώδη κτήρια είχαν ένίοτε τούς τοίχους από άψητα τούβλα, όπως λ.χ. ή μεγάλη στοά του 'Αμφιαρείου ή τó άνάκτορο της Βεργίνας. Στα τείχη των πόλεων ή χρήση ήταν γενικευμένη από ένα ύψος και πάνω τουλάχιστον, γιατί είχαν τó πλεονέκτημα της ελαστικότητας και οικονομικά συνέφεραν πολύ. Οίκοδομικές έπιγραφές αναφέρουν ότι και τά 'Αθηναϊκά τείχη ήταν από ώμα τούβλα και ξυλοδεσιές. Μεγάλο πλεονέκτημα των τούβλων ήταν άλλωστε και ή ταχύτητα με την όποία μπορούσαν να κατασκευασθούν. Γίνονταν από πηλό (άργιλο) και από άχυρα τά όποια ηύξαναν την άντοχή και την συνοχή τους μέσα σε τύπους μορφής κιβωτίου που τούς έδιναν τó άπαιτούμενο σχήμα. 'Από τόν Πεισιστράτειο περίβολο του Ιερού της 'Ελευσίνος έχομε τις διαστάσεις τούβλων 45 × 45 × 10 εκατ. ή 45 × 26 × 10 εκατ. Τó κτίσιμο γινόταν με τó ισόδομο σύστημα και κατόπι, για μεγαλύτερη προστασία, έπαιρναν έπιχρισμα, ίσως πάλι από πηλό. Τά τείχη, τά όποια είχαν μεγάλο πάχος, για να προφυλάσσονται από την βροχή είχαν στην κορυφή τους στέγαστρο με κεραμίδια.

Γιά τόν όπτό πηλό και τις εφαρμογές του στην άρχαϊκή περίοδο έχει γίνει ήδη λόγος. Κατά την κλασσική έποχή θά εξακολουθήσει να γίνεται μέγιστη χρήση κεραμιδιών, πηλοσωλήνων, ύδροροών κτλ. Είναι περίεργο, αλλά παρά την συνήθη χρήση των στοιχείων αυτών και την μεγάλη εξέλιξη της πηλοπλαστικής, οί 'Έλληνες δέν κατασκεύαζαν ποτέ ψημένα τούβλα, με μοναδική ίσως εξαίρεση την 'Ηπειρο (Δωδώνη, Κασώπη, 'Εφύρα). Σε κτήρια της έλληνιστικής έποχής χρησιμοποιήθηκαν έδώ όπτόπλινθοι αλλά και σφόνδυλοι κιόνων από ψημένο πηλό. Θά συνεχισθή λοιπόν κατά την κλασσική και την έλληνιστική έποχή ή κατασκευή και εφαρμογή των κεραμιδιών από όπτη γή, όλων των τύπων οί όποιοι έχουν σημειωθή σε προηγούμενα κεφάλαια. Τά διακοσμητικά στοιχεία των άκροκεράμων και των κορυφαίων καλυπτήρων θά περιορισθούν κατά την κλασσική και την έλληνιστική έποχή σε διάφορους τύπους άνθεμίων, γραπτών ή αναγλύφων, ενώ θά εξακολουθήσει να ύφίσταται διακόσμηση των ήγεμόνων στρωτήρων με τó θέμα του μαιάνδρου. Γιά την τυποποίηση και την άκρίβεια της κατασκευής των κεραμιδιών ύπήρχαν μαρμάρινα παραδείγματα τους, όπως αυτά τά όποια βρέθηκαν στην άθηναϊκή 'Αγορά.

Μερική χρήση των κονιαμάτων εξακολουθήσε να γίνεται κατά την κλασσική περίοδο. 'Όπως και στα άρχαία μνημεία έτσι και τώρα, τά

κογχυλιάτη λίθο. Ἐπιχρίσματα ἐπαιρναν καὶ οἱ μαρμάρινοι τοῖχοι, ὅταν σ' αὐτοὺς ἐπρόκειτο νὰ γίνει ζωγραφικὴ. Μὲ ἐπιχρίσματα προστάτευαν ἐπίσης τοὺς τοίχους ἀπὸ ὠμῆς πλίνθους καθὼς καὶ τὰ δάπεδα.

Οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες γνώριζαν βέβαια τὸν ἀσβέστη, μὲ τὸν ὁποῖο κατασκευάζουν τὰ ἐπιχρίσματα. Δὲν τὸν χρησιμοποιοῦσαν ὁμῶς γιὰ συνδετικὰ κονιάματα, ὅπως ἔκαναν ἀργότερα σὲ εὐρύτατη κλίμακα οἱ Ῥωμαῖοι. Γνώριζαν ἐπίσης τὸν γύψο καὶ τὰ γυψοκονιάματα.

Τὰ μέταλλα εἶχαν κι αὐτὰ περιορισμένη χρῆση στὴν οἰκοδομικὴ τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων. Κατασκευάζουν συνήθως σιδηροὺς συνδέσμους καὶ γόμφους, ἀπαραίτητους γιὰ τὴν σύνδεση τῶν λίθινων ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν καὶ πάντοτε φροντίζουν νὰ τοὺς μολυβδοχοοῦν, γιὰτὶ γνωρίζουν πόσο ἐπικίνδυνη εἶναι ἡ ὀξειδωσις τῶν σιδηρῶν στοιχείων στὶς οἰκοδομῆς. Ἀπὸ σίδηρο κατασκευάζαν καὶ κιγκλιδώματα, μὲ τὰ ὁποῖα ἐφρασσαν ἐνίοτε τὰ μετακίονια τῶν ναῶν (ὀπισθόδομος τοῦ Παρθενῶνος(;), ναὸς τῆς Ἀθηνᾶς Νίκης, ναὸς τῶν Ἀθηναίων στὴν Δῆλο κτλ.). Σπανιώτατη εἶναι ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ σιδήρου γιὰ λόγους στατικούς (Προπύλαια Ἀκροπόλεως Ἀθηνῶν, ναὸς τοῦ Διὸς στὸν Ἀκράγαντα). Λίθινα μέλη καταπονούμενα σὲ κάμψη (δοκοὶ ἢ ἐπιστύλιο) ἐνισχύονται σὲ αὐτὰ, μὲ ἀφανεῖς ράβδους ἀπὸ σίδηρο. Στὰ φύλλα τῶν θυρῶν γινόταν ἐπίσης χρῆση μετάλλων γιὰ τὴν ἐπένδυση τοῦ ξύλινου φέροντος μέρους. Ἀπὸ ὀρειχαλκο ἦταν ἀκόμα οἱ στροφεῖς (ὄλμοι) τῶν θυρῶν καὶ ὅλα τὰ ἐξαρτήματά τους. Ἀπὸ μέταλλο γίνονταν τέλος ὀρισμένα στοιχεῖα τῶν ναῶν μὲ διακοσμητικὸ χαρακτῆρα. Ἔτσι σὲ διάφορα ἰωνικὰ κιονόκρανα, τὰ κέντρα (ὄφθαλμοὶ) γίνονταν ἀπὸ ἐπιχρυσωμένο ὀρειχαλκο. Σὲ πρῶτα ἀρχαῖα δωρικὰ κιονόκρανα (Ἡραῖο Ὀλυμπίας) σημειώθηκαν πρόσθετα χάλκινα φύλλα. Τὰ ἀκρωτήρια μερικῶν ναῶν τέλος ἦταν ὀρειχάλκινα ἐπιχρυσωμένα (ναὸς τοῦ Διὸς στὴν Ὀλυμπία, ναὸς τῆς Ἀπέτερου Νίκης στὴν Ἀκρόπολη).

Ἐρχόμαστε τώρα στὴν ἐξέταση τοῦ λίθου, ὁ ὁποῖος ἐπικρατεῖ σὲ μνημειώδη κτήρια στὴν ἀρχαϊκὴ, κλασσικὴ καὶ ἑλληνιστικὴ περίοδο.

Ἦδη ἔγινε λόγος γιὰ τοὺς παρόλιθους ποὺ χρησιμοποιήθηκαν στὴν ἀρχαϊκὴ περίοδο, τόσο στὴν Ἑλλάδα ὅσο καὶ στὴν Νότιο Ἰταλία καὶ τὴν Σικελία. Τὰ ὕλικά αὐτὰ δὲν θὰ πάσουν νὰ τὰ χρησιμοποιοῦν καὶ ἀργότερα, ἰδίως τὸν κογχυλιάτη λίθο ποὺ θὰ συναντηθῆ στὸν ναὸ τοῦ Διὸς στὴν Ὀλυμπία. Ἄλλο εἶδος παρόλιθου εἶναι αὐτὸ ποὺ χρησιμοποιήθηκε στὸν ναὸ τῆς Ἀφαιάς, ὁ ὑποκίτρινος Αἰγινίτης. Ἀπὸ τὸν Σικυώνιο λίθο (ἄλλη παραλλαγή) γίνονται οἱ θησαυροὶ τῶν Σικυωνίων, στοὺς Δελφοὺς καὶ στὴν Ὀλυμπία.

Μικρὴ χρῆση μαρμάρου διαπιστώθηκε στὸν 6ο π.Χ. αἰώνα. Ἐκτὸς ἀπὸ

τὰ γνωστὰ ἀπὸ τότε λατομεῖα Πάρου καὶ Νάξου, κατὰ τὴν κλασσικὴ περίοδο θὰ ἀρχίσουν νὰ ἐκμεταλλεῦνται καὶ τὸ μάρμαρο τῆς Πεντέλης στὴν Ἀττικὴ, ἀπὸ τὸ ὁποῖο θὰ κατασκευασθοῦν ὅλα τὰ ἀριστουργήματα τῶν Ἀθηνῶν κατὰ τὴν ἐποχὴ αὐτῆ. Πρόκειται γιὰ μάρμαρο λευκὸ, λεπτόκοκκο καὶ σχετικῶς διαφανές, τὸ ὁποῖο ἕως τῶν ἐλαχίστων προσμίξεων σιδήρου ποὺ περιέχει, ἀποκτᾷ στὴν ἀτμόσφαιρα τὴν γνωστὴ ἐρυθρωτὴ ἀπόχρωση. Μιὰ παραλλαγή τοῦ Πεντελικοῦ μαρμάρου εἶναι αὐτὸ ποὺ ἀπαντᾷται στὸν ναὸ τοῦ Σουνίου (λατομεῖο Ἀγρυλέζας), ὅπου ἀπουσιάζουν προσμίξεις σιδήρου καὶ ἔτσι ἔχει παραμείνει τελείως λευκὸ.

Τὸ μάρμαρο τῆς Πάρου, γνωστὸ καὶ ὡς λυχνίτης (λόγω τῆς ἐξορύξεώς του μέσα ἀπὸ βαθειὲς ὑπόγειες στοῆς ποὺ φωτίζονταν μὲ λύχνους) ἐξακολούθησε νὰ χρησιμοποιεῖται κυρίως γιὰ ἀγάλματα.

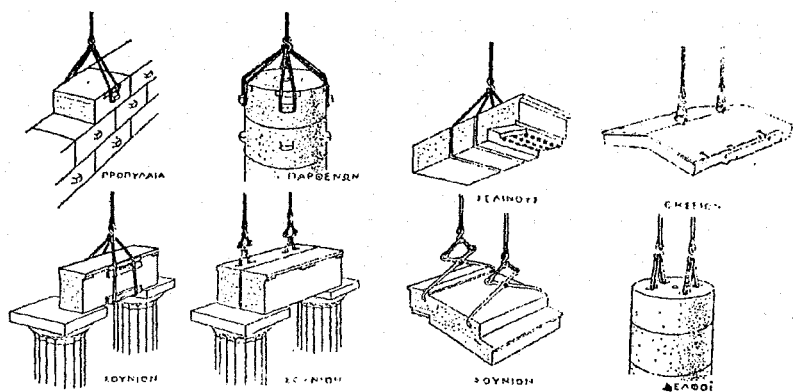
Στὴν Ἐλευσίνα ὑπῆρχαν λατομεῖα ἐνὸς φαιοκυάνου ἰσχυροῦ ἀσβεστόλιθου, τοῦ ὁποῖου χρῆση ἔγινε στὰ Προπύλαια, στὸ βᾶθρο τοῦ ἀγάλματος τοῦ Προμάχου καὶ στὴν ζωφόρο τοῦ Ἐρεχθεῖου (μέλας λίθος). Ἄλλο σκοτεινοῦ τόνου μάρμαρο εἶναι τῆς Τριπόλεως ἢ τοῦ Ἄργους ποὺ ἀπαντᾷται στὰ μνημεῖα τῆς Ἐπιδαύρου. Πολλὰ ἄλλα εἶδη μαρμάρων ἔχουν ἐπίσης χρησιμοποιηθῆ ἀπὸ τοὺς ἀρχαίους σὲ ἄλλα μνημεῖα, ἀλλὰ σὲ μικρότερη κλίμακα (Προκονήσου, Δολιανῶν, Θάσου κ.ἄ.). Ἐγχρωμα μάρμαρα ἀρχισαν νὰ ἐφαρμόζονται πολὺ ἀργότερα, κυρίως κατὰ τὴν ρωμαϊκὴ περίοδο.

Σὲ μέρη ἀφανῆ τῶν ναῶν, κυρίως σὲ θεμελιώσεις, συναντῶνται διάφορα ἄλλα πετρώματα, τῶν ὁποίων ἡ μεταφορὰ καὶ ἐπεξεργασία ἦταν πολὺ λιγώτερο δαπανηρὴ ἀπὸ ἐκείνη τῶν πολυτελῶν μαρμάρων. Τοῦ εἶδους αὐτοῦ εἶναι ὁ λεγόμενος ἄ ρ ο υ ρ α ῖ ο ς λίθος, ἕνα κροκαλοπαγῆς ψαθυρὸ κοκκινωπὸ πέτρωμα ποὺ παρουσίαζε ἀντοχὴ μόνον ἐγκλιβωτισμένο καὶ ἀποκλειστικὰ σὲ θλίψη. Μπορεῖ κανεὶς νὰ τὸν δῆ σὲ θεμελιώσεις τῶν κτηρίων τῆς ἀθηναϊκῆς Ἀγορᾶς. Χρησιμοποιοῦνται ἀκόμα εὐρύτατα διάφοροι ἀσβεστόλιθοι, ὅπως ὁ ἀκρυλικός, ὁ ἀκτίτης κτλ. Στὴν Βραυρῶνα ὁ ναὸς καὶ τὰ λοιπὰ μνημεῖα γίνονται ἀπὸ τοπικὸ λίθο, εἶδος ἀνθεκτικοῦ ψαμίτη.

Ἐχουν διασωθῆ πολλά ἀρχαῖα λατομεῖα, στὰ ὁποῖα μπορεῖ κανεὶς νὰ μελετήσῃ πῶς ἀκριβῶς γινόταν ἡ ἐξόρυξη τῶν λίθων ἀπὸ τοὺς ἀρχαίους Ἕλληνες (λατομεῖα Πεντέλης, Σελινοῦντος, Συρακουσῶν, Σκύρου, Βραυρῶνος κ.ἄ.). Τὸ πέτρωμα λοιπὸν χωριζόταν μὲ τάξη, κλιμακωτὰ συνήθως μὲ τὴν βοήθεια ξύλινων σφηνῶν: Σὲ βαθειὲς ἐγκοπὲς σὲ σειρά τοποθετοῦσαν ξηρὰ ξύλα τὰ ὁποῖα σὲ συνέχεια ἐβρεχαν, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ ἀναπτυχθῆ μεγάλη διασταλτικὴ δύναμη καὶ νὰ κόψῃ τὸ πέτρωμα. Ἐπαιρναν ἔτσι ὀρθογώνια πρίσματα, τὰ ὁποῖα μπορούσαν νὰ τεμαχίσουν ἀνάλογα πρὸς τὶς ἀνάγκες τους. Οἱ ἀρχαῖοι ἐπέλεξαν μὲ μεγάλη προσοχὴ τὸ εἶδος τοῦ πετρώματος ποὺ θὰ τοὺς ἔδινε συγκεκριμένα ἀρχιτεκτονικὰ μέλη καὶ δὲν σπαταλοῦσαν ποτὲ τὸ ὕλικό. Εἰδικὰ στὸν Σελινοῦντα τῆς Σικελίας ἀπαντᾷ ἰδιότυπος τρῶ-

πος λατομεύσεως κορμών κιόνων με την δημιουργία δακτυλοειδών αυλάκων κάθετα στο έδαφος.

Ἡ μεταφορά τῶν ὀγκόλιθων ἀπὸ τὰ λατομεῖα στὸ ἐργοτάξιο ἦταν δυσχερέστατη καὶ δαπανηρὴ ἐργασία κατὰ τὴν ἀρχαιότητα. Μὲ τὴν βοήθεια ἐλκύθρων τοὺς κατέβαζαν πάνω σὲ ὀμαλοὺς λιθόστρωτους δρόμους μέχρι τοὺς πρόποδες τῶν ὑψωμάτων, ὅπου συνήθως ἦταν τὰ λατομεῖα καὶ σὲ συνέχεια μὲ ἄμαξες ποὺ σύρονταν ἀπὸ βόδια τοὺς μετέφεραν ὡς τὸ ἐργοτάξιο.



1. Διάφορα συστήματα ἀνυψώσεως ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν (Α. Κ. Ὁρλάνδος).

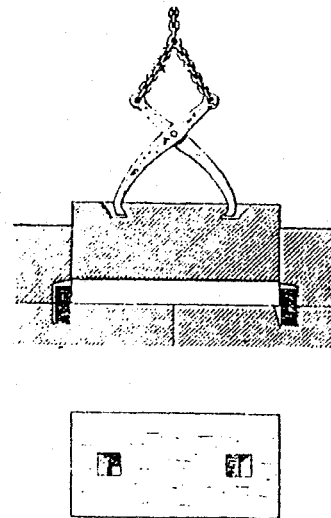
Τὰ μικρὰ κομμάτια τὰ φόρτωναν ἀπ' εὐθείας σὲ ζῶα, ἡμιόνους κυρίως. Τὰ προβλήματα τῆς μεταφορᾶς ἀσφαλῶς θὰ τὰ ἔλυναν κάθε φορά με τὸν ἀρμόζοντα τρόπο. Ἔτσι οἱ ἀρχιτέκτονες Χερσίφρων καὶ Μεταγένης τοῦ ἀρχαῖου Ἀρτεμισίου τῆς Ἐφέσου μετέφεραν τὰ πελώρια ἐπιστύλια τοῦ ναοῦ (μῆκους 8,75 μ.) προσθέτοντας σ' αὐτὰ ἄξονες καὶ τροχοὺς, διαμέτρου 3,60 μ. Παρόμοια μέθοδος ἐφαρμοζόταν στὴν Κάτω Ἰταλία καὶ Σικελία. Κατὰ κανόνα βέβαια προτιμοῦσαν τὶς θαλάσσιες μεταφορᾶς, ὅπου αὐτὸ ἦταν δυνατόν.

Ἡ τοποθέτηση τῶν λίθων ἐν γάνει στὸ ἐργοτάξιο, παρουσίαζε ἄλλο εἶδος προβλήματα γιὰ τοὺς ἀρχιτέκτονες. Προβλήματα τρόπου ἀναρτήσεως καὶ προβλήματα ἀνυψώσεως καὶ τοποθετήσεως.

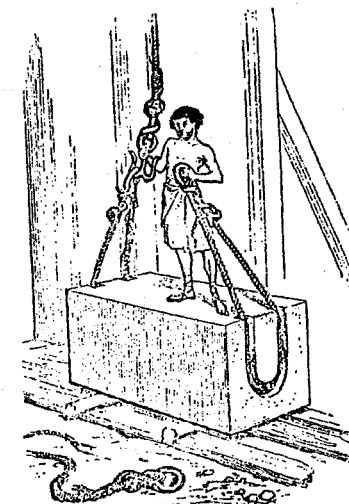
Οἱ Ἕλληνες ἀπὸ τὴν ἀρχαῖκή ἀκόμα ἐποχὴ εἶχαν ἐφαρμόσει ἀνυψωτικὲς μηχανές, διατάξεις δηλαδή ἀπλές ἢ πολυπλοκότερες, ἐφοδιασμένες μὲ σχοινιά καὶ τροχαλίες, μὲ τὶς ὁποῖες ἀνύψωναν τὰ μεγάλα βάρη. Τὰ ἀναφερόμενα ἀπὸ τὸν Πλίνιο περὶ κεκλιμένου ἐπιπέδου ἀπὸ ἄμμο καὶ περὶ ὀλισθήσεως, εἶναι τελείως ἐσφαλμένα. Ἀπὸ πολλὰς πηγές εἶναι βέβαιο ὅτι ἡ χρῆση τῶν μηχανῶν ἀνυψώσεως (δίσπαστα, πεντάσπαστα, πολύσπαστα κτλ.) ἦταν γενική. Ὁ Ἦρων ὁ Ἀλεξανδρεὺς (1ος π.Χ. αἰώνας) ἄφησε μάλιστα περιγραφή

καὶ θεωρία γιὰ τὰ ἀνυψωτικὰ αὐτὰ συστήματα, τὰ ὁποῖα σὲ τελικὴ ἀνάλυση δὲν διέφεραν καὶ πολὺ ἀπὸ τὰ σημερινά.

Ἡ ἀνάρτηση γινόταν μὲ σχοινιά. Τὰ ἀρχιτεκτονικὰ μέλη δὲν ἦταν πάντοτε εὐκόλο νὰ δεθοῦν, ἔτσι ὥστε νὰ ἀνυψωθοῦν ἄνετα καὶ μὲ ἀσφάλεια. Διάφορα συστήματα προσδέσεως λοιπὸν ἐφαρμόσθηκαν. Κατὰ τὴν ἀρχαῖκή περίοδο



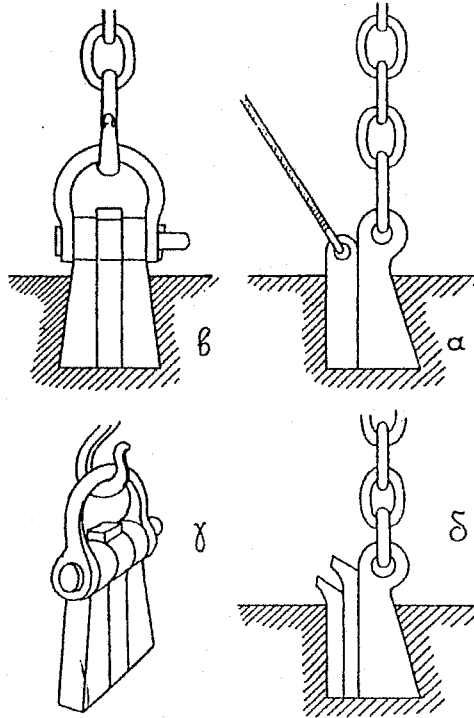
2. Ἀνάρτηση λιθοπλίνθου μὲ τὴν βοήθεια καρκίνου, ἀπὸ τὴν τελευταία στρώση τοῦ ἔρεχθειοῦ (Α. Κ. Ὁρλάνδος).



3. Ἀνάρτηση λιθοπλίνθου ἀπὸ αὐλακὲς ποὺ λαξεύθηκαν στοὺς ἄρμους ὡσεὺς τοῦ Ἐρεχθειοῦ (Viollet-le-Duc).

διαμόρφωναν διαμπερεῖς ὀπές, σχήματος υ (Κέρκυρα, Ὀλυμπία, Δελφοί). Ἀργότερα ἄρχισαν νὰ κατασκευάζουν στὶς πλευρικὲς ἐπιφάνειες (ἀόρατες βέβαια μετὰ τὴν τοποθέτηση) αὐλακὲς, πάλι τοῦ ἴδιου σχήματος υ (ναοὶ Ἀκράγαντος, Δαφνηφόρος Ἐρετρίας). Κατὰ τὴν κλασσικὴ περίοδο, χρησιμοποιοῦσαν εἶδος ἀρπάγης, τὸν κ α ρ κ ἰ ν ο (Σούνιον, Ἐρέχθειον κτλ.) γιὰ τὸν ὁποῖο ἀπαιτοῦνται ἀπλὲς ἐγκοπές, εἴτε στὴν ἄνω ἐπιφάνεια τοῦ λίθου ἀρχιτεκτονικοῦ μέλους, εἴτε στὶς πλάγιες. Ὁ λ ὕ κ ο ς (γνωστὸς σήμερα μὲ τὸ ὄνομα καμπάνα) ἦταν μικρὸ ἀντικείμενο, τραπεζοειδοῦς διατομῆς, ἀποτελούμενο ἀπὸ δύο ἢ τρία τεμάχια ποὺ μπορούσαν νὰ προσαρμοσθοῦν σὲ μία εἰδικῶς διαμορφωμένη ὀπή στὴν ἄνω ἐπιφάνεια τοῦ πρὸς ἀνύψωση μέλους. Πολὺ πιὸ συνηθισμένη ἦταν ἡ περίπτωση τῶν οἰκοδομικῶν ἀγκῶνων. Αὐτοὶ ἦσαν ἐξογκώματα τὰ ὁποῖα ἄφηναν ἀλάξευτα στὶς πλευρὲς τῶν ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν. Ἀπὸ αὐτὰ μπορούσε νὰ γίνῃ δέσιμο μὲ σχοινιά.

Ἐκ τῶν ὑστέρων βεβαίως ἀπελαξεύοντο, μετὰ τὴν τοποθέτηση. Σὲ ἀρχαῖα κτήρια πού δὲν τελείωσαν ποτέ (Προπύλαια τῆς Ἀκροπόλεως, ἀρχαῖκός ναός τῆς Νάξου) ἢ σὲ μέρη τελείως ἀφανῆ (στυλοβάτης στοᾶς Βραυρῶνος), ἔχουν παραμείνει ἀγκῶνες χωρὶς νὰ ἀπαλαξευθοῦν, λόγῳ δὲ τοῦ κανονικοῦ τους σχήματος, δὲν κάνουν καθόλου ἄσχημη ἐντύπωση (στυλοβάτης ναοῦ

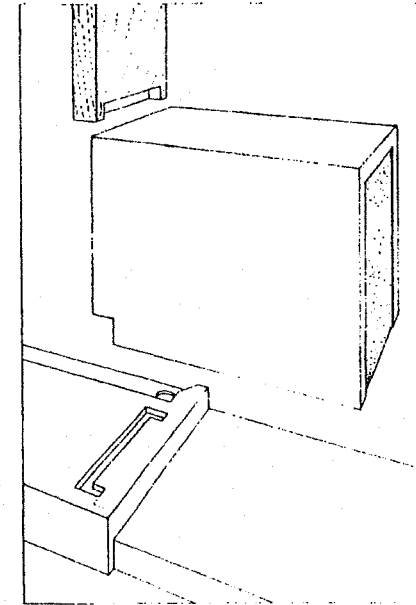


4. Ἀνάρτηση μετὰ τὴν βοήθεια λύκου (α καὶ δ ἑλληνικῶν β καὶ γ ρωμαϊκῶν χρόνων) (Α. Κ. Ὀρλάνδος).

Ἐγέστης Σικελίας, Προπύλαια Ἀκροπόλεως). Ὁ τρόπος αὐτὸς τῶν ἀγκῶνων φαίνεται ὅτι ἦταν πολὺ συνηθισμένος σὲ σφονδύλους κίονων (π.χ. σφόνδυλοι παλαιότερου Παρθενῶνος, στὸ τεῖχος τῆς Ἀκροπόλεως). Σὲ πρόσφατες μελέτες ἀμφισβητήθηκε ἡ λειτουργία τῶν ἀγκῶνων γιὰ τὸ δέσιμο καὶ τὴν ἀνάρτηση τῶν ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν καὶ δόθηκε ἡ ἐρμηνεία ὅτι χρησίμευαν μόνο γιὰ τὴν ἀβλαβὴ πρὸς τὰ μέλη προσαρμογὴ μοχλῶν πού ἦταν ἀπαραίτητη κατὰ τὴν τοποθέτηση.

Ἡ λάξευση τοῦ μαρμάρου ἀρχίζει στὸ λατομεῖο. Ἐκεῖ μὲ τὴν βοήθεια πελέκων γίνονταν μιὰ πρώτη ἐπεξεργασία (ξεχόντρισμα). Κατόπιν στὸ ἐργοτάξιο γίνονταν ἡ κυρίως λάξευση, ἡ ὁποία πολλές φορές ὀλοκληρωνόταν μετὰ ἀπὸ τὴν τοποθέτηση τῶν μελῶν στὸ ἔργο (2ο στάδιο λαξεύσεως).

Τὰ ἐργαλεῖα πού χρησιμοποιοῦσαν οἱ λιθοξόοι καὶ τὰ ὁποῖα μπορούμε

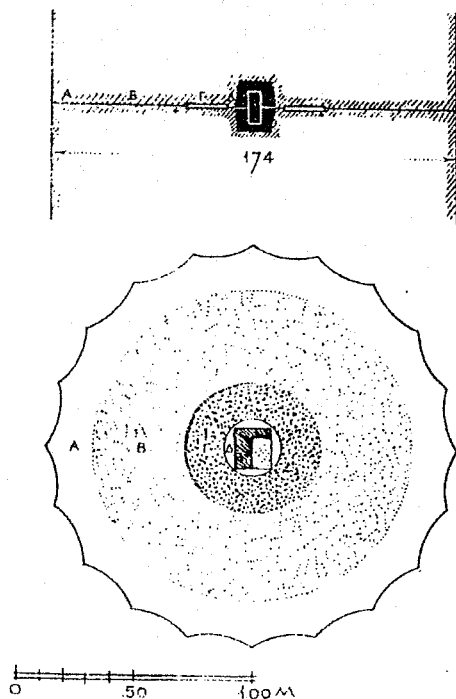


5. Ὀρθοστάτης τοίχου μετὰ ἀναθήρωση, καὶ κατώφλι μετὰ στροφή καὶ ἐγκοπὴ ξύλινου περιθωρώματος, ἀπὸ τὴν στοᾶ τῆς Βραυρῶνος.

νὰ δοῦμε σὲ ἀγγειογραφίες τῆς ἐποχῆς ἢ καὶ νὰ μαντέψουμε ἀπὸ τὰ ἴχνη πού ἄφησαν πάνω στὰ ἀρχαῖα μέλη, δὲν διέφεραν καὶ πολὺ ἀπὸ τὰ σημερινά. Ἦταν χαλύβδινα σὲ ἀντίθεση πρὸς τὰ χάλκινα τῆς προϊστορικῆς ἐποχῆς καὶ λέγονταν γενικὰ ἀπὸ τοὺς ἀρχαίους λιθοουργικὰ σιδηρία. Ὁ Α. Ὀρλάνδος ἔχει προσδιορίσει τοὺς ἀρχαίους ὄρους πού ἀντιστοιχοῦν στὰ σημερινὰ ἐργαλεῖα τῶν μαρμαράδων. Ἔτσι ἀναγνωρίζει τὴν ξοῖδα, τὸ σημερινὸ ντισιλίδικο, ὀδοντωτὴ λάμα λαξεύσεως, τὸν τύκον, τὴν σημερινὴ κουσκουδα, σφυρὶ μετὰ ὀξεῖα ἄκρα, τὴν βαρεῖαν, σημερινὴ βαρεῖα, τὸν ἐπικόπανον, σημερινὸ ματρακά, τὸ λίστρον, τὴν σημερινὴ λάμα ἢ τὸ βελόνι, τὴν ἀρίδα καὶ ἄλλα. Ἐνίοτε γίνονταν λείανση τῶν μαρμάρων μετὰ σμίριδα ἀπὸ τὴν Νάξο.

Ἐκτὸς ἀπὸ αὐτὰ τὰ ἐργαλεῖα, οἱ λιθοξόοι χρησιμοποιοῦσαν καὶ διάφορα βοηθητικὰ στοιχεῖα, τίς γωνίες (ἢ προσαγωγεῖα), πῆχες, λοστούς, διαβήτες, νήματα τῆς στάθμης κτλ.

Οι επιφάνειες τῶν λίθων ἐφόσον ἦταν ἀφανείς (ἄρμοι ὥσεως) δὲν λαξεύονταν ἐξ ὀλόκληρου ἀλλὰ μόνο περιμετρικά. Διαμορφωνόταν ἔτσι ἡ λεγόμενη ἀ ν α θ ῶ ρ ο σ ι ς. Τὸ ἴδιο περίπου ἀπαντᾶται καὶ στοὺς σφονδύλους τῶν κίωνων, οἱ ὁποῖοι στοὺς μεταξὺ τους ὀριζόντιους ἄρμους δὲν ἐφάπτονται σὲ ὀλόκληρη τὴν ἐπιφάνειά τους, ἀλλὰ μόνο κατὰ τὴν περιφέρεια σὲ μικρὸ

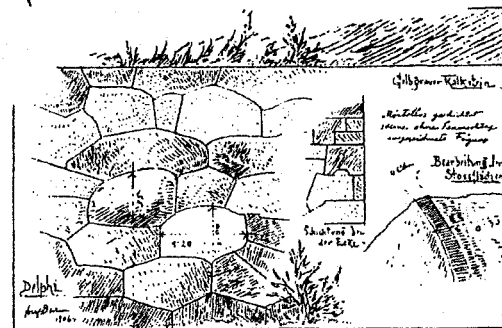


6. Κυκλικὴ ἀναθύρωση σφονδύλων κίωνων, ἀπὸ τὸν Παρθενῶνα, σὲ κάτοψη καὶ τομή (Α. Κ. Ὁρλάνδος).

πλάτος. Οἱ ἀρχαῖοι λιθοξόοι στὸ πρῶτο στάδιο λαξεύσεως (δηλαδὴ πρὶν ἀπὸ τὴν τοποθέτηση) κατὰ κανόνα κοντὰ στὶς ἐπιφάνειες τῶν ἄρμων ἀφῆναν ἓνα μικρὸ μέρος ἀλάξευτο, μιὰ παρυφή, τὸ ἀ π ε ρ γ ο ν. Σκοπὸς του ἦταν νὰ προστατεύει τὶς γωνίες κοντὰ στοὺς ἄρμους νὰ μὴν σπᾶσουν κατὰ τὴν τοποθέτηση. Σὲ κτήρια τὰ ὁποῖα ἔμεναν ἀτελείωτα (ὅπως π.χ. τὰ Προπύλαια) εἶναι ὀρατὸ τὸ ἀπεργον. Σὲ περιπτώσεις πού ὀλόκληρες ἐπιφάνειες ἔμεναν προσωρινὰ ἡμιλάξευτες, περιμετρικά καθοριζόταν ἓνας ὀδηγὸς πού προσδιόριζε μὲ ἀκρίβεια τὸ βάθος τῆς τελικῆς λαξεύσεως (Προπύλαια).

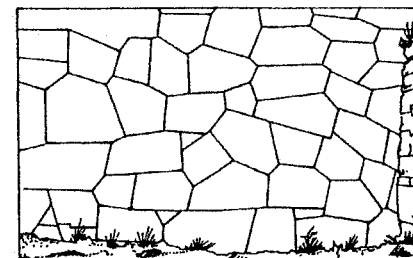
Τοιχοποιίες ἀπὸ λαξευτοὺς λίθους ἔχομε πολλῶν εἰδῶν κατὰ τὴν ἀρχαιότητα. Εἶναι χαρακτηριστικὸ ὅτι σ' αὐτὲς ὀλόκληρο τὸ πάχος τοῦ τοίχου δημιουργεῖται μὲ τοὺς λαξευόμενους λίθους καὶ κατὰ κανένα τρόπο δὲν ἔχομε ἐπενδύσεις, κάτι πού ἐφάρμοσαν ἀργότερα οἱ Ρωμαῖοι ἢ οἱ Βυζαντινοί. Μόνο σὲ τοίχους ὀχυρώσεων μεγάλου πάχους παρουσιάζεται ἐνίοτε διαφοροποίηση στὴν λάξευση τῶν λίθων τῶν παρεῶν καὶ τοῦ ἐσωτερικοῦ πυρήνα.

Τὸ παλαιότερο, γνωστὸ καὶ κατὰ τὴν ἀρχαῖκή περίοδο σύστημα τοιχο-



7. Λεσβία οἰκοδομὴ ἀπὸ τοὺς Δελφούς (Durm).

ποιίας εἶναι τὸ λεγόμενο Λεσβία οἰκοδομὴ, στὸ ὁποῖο οἱ λίθοι ἔχουν τὴν ἐπιφάνεια τῆς προσόψεως πλήρως λαξευμένη καὶ σχῆμα ἀκανόνιστο, τετράπλευρο, πεντάπλευρο ἢ ἄλλο. Ἡ πλήρης ἐπαφὴ τῶν ἄρμων πού

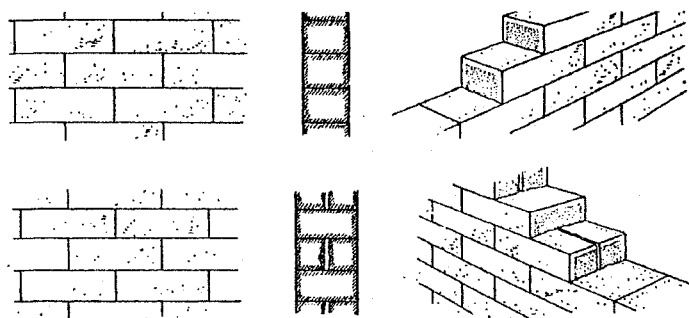


8. Πολυγωνικὸ σύστημα τοιχοποιίας, ἀπὸ τὸ κατώτερο ἄνδρῳ τῶν Δελφῶν (Α. Κ. Ὁρλάνδος).

παρουσίαζαν ἐλαφρὲς καμπυλότητες ἀπαιτοῦσε πολλή ἐργασία λαξεύσεως καὶ τὴν ἐφαρμογὴ τοῦ λεγομένου «μολυβδίνου κανόνου» μὲ τὸν ὁποῖο οἱ καμπύλες γραμμὲς μεταφέρονταν ἀπὸ τὸν ἓνα λίθον στὸν ἄλλο. Τὸ σύστημα αὐτὸ ἐξακολούθησε ἐνίοτε νὰ ἐφαρμόζεται καὶ κατὰ τὴν κλασσικὴ περίοδο καὶ ἔτσι ἡ ἐφαρμογὴ του δὲν ἀποτελεῖ χρονολογικὸ τεκμήριο. Θὰ συναντηθῇ σπάνια σὲ σηκοὺς ναῶν (Ραμνοῦς), πιδ συχνὰ σὲ ἀναλήμματα καὶ τείχη.

Παραδείγματα λεσβίας οικοδομῆς σημειώνονται τὸ ἀνάλημμα τοῦ ναοῦ τοῦ Ἀπόλλωνος στοὺς Δελφούς, τὸ Πεισιστράτειο τείχος τῆς Ἐλευσίνας κτλ. Παρεμφερές ἦταν τὸ πολυγωνικὸ σύστημα, ὅπου οἱ λίθοι ἔχουν περισσότερες ἀπὸ τέσσερις πλευρὲς (ἀνάλημμα στὸν Κεραμεικὸ τῶν Ἀθηνῶν, Ἐρέτρια, κτλ.) καὶ εὐθεῖς τοὺς ἄρμους.

Στὸ τραπεζιόσχημον σύστημα οἱ λίθοι ἔχουν δύο πλευρὲς παράλληλες, οἱ ὁποῖες καὶ διατάσσονται ὀριζόντια. Οἱ ἄλλες πλευρὲς κάθε



9. Ἰσόδομο σύστημα τοιχοποιίας σὲ δύο παραλλαγές. Ὁψη, τομὴ καὶ προοπτικὸ (Α. Κ. Ὁρλάνδος).

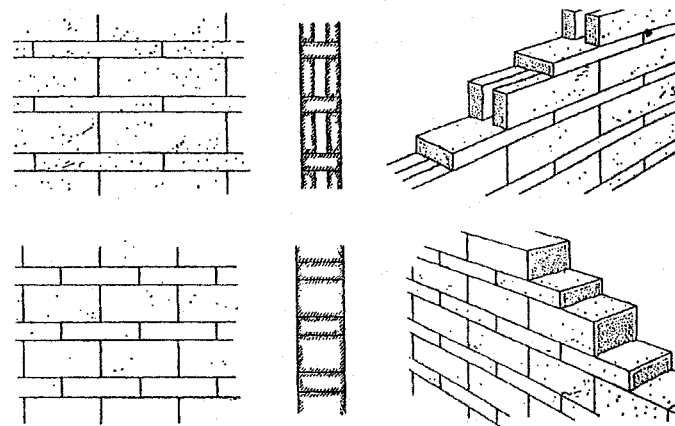
λίθου μποροῦν νὰ εἶναι ἀκανόνιστες. Τὸ σύστημα αὐτὸ εἶχε μεγάλη ἐφαρμογὴ ἀνεξάρτητα μὲ τὴν ἐποχὴ. Πολλὲς φορές ὁ φυσικὸς ἰστός τῶν λίθων ἔκανε εὐκόλη τὴν λάξευσή τους ἔτσι ὥστε νὰ κτισθοῦν μὲ τὸ σύστημα αὐτὸ (πύργος Κέας).

Τὸ ἰσόδομον σύστημα στὸ ὁποῖο οἱ λίθοι ἔχουν ἴσα μεγέθη, ὀρθογώνιο σχῆμα καὶ οἱ στρώσεις τους τὸ αὐτὸ ὕψος, τὸ ἔχομε ἤδη συναντήσει νὰ ἐφαρμόζεται μὲ πλίνθους, τόσο στὴν Ἑλλάδα ὅσο καὶ στὴν ἀρχιτεκτονικὴ τῶν Ἀνατολικῶν λαῶν. Στὴν κλασσικὴ περίοδο οἱ κάθετοι ἄρμοι διχοτομοῦν τὸ μήκος τῶν ὑπερκείμενων καὶ τῶν ὑποκείμενων λίθων. Ἡ ἐφαρμογὴ τοῦ ἰσόδομου ὑπῆρξε πολὺ ἐκτεταμένη. Ἀπαντᾶται σὲ ὅλα σχεδὸν τὰ μνημεῖα τῆς Ἀκροπόλεως καὶ σὲ πλεῖστα ἄλλα. Θὰ πρέπει νὰ σημειωθῆ ὅτι ὑπάρχουν καὶ παραλλαγές τοῦ συστήματος ποὺ σχετίζονται μὲ τὸν τρόπο τοποθετήσεως τῶν λίθων κατὰ τὸ πάχος τοῦ τοίχου ἢ διαμορφώνονται μὲ τὴν ἐναλλαγὴ δύο σταθεροῦ μήκους λιθοπλίνθων στὶς ἰσοῦψεις πάντοτε στρώσεις.

Τὸ ψευδισόδομον σύστημα θὰ τὸ συναντήσουμε κυρίως σὲ μνημεῖα ἀπὸ τὸν 4ο π.Χ. αἰῶνα καὶ ἐξῆς, ἂν καὶ τὸ ἐφάρμοσαν καὶ κατὰ τὸν 5ο. Πάλι οἱ λίθοι ἔχουν ὀρθογώνιο σχῆμα καὶ τοποθετοῦνται σὲ ὀριζόντιες

στρώσεις, πλὴν ὅμως οἱ στρώσεις αὐτὲς δὲν ἔχουν τὸ ἴδιο ὕψος ἀλλὰ ἐναλλάσσονται ἀνά δύο. Ἀπαντᾶται κυρίως κατὰ τὴν ἐλληνιστικὴ περίοδο (μνημεῖα τοῦ Ἀγρίππα στὴν Ἀκρόπολη τῶν Ἀθηνῶν, Κιμῶνιο τείχος, ναὸς τοῦ Ποσειδῶνος στὸ Σούνιο κτλ.).

Ἄλλα συστήματα λαξευτῶν τοιχοποιῶν στὴν ἀρχαία ἐλληνικὴ ἀρχιτεκτονικὴ, εἶναι τὸ ἰσόδομον τραπεζιόσχημον καὶ τὸ ἀκανόνιστον ὀρθογώνιον (τείχη Μεσσήνης). Μὲ ἀργούς λίθους, χωρὶς



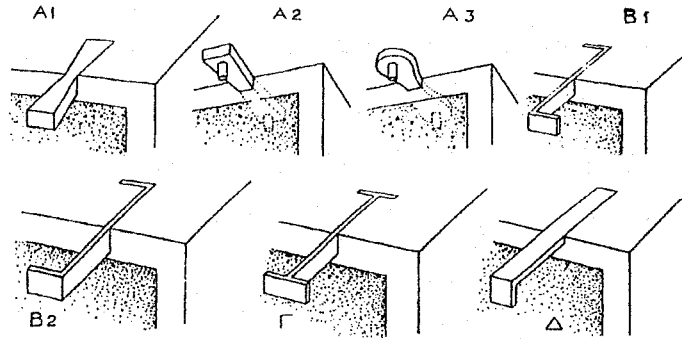
10. Ψευδισόδομο σύστημα τοιχοποιίας σὲ δύο παραλλαγές. Ὁψη, τομὴ καὶ προοπτικὸ (Α. Κ. Ὁρλάνδος).

καμιὰ ἐπεξεργασία, μικροῦ μεγέθους, ἐκτιζαν ἐπίσης οἱ ἀρχαῖοι μικρὰ ἢ εὐτελεῖ κτίσματα. Εἶναι ἡ ὀνομαζόμενη τοιχοποιία ἐκ λογάδων λίθων. Οἱ ἀρχαῖοι ἀρχιτέκτονες φρόντιζαν καὶ γιὰ τὸν τρόπο κατὰ τὸν ὁποῖο ὁ ἰστός τοῦ πετρώματος (στρώσεις) σχετιζόταν μὲ τὴν στατικὴ καταπόνηση τῶν ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν. Ὅταν ὑπῆρχε ἀπλή θλίψη, οἱ στρώσεις ἐπαιρναν ὀριζόντια θέση, ἐνῶ ὅταν τὸ μέλος ὑφίστατο κάμψη, οἱ στρώσεις γίνονταν κάθετες.

Τὰ τόξα καὶ οἱ θόλοι δὲν ἦσαν κατασκευῆς ἄγνωστες στοὺς ἀρχαίους Ἕλληνες, ἂν καὶ σπανίως τὶς ἐφάρμοσαν. Λόγοι καθαρῶς μορφολογικοὶ ἔκαναν τὰ καμπύλα αὐτὰ στοιχεῖα ἀσυμβίβαστα πρὸς τὴν ἀρχιτεκτονικὴ τῆς δοκοῦ ἐπὶ στύλων. Γιὰ τὸν λόγο αὐτό, κατὰ τὴν κλασσικὴ περίοδο θὰ ἔχομε τόξα σὲ μέρη ἀφανῆ ἢ σὲ ἀρχιτεκτονικὰ στοιχεῖα μὲ μειωμένο μορφολογικὸ ἐνδιαφέρον (πυλίδες τειχῶν κτλ.). Ἀργότερα μόνο, στὴν ἐλληνιστικὴ περίοδο θὰ ἀρχίσει νὰ ἐφαρμόζεται τὸ τόξο καὶ στὴν μνημειώδη

ἀρχιτεκτονική, κυρίως σὲ κτήρια μικρασιατικά (Ἀγορά Πιρήνης, στοὰ τοῦ Ἀττάλου κτλ.). Στὴν Ρωμαϊκὴ ἀρχιτεκτονικὴ θὰ γενικευθῆ. Ὁ Δημόκριτος ὁ ἐξ Ἀβδήρων, εἶχε γράψει θεωρία γιὰ τοὺς θόλους, πράγμα πού σημαίνει ὅτι γνώριζε τὴν πρακτικὴ τους ἐφαρμογὴ.

Ἐχομε λοιπὸν ἀφ' ἑνὸς τὴν μορφή καλύψεως μὲ κεκλιμένες πλάκες καὶ ἀφ' ἑτέρου μὲ τόξα σὲ πύλες τειχῶν πού ἀπὸ τὴν ἀπλούστερη μορφή μονολιθικοῦ τοξωτοῦ ἀνοίγματος (Ἐγέστη Σικελίας) θὰ ἐξελιχθοῦν σὲ διλιθικὰ τοξωτὰ ὑπέρθυρα (Οἰνιάδαι Ἀκαρνανίας) καὶ σὲ συνέχεια σὲ κανονικὸ κλει-



11. Μεταλλικοὶ σύνδεσμοι Α Πελεκίνος, Β ζητάμορφος, Γ σχήματος διπλοῦ ταῦ καὶ Δ σχήματος πεί (Α. Κ. Ὁρλάνδος).

δωτὸ τόξο. Ὑπάρχουν ἐπίσης σὲ τείχη, ἀπὸ τὸν 5ο αἰώνα, πύλες, πού ἔχουν κατασκευασθῆ μὲ σύστημα πού θυμίζει τὸ προϊστορικὸ ἐκφορικὸ (πύλη τῆς Ἄσσου).

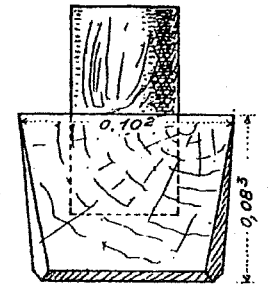
Στὰ μνημειώδη κτήρια ἀπὸ λίθο, οἱ Ἕλληνες δὲν χρησιμοποιοῦσαν κατὰ τὸ κτίσιμο συνδετικὰ κονιάματα. Ἡ στερέωση τῶν λίθινων μελῶν, εἴτε ἀπλῶν λιθοπλίνθων τῶν τοίχων, εἴτε ἄλλων ἀρχιτεκτονικῶν στοιχείων, ἦταν μηχανικὴ καὶ γινόταν μὲ μεταλλικοὺς συνδέσμους. Αὐτοὶ μπορούσαν νὰ εἶναι ὀρειχάλκινοι ἢ σιδηροί, ὅποτε ἐμολυβδοχοῦντο, ὅπως ἔχει ἤδη σημειωθῆ. Τὰ συνδετικὰ αὐτὰ στοιχεῖα τῶν ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν (ἢ μᾶλλον οἱ ἐγκοπὲς στερεώσεώς τους πάνω στὰ μέλη) μὲ τὸ σχῆμα τους καὶ τὴν θέση τους εἶναι πολυτιμώτατα στοιχεῖα γιὰ τὸν μελετητὴ ἀρχαιολόγο ἢ ἀρχιτέκτονα, διότι βοηθοῦν πολὺ στὴν διαπίστωση τῆς θέσεως κάθε μέλους καὶ στὴν ἀναπαράσταση τοῦ μνημείου. Βοηθοῦν ἐπίσης στὴν χρονολόγησή του.

Διακρίνονται λοιπὸν δύο εἰδῶν συνδέσεις. Κατὰ τὴν ὀριζόντια καὶ κατὰ τὴν κατακόρυφο ἔννοια. Κατὰ τὴν ὀριζόντια ἔχομε τοὺς λεγόμενους σ υ ν δ ἔ σ μ ο υ ς π ο ῦ ἔχουν διάφορα σχήματα πού διαφέρουν ἀνάλογα μὲ τὴν

ἐποχὴ κατασκευῆς. Ἔτσι διακρίνουν τοὺς πελεκίνους τῆς ἀρχαϊκῆς περιόδου, τοὺς ζητάμορφους συνδέσμους (7ος ὡς 4ος π.Χ. αἰώνας), τοὺς συνδέσμους σχήματος διπλοῦ ταῦ (μόνο κατὰ τὴν κλασσικὴ ἐποχὴ) καὶ τοὺς σχήματος πεί (κλασσικὴ καὶ ἑλληνιστικὴ περίοδος). Τὸ μέγεθος τῶν συνδέσμων ἦταν 12 - 25 ἑκατ. μήκος, ἀλλὰ συχνὰ ὑπῆρχαν καὶ πολλὴ μεγαλύτεροι μέχρι 60 ἑκατ. (Παρθενῶν). Γιὰ τὴν κατακόρυφη σύνθεση ἔχομε τοὺς γόμφοις, ὀρθογώνια πρίσματα ἀπὸ σίδηρο, τὰ ὁποῖα τοποθετοῦντο κατὰ κανόνα στοὺς ἄρμους ὡσεὺς τῶν λίθων καὶ μάλιστα στὸ κατώτατο σημεῖο τους καὶ στὸ μέσο τοῦ πλάτους, ἔτσι ὥστε νὰ τοὺς συνδέουν μὲ τὴν ὑποκείμενη στρώση. Πάντοτε οἱ γόμφοι ἐμολυβδοχοῦντο καὶ ἦταν ἀόρατοι. Ὑπάρχουν πολλὰ συστήματα μολυβδοχοῦσεως (ἀπ' εὐθείας ἢ μὲ αὐλάκι). Πολλὲς φορές κατὰ τὸ διάστημα τῆς τοποθέτησεως γιὰ νὰ ἀποφύγουν μικρομετακινήσεις, τοποθετοῦσαν καὶ παραγόμενους, σιδηρὰ ραβδία τὰ ὁποῖα ἔμπαιναν δίπλα στοὺς γόμφοις λοξὰ καὶ ἀργότερα μετὰ τὴν προσαρμογὴ τῶν λίθων δὲν τὰ ἀφαιροῦσαν. Παραγόμενους ἔχομε μόνο στὴν κλασσικὴ καὶ τὴν ἀρχαϊκὴ περίοδο.

Ἄλλο στοιχεῖο πού ἀπαντᾶται στὶς ἀφανεῖς πλευρὲς τῶν οἰκοδομικῶν μελῶν εἶναι τὰ μοχλοβόθρια, εἰδικὲς ἀβαθεῖς ἐγκοπὲς στὶς ὁποῖες στερέωναν τὸν μοχλὸ (λοστό) κατὰ τὴν τελικὴ τοποθέτηση τῶν ὑπερκείμενων μελῶν. Μερικὲς φορές τὰ μοχλοβόθρια εἶναι πολλὰ στὴν σειρά γιὰ διαδοχικὲς μικρομετακινήσεις τῶν ὀγκωδῶν κομματιῶν.

Εἰδικὰ ἡ γόμφωση τῶν σφονδύλων τῶν κιόνων παρουσιάζει ἐνδιαφέρον ἀπὸ πλευρᾶς κατασκευῆς. Στὰ κέντρα κάθε σφονδύλου δημιουργοῦνται τετράγωνες ἐγκοπὲς, στὶς ὁποῖες τοποθετοῦνται τὰ ἐμπόλια, εἶδος κολουροπυραμιδοειδῶν ξύλινων συνήθως στοιχείων, τὰ ὁποῖα μεταξὺ τους συνδέονται μὲ τὸν π ὁ λ ο, κατακόρυφο ἀξονίσκο πού ἐπιτρέπει τὴν ἐλεύθερη περιστροφή τῶν δύο ἐμπολίων καθὼς καὶ τῶν σφονδύλων. Ἡ περιστροφή αὐτὴ ἐπέτρεπε τὴν καλύτερη τοποθέτηση τῶν σφονδύλων. Τὸ μέγεθος τῶν ἐμπολίων καὶ τῶν πόλων διέφερε ἀνάλογα πρὸς τὸ μέγεθος τῶν κιόνων. Κατὰ τὴν κλασσικὴ περίοδο ὁ κατώτατος σφόνδυλος δὲν γομφωνόταν πάνω στὸν στυλοβάτη.



12. Ξύλινος πῶλος καὶ ἐμπόλιον ἀπὸ κίονα τῶν Προπυλαίων (Α. Κ. Ὁρλάνδος).

Τρόποι εργασίας στην αρχαία Ελλάδα

Ο τρόπος με τον οποίο προγραμματίζονταν και σε συνέχεια κατασκευάζονταν στην αρχαία Ελλάδα τα μεγάλα δημόσια έργα (συμπεριλαμβανομένων των κτηρίων των ιερών) μάς είναι γνωστός περισσότερο από την Αθήνα. Η εκκλησία του Δήμου δριζε απ' εὐθείας τὸν ὑπεύθυνο ἀρχιτέκτονα καθὼς καὶ μιὰ μικρὴ (πενταμελῆ;) ἐπιτροπὴ πού θά ἐπιστατοῦσε τὴν ἐργασία. Ἡ ἐπιτροπὴ, στὴν ὁποία συμμετεῖχε καὶ ὁ ἀρχιτέκτων, εἶχε στὴν διάθεσή της ἕνα γραμματέα καὶ ἐνίοτε ἕνα ταμία. Ὁ ἀρχιτέκτων ἐτοίμαζε τὰ σχέδια καθὼς καὶ ἀκριβεῖς προδιαγραφές τοῦ ἔργου, μποροῦσε ὅμως νὰ ἀντικατασταθῆ, καὶ ἢ ἐπίβλεψη (πού διαρκοῦσε πολλὰ χρόνια) νὰ γίνει ἀπὸ ἄλλους ἀρχιτέκτονες. Ἡ ἐπιτροπὴ σὲ συνέχεια ἀνέθετε τμήματα τοῦ ἔργου, συνήθως περιορισμένα σὲ ἔκταση, σὲ ἐργολάβους ἢ καὶ μεμονωμένους τεχνίτες. Οἱ κατακυρώσεις γίνονταν μπροστὰ στὴν Βουλὴ. Αὐτὴ εἶχε τὴν ἀρμοδιότητα ἐλέγχου τῶν λογαριασμῶν καὶ διώξεως τῶν παραβάσεων.

Τὶς ἐπιτροπὲς ἀποτελοῦσαν Ἀθηναῖοι πολῖτες. Εἶχαν περιορισμένη θητεία (ἐνιαύσια;), μεγάλη εὐθύνη, ἀλλὰ καὶ κάποια δύναμη, γιατί μοίραζαν τὶς ἀπ' εὐθείας ἀναθέσεις τῶν ἐργασιῶν σὲ ομάδες τεχνιτῶν. Τὸν τρόπο τῆς ἐργασίας τοὺς μποροῦμε νὰ τὸν κατανοήσουμε μὲ τὴν βοήθεια τῶν κειμένων πού μᾶς διέσωσαν οἱ οἰκοδομικὲς ἐπιγραφές.

Πρόκειται γιὰ κείμενα σχετικὰ μὲ τὴν ἀνέγερση ἢ τὴν ἐπισκευὴ ἀρχαίων κτηρίων, τὰ ὁποῖα μὲ μεγάλη λεπτομέρεια καθόριζαν τὶς ὑποχρεώσεις τῶν ἐργολάβων καὶ τῶν τεχνιτῶν, περιελάμβαναν περιγραφές, λογαριασμούς, ἐκθέσεις ἐπιτροπῶν καὶ τὰ παρόμοια. Τὰ κείμενα αὐτὰ χαραγμένα σὲ μαρμάρινες στήλες ἐκθέτονταν σὲ δημόσιους χώρους ἔτσι ὥστε κάθε πολίτης νὰ μπορεῖ νὰ λάβει γνώση, δεδομένου ὅτι ὑπῆρχε ἐξαιρετικὴ εὐαισθησία ὡς πρὸς τὰ ζητήματα τοῦ δημοσίου. Οἱ οἰκοδομικὲς ἐπιγραφές εἶναι πολὺτιμες γιὰ τοὺς μελετητὲς γιατί μὲ τὶς περιγραφές πού περιέχουν ὑποβοηθοῦν τὴν ἀναπαράσταση χαμένων σήμερα μνημείων, ἀλλὰ συγχρόνως μᾶς πληροφοροῦν γιὰ θέματα δαπανῶν καὶ κοινωνικῆς δομῆς τοῦ ἐργατοτεχνικοῦ προσωπικοῦ, ἀπροσπέλαστα ἀπὸ τὶς ἱστορικὲς πηγές. Περισσότερο γνωστὲς εἶναι οἱ οἰκοδομικὲς ἐπιγραφές τῆς ἀθηναϊκῆς Ἀκροπόλεως καὶ εἰδικώτερα τοῦ Ἐρεχθείου, τῶν Προπυλαίων, τοῦ ἀγάλματος τῆς Προμάχου Ἀθηνᾶς κ.ά. Γνωστὲς ἐπίσης εἶναι οἱ οἰκοδομικὲς ἐπιγραφές ἀπὸ τὴν Ἐπίδαυρο καὶ τὴν Ἐλευσίνα. Ἡ σκευοθήκη τοῦ Φίλωνος στὸν Πειραιᾶ (346 - 328 π.Χ.) παρὰ τὴν πλήρη καταστροφή της μπορεῖ νὰ ἀναπαρασταθῆ μὲ ἀσφάλεια χάρις στὴν οἰκοδομικὴ ἐπιγραφή της πού ἔχει διασωθῆ.

Οἱ ἀρχιτέκτονες κατασκευάζαν σχέδια καὶ μακέτες τῶν κτηρίων (ἰνδάλματα), καθὼς καὶ πρότυπα μέλη τὰ ὁποῖα θά ἐπανελάμβαναν σὲ συνέχεια οἱ τεχνίτες. Δυστυχῶς μᾶς εἶναι γνωστὰ πολὺ λίγα πράγματα γιὰ τὰ ἀρχιτεκτο-

νικὰ σχέδια τῶν Ἑλλήνων. Ὁ Βιτρούβιος ἀργότερα ἀναφέρεται σ' ἕνα σύστημα σχεδιάσεως μὲ ὀρθὲς προβολές κατόψεως καὶ τομῆς τοῦ κτηρίου (ἰχνογραφία, ὀρθογραφία), ἀλλὰ τίποτα δὲν ἔχει διασωθῆ. Προβληματικὰ μένουν ἄλλωστε τὰ τεχνικὰ συστήματα μὲ τὰ ὁποῖα πραγματοποιοῦσαν στὴν ἀρχαιότητα μετρήσεις καὶ χαράξεις μεγάλης ἀκριβείας, ἀπαραίτητες γιὰ τὸ εἶδος τῶν κατασκευῶν τους.

Τὸ μέτρο μήκους πού χρησιμοποιοῦσαν στὴν ἀρχαία Ελλάδα εἶναι ὁ πούρς, ὁ ὁποῖος χωρίζεται σὲ 16 δακτύλους ἢ 4 παλαστὰς (μὴ παλαστή = 4 δάκτυλοι). Μεγαλύτερες μονάδες ἦταν ὁ πῆχυς ἴσος μὲ 1,5 πόδα καὶ τὸ στὰδιο ἴσο μὲ 600 πόδες.

Ὁ πούρς δὲν εἶχε πάντα τὴν ἴδια ἀξία. Διακρίνουν λοιπὸν τὸν ἰωνικὸ πόδα ἴσο πρὸς 29,4 ἑκατοστόμετρα καὶ τὸν δωρικὸ πόδα ἴσο πρὸς 32,7 ἑκατοστόμετρα. Ἡ διαφοροποίηση αὐτὴ εἶναι ἄσχετη πρὸς τὸν ρυθμὸ τῶν κτηρίων· σὲ δωρικὰ κτίσματα ἐγίνε ἐνίοτε χρῆση ἰωνικοῦ ποδός, ἐνῶ στὰ ἰωνικὰ τῆς ἀθηναϊκῆς Ἀκροπόλεως τοῦ δωρικοῦ. Γενικὰ στὴν Ἀκρόπολη διαπιστώνεται ὅτι τὸ μέτρο μήκους πού χρησιμοποιοῦσαν κυμαινόταν μεταξὺ 326,8 καὶ 327,2 χιλιοστῶν. Ἐνίοτε παρατηροῦνται καὶ χρήσεις διαφορετικῶν κᾶπως μονάδων, ὅπως στὸν ναὸ τῶν Ἀθηναίων στὴν Δῆλο, ὅπου ὁ πούρς εἶχε μήκος 31,4 ἑκατοστά τοῦ μέτρου. Πολλὲς φορές οἱ διαστάσεις τῶν μελῶν μερικῶν ἑλληνικῶν ναῶν εἶναι ἀκέραια πολλαπλάσια τῶν ἀρχαίων μέτρων μήκους. Στὸ Μουσεῖο Ashmolean τῆς Ὁξφόρδης σώζεται ἕνα ἑλληνικὸ ἀνάγλυφο στὸ ὁποῖο, ὅπως πιστεύεται, δίνονται τὰ ἀρχαῖα μέτρα μήκους σὲ συσχετισμὸ μὲ διαστάσεις μελῶν τοῦ ἀνθρώπινου σώματος.

Στὰ ἑλληνικὰ μνημειώδη κτήρια πολλὲς φορές διαπιστώνεται ἐκτὸς ἀπὸ τὴν χρῆση τοῦ ποδός ὡς μέτρου μήκους καὶ ἡ χρῆση τοῦ ἐμβάτου (modulus) στὴν χάραξη καὶ τὸν ὀρισμὸ τῶν ἐπιμέρους μεγεθῶν τους. Κατὰ τὸν Βιτρούβιο, ἡ μονάδα αὐτὴ ἴσοῦται μὲ τὴν ἀκτῖνα τῆς κάτω βάσεως τοῦ κίονος προκειμένου περὶ τῶν δωρικῶν μνημείων καὶ μὲ τὴν κάτω διάμετρο τοῦ κίονος προκειμένου περὶ ἰωνικῶν μνημείων. Ἔτσι πολλὲς φορές σήμερα μετροῦν μεγέθη στοὺς ἑλληνικοὺς ναοὺς, ὄχι σὲ μέτρα (ἀρχαῖα ἢ νέα) ἀλλὰ σὲ κάτω βάσεις.

Οἱ οἰκοδομικὲς ἐπιγραφές βοήθησαν πολὺ στὴν κατανόηση τοῦ τρόπου μὲ τὸν ὁποῖο κτίσθηκαν τὰ ἑλληνικὰ μεγάλα μνημεῖα. Εἰδικώτερα οἱ ἐπιγραφές τοῦ Ἐρεχθείου (μιὰ ἐκθεση ἐπιτροπῆς γιὰ τὴν συνέχιση ἐργασιῶν τὸ 409 π.Χ. καὶ τρεῖς λογαριασμοὶ δαπανῶν 408 - 407 π.Χ.) δίνουν πληθὺς πληροφοριῶν μὲ τὰ ὀνόματα τοῦ ἐργατοτεχνικοῦ προσωπικοῦ, τὴν συγκεκριμένη δουλειὰ τοῦ καθενὸς καὶ τὴν σχετικὴ δαπάνη. Μαθαίνομε ἔτσι ὅτι σὲ 107 τεχνίτες καὶ ἐργάτες οἱ 24 ἦταν Ἀθηναῖοι πολῖτες, οἱ 42 μέτοικοι, οἱ 20 δοῦλοι καὶ 21 ἄγνωστοι. Πολλοὶ ἀπὸ τοὺς δούλους ἀνῆκαν σὲ τεχνίτες καὶ ἐργάζονταν μαζὶ μὲ τοὺς κυρίους τοὺς στὸ ἔργο. Οἱ ἀμοιβές τους δὲν

ισομερην για το ίδιο είδος δουλειάς. Στους πολίτες περιλαμβάνονταν ο αρχιτέκτων, κτίστες, γλύπτες, ξυλουργοί και άπλοι έργατες, ενώ στους δούλους πάλι κτίστες και ξυλογλύπτες. Με έτήσιο μισθό προσλαμβάνονταν ο αρχιτέκτων και ο γραμματεός του. Όλοι οι υπόλοιποι άμείβονταν με ήμερομισθία ή με τό κομμάτι. Για την όμοιομορφία τής έργασίας και την συμμόρφωση στις προδιαγραφές ήταν υπεύθυνος ο αρχιτέκτων.

Για τους αρχιτέκτονες του αρχαίου ελληνικού κόσμου υπάρχουν αρκετές αλλά άποσπασματικές πληροφορίες. Τό όνομα αρχικά έσήμαινε αρχιξυλουργός, άργότερα αρχιμάστορας ή αρχιτεχνίτης. Ήδη όμως από τον 6ο π.Χ. αιώνα μερικοί αρχιτέκτονες ξεπέρασαν την άνωνομία, θαυμάστηκαν πολύ για τις τεχνικές τους κυρίως ικανότητες και άσχολήθηκαν και με θεωρητικά ζητήματα γράφοντας βιβλία σχετικά με τό έργο τους. Κατά τον 5ο αιώνα παρουσιάστηκαν αρχιτέκτονες οι όποιοι, κρινόμενοι από τά έργα τους, είχαν εξαιρετικές ικανότητες και λίγο άργότερα ο Πλάτων (Πολιτικός, 259ε - 260α) διευκρινίζει ότι ο αρχιτέκτων δέν είναι τεχνίτης αλλά διευθύνει τους τεχνίτες και ότι συμβάλλει με την θεωρητική του γνώση στο έργο και όχι χειρωνακτικά. Από τά κείμενα προκύπτει ότι οι αρχιτέκτονες δέν όργάνωναν μόνο τό εργοτάξιο για την κατασκευή μεγάλων κτηρίων, αλλά έκτιζαν και όχυρώματα, ύδραγωγεία και άλλα δημόσια έργα. Έν πάση περιπτώσει δέν είχαν κατά την αρχαιότητα την μεγάλη φήμη που απέκτησαν όρισμένοι καλλιτέχνες, γλύπτες και ζωγράφοι, άν και διέθεταν άσφαλώς πολύ ευρύτερη μόρφωση και θεωρητική κατάρτιση. Για την κοινωνική τους θέση και τον ευρύτερο ρόλο τους στις αρχαίες πόλεις-κράτη τίποτα δέν μπορούμε δυστυχώς νά πούμε με βεβαιότητα. Μεγάλο άριθμό πληροφοριών για αρχιτέκτονες αλλά κυρίως για καλλιτέχνες τής αρχαιότητας διέσωσαν τά κείμενα του Πλινίου.

Τά αρχαία ελληνικά κείμενα που γράφηκαν από αρχιτέκτονες σχετικά με την θεωρία και την πράξη τής δομής ή ως πρακτικά έγχειρίδια, δυστυχώς δέν έχουν διασωθί. Αναφέρονται άρκετά, όπως του Ίκτινου για τον Παρθενώνα, του Πυθίου, του Έρμογένους και άλλων. Τό μοναδικό πλήρες βιβλίο που έφθασε ως εμάς από την αρχαιότητα είναι τό έργο ενός Ρωμαίου, του Βιτρούβιου, που φέρει τον τίτλο «Δέκα βιβλία περι αρχιτεκτονικής». Ο Vitruvius Pollio(;) έζησε τό 2ο μισό του 1ου π.Χ. αιώνας και ήταν αρχιτέκτων και μηχανικός. Έλάχιστα πράγματα φαίνεται ότι έκτισε, όπως μία βασιλική στο Fanò. Τό έργο του, γραμμένο στα Λατινικά, ήταν μία μέθοδος στην όποία συγκεντρώνονταν πολλές παρατηρήσεις για την σύγχρονη του Ρωμαϊκή αρχιτεκτονική, αλλά κυρίως για τους τρόπους που έκτιζαν οι Έλληνες. Ο συγγραφεός περιγράφει, αναλύει και διδάσκει πώς πρέπει νά κτίζονται οι πόλεις (βιβλίο I), οι ναοί (β. III), τά θέατρα και τά λουτρά (β. V), οι κατοικίες (β. VI), τά ύδραγωγεία (β. VIII) κοκ. Ίδιαιτέρως άσχολείται

με τό βασικό θέμα των αναλογιών (β. III και IV) και με τά ύλικά και τους τρόπους δομής (β. II). Στο πρώτο κεφάλαιο αναφέρεται και στην παιδεία του αρχιτέκτονος. Ο Βιτρούβιος τις περισσότερες γνώσεις του τις παίρνει από παλαιότερα ελληνικά έγχειρίδια (βιβλίο VII, Είσαγωγή, 12), και έμμεσα άπασχολείται με πλείστα σχετικά προς την αρχιτεκτονική ζητήματα, όπως λ.χ. την προοπτική (σκηνογραφία, βιβλίο VII).

Τό σύγγραμμα του Βιτρούβιου, άν και δέν είναι άπαλλαγμένο από παρανοήσεις, σφάλματα και άπλουστεύσεις, άποτελεί σήμερα πολυτιμότατη πηγή γνώσεων και πληροφοριών για την αρχαία αρχιτεκτονική. Είχε τεράστια επίδραση πολύ άργότερα, κατά την Αναγέννηση και δημοσιεύθηκε σε πλθθος εκδόσεων από τον 15ο αιώνα ως σήμερα.

Βιβλιογραφία

1. Meiggs Russel, The Athenian Empire, Oxford, 1972.
2. Ferguson John - Chishalm Kitty, Political and Social life in the Great Age of Athens, London, 1978.
3. Pollitt J. J., The Ancient View of Greek Art, Criticism, History and Terminology, Yale Univ. Press, 1974.
4. Pollitt J. J., Art and Experience in Classical Greece, Cambridge Univ. Press, 1972.
5. Martiensen R. D., The Idea of Space in Greek Architecture, Johannesburg, 1956.
6. Zevi Bruno, Architecture as Space, New York, 1957, σ. 76 - 78.
7. Bordenache Richard, L'espace architectural dans la Grèce archaïque, classique et hellénistique, Atti del XVI Congresso di Storia dell'Architettura, Roma, 1977, σ. 93 - 113.
8. Richter Gisela, Perspective in Greek and Roman Art, London, 1970.
9. Atkinson R., Bagenal H., Theory and Elements of Architecture, τόμ. I, London, New York, 1926.
10. Martin Roland, Monde Grec, Architecture Universelle, Fribourg, 1966.
11. Cali François - Moulinier Serge, L'ordre Grec, Paris, 1958.
12. Le Corbusier, Vers une Architecture, Paris, 1958, σ. 139 - 183.
13. Richard Heinrich, Vom Ursprung des Dorischen Tempels, Bonn, 1970.
14. Maillard Elisa, Le Parthénon, Les Cahiers du nombre d'Or, Paris, 1968.
15. Οελάνδος Α. Κ., Τά ύλικά δομής των αρχαίων Έλλήνων και οι τρόποι εφαρμογής των, τόμ. I, II, Άθήναι, 1955 - 60.
16. Martin Roland, Manuel d'Architecture Grecque, Paris, 1965 (τόμ. I).
17. Blümmner H., Technologie und Terminologie der Gewerbe und Kunst bei Griechen und Römern, Berlin, 1912.
18. Hodges Henry, Technology in the Ancient World, London, 1970.
19. Trevor Hodge A., The Woodwork of Greek Roofs, Cambridge, 1960.
20. Dinsmoor W. B., Structural Iron in Greek Architecture, A.J.A. XXVI, 1922, σ. 149.
21. Hansen Erik, Emploi de pierres brutes dans les constructions surtout à Delphes, Mélanges offerts à G. Daux, Paris, 1974, σ. 159 - 179.

22. *Wycheley R. E.*, *Pentelethen*, B.S.A. 68, 1973, σ. 349 - 353.
23. *Hanna Philipp*, *TEKTONON DAIDALA*, *Der bildende Künstler und sein Werk im vorplatonischen Schrifttum*, Berlin, 1968.
24. *Boyd Thomas Douglas*, *The Arch and the Vault in Greek Architecture*, Diss. Inaug., Ann Arbor, 1976.
25. *Heyman Jacques*, *Gothic Construction in Ancient Greece*, J.S.A.H. 31, 1972, σ. 3-9.
26. *Shaw Joseph W.*, *A double-sheaved pulley Block from Kenchreai*, *Hesperia* XXXVI, 1967, σ. 389 - 401, πίν. 76 - 78.
27. *Coulton J. J.*, *Lifting in Early Greek Architecture*, J.H.S. XCIV 1974, σ. 1 - 19.
28. *Δάκαρης Σωτήριος*, *Ἀρχαιότητες καὶ μνημεῖα Ἡπείρου* (ειδικὴ χρῆση μελῶν ἀπὸ ὀπτό πηλῶ), *Α.Δ.* 18, 1963, *Χρονικά*, σ. 149 - 152.
29. *Dörpfeld W.*, *Beiträge zur antiken Metrologie*, Athen. Mitt. VII, XV, 1882, 1890.
30. *Choisy A.*, *Études épigraphiques sur l'Architecture Grecque*, Paris, 1883, 1884.
31. *Caskey Lacey Davis*, *The Inscriptions*, *G. Ph. Stevens κ.ά.*, *The Erechtheum*, Cambridge Mass., 1927, σ. 277 - 422.
32. *Scranton R.*, *Greek Architectural Inscriptions as Documents*, *Harvard Library Bulletin*, 14, 1960, σ. 159 - 182.
33. *Lattmann H.*, *Griechische Bauinschriften*, Strassburg, 1908.
34. *Petronotis Argyres*, *Bauritzlinien und andere Aufschürungen am Unterbau Griechischer Bauwerke*, München, 1968.
35. *Ashmole B.*, *Architect and Sculptor in Classical Greece*, London, 1972.
36. *Burford A.*, *Craftsmen in Greek and Roman Society*, London, 1972.
37. *Randall Richard, H. Jr.*, *The Erechtheum Workmen*, *A.J.A.* 57, 1953, σ. 199-210.
38. *Burford A.*, *The Greek Temple Builders at Epidauros*, Toronto, 1969.
39. *Burford A.*, *The Builders of the Parthenon, Greece and Rome*, suppl. vol. 10, 1963, σ. 23 - 35.
40. *Kostof Spiro*, *The practice of Architecture in the Ancient World, Egypt and Greece*, σ. 3-37. *The Architect. Chapters in the History of the profession*, New York, 1977.
41. *Granger F.*, *Vitruvius on Architecture* (εκδ. Loeb), 2 τόμοι, London and New York, 1931 - 1934.
42. *Perrault Claude*, *Vitruve, les dix livres d'Architecture*, Paris, 1673 (Ἐπανέκδοση A. Dalmas, Paris, 1965).
43. *Nohl H.*, *Index Vitruvianus*, Roma, 1963.
44. *Birnbaum Adalbert*, *Vitruvius und die Griechische Architektur*, Wien, 1914.
45. *Jex-Blake K. κ.ά.*, *The Elder Pliny's chapters on the History of Art*, London, 1896.

Βλέπε καὶ γενικὴ βιβλιογραφία σ. 128.

X

Ἡ Ἀρχιτεκτονικὴ κατὰ τὸν 5ο π.Χ. αἰῶνα στὴν Ἑλλάδα καὶ τὶς ἐλληνικὲς ἀποικίες

Οἱ ἀρχιτεκτονικὲς μορφές

Μετὰ τὴν ἐξέταση τῶν ὑλικῶν καὶ τῶν τρόπων δομῆς στὴν ἀρχαία Ἑλλάδα ἀκολουθεῖ ἡ μελέτη τῶν μορφολογικῶν στοιχείων τοῦ δωρικοῦ καὶ τοῦ ἰωνικοῦ ρυθμοῦ κατὰ τὴν κλασσικὴ περίοδο, μὲ ἀναδρομὲς, ὅπου εἶναι ἀπαραιτήτο, καὶ στὴν ἀρχαϊκὴ. Οἱ μορφές ἐξετάζονται κυρίως στοὺς ναοὺς, ἂν καὶ οἱ ἴδιες συναντῶνται κατὰ κανόνα καὶ στὰ ἄλλα μνημειώδη κτήρια στὴν ἀρχαία ἐλληνικὴ ἀρχιτεκτονικὴ.

Ἡ θεμελίωση τοῦ ναοῦ γινόταν μὲ τοὺς στερεοβάτες τῶν ἐπὶ μέρους κατακόρυφων στοιχείων τους. Εἶναι χαρακτηριστικὸ ὅτι θεμελίωση ὑπῆρχε συνήθως μόνο κάτω ἀπὸ τοίχους ἢ κιονοστοιχίες καὶ ὄχι σὲ ὅλη τὴν ἔκταση τοῦ ναοῦ. Τὸ δάπεδο διαμορφωνόταν μὲ μεγάλες πλάκες ποὺ δὲν εἶχαν συνήθως ἰδιαίτερη ὑποδομὴ. Τὸ πλάτος τοῦ στερεοβάτου ἦταν κατὰ κανόνα μεγαλύτερο ἀπὸ τῶν ὑπερκείμενων στοιχείων. Σ' αὐτὸν οἱ λίθοι συνήθως μπαίνουν μὲ τὴν μεγαλύτερη διάστασή τους κατὰ πλάτος. Ἡ θέση τῶν ὑποθεμελίωσης (κατὰ κανόνα ἀόρατων στὴν ὑποδομὴ) καὶ ἡ καταπόνησή τους μόνο σὲ θλίψη, ἐπέτρεπε μιὰ σχετικὴ ἀμέλεια στὴν κατασκευὴ, ὅπως λ.χ. τὴν ὑπαρξὴ κάπως μεγαλύτερων ἀρμῶν, τὴν προεξοχὴ ἢ τὴν ἐσοχὴ λίθων καὶ τὴν ἀπουσία σιδηρῶν συνδέσμων ἢ τὸν περιορισμὸ τους κυρίως στὶς γωνίες. Ἐνίοτε γίνεται καὶ ἐφαρμογὴ παλαιότερου ἀρχιτεκτονικοῦ ὑλικοῦ σὲ δευτέρη χρῆση (Προπύλαια τῆς Ἀκροπόλεως). Ἐπίσης στὴν θέση αὐτὴ γινόταν χρῆση εὐτελέστερων ὑλικῶν. Στὸν Παρθενῶνα π.χ. ἀντὶ μαρμάρου ἔχει χρησιμοποιηθῆ πειραϊκὸς ἀκτίτης.

Θὰ πρέπει νὰ σημειωθῆ ὅτι γιὰ πολυπλοκώτερα ἢ μεγαλύτερα κτήρια ὑπῆρχαν καὶ συνθετώτερες θεμελιώσεις μὲ ἐγκάρσια στοιχεῖα, ὅπως π.χ. στὸ πτερὸ τοῦ ναοῦ τοῦ Ἀπόλλωνος στοὺς Δελφοὺς, ὅπου σχηματίζεται εἶδος ἐσχάρας. Συμπληρωματικὰ στοιχεῖα θεμελίωσης ἐγκάρσια τοποθετημένα κάτω ἀπὸ τὸ δάπεδο (τὴν σ τ ρ ῶ σ ι ν) τοῦ σηκοῦ ἢ καὶ τῶν πτερῶν εἶναι γνωστὰ μὲ τὸ ὄνομα κ ρ α τ ε υ τ α ἰ (ναὸς Ἐπικουρείου Φιγαλείας). Ἡ ἀνώτατη στρώση τῶν λίθων τοῦ στερεοβάτη, ἢ εὐ θ υ ν τ η ρ ἰ α, εἶχε πολὺ περισσότερο ἐπιμελημένη τὴν κατασκευὴ.

Πάνω από την εύθυνηρία και τελείως δρατή, ψηλότερα δηλαδή από την γραμμή του εδάφους, σχηματιζόταν ή κρηπίδα. Αυτή αποτελούσε την βάση του κτηρίου, απαραίτητη για την τριπλή άρθρωση του συνόλου (βάση, κορμός, στέψη) και είχε την μορφή βαθμίδων. Συνήθως υπάρχουν τρεις βαθμίδες, εκ των οποίων ή ανώτερη είναι ο στυλοβάτης πάνω στον οποίο στηρίζονται οι κίονες στους περιπτερούς ναούς. Οι δύο κατώτερες βαθμίδες της κρηπίδας έχουν το ίδιο ύψος, ή τρίτη όμως (ο στυλοβάτης δηλαδή) είναι λίγο ψηλότερη. Ο Βιτρούβιος ερμηνεύει την διαφορά αυτή του ύψους με την διαφορά του βάθους πάνω στο οποίο προβάλλεται οπτικά, λέγοντας ότι το κενό, ή ατμόσφαιρα δηλαδή «κατατρώγει» την ανώτατη στρώση. Άλλά και άλλοι λόγοι ασφαλώς θα έπεβαλαν την υπεροχή του στυλοβάτου, λόγοι καθαρώς αισθητικοί. Ο χωρισμός της κρηπίδας σε τρία μέρη απέβλεπε ακριβώς στο να αποφευχθεί ή μονοτονία ενός ενιαίου όγκου. Υπάρχουν όμως και παραδείγματα απλής κρηπίδας χωρίς υποδιαίρεσεις, κυρίως σε αρχαϊκά μνημεία, όπως στο Ήραϊον της Όλυμπίας, ή με δύο υποδιαίρεσεις όπως στον ναό της Προναίας Άθηνάς στους Δελφούς και τον ναό της Άρτέμιδος (Γοργός) στην Κέρκυρα.

Η κρηπίδα δεν είχε χρηστική σκοπιμότητα στους ναούς: δεν την χρησιμοποιούσαν για να ανεβαίνουν στο κτήριο. Η άνοδος γινόταν με ιδιαίτερα σκαλοπάτια μόνο μπροστά από την είσοδο. Στον Παρθενώνα ύψηρχαν και από τις δύο στενές πλευρές. Τα σκαλοπάτια (που είχαν ύψος το μισό του ύψους των αναβαθμών της κρηπίδας) μπορούσαν να γίνουν είτε με την προσθήκη νέων τεμαχίων μαρμάρων, είτε με την αφαίρεση μαρμάρου από τους αναβαθμούς. Οι βαθμίδες ανόδου μπορούσαν και να καταλαμβάνουν ολόκληρη την πρόσοψη σε πλάτος, όπως π.χ. στον ναό C του Σελινοδόντος. Άλλη λύση, όχι σπάνια, ήταν της ανόδου με κεκλιμένο επίπεδο (αναβάθρα), όπως στον ναό του Διός στην Όλυμπία, του Άπόλλωνος στους Δελφούς, του Ήραϊου του Άργους, των ναών της Επιδάου κτλ. Δεν ήταν άγνωστη και ή λύση της ανόδου με κεκλιμένο επίπεδο μέχρι το ύψος του δευτέρου αναβαθμού (όπως π.χ. στην Άφαία της Αιγίνης) που άφηνε τον στυλοβάτη να διαγράφεται ολόκληρος στην πρόσοψη του κτηρίου.

Η αναλογία του ύψους προς το πλάτος των αναβαθμών της κρηπίδας είναι στα κλασσικά παραδείγματα περίπου 5 προς 7. Τα μέτωπα των αναβαθμών έχουν έλαφρη κλίση προς τα μέσα και προς τα πάνω, έχουν δηλαδή μικρές αποκλίσεις από την κατακόρυφο και από την όριζοντία. Οι άσημαντες αυτές διαφορές, άόρατες σε πρώτη όψη δίνουν στην κρηπίδα χαρακτήρα ευσταθείας, άναρμονιζόμενο προς τις πυραμιδοειδείς αποκλίσεις και των υπολοίπων στοιχείων της προσόψεως του ναού.

Κατά την αρχαϊκή και την κλασσική εποχή, το κρηπίδωμα στους δωρικούς ναούς είναι άπλό. Άργότερα κατά τον 4ο π.Χ. αιώνα και κυρίως στην

έλληνιστική εποχή, στο κάτω μέρος του μετώπου κάθε αναβαθμού υπάρχουν μία ή περισσότερες υποτομές, που τονίζουν την τριπλή άρθρωση της κρηπίδας με την σκιά που ρίχνουν. Πρόκειται για επίδραση των ιωνικών στοιχείων, στα όποια ή υποτομή ύφίσταται ένιοτε από πολύ παλαιότερα.

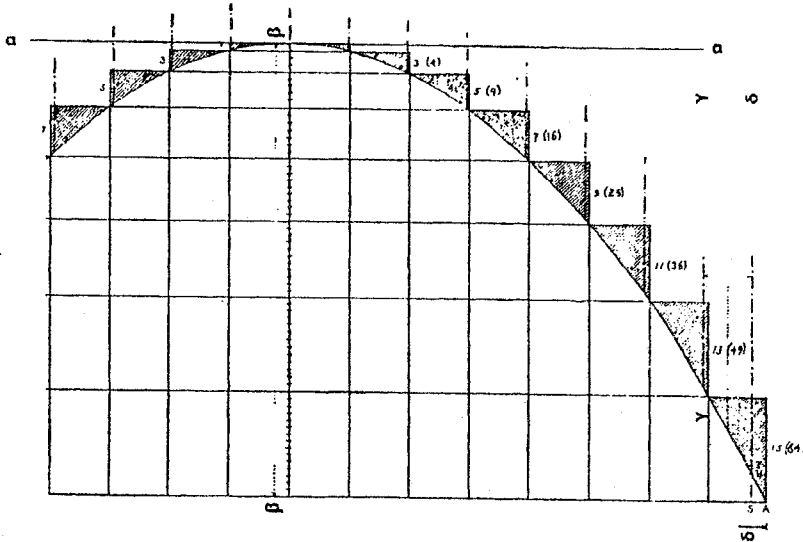
Η κρηπίδα κατασκευαζόταν κατά το ίσόδομο σύστημα, οι άρμοι δηλαδή κάθε σειράς χωρίζαν στην μέση το μήκος των υποκειμένων. Οι κίονες στον στυλοβάτη πατούν συνήθως σε ολόκληρο λίθο και σπανιότερα σε δύο λίθους συγχρόνως, έτσι ώστε ο άρμος να περνά από τον άξονα της κάτω βάσεως (ναός Η Προναίας Άθηνάς Δελφών, στοά Βραυρώνος). Υπάρχουν και συνθετώτερες λύσεις με εναλλασσόμενους εγκάρσιους και καθέτους ως προς την γραμμή της όψεως άρμούς, όπως στον ναό της Έγέστης στην Σικελία.

Χαρακτηριστικό της κρηπίδας είναι ή καμπυλότητα. Από παλαιά δηλαδή έχει παρατηρηθεί ότι οι επιφάνειες των αναβαθμών δεν είναι όριζόντιες αλλά παρουσιάζουν κυρτότητα στο μέσον περίπου της κάθε πλευράς. Άν γίνει δηλαδή ακριβής χωροστάθμηση στις θέσεις των κατακορύφων άρμών των λίθων που αποτελούν τις στρώσεις της κρηπίδας, προκύπτει μία κανονική πολυγωνική γραμμή ή όποια μπορεί να ταυτισθεί με τόξο κύκλου. Τις καμπυλότητες αυτές τις μνημονεύει ήδη από την αρχαιότητα ο Βιτρούβιος (βιβλίο ΙΙΙ, κεφ. ΙV, 5) αλλά τις μελέτησαν μεθοδικά από τον περασμένο αιώνα ήδη οι Άγγλοι Pennethorne και Penrose στα άθηναϊκά κλασσικά μνημεία. Υπήρξαν και μελετητές που παρανόησαν (Dœrfeld) ή και που άρνήθηκαν την ύπαρξη των καμπυλοτήτων, για να τις αποδώσουν σε μία καθίζηση της θεμελίωσης (Durm). Το γεγονός όμως της λαξέυσεως του βράχου στο όποιο έδράζεται ή κρηπίδα με την ίδια καμπυλότητα (όπως στην Κόρινθο, στον ναό του Άπόλλωνος π.χ.) άποδεικνύει ότι ήταν πάντοτε σκόπιμη.

Έτσι διαπιστώνονται κυρτότητες του στυλοβάτου σε δωρικούς ναούς, στους κλασσικούς κυρίως και σε μερικούς αρχαϊκούς (Κορίνθου, Πεισιστράτειος ναός της Άθηνάς, πρώτος Παρθενών). Διαπιστώνονται ένιοτε και σε κτήρια άλλα, όπως στα Προύλαια, την Νοτία στοά της Κορίνθου και την στοά της Βραυρώνος. Θα επιβιώσουν και άργότερα σε μνημεία έλληνιστικά και ρωμαϊκά, όπως π.χ. στον ρωμαϊκό ναό της Nimes (Maison carrée) ένιοτε όμως παραλείπονται ακόμα και σε κλασσικούς ναούς, όπως π.χ. του Έπικουρείου Άπόλλωνος στην Φιγάλεια.

Το μέγεθος της καμπυλότητας είναι σχετικά μικρό και γι' αυτό γίνεται άντιληπτή μόνον όταν ό θεατής σκοπεύσει την άκμή των αναβαθμών πλησιάζοντας πολύ στο ένα από τα άκρα τους. Ειδικά στον στυλοβάτη του Παρθενώνα σε μήκη μακράς και στενής πλευράς 69,51 και 30,88 μέτρα,

διαπιστώνονται μέγιστα βέλη κυρτότητας 11 και 7 εκατοστά αντίστοιχα. Αυτό σημαίνει ότι πρόκειται για τμήματα περιφέρειας κύκλων με ακτίνες 5.560 και 1.500 μέτρα περίπου αντίστοιχα στην μακρά και στην στενή πλευρά. Στο «Θησεϊόν» τὰ μέγιστα βέλη είναι 1,9 και 3,17 εκατοστόμετρα στην πρόσοψη και την πλαγία όψη του ναού. Ἡ χάραξη τῆς καμπύλης στὸν χῶ-



1. Σχηματική παράσταση του τρόπου χάραξης τῆς καμπύλης τοῦ στυλοβάτου τῆς μακρῆς πλευρᾶς ναοῦ: α ὀριζόντια, β-β τὸ μέγιστο βέλος πού χωρίζεται σὲ 64 ἴσα μέρη, γ καὶ δ ἄξονες τῶν κιόνων (Dinsmoor).

ρο δὲν γίνονταν βέβαια μὲ τὴν βοήθεια τῆς ἀκτίνας τοῦ κύκλου πού εἶχε τεράστιο μέγεθος. Ἐφαρμοζόταν σύστημα χάραξης μιᾶς γραμμῆς παραβολῆς, πού πλησίαζε πολὺ τὸν κύκλο στὴν μεγάλη αὐτὴ κλίμακα. Στὸν Παρθενῶνα τὸ πλάτος τοῦ στυλοβάτη χωρίζονταν σὲ 16 ἴσα μέρη καὶ τὸ συνολικὸ βέλος καμπύλης σὲ 64. Τὰ σημεῖα τῆς καμπύλης τὰ ὀρίζουν οἱ ἴσες κατὰ πλάτος διαιρέσεις καὶ ὀριζόντιες γραμμὲς ὅταν τὰ ἐξηκοστὰ τέταρτα τοῦ βέλους χωρισθοῦν σὲ ὀκτῶ ομάδες μὲ τὴν σειρά 1, 3, 5, 7, 9, 11, 15 ἀπὸ πάνω πρὸς τὰ κάτω.

Ὁ σκοπὸς τῶν καμπυλοτήτων τοῦ στυλοβάτου θὰ ἐξετασθῆ σὲ ἄλλη θέση σὲ συνδυασμὸ καὶ μὲ τίς ἄλλες ὀπτικές βελτιώσεις τῶν ἀρχαίων μνημείων.

Τὰ κενὰ μεταξὺ τῶν στερεοβατῶν στοὺς ἑλληνικοὺς ναοὺς δὲν ἔχουν

ιδιαιτέρως θεμελιώσεις. Συμπληρώνονται μέχρι ἓνα ὕψος μὲ χῶματα (χοῆ) μαζί μὲ θραύσματα ἀπὸ λίθους, τὰ περισσότερα ἀπὸ τὰ ὁποῖα προέρχονται ἀπὸ τὴν κατεργασία ἄλλων ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν (λατύπες). Ὅστρακα ἀγγείων ἢ νομίσματα πού βρίσκονται ἀνάμεσα στὶς λατύπες, βοηθοῦν πολὺ στὴν χρονολόγηση τῆς θεμελιώσεως τῶν μνημείων. Σπανιότερα γίνονται στρώσεις ἀπὸ ὄλικά κατώτερα. Οἱ πλάκες πού διαμορφώνουν τὸ δάπεδο τοποθετοῦνται πάνω ἀπὸ τὴν πρόχειρη αὐτὴ διάστρωση, ἀλλὰ πατοῦν καὶ στὶς ἄκρες τῶν στερεοβατῶν. Ἡ ἔδραση αὐτὴ σὲ στοιχεῖα μὲ διαφορετικὴ ἀντοχὴ ἔχει γίνῃ αἰτία καταστροφῆς τῶν πλακῶν τῶν δαπέδων, σὲ πολλὰ ἀρχαῖα μνημεῖα (Φιγάλεια λ.χ.).

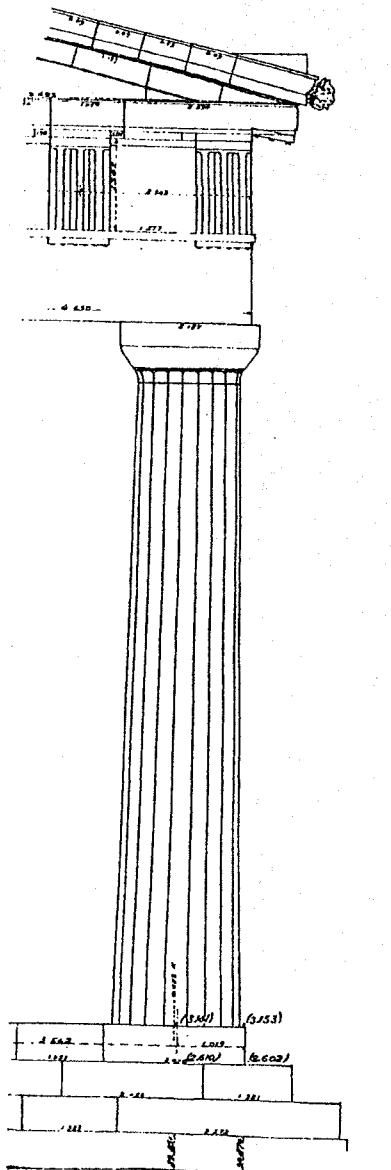
Τὰ μεταξόνια τῶν κιόνων ἦταν ἴσα. Πολλὲς φορές ὅμως μὲ λεπτομερεῖς μετρήσεις διαπιστώνονται μικροδιαφορὲς στὰ μεγέθη τῶν μελῶν τοῦ στυλοβάτη καὶ στὰ μεταξόνια. Εἰδικὰ τὰ ἀκραῖα μεταξόνια ἐμφανίζονται κατὰ κανόνα στενότερα ἀπὸ τὰ ὑπόλοιπα, γιὰ εἰδικούς λόγους πού θὰ ἀναπτυχθοῦν ἀργότερα.

Ἦδη ἔχομε δώσει τὴν ὀρολογία τῶν δωρικῶν κιόνων. Μονολιθικοὶ κορμοὶ κιόνων ὑπάρχουν κυρίως σὲ ναοὺς ἀρχαίκοις (ναὸς τοῦ Ὀλυμπίου Διὸς Συρακουσῶν, ναὸς Ἀπόλλωνος Κορίνθου) ἀλλὰ καὶ ἀργότερα στὴν ἀρχὴ τῆς κλασσικῆς περιόδου (ναὸς Ἀφαιῆς Αἰγίνης). Οἱ σφονδύλοι (ἢ σπόνδυλοι) ἀποτελοῦν ὅμως τὸν κανόνα. Μποροῦν νὰ εἶναι ἀνισοῦψεῖς (Φιγάλεια λ.χ.) ἢ συνηθέστερα στὴν κλασσικὴ περίοδο περίπου ἰσοῦψεῖς (Παρθενῶν). Ἡ γόμφωση τῶν σφονδύλων γίνονταν μὲ πόλους καὶ ἐμπόλια, ἀλλὰ σὲ μεγάλους κίονες καὶ μὲ βοηθητικούς μικροτέρους πλάγιους μεταλλικοὺς γόμφους (Ραμνοῦς). Οἱ ἄρμοι μεταξὺ τῶν σφονδύλων γίνονταν ἀφανεῖς μὲ τὴν καλὴ λείανση καὶ τὴν χρῆση τοῦ ἐξωτερικοῦ ἐπιχρίσματος.

Σκοπὸς τῆς μείωσης εἶναι ἡ αὐξηση τῆς ἐντυπώσεως τῆς εὐστάθειας τοῦ κίονος. Ἀπὸ πλευρᾶς στατικῆς δὲν ἔχει σπουδαῖο λόγο, πολὺ περισσότερο μάλιστα ἂν ληφθῆ ὑπ' ὄψη ὅτι ἓνα εὐλάχιστο μέρος τῆς συνολικῆς μάζης τῶν κιόνων καταπονεῖται πράγματι σὲ θλίψη. Μετροῦν τὴν μείωση ὡς λόγος τῆς διαφορᾶς τῶν διαμέτρων τῶν δύο βάσεων πρὸς τὴν διάμετρο τῆς κάτω βάσεως:

$$M = \frac{\Delta - \delta}{\Delta}$$

Ἐχει παρατηρηθῆ ὅτι ἡ μείωση εἶναι μεγαλύτερη κατὰ τὴν ἀρχαῖκή περίοδο καὶ μικραίνει συνεχῶς στὰ μεταγενέστερα κλασσικὰ καὶ ἑλληνιστικὰ μνημεῖα. Ἔτσι στὸν ἀρχαῖκὸ ναὸ τοῦ Ἀπόλλωνος Κορίνθου ἡ μείωση εἶναι 0,39, στὸ Σούνιο 0,218 καὶ στὴν Νεμέα 0,172. Ἡ ἀλλαγὴ ὅμως αὐτὴ τῆς μείωσης δὲν εἶναι πάντοτε ἀλάνθαστο χρονολογικὸ τεκμήριο.



Ἡ ἔνταση εἶναι χαρακτηριστικὸν τῶν ἑλληνικῶν κίωνων, πού ἐπέζησε καὶ στὴν ρωμαϊκὴ περίοδο. Διαπιστώνεται στοὺς κλασσικοὺς κίονες μὲ μέγιστο βέλος στὰ $2/5$ τοῦ ὕψους τους. Διεξοδικές μελέτες τῶν λεπτομερειῶν τῶν ἀθηναϊκῶν ναῶν (J. Pennehorne, F. C. Penrose) ἀπέδειξαν ὅτι οἱ καμπύλες τῶν ἐντάσεων τῶν δωρικῶν κίωνων εἶναι κλάδοι ὑπερβολῆς καὶ μάλιστα ὅτι στὸν Παρθενῶνα ὁ ὀριζόντιος ἀξονας τῆς ὑπερβολῆς εἶναι λίγο χαμηλότερα ἀπὸ τὸν στυλοβάτη, ἐνῶ στὰ Προπύλαια λίγο ψηλότερα. Τὸ μέγιστο βέλος τῆς ἐντάσεως διαφέρει στὰ διάφορα μνημεῖα (Παρθενῶν 1,75 ἑκατ., Προπύλαια 1,9 ἑκατ., Βασιλικὴ Ποσειδωνίας 5,4 ἑκατοστόμετρα). Δύο τρόποι προτείνονται γιὰ τὴν κατὰ προσέγγιση χάραξη τῆς ὑπερβολῆς σὲ πρόχειρες σχεδιάσεις προσόψεων τῶν ναῶν. Θὰ πρέπει νὰ σημειωθῆ πάντως ὅτι ἡ ἔνταση δὲν εἶχε ποτὲ ὡς ἀποτέλεσμα τὸ νὰ προκύψει στὸν κορμὸ τοῦ κίονος πάχος μεγαλύτερο ἀπὸ τὴν κάτω βάση του.

Ὁ σκοπὸς τῆς ἐντάσεως δὲν ἦταν διαφορετικὸς ἀπὸ τὸν σκοπὸ τῶν ἄλλων καμπυλοτήτων τοῦ ἑλληνικοῦ ναοῦ γιὰ τίς ὁποῖες θὰ ἐπανέλθομε. Οἱ πρόχειρες ἑρμηνεῖες πού μᾶς παραδίδονται λοιπὸν, ὅπως τοῦ Ἠλιο-

2. Ἀκραῖος κίων καὶ θριγκὸς ἀπὸ τὸν Παρθενῶνα (Μπαλάνος).

δώρου Λαρίσης (ὅτι ἂν ὁ κίων δὲν εἶχε ἔνταση θὰ φαινόταν στὸ μάτι κοίλος στὴν μέση) εἶναι τελείως ἐπιφανειακὲς καὶ ἀνεπαρκεῖς.

Οἱ ραβδώσεις τῶν δωρικῶν κίωνων ἦσαν συνήθως 20. Ὑπάρχουν καὶ ἐξαιρέσεις ὅπως σὲ ἀρχαῖα παραδείγματα (Προναῖας Α' Δελφῶν) καὶ τὸν ναὸ τοῦ Σούνιου, μὲ 16 ραβδώσεις. Στὸν πρόναο τῆς Ἄσσου ἔχομε 18 ραβδώσεις. Ὑπάρχουν καὶ παραδείγματα κίωνων στὴν ὄψη, μὲ 16 καὶ μὲ 20 ραβδώσεις συγχρόνως (ναὸς Ἀπόλλωνος Συρακουσῶν).

Οἱ ραβδώσεις καταλαμβάνουν τὸ σύνολο τοῦ ὕψους τοῦ κορμοῦ τοῦ δωρικοῦ κίονος. Ἀργότερα σὲ στοᾶς καὶ σὲ μέρη πολυσύχναστα τῆς ἑλληνιστικῆς κυρίως ἐποχῆς, μένει ἀρράβδωτο τὸ κάτω $1/3$ τοῦ κορμοῦ γιὰ νὰ ἀποφεύγονται ζημιές στὶς ἀκμὲς τῶν ραβδώσεων (π.χ. στοὰ τοῦ Ἀττάλου). Πολλοὶ ἄλλοι κίονες ἀπὸ τὴν κλασσικὴ περίοδο ἔμειναν ἀρράβδωτοι, ἐπειδὴ τὸ κτήριο στὸ ὁποῖο ἀνῆκαν δὲν ἀποπερατώθηκε (Στράτος, ναὸς Ἐγέστης στὴν Σικελία κτλ.), καὶ διατηρήθηκε τὸ ἄπεργον μὲ μορφὴ χιτῶνος.

Σὲ ἀτελείωτους κίονες μπορεῖ νὰ μελετηθῆ ὁ τρόπος μὲ τὸν ὁποῖο «κατεξέετο ὁ κίων» κατὰ τὴν ἀρχαία ἔκφραση. Πρὶν ἀπὸ τὴν τοποθέτηση γίνονταν ἐπιμελὴς κατεργασία τῶν σφονδύλων μόνον στοὺς ἀρμούς ἐδράσεως, καθὼς καὶ ἡ λάζευση δύο ὁδηγῶν, πάνω καὶ κάτω, στὸ ὑποτραχήλιο καὶ στὴν κάτω βάση τοῦ κορμοῦ. Μετὰ τὴν τοποθέτηση γίνονταν ἡ διάνοιξη τῶν ραβδώσεων.

Ἡ διατομὴ τῶν ραβδώσεων διαφέρει στὰ διάφορα μνημεῖα, ἀλλὰ ἀλλάζει καὶ στὸν ἴδιο τὸν κίονα. Ὁ Βιτρούβιος ἀναφέρει ὅτι εἶναι τόξο κύκλου, ἀλλὰ αὐτὸ εἶναι ἐν μέρει μόνο σωστὸ. Πράγματι πρόκειται γιὰ σύνθετη καμπύλη ἀπὸ τόξα τριῶν κύκλων μὲ διαφορετικὰ κέντρα, πού δὲν ἔχουν σταθερὴ διάταξη. Στὰ κλασσικὰ μνημεῖα, οἱ ραβδώσεις τῶν ἐσωτερικῶν κίωνων γίνονται βαθύτερες ἀπὸ τίς ἐξωτερικὲς καὶ τὸ τρίκεντρο τόξο τείνει νὰ γίνῃ ἀπλὸ τόξο κύκλου. Ἀλλὰ καὶ στὴν ἴδια τὴν ραβδωσὴ ἡ μορφὴ τῆς διατομῆς ἀλλάζει καὶ γίνεται βαθύτερη στὸ πάνω μέρος μερικὲς φορές (Παρθενῶν), ἐνῶ σὲ ἄλλα παραδείγματα συμβαίνει τὸ ἀντίθετο ἀκριβῶς (Σούνιον, Ἀφαία) καὶ σὲ ἄλλα τὸ βάθος παραμένει ὁμοιόμορφο (Προπύλαια, Θησεῖον, Βασίλειος στοὰ τῆς ἀθηναϊκῆς Ἀγορᾶς). Ἀπλὴ κυκλικὴ διατομὴ ραβδώσεων ἀπαντᾶται στὰ Προπύλαια.

Ἡ σημασία τῶν ραβδώσεων στοὺς δωρικοὺς κίονες εἶναι μέγιστη ἀπὸ πλευρᾶς μορφολογικῆς. Τίς ἔχουν ἐφαρμοσθεῖ καὶ ἄλλοι λαοὶ (οἱ Πέρσες π.χ.), γιὰ τὴν ἐξυπηρετοῦν αἰσθητικὸς σκοπὸς πολὺ σπουδαίους, τονίζοντας τὸ κυκλικὸ σχῆμα τοῦ κίονος καὶ δημιουργώντας διαδοχικὲς φωτοσκιάσεις στὰ φέροντα μέλη. Ἡ μορφὴ τοῦ κορμοῦ μὲ τίς ἀκμὲς πού διαγράφονται ἔντονα στὴν πρόσοψη γίνεται ἔτσι κατανοητὴ ἀπὸ τὸν θεατὴ καὶ εὐκολύνεται ἡ θεώρησή του ὡς στοιχείου φέροντος μὲ τὴν συγκέντρωση τοῦ βλέμματος στὴν σύγκλισή τους πρὸς τὸ κιονόκρανο. Ἡ διαφορετικὴ φωτοσκία-

ση κάθε ραβδώσεως τονίζει την αυτοτέλεια της μορφής και την αισθητική της αὐτάρκεια, με ἀποτέλεσμα ἕνας δωρικός κίων ἀκόμα και ἡμικατεστραμμένος ἢ μακρῶς ἀπὸ τὴν θέση του, νὰ μὴν χάνει τὴν ὁμορφιά του.

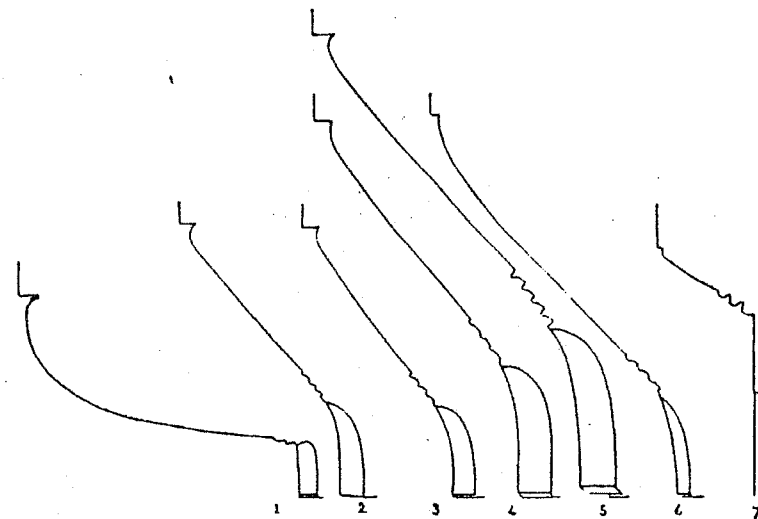
Οἱ δακτύλιοι μορφῆς ἐγκοπῆς χωρίζουν τὸν κορμὸ ἀπὸ τὸ κιονόκρανο. Σὲ ἀρχαῖα μνημεῖα ἔχομε τριπλὸ ἢ τετραπλὸ δακτύλιο (ναὸς Ποσειδῶνος Ποσειδωνίας, ναὸς Ἀφαίας Αἰγίνης). Ἀργότερα στὰ κλασσικά (Παρθενών, Θησεῖον) ἀπλὸ και στὰ ἑλληνιστικά δὲν ὑπάρχει δακτύλιος. Στὸν ἀρχαῖκό ναὸ τῆς Κερκύρας στὴν θέση τῶν δακτυλίων, ὑπάρχουν σειρὲς ἀστραγάλων.

Οἱ κίονες ἐκτὸς ἀπὸ τὴν μείωση και τὴν ἔνταση εἶχαν και κλίση πρὸς τὴν πλευρὰ τοῦ σηκοῦ, δὲν ἦταν δηλαδὴ ἀπόλυτα κατακόρυφοι. Ὅλοι οἱ κίονες κάθε κιονοστοιχίας εἶχαν ἀπόκλιση πρὸς τὰ πίσω και οἱ τέσσαρες γωνιακοὶ ἀπόκλιση κατὰ τὴν διαγώνιο. Ἔτσι ὁλόκληρος ὁ ναὸς ἔπαιρνε μίαν διάταξη πυραμιδοειδή, τὴν ὁποία εἶχε και ἡ κρηπίδα. Γιὰ νὰ δώσουν τὶς ἀποκλίσεις διαμόρφωναν τοὺς δύο ἄρμους τῶν καταστάτων σφονδύλων μὴ παραλλήλους. Ἔτσι στὸν Παρθενῶνα γιὰ νὰ δώσουν τελικὴ ἀπόκλιση 7,4 ἑκατοστῶν, ἔδωσαν στὶς ἀντιδιαμετρικὲς ἀκμὲς τοῦ πρώτου σφονδύλου διαφορὰ 2,7 ἑκατ. ἀπὸ τὰ ὁποῖα τὰ 1,3 λόγω τῆς κλίσεως τοῦ δαπέδου και 1,4 μόνο γιὰ τὴν πρόσδοση κλίσεως στὸν κίονα. Συγχρόνως, με ἄλλες διαφορὲς στὸ ὕψος τῶν ἀκμῶν (τὶς ἀντιδιαμετρικὲς και πλευρικὲς κατὰ τὴν ἔννοια τῆς προσόψεως) ἀντιμετώπιζαν τὶς κλίσεις ἀπὸ τὴν κυρτότητα τοῦ στυλοβάτου. Ψηλότερα, στὸν τελευταῖο πρὸς τὰ ἄνω σφόνδυλο, ὁ τελευταῖος ἄρμος γίνονταν πάλι μὴ παράλληλος πρὸς τὸν ἄβακα (ὁ ὁποῖος ἀκολουθοῦσε τὴν κυρτότητα τοῦ ἐπιστυλίου, ἀνάλογη πρὸς ἐκείνη τῆς κρηπίδας) ἀλλὰ ἔμενε ὀριζόντιος.

Μετὰ ἀπὸ τὰ προηγούμενα, γίνεται φανερὸ τὸ πόσο δύσκολο ἦταν τὸ ἔργο τῶν τεχνικῶν ποὺ λάξεναν τοὺς κίονες. Ἔπρεπε συγχρόνως νὰ προσέχουν τὴν μείωση, τὴν ἔνταση, τὴν μορφή τῆς καμπύλης διατομῆς τῆς ραβδώσεως, τὴν διαδοχικὴ ἀλλαγὴ τῆς μορφῆς αὐτῆς, τὶς ἀποκλίσεις ἀπὸ τὴν κάθετο, τόσο κατὰ τὴν ἔννοια τῆς ὄψεως, ὅσο και κατὰ τὴν ἔννοια τῆς τομῆς, τὴν ἀπόλυτη ἔνταξη τῶν ἀκμῶν τῶν ραβδώσεων σὲ κατακόρυφο ἐπίπεδο και τὴν ἀφογή λείανση τῶν λαξευόμενων ἐπιφανειῶν.

Τὰ δωρικὰ κιονόκρανα πάντοτε σχεδὸν γίνονται μονολιθικά. Ἡ μόνη ἐξαιρέσις ἴσως εἶναι τοῦ ναοῦ τοῦ Διὸς στὸν Ἀκράγαντα. Ἀσφαλῶς ἡ μορφή τοῦ κιονοκράνου καταγάγεται ἀπὸ τὸ ξύλινο σάγμα τῶν παλαιότερων ξύλινων ὑποστηλωμάτων, ἀλλὰ ἀργότερα παίρνει μορφή ποὺ ἐκφράζει με τρόπο ἐπιτυχή τὴν λειτουργία του, ὡς στοιχείου ποὺ μεταβιβάζει τὰ ὑπερκείμενα φορτία στὸν κατακόρυφο κορμὸ. Ἡ μετάβασις αὐτὴ γίνεται με τοὺς ἱμάντες ποὺ παρεμβάλλονται μεταξὺ τοῦ ἐχίνου και τοῦ ὑποτραχηλίου, στὸ ὁποῖο συνεχίζονται οἱ ραβδώσεις τοῦ κορμοῦ.

Ὁ ἄβαξ τοῦ κιονοκράνου εἶναι ὡς πρὸς τὴν μορφή μίαν τετράγωνη πλάκα. Ἀπὸ πλευρᾶς σχήματος βρίσκεται σὲ συμφωνία με τὰ ὑπερκείμενα εὐθύγραμμα μέλη. Σπάνια παίρνει ἰδιαίτερη διακόσμηση, ὅπως στὸν ναὸ τοῦ Ἀπόλλωνος στὸ Πτόων στὴν Βοιωτία (με μικρὸ δωρικό κυμάτιο). Στὴν



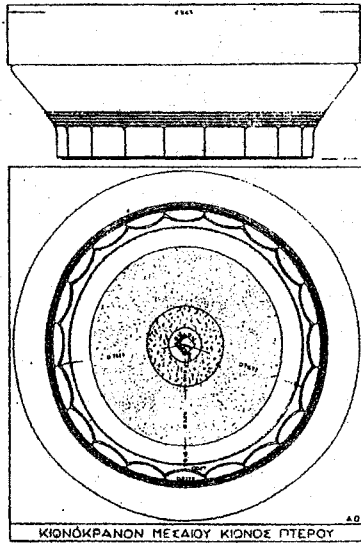
3. Σχηματικὲς τομὲς τοῦ ἐχίνου δωρικῶν κιονοκράνων: 1 Πρωῖμου παραδείγματος ἀπὸ τὴν Ἀθήνα, 2 Θησεῖου, 3 Προπυλαίων, 4 και 5 Παρθενῶνος, 7 ναοῦ τοῦ Ἡρακλέους στὸ Cori (Russel-Sturgis).

ἄνω ἐπιφάνειά του ἔχει περιμετρικὰ μίαν ζώνη κάπως βαθύτερα λαξευμένη. Εἶναι ἡ προφυλακτικὴ ταινία (scamillus), τῆς ὁποίας σκοπὸς εἶναι νὰ προστατεύσει τὶς ἀκμὲς τοῦ ἄβακα κατὰ τὴν τοποθέτησι τοῦ ἐπιστυλίου ἢ σὲ περίπτωσι δημιουργίας βέλους κάμψεως σ' αὐτό.

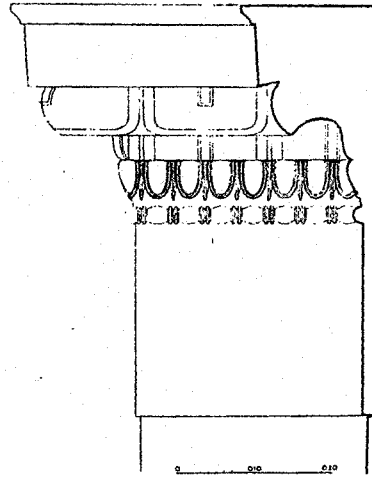
Ὁ ἐχίνος ἔχει σχῆμα στερεοῦ ἐκ περιστροφῆς, με χαρακτηριστικὴ καμπύλη διατομή. Ἡ ἀνάλυσίς της δείχνει ὅτι διαφέρει ἀπὸ μνημεῖο σὲ μνημεῖο και ὅτι εἶναι ἄλλοτε παραβολὴ και ἄλλοτε ὑπερβολή, ἂν και οἱ μαθηματικὲς καμπύλες δὲν ἐπαρκοῦν πάντοτε γιὰ τὴν ἐρμηνεία τῶν ἐλευθέρων καμπύλων μορφῶν, τὶς ὁποῖες οἱ ἀρχαῖοι κατασκευάζαν με τὸ αἶσθημα.

Ἡ μορφή τοῦ ἐχίνου εἶχε μίαν ἐξέλιξη με τὴν ἀπόδο τοῦ χρόνου. Πολὺ πεπλατυσμένη και με ἔντονη κυρτότητα στὰ ἀρχαῖα παραδείγματα, γίνεται ἄνετη και ἐλαφρὰ κυρτὴ στὰ κλασσικά γιὰ νὰ καταλήξει σχεδὸν εὐθεία με κλίση 45° πρὸς τὴν ὀριζόντια στὰ ἑλληνιστικά μεταγενέστερα μνημεῖα. Ἡ γωνία κλίσεως τῆς ἐφαπτομένης στὸν ἐχίνο ἀποτελεῖ ἐπίσης χρονολογικὴ

ενοειση, όπως άλλωστε και η αναλογία ύψους του άβυκα προς το ύψος του έχινου που γίνεται μεγαλύτερη σε μεταγενέστερα παραδείγματα (Όλυμπια ναός του Διός 1,012, Σούνιο 1,210, Νεμέα 1,430). Πρόσφατες πάντως έρευνες, μετά από συστηματική εξέταση 214 παραδειγμάτων έδειξαν ότι τα δωρικού ρυθμού κιονόκρανα δεν εξελίχθηκαν με συνέχεια ή ομοιόμορφα σ' όλη



4. Κιονόκρανο του Παρθενώνος, σε άνοψη και άψη (Α. Κ. Όρλάνδος).

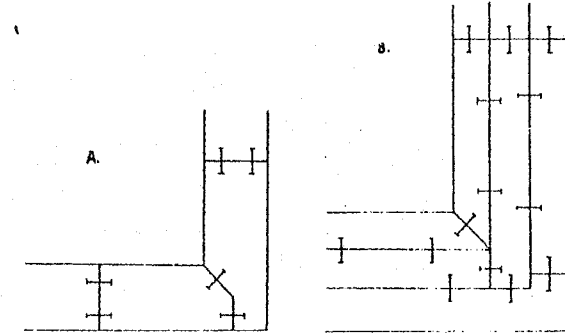


5. Επίκρανο παραστάδος του Παρθενώνος, σε τομή και άψη (Α. Κ. Όρλάνδος).

την αρχαιότητα και ότι οι παραπάνω ένδειξεις δεν αποτελούν και άλάνθαστο χρονολογικό τεκμήριο χρονολόγησης (J. Coulton). Διακρίνονται περισσότερο ομάδες ομοίων κιονοκράνων των οποίων οι αναλογίες σχετίζονται με τις γωνικές αναλογίες του κτηρίου.

Η μορφή των ιμάντων είναι επίσης χαρακτηριστική για κάθε εποχή, με διατομή οριζόντια σχεδόν σε αρχαϊκά παραδείγματα (Άσσου, Δαφνηφόρου Έρέτριας) ή με κλίση παράλληλη με την κλίση του έχινου στα κλασσικά (Παρθενών). Ο αριθμός των ιμάντων διαφέρει. Συνήθως υπάρχουν τρεις. Στον Παρθενώνα είναι τέσσερις, ενώ σε μικρά μνημεία γίνονται δύο. Σε μερικά παραδείγματα της αρχαϊκής περιόδου (όπως στο Έκατόμπεδο των Άθηνών) στην θέση αυτή υπάρχει σκοτία ή διπλή σκοτία (βασιλική της Ποσειδωνίας) ή και διακοσμητικά φύλλα σε συνεχή περιμετρική ζώνη (ναοί Δήμητρος στην Ποσειδωνία, Άρτέμιδος Κερκύρας).

Οι γενικές αναλογίες των δωρικών κίωνων άλλαζαν με την πάροδο του καιρού. Έτσι τα πρώτα παραδείγματα έχουν πολύ ραδινές αναλογίες, μιμούμενοι τις ξύλινες κατασκευές (ναός Α' της Προναίας Άθηνάς στους Δελφούς). Άργότερα κατά την αρχαϊκή περίοδο αντίστροφα οι κίονες γίνονται βαρείς με μεγάλο πάχος αναλογικά (ναός C Σελινοδντος H = 4,53Δ, Βασιλική Ποσειδωνίας H = 4,47Δ). Άκολουθως, με την πάροδο του χρόνου γίνονται συνεχώς περισσότερο ραδινοί για να φθάσουν στα κλασσικά σε



6. Τρόπος συνδέσεως επιστυλίων και αντιθημάτων σε γωνία: Α ναού Άπόλλωνος Δήλου και Β Παρθενώνος (Α. Κ. Όρλάνδος).

τυπικές αναλογίες (Παρθενών H = 5,48Δ, Θεσηο H = 5,61Δ). Άργότερα γίνονται ακόμα λεπτότεροι (ναός Διός Νεμέας H = 6,35Δ) και κατά την έλληνιστική περίοδο περισσότερο ακόμα (ναός του Διονύσου στο Πέργαμο H = 7,24Δ). Τελειώνοντας με τον δωρικό κίονα σημειώνωμε ότι η αὐτοτέλεια της μορφής του έγινε αίτια να χρησιμοποιηθῆ και ως στοιχείο αὐτοτέλες, βάθρο για κάποιο αφιέρωμα (όπως π.χ. εμπρός από τον ναό της Δήμητρος στην Ποσειδωνία).

Όπως έχομε ήδη σημειώσει, τὸ ἐπιστύλιον μπορούσε να είναι ὀλόσωμο σε μικρά μνημεία (στοά Βραυρώνος π.χ.) αλλά συνθέστερα τὰ ἀποτελοῦσαν δύο ὀρθιες δοκοί, ὁπότε ἡ πρὸς τὸ ἐσωτερικὸ τοποθετημένη λεγόταν ἀντίθημα. Στον Παρθενώνα μάλιστα τὸ ἐπιστύλιο τὸ ἀποτελοῦν τρία στοιχεῖα κατὰ πλάτος. Ἐπιστύλια καὶ ἀντιθήματα συνδέονται μεταξύ τους με μεταλλικούς συνδέσμους.

Τὰ ἐπιστύλια σχημάτιζαν μεταξύ τους ἄρμούς, πάνω ἀπὸ τὴν μέση των κιονοκράνων πὸ τὰ ὑποστήριζαν καὶ ἄφηναν ἴση ἀπόσταση ἀπὸ τὰ μέτωπα των ἄβάκων, πὸ ἦταν λίγο πλατύτεροι ἀπὸ αὐτά. Ἡ ταῖνια ἐκτεινόταν κατὰ μῆκος τοῦ ἐπιστυλίου, εἶχε ὕψος στὴν κλασσικὴ περίοδο ἴσο περίπου με τὸ 1/12 τοῦ ὕψους του καὶ τὸ διακοσμοῦσε γραπτὸς μαϊανδρος. Οἱ κανόνες

είχαν πλάτος όσο και τὰ τρίγλυφα, ύψος λίγο μικρότερο από τὸ ύψος τῆς ταινίας καὶ σχηματίζονταν στὶς θέσεις ποὺ ὑπῆρχαν λίγο ψηλότερο τρίγλυφα, στὸν ἄξονα δηλαδή τοῦ κάθε τεμαχίου ἐπιστυλίου καὶ στὰ δύο ἄκρα του. Καὶ ἐδῶ ὑπῆρχε ἐνίοτε γραπτὴ διακόσμηση ὅπως στὸν Παρθενῶνα μὲ ἀντεστραμμένα ἀνθέμια καὶ φύλλα λωτοῦ.

Τὸ ἐπιστύλιο δὲν εἶχε καιμιὰ διακόσμηση καὶ ἐξέφραζε τὴν λειτουργία του ὡς δοκοῦ φερομένης ἀπὸ κατακόρυφα στοιχεῖα. Ἐξαιρέσεις ἀποτελοῦν ὁ ναὸς τῆς Ἄσσου (ὁ ὅποιος ἔχει ἤδη ἐξετασθῆ) μὲ ἀνάγλυφα θέματα, καθὼς καὶ πρῶιμα σικελικὰ κτήρια μὲ ἐπενδύσεις ἀπὸ τετρακόττα, στὸ ἐπιστύλιο τῶν ὁποίων ὑπάρχουν φυτικά κοσμήματα. Στὸ ἐπιστύλιο τοῦ Παρθενῶνος εἶχαν ἐκ τῶν ὑστέρων ἀναρτήσει χάλκινες ἀσπίδες καὶ εἶχαν προσθεῖσει ἐπιγραφές.

Οἱ σταγόνες κάτω ἀπὸ τοὺς κανόνες ἦταν πάντοτε ἕξι κατὰ τὸν ἀριθμὸ, ἐκτὸς ἀπὸ μερικὰ ἀρχαῖκὰ κτήρια (ναὸς Ἀρτέμιδος Γοργοῦς στὴν Κέρκυρα, C Σελινοῦντος), ὅπου ἦταν λιγότερες. Ἐχουν σχῆμα συνήθως κυλινδρικό, ἀλλὰ κατὰ τὴν κλασσικὴ περίοδο περισσότερο κολουροκωνικό μὲ ἐλαφρὰ καμπυλωμένες τὶς γενεῖτες. Σὲ μεταγενέστερα μνημεῖα οἱ σταγόνες γίνονται λεπτότερες καὶ προσκολλῶνται στὰ πρόσωπα τοῦ ἐπιστυλίου. Πολὺ σπάνιες εἶναι οἱ περιπτώσεις μὲ συνεχῆ κανόνα καὶ σταγόνες, ὅπως στὸ χορηγικὸ μνημεῖο τοῦ Θρασύλλου στὴν νοτιὰ πλευρὰ τῆς Ἀκροπόλεως καὶ στὴν Ν.Δ. πτέρυγα τῶν Προπυλαίων. Τὸ ύψος τοῦ κανόνος καὶ τῶν σταγόνων μαζί ἴσονται μὲ τὸ ύψος τῆς ταινίας στὰ κλασσικὰ ἔργα. Σὲ μερικὰ κτήρια (ναὸς τῆς Φιγαλείας, ναὸς Ἀπόλλωνος Κορίνθου) διαπιστώνεται ὅτι πολλὲς σταγόνες ἦταν ἔνθετες.

Στὶς γωνίες τοῦ ναοῦ, ἡ ταινία διατηροῦσε τὴν συνέχειά της καὶ στρεφόταν κανονικά. Ἀντίθετα, οἱ κανόνες μὲ τὶς σταγόνες (ποὺ ὑπῆρχαν πάντοτε στὰ ἄκρα τῶν προσόψεων) διατηροῦσαν τὴν αὐτοτέλειά τους (δύο χωριστά). Τὰ ἴδια τὰ κομμάτια τοῦ ἐπιστυλίου στὶς γωνίες δὲν σχηματίζαν ποτὲ ἄρμὸ κατὰ τὴν διαγώνιο καὶ τοῦτο γιὰ νὰ ἀποφευχθοῦν ζημιές στὸ μάρμαρο ποὺ θὰ ἔπρεπε νὰ σχηματῖσει ἀκμὴ γωνίας 45 μοιρῶν. Μόνο τὰ ἀντιθήματα (ποὺ οἱ κατακόρυφοι ἄρμοί τους ἦταν ἀόρατοι) μπορούσαν νὰ συναντηθοῦν κατὰ τὴν διαγώνιο. Συνήθως σχηματίζονταν λοιπὸν ἄρμὸς κατακόρυφος στὶς πλάγιες ὄψεις τοῦ μνημείου. Σὲ περίπτωσι ἀπλοῦ ὀλόσωμου ἐπιστυλίου, ὁ ἄρμὸς ἀκολουθοῦσε τὴν διαγώνιο μέχρις ἐνὸς σημείου καὶ μετὰ στρεφόταν γιὰ νὰ ἐξωτερικευθῆ στὴν πλάγια ὄψη σὰν κάθετος ἄπλος ἄρμὸς. Ἐννοεῖται ὅτι παντοῦ ἐφαρμόζονταν σύνδεσμοι στὴν πάνω ἀφανῆ ἐπιφάνεια τῶν ἐπιστυλίων, σχήματος διπλοῦ ταῦ κατὰ τὴν κλασσικὴ περίοδο.

Τὸ ἐπιστύλιο, ὅπως καὶ ἡ ὑπερκείμενη ζώνη τῆς ζωφόρου παρουσίαζε κυρτότητα στὴν μέση τοῦ πλάτους του, ἀνάλογη πρὸς ἐκείνη τοῦ στυλοβάτου.

Ἡ δ ω ρ ι κ ῆ ζ ω φ ὄ ρ ο ς ποὺ ἀποτελεῖται ἀπὸ τρίγλυφους καὶ μετόπες

στὶς ὄψεις κατὰ τὴν κλασσικὴ ἐποχὴ σχηματίζεται ἀπὸ τεμάχια τελείως ἀνεξάρτητα (Παρθενῶν). Οἱ μετόπες εἶναι αὐτόνομες πλάκες ποὺ συγκρατοῦνται ἀπὸ εἰδικὲς ἐγκοπὲς τῶν τρίγλυφον, ὑπάρχουν δὲ ἰδιαίτερα ἀντιθήματα πίσω ἀπὸ κάθε μετόπη. Σὲ μικρότερα μνημεῖα, ἤδη ἀπὸ τὴν κλασσικὴ περίοδο, θὰ δοῦμε τρίγλυφα καὶ ἀντιθήματα μετοπῶν μονοκόμματα (στοῦ Βραυρῶνος) καὶ ἀργότερα σὲ ἐνιαῖο λίθο καὶ τὴν ἴδια τὴν μετόπη. Τέλος στὴν ἐλληνιστικὴ ἐποχὴ θὰ ἔχουμε ὀλόσωμα τὴν ζωφόρο καὶ τὸ ἐπιστύλιο σὲ μικρὰ βέβαια μνημεῖα (προσκήνιο θεάτρου Ἀμφιαρείου).

Οἱ ἀναλογίες τῶν τρίγλυφον, ὕψους πρὸς πλάτος, εἶναι περίπου 3 πρὸς 2, ἐνῶ τὸ πλάτος τους στὴν κλασσικὴ περίοδο εἶναι κατὰ προσέγγιση ἴσο μὲ τὸ μισὸ τῆς κάτω βάσεως τοῦ κίονα. Τὸ ύψος ὀλόκληρης τῆς ζωφόρου στὰ κλασσικὰ ἴσονται μὲ τὸ ύψος τοῦ ἐπιστυλίου. Στὰ ἀρχαῖκα εἶναι μικρότερο καὶ στὰ μεταγενέστερα μεγαλύτερο (Θησαυρὸς Ἀθηναίων Δελφῶν 1 : 1,032, Παρθενῶν 1 : 1, ναὸς Τεγέας 1 : 0,880).

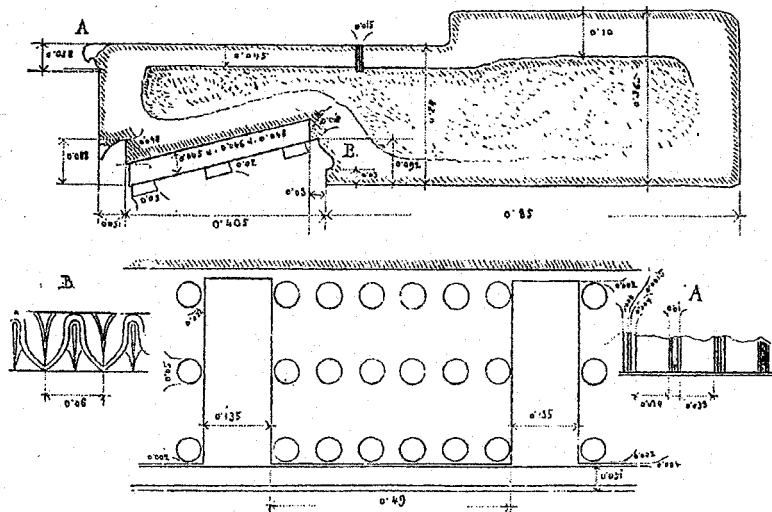
Οἱ γλυφές τῆς τρίγλυφου (δύο πλήρεις καὶ δύο ἡμιγλυφές δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ) τελειώνουν πρὸς τὰ ἄνω στὴν ὄψη σὲ μιὰ καμπύλη γραμμὴ, χαμηλότερα ἀπὸ τὴν κεφαλὴ τῆς τρίγλυφου, ἀν καὶ βαθύτερα οἱ γλυφές εἰσχωροῦν κάτω ἀπὸ τὴν κεφαλὴ καὶ σχηματίζουν σκοτία. Σκοπὸς τῆς μορφῆς αὐτῆς εἶναι νὰ ἀπορροῦν ἐλεύθερα τὰ νερά τῆς βροχῆς. Τὸ σχῆμα τῆς καμπύλης μεταβάλλεται. Στὰ κλασσικὰ μνημεῖα πλησιάζει τὴν εὐθεῖα ἀλλὰ καμπυλῶνεται ἐλαφρὰ δεξιὰ καὶ ἀριστερὰ. Σὲ ἀρχαῖκα παραδείγματα (Σελινοῦς C, Ποσειδωνία, Κέρκυρα) ἡ καμπύλη γίνεται κλειστή, ἐνῶ ἀντίθετα ἐκφυλίζεται στὰ ἐλληνιστικὰ σὲ τελείως εὐθεῖα γραμμὴ. Εἰδικὰ καὶ μόνο στὸν Παρθενῶνα πάνω ἀπὸ τὴν κεφαλὴ τῆς τρίγλυφου ὑπάρχει καὶ ἀνάγλυφος ἀστράγαλος. Στὶς γωνίες διαμορφώνεται σὲ ἓνα λίθο διπλὴ τρίγλυφος, τῆς ὁποίας ἢ μιὰ ἡμιγλυφὴ εἶναι κοινὴ καὶ γιὰ τὶς δύο ὄψεις.

Ἡ κεφαλὴ τῆς μετόπης ἔχει ὕψος λίγο μικρότερο ἀπὸ τὴν κεφαλὴ τῆς τρίγλυφου. Οἱ γενικὲς ἀναλογίες τῶν μετοπῶν πλησιάζουν τὸ τετράγωνο. Οἱ διακοσμήσεις τους μποροῦν νὰ εἶναι γλυπτές παραστάσεις (Παρθενῶν) ἢ γραπτές σὲ μικρότερα μνημεῖα. Ἐνίοτε κοσμοῦνται μὲ ἀνάγλυφα μερικῆς ἀπὸ τὶς μετόπες καὶ οἱ ὑπόλοιπες μένουν ἀκόσμητες. Στὸ «Θησεῖο» λ.χ. μόνο 18 ἀπὸ τὶς μετόπες εἶχαν ἀνάγλυφα, δέκα στὴν πρόσοψη καὶ ἀπὸ τέσσερις στὶς μακρὲς πλευρές. Περισσότερο συνηθισμένη πάντως εἶναι ἡ ἀπουσία διακοσμῆσεως.

Στὴν ἐσωτερικὴ πλευρὰ τῆς κιονοστοιχίας σχηματίζεται συνεχῆς μέτωπο ἀπὸ τὰ ἀντιθήματα τῶν τρίγλυφον καὶ τῶν μετοπῶν. Στὸ πάνω μέρος τῶν ἀντιθημάτων σχηματίζεται συνεχῆς ἢ μ α σ χ α λ ι α ῖ α ἐ γ κ ο π ῆ περίπου τετράγωνη σὲ διατομή, στὴν ὁποία ἐδράζεται ἓνα ἰδιαίτερο μέλος, ὁ θ ρ ἄ ν ο ς ἢ ὑ π ο δ ὀ κ ι ο ν. Τὸ ἀρχιτεκτονικὸ αὐτὸ μέλος διακοσμεῖται συνήθως μὲ ὀριζόντια κυμάτια καὶ ὑποστηρίζει τὰ στοιχεῖα τῆς ὀροφῆς τοῦ

... φαινωματικές πλάκες ή τις δοκούς τους. Οι κατακόρυφοι άρμοι μεταξύ των θράνων έρχονται στην μέση του πλάτους των αντίθεμάτων της ζωφόρου. Η έναλλαγή αυτή της θέσεως των κατακόρυφων άρμων ένισχύει στατικά την δομή του θριγκού.

Όπως ή κιονοστοιχία, έτσι και τὸ έπιστύλιο με την ζωφόρο παρουσιάζουν

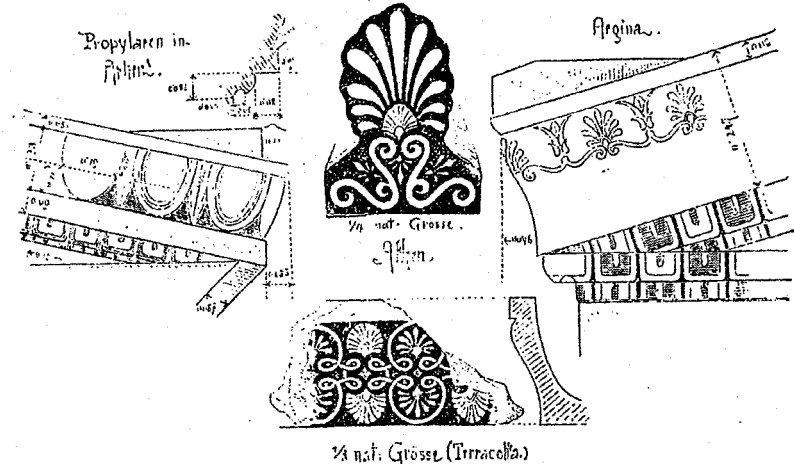


7. Δωρικό γείσο. Τομή, άνοψη (πρόμοχοι και όδοι), κυμάτια (Durm).

έλαφρά κλίση προς τὰ μέσα, τονίζοντας την γενική πυραμιδοειδή διάθεση του ναού. Στις γωνίες του κτηρίου σε όλες τις όψεις τοποθετείται όπωσδήποτε τρίγλυφο. Έπειδή όμως ο άξονας του τριγλύφου αυτού δεν συμπίπτει με τον άρμό του όποκείμενου έπιστυλίου και τον άξονα του κίονα, τίθεται τὸ πρόβλημα διαφοράς πλάτους ίσου προς τὸ μισό του πλάτους του τριγλύφου ή $\Delta/4$. Κατά την αρχαϊκή έποχή οι αρχιτέκτονες έβλυναν τὸ πρόβλημα κάνοντας λίγο πλατύτερες τις άκραινές μετόπες, ενώ κατά την κλασσική οι μετόπες μένουν ίσοπλατεϊές και γίνονται κατά $\Delta/4$ στενότερα τὰ άκραινά μεταξόνια. Τὸ αντίστροφο άκριβώς πρόβλημα προκύπτει σε δωρικά κτήρια σχήματος Π (περιστύλια ή στοές), όπου δίνεται ανάλογη λύση με μείωση του πλάτους των μετοπών και αύξηση του άκραινου μεταξονίου.

Τὸ όριζόντιο δωρικό γείσον χαρακτηρίζεται από τις προμόχους με τις σταγόνες. Είχαν πλάτος όσο και τὰ τρίγλυφα και αντίστοιχοσαν μία πρόμοχος σε κάθε τρίγλυφο και μία σε κάθε μετόπη. Ο αριθμός των στα-

γώνων ήταν 18, σε τρεις σειρές από έξι, σε αντίστοιχία προς τις σταγόνες του έπιστυλίου. Υπάρχουν και εδώ αρχαϊκά παραδείγματα με λιγότερες σταγόνες, όπως του ναού της Κερκύρας (με έναλλάξ 3×3 και 3×4 σταγόνες) ή του ναού C στον Σελιούντα (με έναλλάξ 3×3 και 3×5 σταγόνες). Στον ναό της Δήμητρος στην Ποσειδωνία έχομε τέλος αντί για προμόχους είδος φατνωμάτων σε σειρά. Τὸ γείσο είχε συνολικό ύψος ίσο περίπου με τὸ μισό του ύψους της ζωφόρου. Η άνω επιφάνειά του στις



8. Δωρικές σίμες σε όψη (Προπυλαίων, Αφαιας Αίγινης και πήλινη κοιλόκυρτη από την Αθήνα). Άνθεμοτός ήγεμών καλυπτήρ, από την Αθήνα (Durm).

μακρές πλευρές έπαιρνε ένίοτε την κλίση της στέγης. Τὸ μέτωπο ήταν πάντοτε κατακόρυφο, ενώ τὸ κάτω μέρος διαμορφωνόταν με σκοτία που διευκόλυνε την άπορροή των όμβριών. Στο βάθος, πίσω από τις προμόχους, είχε κυμάτιο ίωνικό ή συνηθέστερα λέσβιο (μνημεία της Ακροπόλεως). Άξια μελέτης είναι τὰ πρώιμα γείσα από τετρακόττα που στερεώνονταν με καρφία σε πόρινα μέλη και έφεραν γραπτή διακόσμηση (Μουσείο Όλυμπίας).

Πίσω από τὸ πτερό οι κίονες των δωρικών ναών παρουσίαζαν μικρές διαφορές από τους έξωτερικούς, διαφορές που προέκυψαν από την προσαρμογή των μορφών στην άλλαγή κυρίως του φωτός στο έσωτερικό. Άλλάζει λίγο ή μορφή του έχινου και ή μορφή των ραβδώσεων. Πάνω από τους κίονες διαμορφώνεται πάλι έπιστύλιο με κανόνες και σταγόνες και δωρική ζωφόρος. Διάφορες λύσεις έχομε στην θέση αυτή, όπως της Φιγάλειας με με-

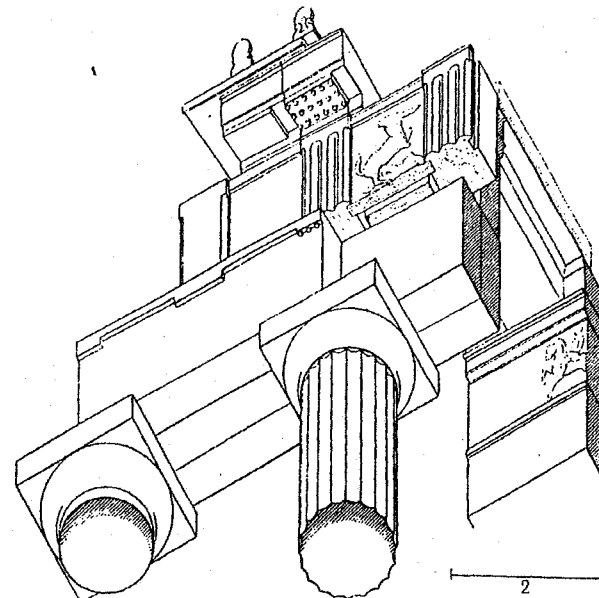
τότες και τρίγλυφα μόνο κατά μήκος τῆς στενῆς πλευρᾶς και ἀπλούστερη διαμόρφωση τῶν υπόλοιπων ἢ και ὀρισμένων ἀθηναϊκῶν μνημείων (Παρθενών, «Θησεῖον») ὅπου ἀντὶ δωρικῆς τοποθετεῖται συνεχῆς ἰωνικὴ ζωφόρος, ἀν και στὰ ἐπιστόλια διατηροῦνται οἱ κανόνες και οἱ σταγόνες. Στὸ «Θησεῖο» ἢ συνεχῆς ζωφόρος δὲν περιβάλλει τὸν σηκὸ ὅπως στὸν Παρθενῶνα, ἀλλὰ στρέφεται γύρω ἀπὸ τὸν πρόναο, χωρὶς ὅμως διακόσμηση στὴν ἐσωτερικὴ παρειὰ τοῦ ἐξωτερικοῦ πτεροῦ. Τὸ γέισο βέβαια καταργεῖται στὴν ἐσωτερικὴ κιονοστοιχία γιατί δὲν ἔχει πλέον νόημα (ἐφ' ὅσον δὲν ὑπάρχουν νερά τῆς βροχῆς) και τοποθετεῖται θρᾶνος, ὁμοῖος και στὴν ἴδια στάθμη με ἐκεῖνον τοῦ ἐξωτερικοῦ πτεροῦ.

Οἱ τοῖχοι τοῦ σηκοῦ ἔχουν και αὐτοὶ ὑποθεμελιώσεις πού καταλήγουν πρὸς τὰ πάνω σὲ εὐθυνηρία. Ἐκεῖ πατὰ ὁ τ ο ι ο β ἄ τ η ς, ἰσχυρὴ στρώση ἀνάλογη με τὸν στυλοβάτη, πάνω στὴν ὁποία ἀρχίζει νὰ ἀνυψώνεται ὁ τοῖχος. Στὸ κατώτερο μέρος τῶν τοίχων τῶν κλασσικῶν σηκῶν ἔχομε πάντοτε τοὺς ὀρθοστάτες. Πρόκειται γιὰ δύο μεγάλους λίθους κατὰ τὸ πάχος τοῦ τοίχου, πού δημιουργοῦν μιὰ ἰσοῦψή στρώση στὴν βάση του (στὸν Παρθενῶνα ὕψους 1,156 μ.). Οἱ ὀρθοστάτες εἶναι κατὰ λίγα χιλιοστὰ παχύτεροι ἀπὸ τὸν κυρίως τοῖχο και ἀποτελοῦν ἀνάμνηση τῶν λίθινων βάσεων τοίχων ἀπὸ ὠμές πλίνθους τῆς πρώιμης ἀρχαϊκῆς ἐποχῆς. Σὲ μερικοὺς ναοὺς μεταξὺ τοιχοβάτου και ὀρθοστατῶν παρεμβάλλεται κυμάτιο («Θησεῖο», ναὸς τοῦ Σουνίου).

Οἱ τοῖχοι γίνονταν κατὰ τὴν κλασσικὴ περίοδο με τὸ ἰσόδομο σύστημα. Σ' αὐτοὺς πρόσεχαν νὰ παρεμβάλλουν δ ι α τ ὀ ν ο υ ς λίθους (κοινῶς ματαϊκοὺς) πού ἐπιάναν ὅλο τὸ πάχος τοῦ τοίχου και τὸν ἐνοποιοῦσαν ὡς κατασκευή. Ἐνίοτε οἱ τοῖχοι τοῦ σηκοῦ παρουσίαζαν πρὸς τὰ πάνω μείωση, ἀλλὰ ὄχι πάντοτε. Στὸν Παρθενῶνα π.χ. δὲν ὑφίσταται. Μεγαλύτερο μορφολογικὸ ἐνδιαφέρον παρουσιάζουν οἱ π α ρ α σ τ ἄ δ ε ς πού διαμορφώνονται στὰ ἄκρα τῶν τοίχων τοῦ σηκοῦ. Κατὰ τὴν κλασσικὴ περίοδο εἶναι μικρὲς διαπλατύνσεις τοῦ τοίχου πρὸς τὸ ἐσωτερικὸ και τὸ ἐξωτερικὸ, πού ἐπιστέφονται στὸ ὕψος τῶν κιονοκράνων με τὰ ἐ π ἰ κ ρ α ν α. Καὶ ἐδῶ ὑπάρχουν ἐξαιρέσεις. Ἐκτὸς ἀπὸ τὴν ἀρχαϊκὴ με ἐπένδυση ξύλων τοῦ Ἑραίου τῆς Ὀλυμπίας πού ἤδη ἔχει σημειωθῆ (τοῖχος ἀπὸ ὠμά τοῦβλα), στὸν ναὸ D τοῦ Σελινοῦντος ἢ παραστάδα διαμορφώνεται ὑπὸ μορφή τριῶν τετάρτων κίονος ὅπως και στὸν ναὸ τῆς Δήμητρος στὴν Ποσειδωνία, ἐνῶ στὸν μεταγενέστερο ναὸ τοῦ Ἀμφιαρείου στὸν Ὠρωπὸ ὡς ἡμικίον. Οἱ παραστάδες ἔχουν ἐνίοτε μείωση πρὸς τὰ ἄνω ἀλλὰ ὄχι ἔνταση. Ὁ κορμὸς τους ἔχει τὴν διαίρεση τῶν δόμων τῶν τοίχων. Τὸ ἐπικράνὸ τους δὲν ἔχει σταθερὴ μορφή και κοσμεῖται σχεδὸν πάντοτε με κυμάτια. Ἔτσι στὸν Παρθενῶνα ἐκτὸς ἀπὸ τὸν ὑπερκείμενο ἄβακα ὑπάρχει δωρικὸ και ἰωνικὸ κυμάτιο, και ἀστράγγιλος, ἐνῶ στὰ Προπύλαια ὑπάρχουν δωρικὸ κυμάτιο και δύο ταινίες και στὸν

ναὸ τοῦ Σουνίου λέσβιο. Μία ἐγκοπὴ ἢ ἄρμος χαμηλότερα διαμορφώνουν τὸ ὑποτραχήλιον τοῦ ἐπικράνου.

Γιὰ τὴν διαμόρφωση τῆς ὀροφῆς τοῦ περιμετρικοῦ πτεροῦ, ὑπάρχουν δύο συστήματα, ἀνάλογα πρὸς τὸ στεγαζόμενο ἄνοιγμα. Καὶ τὰ δύο συναντῶνται στὸν Παρθενῶνα. Ὅταν τὸ ἄνοιγμα ἦταν μικρὸ (πτερόν τῶν μακρῶν

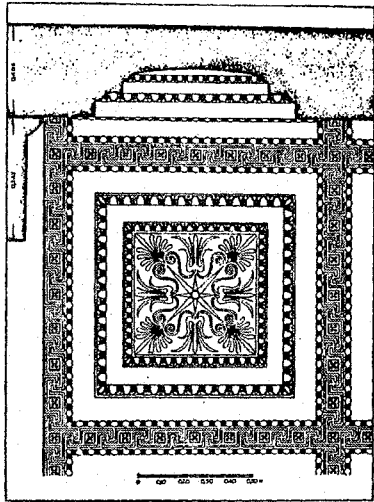


9. Σχηματικὴ ἰσομετρικὴ παράσταση δωρικοῦ θρηγοῦ (Παρθενῶνος) (Choisy).

πλευρῶν τοῦ κτηρίου) ἀπλῆς μονοκόμματος πλάκες, ἐδραζόμενες στοὺς θράνους, γεφύρωναν τὸ κενὸ και σὲ σειρά στέγαζαν τὸ πτερόν. Ὅταν ὅμως τὸ ἄνοιγμα ἦταν μεγαλύτερο (στὸν πρόναο και τὸ πτερόν τῆς στενῆς πλευρᾶς τοῦ Παρθενῶνος π.χ.) παρεμβάλλονταν μαρμάρινες δοκοί, οἱ ὁποῖες ἐπίσης πατοῦσαν στὸν θρᾶνο και τὰ μεταξύ τους διαστήματα γεφυρώνονταν με τίς πλάκες καλύψεως. Τὰ μεταξύ τῶν δοκῶν κενά, κατὰ μήκος τῶν θράνων, τὰ ἔκλειναν στὴν περίπτωσή αὐτὴ οἱ με τ α δ ὀ κ ι ε ς π λ ἄ κ ε ς. Θὰ πρέπει νὰ σημειωθῆ ὅτι οἱ δοκοὶ και οἱ μεταδόκιες πλάκες κοσμοῦνται στὸ ἄνω τμήμα τους με κυμάτια. Στὸ «Θησεῖο» τὸ δεύτερο σύστημα ἐφαρμόζεται παντοῦ. Στὴν Φιγάλεια μόνον στὰ πτερὰ τῶν στενῶν πλευρῶν.

Οἱ πλάκες καλύψεως λέγονται φ α τ ν ω μ α τ ι κ ῆ ς π λ ἄ κ ε ς λόγω τῶν φ α τ ν ω μ ἄ τ ω ν πού ἔχουν. Τὰ φανώματα χωρὶς ἀμφιβολία μμοῦν-

ται παλαιότερες ξύλινες κατασκευές και έχουν συνήθως σχήμα τετράγωνο με επάλληλες βαθύνσεις με περιμετρικά κυμάτια, που κατέληγαν σε ελαφρά κοίλη επιφάνεια, τον οὐρανίσκο. Ὁ οὐρανίσκος στά κλασσικά μνημεία κοσμεῖται με γραπτό θέμα, ανθέμιο ή άστερίσκο, ενώ στά μεταξύ τών φατνωμάτων κενά τών πλακῶν παρεμβάλλονται άνάγλυφοι άστράγαλοι.



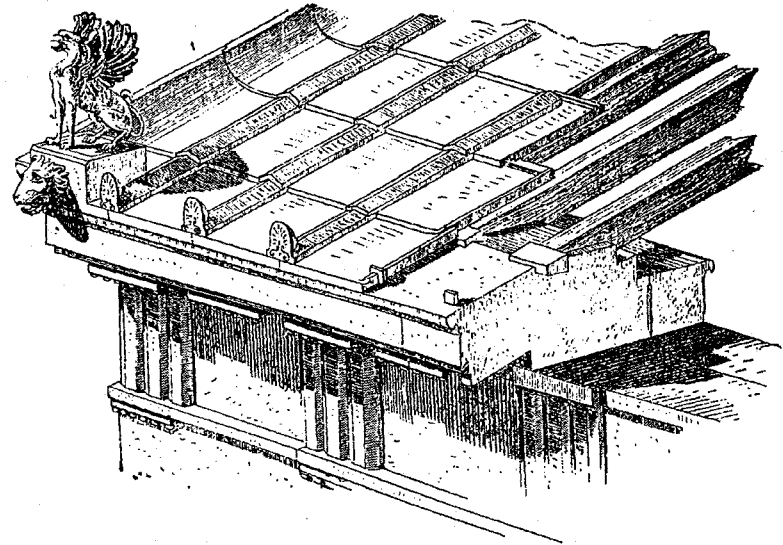
10. Φάνωμα τοῦ Παρθενῶνος. Τομή και άνοψη (Α. Κ. Ορλάνδος).

διπλοί συνήθως. Στόν ναό τής Φιγαλείας όρισμένα φατνώματα παίρνουν ρομβοειδή μορφή και κατασκευάζονται από λευκό μάρμαρο, σε αντίθεση πρὸς τὰ λοιπά μέρη τοῦ ναοῦ που έγιναν από γκρίζο άσβεστόλιθο.

Ἡ στέγη τών αρχαίων ελληνικῶν ναῶν ήταν κατά κανόνα ξύλινη. Ἡ παλαιά άξονική διάταξη κίωνων μέσα στόν σηκό που διευκόλυνε τήν στήριξή της (Ἡραῖον Σάμου II, βασιλική Ποσειδωνίας) εγκαταλείπεται ήδη από τήν αρχαϊκή εποχή. Ἀξονικές στηρίξεις θά εξακολουθήσουν νά γίνονται σε άλλης λειτουργίας κτήρια, όπως λ.χ. τίς στοές (π.χ. Ἀγορά Μαγνησίας). Κατά τήν κλασσική εποχή ή στήριξη διευκολύνεται με τήν μείωση τοῦ κεντρικοῦ ανοίγματος με τήν βοήθεια δύο κιονοστοιχιῶν, για τίς όποιες έγινε ήδη λόγος. Οἱ κίονες στό εσωτερικό γίνονται πολύ μικρότεροι και για νά φθάσουν στό απαιτούμενο ύψος χωρίς νά χάσουν τίς παραδεγμένες αναλογίες τους, τοποθετοῦνται συνήθως σε δύο επάλληλες σειρές άνάμεσα στις όποιες δέν υπάρχει πλήρης θριγκός, αλλά ένα άπλό επιστύλιο. Στόν ναό τοῦ Ποσειδῶνος στην Ποσειδωνία διασώθηκε σε άριστη κατάσταση ή κιονοστοιχία τοῦ όρόφου και στην Ἀφαία άναστηλώθηκε πριν

λίγα χρόνια. Οἱ εσωτερικοί κίονες πατοῦν σε στυλοβάτη πολύ μικροῦ ύψους. Μερικές φορές όταν υπήρχαν αξιοθέατα χρυσελεφάντινα άγάλματα στό εσωτερικό τοῦ σηκοῦ, άνάμεσα στό επιστύλιο που επέστεφε τήν κάτω κιονοστοιχία και τούς τοίχους μπορούσε νά διαμορφωθῆ ένα ελαφρό πάτωμα για τούς επισκέπτες (ναός τοῦ Διός στην Ὀλυμπία).

Ἀπό έγκοπές στά λίθινα μέρη τής άνωδομῆς τών ναῶν, περιγραφές, οικο-



11. Διάταξη τής στέγης και τής κεραμώσεως δωρικοῦ ναοῦ (Ἀφαίας Αιγίνης) (Durm).

δομικές έπιγραφές και στατικούς υπολογισμούς μπορούν νά γίνουν οἱ αναπαραστάσεις τών ξύλινων φερουσῶν κατασκευῶν τών ελληνικῶν στεγῶν. Ἡ όρολογία τών επί μέρους στοιχείων σώθηκε από οικοδομικές έπιγραφές και κυρίως από τήν έπιγραφή για τήν σκευοθήκη τοῦ αρχιτέκτονος Φίλωνος στόν Πειραιά (4ος αἰ.). Ὀνομάζουν λοιπόν τούς μεγάλους κεκλιμένους άμείβοντες σφηκίσκους, τὰ όριζόντια ξύλα τής κορυφῆς κορυφαίους και τὰ όριζόντια ξύλα, όμοια με τεγίδες, έμάντες. Ἀναφέρονται ακόμα τὰ καλύματα (σανίδωμα) πάνω στά όποια με τήν βοήθεια τοῦ πηλοῦ (τῆς δόρωσεως) στρώνονταν τὰ κεραμίδια.

Τὰ ζευκτά που διαμόρφωναν τίς ξύλινες στέγες τών ελληνικῶν ναῶν δέν λειτουργοῦσαν με τρόπο άνάλογο πρὸς τὰ σημερινά. Δέν αποτελοῦσαν ένα κλειστό δικτύωμα με έλκυστήρες, αλλά ένα σύστημα από γραμμικά στοιχεία που κάμπτονταν από μεμονωμένα φορτία: Στίς όριζόντιες δοκοῦς, οἱ

οποῖες ἐγκάρσια πρὸς τὸν ἄξονα τοῦ κτηρίου ὑποβαστάζονταν ἀπὸ τοὺς τοίχους καὶ ἀπὸ τὶς ἐσωτερικὲς κιονοστοιχίες, πατοῦσαν ξύλινοι στύλοι πού ἔφερναν ὀριζόντιες διαμήκεις δοκοὺς καὶ κυρίως τὸν κορυφαῖο. Αὐτὰ μὲ τὴν σειρὰ τους στήριζαν τοὺς σφηκίσκους πού διαμόρφωναν τὶς δύο κλίσεις. Πάνω ἀπὸ αὐτοὺς στρώνονταν μέσω τῶν ἱμάντων τὰ σανιδώματα.

Ἡ στέγη στὶς δύο στενὲς ὄψεις κατέληγε στὰ ἀετώματα πού ἔπαιρναν βασικὴ σημασία γιὰ τὴν σύνθεση τῶν ἀρχαίων ναῶν. Τὸ σχηματιζόμενον πάνω ἀπὸ τὸ γέισο τριγωνικὸ κενό, πίσω ἀπὸ τὰ ἐναετία ἀγάλματα κλεινόταν ἀπὸ ἓνα τοῖχο, τὸ τ ὕ μ π α ν ο. Κατὰ τὴν ἀρχαϊκὴ ἐποχὴ τὸ τύμπανο γινόταν μὲ ἀπλὴ τοιχοποιία, μὲ ὀριζόντιους ἄρμους (ναὸς Δήμητρος Ποσειδωνίας π.χ.). Ἀργότερα, στὰ κλασσικὰ στὴν θέση αὐτὴ ἔμπαιναν κάθεται ὀρθοστάτες, μικροὶ πλάτους καὶ πάχους. Ἡ τοιχοποιία μπορούσε νὰ μείνει πίσω ἀπὸ αὐτοὺς (ἀντιθήματα τῶν ὀρθοστατῶν). Ἡ διάταξη τῶν ἄρμων τῶν ὀρθοστατῶν στὴν πρόσοψη μπορούσε νὰ διαφέρει ἀπὸ μνημεῖο σὲ μνημεῖο. Στὸν Παρθενῶνα π.χ. ὑπάρχει ἄξονικός ἄρμος. Τὸ τύμπανο ἦταν στὸ ἴδιο κατακόρυφο μέτωπο μὲ τὸ ἐπιστύλιο καὶ τὰ τρίγλυφα, ἀλλὰ στὶς περιπτώσεις πού ὑπῆρχαν ἀγάλματα, τὸ τύμπανο παρουσίαζε σημαντικὴ υποχώρηση πρὸς τὰ μέσα, ὅπως στὸν Παρθενῶνα καὶ τοὺς ναοὺς ἐν γένει τῆς κλασσικῆς περιόδου.

Τὸ καταέτιο γέισο πλαισίονε πρὸς τὰ ἄνω τὸ ἀέτωμα. Στηριζόταν στοὺς ὀρθοστάτες καὶ τὰ ἀντιθήματά τους καὶ προέβαλε ἰσχυρά, πάνω ἀπὸ τὰ ἐναετία ἀγάλματα, προφυλάσσοντάς τα ἀπὸ τὰ νερά τῆς βροχῆς. Τὸ καταέτιο δὲν ἔχει προμόχθους καὶ σταγόνες, ἀλλὰ ἀπλὴ κοίλη διατομὴ, μοιάζοντας ἔτσι μὲ τὰ ἰωνικὰ γείσα. Στὸν πρῶτο ἀπὸ τοὺς ἀρχαίκοις ναοὺς, τὸν λεγόμενον Ἐκατόμπεδο τῆς Ἀκροπόλεως, στὰ καταέτια ὑπῆρχε γραπτὴ καὶ ἐγχάρακτη διακόσμηση μὲ πτηνὰ πού πετοῦν καὶ ἀνθήματα, ἐνῶ στὸν ναὸ τῆς Δήμητρος στὴν Ποσειδωνία διαμορφωνόταν σειρὰ ἀπὸ φατνώματα.

Τὰ ἀγάλματα πατοῦσαν στὸ ὀριζόντιο γέισο, ἀλλὰ στηρίζονταν καὶ στὸ τύμπανο. Εἰδικὰ στὸν Παρθενῶνα ἰσχυροὶ σιδηροὶ σύνδεσμοι μεγάλου μήκους ἔνωσαν τοὺς ὀρθοστάτες τοῦ τυμπάνου μὲ τὰ ἀντιθήματά τους καὶ ἄλλοι μὲ τὰ ὀριζόντια γείσα, γιὰ νὰ ἀντιμετωπισθοῦν τὰ μεγάλα βάρη τῶν ἐναετίων. Σχετικὰ μὲ τὰ θέματα τῶν ἐναετίων ἀγαλμάτων πού εἶχαν σχέση πάντοτε σχεδὸν μὲ τὴν μυθολογία, θὰ γίνῃ λόγος κατὰ τὴν ἐξέταση τῶν μνημείων. Ἡ ἰδέα τῆς διακοσμῆσεως τῆς προσόψεως τοῦ ναοῦ μὲ τὶς μεγάλες συνθέσεις τῶν ἐναετίων εἶναι καθαρὰ ἑλληνικὴ. Ὑπάρχει μιὰ ἐσωτερικὴ σχέση ἀνάμεσα στὶς συνθέσεις αὐτὲς πού ἔχουν δική τους ὄντοτητα καὶ στὴν γενικὴ ἁρμονία τῆς προσόψεως.

Ἡ σίμα ἢ σίμη ὑπῆρχε συνήθως μόνο στὶς δύο στενὲς πλευρὲς τοῦ ναοῦ (σ ί μ η ἔ π α ε τ ί σ) καὶ τότε ἐκτὸς ἀπὸ τὸν πρακτικὸ σκοπὸ τῆς συγκρατήσεως τῶν ὑδάτων ἦταν καὶ μιὰ διακοσμητικὴ ἐπίστεψη τοῦ κτηρίου μὲ με-

γάλη σημασία ἀπὸ πλευρᾶς μορφῆς. Ὅταν στοὺς ναοὺς ἢ σίμη ἀναπτυσσόταν καὶ στὶς μακρὲς πλευρὲς (ὕ δ ρ ο ρ ρ ὅ η σ ί μ η ἢ π α ρ ἄ ρ ρ ο υ ς) εἶχε σκοπὸ νὰ συγκεντρῶναι τὰ ἀπορρέοντα νερά τῆς στέγης καὶ νὰ μὴν τὰ ἀφήνει νὰ τρέχουν σὲ ὅλο τὸ μήκος τῆς. Γιὰ τὸν σκοπὸ αὐτὸ εἶχε κατ' ἀποστάσεις σωλῆνες ἢ λεοντοκεφαλὲς μορφῆς ὕδρορροῆς. Στὸς ναοὺς τοῦ 4ου π.Χ. αἰῶνα (Νεμέα, Ἐπίδαυρος, Τεγέα) οἱ ὠραῖες σίμες τῶν μακρῶν πλευρῶν ἔχουν ἀνάγλυφα φυτικὰ κοσμήματα καὶ λεοντοκεφαλές.

Ἡ σίμα ἦταν πῆλινη ὅταν καὶ τὰ κεραμίδια ἦταν πῆλινα καὶ μαρμάρινη ἀργότερα. Ἡ μορφή τῆς διατομῆς τῆς διαφέρει ἀπὸ μνημεῖο σὲ μνημεῖο. Στὴν ἀρχαϊκὴ περίοδο ἔχει διακοσμῆσεις μὲ ἀνθήματα καὶ εἶναι συνήθως πῆλινη. Ὁραῖο παράδειγμα εἶναι τοῦ θησαυροῦ τῶν Γελῶων στὴν Ὀλυμπία μὲ μαιάνδρους, ρόμβους καὶ ἄλλα κοσμήματα καὶ χρώματα μαῦρο, κίτρινο, κόκκινο. Στὸ Ἐκατόμπεδο ὑπῆρχε σίμα μαρμάρινη μὲ χαρακτὰ ἢ γραπτὰ ἀνθήματα, ἐνῶ στὸ πρῶτο Ἀρτεμίσιο τῆς Ἐφέσου ἦταν μαρμάρινη μὲ ἀνάγλυφες παραστάσεις σὲ σειρὰ καὶ λεοντοκεφαλές. Στὸν Παρθενῶνα εἶχε ἀπλὸ κυρτὸ σχῆμα, μὲ γραπτὰ ἀνθήματα πάλι, στὴν Φιγάλεια καὶ τὴν Ἀφαία κοιλόκυρτο. Εἰδικὰ στὰ Προπύλαια τῆς Ἀκροπόλεως ὑπῆρχε διάτρητη σίμα, μὲ μεγάλα ἰωνικὰ ὠὰ καὶ γραπτὴ ἄλλοτε διακόσμηση.

Τὰ κομμάτια πού ἀποτελοῦσαν τὴν σίμα σχημάτιζον μεταξύ τους ζ η τ ο - ε ἰ δ ε ἴ τ ἄ ρ μ ο ὺ ς γιὰ καλύτερη στεγανότητα. Σὲ περιπτώσεις σίμης μόνο στὶς στενὲς πλευρὲς (συνηθισμένης σὲ δωρικοὺς κλασσικοὺς ναοὺς) στὰ ἄκρα ἐνίοτε ἔχομε λεοντοκεφαλές, χωρὶς ὅμως νὰ ἔχουν λειτουργία ὕδρορροῆς. Στὸν Παρθενῶνα σώζεται ἀκόμα ἡ λεοντοκεφαλὴ τοῦ εἶδους αὐτοῦ, μὲ ἐλαφρὰ στροφὴ πρὸς τὴν ὄψη τοῦ ναοῦ.

Γιὰ τὴν μορφή τῶν κεραμιδιῶν ἔχει γίνῃ ἤδη λόγος. Πρῶτος ὁ Νάξιος Βύζης κατασκεύασε μαρμάρινα κεραμίδια γιὰ ναοὺς, τὰ ὁποῖα ἀργότερα στὴν κλασσικὴ περίοδο γενικεύθηκαν, σὲ πολυτελῆ μνημειώδη κτήρια. Στὸν Παρθενῶνα ἔχομε στρωτῆρες μαρμάρινους 75 × 60 ἑκατοστῶν καὶ ἀνθεμωτοὺς ἡγεμόνες καλυπτῆρες χαρακτηριστικῆς μορφῆς. Συνήθως οἱ ἡγεμόνες ἀντιστοιχοῦν πρὸς τὶς προμόχθους τοῦ ὑποκειμένου γείσου, ἀλλὰ εἰδικὰ στὸν Παρθενῶνα ἔχομε ἄλλη λύση μὲ ψευδεῖς ἡγεμόνες.

Ἦδη ἔχει ἐξετασθῆ ἡ μορφή μερικῶν ἀρχαϊκῶν ἀκρωτηρίων. Ἀπὸ πλευρᾶς δομῆς τῶν ἀετωμάτων, πάνω ἀπὸ τὰ καταέτια γείσα καὶ τὴν σίμη διαμορφώνονται οἱ βάσεις τῶν ἀκρωτηρίων στὶς ἄκρες καὶ στὴν μέση τους. Στὴν ἀρχαϊκὴ περίοδο ὑπῆρχαν γοργόνεια ἢ μορφῆς ἀσπίδας στὴν μέση καὶ μορφῆς ἐλατηρίου στὶς ἄκρες μὲ ζωηρὴ γραπτὴ ἢ ἐγχάρακτη διακόσμηση (Ἀκροπόλεως τῶν Ἀθηνῶν). Στὰ κλασσικὰ γίνονται ἀνθήματα πολύλοκα μὲ φύλλα ἀκάνθης ἢ καὶ ἀγάλματα περίοπτα. Στὸν ναὸ τοῦ Διὸς τῆς Ὀλυμπίας ὑπῆρχαν χάλκινοι τρίποδες στὴν θέση τῶν ἀκραίων ἀκρωτηρίων, στὸν ναὸ τῶν Ἀθηναίων τῆς Δήλου γλυπτικὰ συμπλέγματα, στὴν Ἐπίδαυρο

έφιπλες γυναικείες μορφές κτλ. Στόν Παρθενώνα υπήρχαν μεγάλα άνθη-
μα, θραύσματα τών όποιων επιτρέπουν τήν αναπαράστασή τους. Τό άνθέ-
μιο τού κεντρικού άκρωτηρίου τού ναού τού Σουνίου εκτίθεται σήμερα στό
Έθνικό Μουσείο.

Η γενική κλίση στέγης και άετωμάτων δέν είναι άμετάβλητη στους δωρι-
κούς ναούς. Στά άρχαϊκά ήταν μεγάλη και γινόταν συνεχώς ήπιώτερη σέ
μεταγενέστερα παραδείγματα. Έτσι στόν ναό C τού Σελιοϋντος έχομε κλίση
1:3, στόν ναό τού Ποσειδώνος στήν Ποσειδωνία 1:3,92, στήν Άφαία 1:3,68,
στό «Θησείο» 1:4,04, στόν Παρθενώνα 1:4,60, στόν ναό τής Στράτου 1:4,80.

Άνακεφαλιώνοντας όλα όσα επί μέρους σημειώθηκαν γιά καλλιτεχνικά
σκοπίμες άκανονιστίες στόν δωρικό ναό, θά πρέπει νά παρατηρήσουμε τά
άκόλουθα: Συνήθως όνομάζουν τίς διάφορες μικρές κλίσεις, καμπυλότητες,
διαφορές διαστάσεων κτλ. *ο π τ ι κ έ ς δ ι ο ρ θ ώ σ ε ι ς* τών άρχαίων έλ-
ληνικών μνημείων. Η έκφραση αυτή είναι κατά βάση έσφαλαμένη και ξε-
κινά από τήν έρμηνεία πού τούς έδινε ό Βιτρούβιος κατά τήν όσημη περι-
οδο. Πράγματι, ό Ρωμαίος άρχιτέκτων λέγει ότι σκοπός τών Έλλήνων ήταν
νά άναίρέσουν τίς όπτικές παραμορφώσεις τής φυσιολογικής όπτικής και
ότι μιá όριζόντια εϋθεία μεγάλου μήκους, άν δέν γίνει λίγο κυρτή, θά μάς
φανή κοίλη στό μέσον. Οί έρμηνείες όμως αυτές είναι άπολύτως έπιφανεια-
κές και μέ κανένα τρόπο δέν μπορούν νά δικαιολογήσουν στό σύνολο τίς
άκανονιστίες πού έπισημαίνονται στους έλληνικούς ναούς. Πιό σωστός
είναι ίσως ό όρος έκλεπτύνσεις (refinements). Τίς έν γένει άκανονιστίες τών
έλληνικών ναών τίς πρόσεξαν και τίς μελέτησαν πρώτοι οί Allason και Co-
ckerell ήδη από τό 1814. Άργότερα ό Penrose (1846) κάνοντας έξαντλητικές
μετρήσεις στό μνημεία τής Άκροπόλεως συστηματοποίησε τά πράγματα.
Η μελέτη τους και τώρα παρουσιάζει μέγιστο ένδιαφέρον κυρίως σέ μνημεία
μικρότερης σημασίας. Οί καμπυλώσεις και οί κλίσεις δέν είναι έκ πρώτης
όψεως άντιληπτές από τόν θεατή, χωρίς όμως αυτές ή έντύπωσή μας από τό
μνημείο θά ήταν τελείως διαφορετική.

Οί λεγόμενες «όπτικές διορθώσεις» συνοπτικά άνακεφαλιωνόμενες είναι
οί εξής:

- α) Πλησίασμα τών γωνιακών κiónων.
- β) Καμπύλη τού στυλοβάτου (και τής κρηπίδας έν γένει) και άκολουθώσ
τού θριγκού.
- γ) Κλίση τών κiónων σέ σχέση πρós τόν καμπυλούμενο στυλοβάτη.
- δ) Κλίση κiónων πρós τόν σηκό.
- ε) Κλίση θριγκού έν γένει πρós τόν σηκό.
- στ) Ένταση τών κiónων.
- ζ) Έπερύψωση μεσαίων κiónων (σέ εϋθύγραμμο στυλοβάτη) γιά νά καμπυ-
λωθή τό επιστύλιο.

η) Ένίσχυση τού πάχους τών γωνιακών κiónων.

θ) Μείωση τών τοίχων τού σηκού πρós τά άνω ή κλίση τους πρós τό έσω-
τερικό.

ι) Άποκλίσεις από τήν συμμετρία επί μέρους σχημάτων, μέ συνισταμένη
«στροφή» ή «κίνηση» τού όλου και άλλα.

Άπό τήν άπαρίθμηση αυτή γίνεται φανερό ότι δέν έχομε άπλές διορθώ-
σεις, αλλά ένα όλόκληρο σύστημα άφανών στοιχείων, πού έπεκτείνονται
σ' όλόκληρο τόν ναό. Στόν Παρθενώνα δέν υπάρχουν εϋθείες γραμμές. Αυτό
όμως δέν σημαίνει ότι όλα τά παραπάνω συνυπάρχουν και μάλιστα σ' όλους
τούς έλληνικούς ναούς ή και τά άλλα μνημειώδη κτήρια.

Σκοπός όλων αυτών ήταν νά δώσουν στό άρχιτεκτόνημα ένα παλμό ζωής.
Έγινε ένας άνθρωπομορφισμός πού μπορεί νά εξηγήσει τό πνεύμα τών
άρχιτεκτονικών μορφών μέ τρόπο έμμεσο: 'Ο άνθρωπος χάρεται αισθητικά
όταν διαβλέπει μέσα από τίς μορφές στό άψυχα μέλη τού ναού άντιδράσεις
ζωντανού όντος σέ παρόμοιες καταπονήσεις. Μέ τίς λεγόμενες όπτικές διορ-
θώσεις δέν έξαπατάται ό θεατής, αλλά προσδίδεται στό έργο ή έκφραση ενός
ζωντανού όργανισμού και ελαφρώματος τής ύλης. Άπειρα πράγματα έχουν
ώς τώρα λεχθή γιά τό λεπτό αυτό πρόβλημα και άσφαλώς και άλλα θά άπο-
καλυφθούν μέ τήν μελέτη τών άρχαίων άρχιτεκτονικών έργων. Η δυσκολία
τού προβλήματος μεγαλώνει μέ τήν άσάφεια τών δεδομένων στό περισσό-
τερα μνημεία και από τό γεγονός ότι τό άντικείμενο τής έρεύνης βρίσκεται
στό μεταίχμιο μεταξύ μορφολογίας και αισθητικής. Φαίνεται άπάντως ότι
πρόκειται γιά έκλεπτύνσεις πολύ προχωρημένων καλλιτεχνικών προθέσεων,
όχι άσχετες μέ τήν λαυθάουσα κίνηση ή όποία έχει έπισημανθή σέ πρώιμα
άρχαϊκά έργα και μέ σκοπό τήν ζωντανή πνευματικότητα τού έργου.

Όπως έγινε γιά τά δωρικά, έτσι και γιά τά ιωνικά, ή μελέτη τών μορφών
γίνεται κυρίως στους ναούς. Στήν περίπτωση αυτή διακρίνονται κατ' άρ-
χήν δύο μεγάλες κατηγορίες ιωνικών ναών. Οί Άσιατικοί-Ίωνικοί και οί
Άττικοί-Ίωνικοί. Γενικό χαρακτηριστικό τών ιωνικών μνημείων σέ αντί-
θεση πρós τά δωρικά είναι ή μεγαλύτερη ελαφρότητα και ή χάρη τους πού
έκδηλώνεται μέ ραδινότερους κίνους και αναλογικά λεπτότερα άρχιτεκτο-
νικά μέλη. Έγινε έτσι μιá διαλεκτική σχέση πού μπορεί νά παραλληλι-
σθή (όπως διαπιστώνει και ό Βιτρούβιος στό βιβλίο IV, κεφ. 1,7) μέ τήν
γυναικεία κομψότητα σέ άντιδιαστολή πρós τήν άνδρική λιτότητα και σο-
βαρότητα.

Η κρηπίς σέ ναούς Άττικού-Ίωνικού τύπου είναι άπλή, παρεμφερής μέ
τών δωρικών ναών. Έγινε και έδω άναβαθμοί, συνήθως μέ ύποτομή
όπως και στό μεταγενέστερα κάπως δωρικά. Έπειδή τό μέγεθος τών ναών
(Έρέχθειο, ναός Ίλισσοϋ, ναός Άπτέρου Νίκης) είναι συνήθως μικρό, οί

ἀναβαθμοί μπορούν να θεωρηθούν και ἀπλές βαθμίδες και ἔτσι δὲν χρειάζεται ιδιαίτερη προσθήκη γιὰ τὴν ἀνάβαση. Στὴν ἴδια αἰτία (μικρὸ μέγεθος) ἀποδίδεται και ἡ ἀνυπαρξία κυρτότητας στὸν στυλοβάτη και ἔν γένει στὴν κρηπίδα τῶν Ἀττικῶν-Ἴωνικῶν ναῶν.

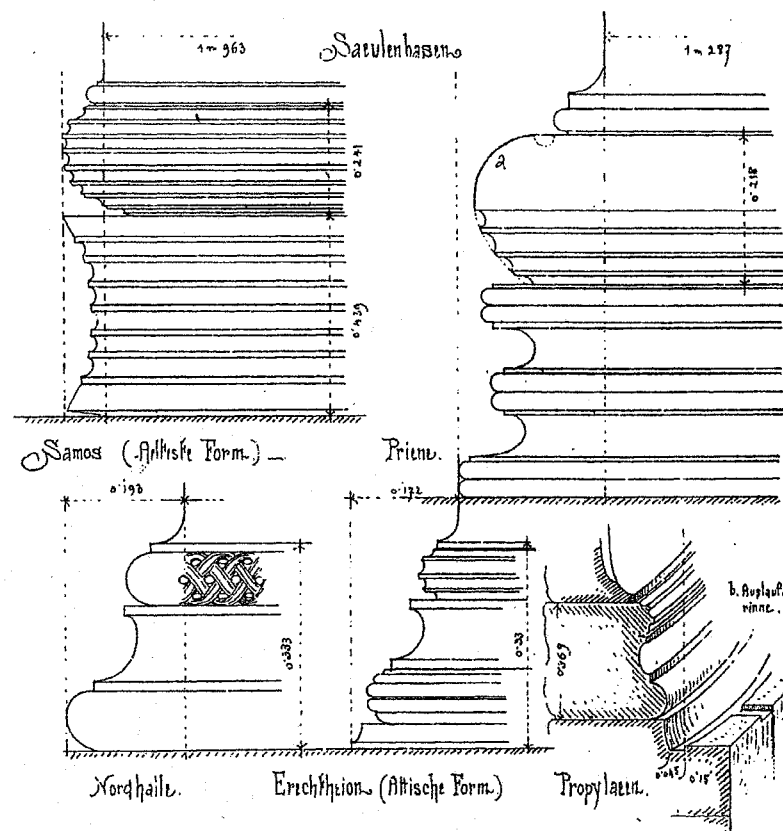
Στοὺς Ἀσιατικούς-Ἴωνικούς ναοὺς συναντᾶται ἐνίοτε ἓνα πόδιον, τοῖχος δηλαδή μικροῦ μᾶλλον ὕψους, πάνω ἀπὸ τὸν ὁποῖο διμορφώνεται τὸ ἐπίπεδο τοῦ κυρίως ναοῦ, ὅπως π.χ. στὸ νεώτερο Ἀρτεμῖσιο τῆς Ἐφέσου. Ὁλόκληρος ὁ ναὸς βρίσκεται ἔτσι σὲ ἓνα βάθρο, τὸ ὁποῖο διακόπτεται μόνο στὸ ἀνατολικὸ μέρος γιὰ τὴν δημιουργία μεγάλης κλίμακας ἀνάδου. Σὲ κρηπίδες ἢ βάθρα Ἀσιατικῶν-Ἴωνικῶν ναῶν ἔχουν διαπιστωθῆ και κυρτότητες, ὅπως π.χ. στὸν ναὸ τοῦ Διδυμαίου Ἀπόλλωνα κοντὰ στὴν Μίλητο και στὸν ναὸ κοντὰ στὸ θέατρο τοῦ Περγάμου. Ὁ ἀσιατικῆς καταγωγῆς τρόπος ἀνυψώσεως πάνω σὲ πόδιον θὰ συναντηθῆ ἀργότερα ὄχι μόνο σὲ ναοὺς ἀλλὰ και σὲ ἄλλα μνημειώδη κτήρια (Μαυσωλεῖο Ἀλικαρνασσοῦ, βωμὸς Περγάμου κτλ.).

Οἱ κίονες και στις δύο παραλλαγές, σὲ ἀντίθεση μὲ τοὺς δωρικούς, εἶχαν πάντοτε βάση. Χαρακτηριστικὸ τῆς βάσεως εἶναι ἡ σπείρα, ἡ ὁποία μπορεί νὰ εἶναι ἀπλή, ἀλλὰ συνηθέστερα διπλῆ ἢ πολλαπλῆ. Στὰ Ἀθηναϊκά μνημεῖα ὑπάρχουν δύο σπείρες και μεταξύ τους μιὰ κοίλη μορφή, ἡ σκοτία (τρόχιλος κατὰ τὸν Βιτρούβιο). Οἱ σπείρες τους μερικὲς φορές διακοσμοῦνται (ὅπως στὸ Ἐρέχθειο π.χ.) μὲ ραβδώσεις ὀριζόντιες, κοίλες ἢ κυρτές ἢ ἀκόμα και μὲ περίτεχνο γλυπτὸ πλέγμα (πλοχμός). Ὡραία ἰδιωτική ἰωνικὴ βάση ἐφαρμόσθηκε στὸ ἐσωτερικὸ τοῦ ναοῦ τῆς Φιγᾶλειας μὲ μικροῦ ὕψους σπείρα και πλατεῖα ἀπόθεση στὸ κάτω μέρος. Στὸν ναὸ τῆς Νίκης στὴν Ἀκρόπολη ἡ σκοτία γίνεται μεγάλη εἰς βάρος τοῦ πάχους τῶν δύο σπειρῶν. Ἡ χάραξη τῆς διατομῆς τῆς σκοτίας μπορεί νὰ γίνει μὲ δύο τόξα κύκλου, ὅπως λ.χ. στὸ Ἐρέχθειο. Πολλὲς φορές ὅμως, σὲ μεταγενέστερα κτήρια, ἡ σκοτία εἶναι ἀπλὸ τμήμα κύκλου, συνήθως ἡμικύκλιο.

Ἀργότερα, στὶς ἰωνικὲς βάσεις κίωνων μεταξύ τῶν σπειρῶν παρεμβάλλονται κυμάτια και ζώνες μὲ ἀνάγλυφα κοσμήματα, ὅπως στὸ νεώτερο Διδυμαῖο τῆς Μιλήτου. Σὲ μεταγενέστερα παραδείγματα ἐπίσης κάνει τὴν ἐμφάνισή της ἡ πλίνθος, πλάκα τετράγωνη συμφυῆς μὲ τὴν βάση στὸ κάτω μέρος της, ἡ ὁποία αὐξάνει τὸ ὕψος της, ἀλλὰ και ἐμποδίζει τὴν κυκλοφορία γύρω ἀπὸ τὸν κίονα. Ὁκταγωνικὲς πλίνθους μὲ ἀνάγλυφα κοσμήματα εἶχε τὸ Διδυμαῖο τῆς Μιλήτου (σήμερα στὸ Μουσεῖο τοῦ Λούβρου). Ἡ μορφή αὐτῆ τῆς ἰωνικῆς βάσεως μὲ δύο σπείρες, σκοτία και πλίνθο, θὰ γίνει συνήθης κατὰ τὴν ἑλληνιστικὴ και τὴν ρωμαϊκὴ ἐποχὴ και θὰ ἐπιβιώσει και ἀκόμα ἀργότερα.

Οἱ ἀσιατικῆς-ἰωνικῆς βάσεις εἶναι κατὰ κανόνα ψηλότερες. Μιὰ μεγάλη σπείρα, ἡ ὁποία ἔχει ὀριζόντιες ραβδώσεις κοίλες ἢ κυρτές, πατάει σὲ ἓνα

δεύτερο στοιχεῖο μορφῆς σχεδὸν κυλινδρικής πού ραβδῶται ἐπίσης (βάσεις Ἡραίου Σάμου, Πριήνης, πρώτου Διδυμαίου κτλ.). Σὲ μερικὰ παραδείγματα μεταξύ τῆς βάσεως και τοῦ κορμοῦ παρεμβάλλεται και ψηλὸ τύμπανο μὲ πα-



12. Ἴωνικὲς βάσεις σὲ ὄψη. Ναὸν Σάμου, Πριήνης, τῶν Προπυλαίων και τοῦ Ἐρεχθείου (Durtm).

ραστάσεις ἀνάγλυφες. Ἢδη ἐγινε λόγος γιὰ τὰ τύμπανα αὐτὰ στὸν ἀρχαῖκὸ ναὸ τῆς Ἐφέσου. Θὰ ξανασυναντηθοῦν και στὸν νεώτερο ναὸ τῆς Ἐφέσου.

Οἱ κορμοὶ τῶν ἰωνικῶν κίωνων ραβδῶνται, ὅπως και οἱ δωρικοί. Ἐχει σημειωθῆ σὲ προηγούμενο κεφάλαιο ἡ ὑφιστάμενη διαφορά μὲ κατὰ κόρυφες ταινίες ἐδῶ, μεταξύ τῶν ραβδώσεων. Σὲ μερικὰ ὅμως ἀρχαῖκα παραδείγματα ὑπῆρχαν και ἰωνικοὶ κίονες μὲ ὀξεῖες ἀκμές στὴν θέση τῶν

ταινιών (ἀρχαῖο Διδυμαῖο καὶ Ἀρτεμῖσιο Ἐφέσου, ἰωνικὴ ἀναθηματικὴ στήλη στοὺς Δελφοὺς κ.ἄ.).

Συνήθως οἱ ἰωνικοὶ κίονες εἶχαν 24 ραβδώσεις, ἀλλὰ καὶ ἐδῶ ὑπάρχουν ἐξαιρέσεις, ὅπως τῆς στοᾶς τῶν Ἀθηναίων μὲ 16 ραβδώσεις, τῆς στήλης τῶν Αἰγυπτῶν (36) καὶ τῶν Ναξίων (44) στοὺς Δελφοὺς. Ὑπάρχουν καὶ ἰωνικοὶ κορμοὶ ἀρράβδωτοι, ὅπως τοῦ πρώιμου ναοῦ τῆς Νεανδρείας ἢ τοῦ Ἑραίου τῆς Σάμου καὶ τῶν Σάρδεων, πού δὲν ἀποπερατώθηκαν ποτέ. Ἐπίσης ἔχομε καὶ πάλι κορμούς πού δὲν ραβδώνονται στὸ κάτω μόνο μέρος (τὸ κάτω 1/3 τοῦ ὕψους), ὅπως σὲ ἑλληνιστικὰ παραδείγματα. Ἴωνικοὶ ἡμικίονες ἔχουν ἐμφανισθῆ ἤδη ἀπὸ τὴν κλασσικὴ περίοδο (Φιγάλεια).

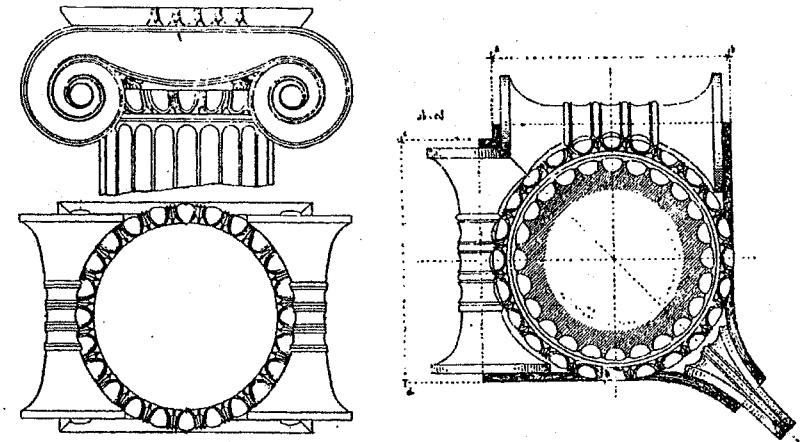
Ἡ μορφή τῶν ραβδώσεων διαφέρει ἀπὸ μνημεῖο σὲ μνημεῖο. Συνήθως σὲ τομὴ ἔχει σχῆμα λαβῆς κανίστρου, καμπύλης πού λαμβάνεται μὲ τρία κέντρα καὶ τρία τόξα κύκλου. Εἰδικὰ στὸ Ἐρέχθειο τῆς Ἀκροπόλεως ἢ καμπύλη εἶναι περισσότερο σύνθετη, ἴσως μὲ τέσσερα κέντρα. Οἱ ραβδώσεις καὶ στὸ πάνω μέρος καὶ στὴν βάση καταλήγουν σὲ τεταρτοσφαιρικὲς (ἢ μᾶλλον κατὰ προσέγγιση σφαιρικὲς) ἐπιφάνειες. Στὶς θέσεις αὐτὲς ὁ κορμὸς στὸ σύνολο παίρνει μιὰ μικρὴ διαπλάτυνση, τὴν ἀπόθεση (ἀπόφυσιν κατὰ τὸν Βιτρούβιο). Μεταξὺ τῆς ἀποθέσεως καὶ τῆς σπείρας τῆς βάσεως παρεμβάλλεται περιμετρικὴ ταινία. Εἰδικὰ στὸ Ἐρέχθειο στὸ ἀνώτατο σημεῖο τοῦ κορμοῦ ὑπάρχει μιὰ προεξέχουσα ταινία πού πλαισιώνει τὶς ἀπολήξεις τῶν ραβδώσεων καὶ στὸν ναὸ τοῦ Διὸς στοὺς Αἴζανους (Μ. Ἀσία) μέσα στὶς ἀπολήξεις τῶν ραβδώσεων ὑπάρχουν γλυπτοὶ μικροὶ ἀμφορεῖς διακοσμητικοί.

Ὁ κορμὸς τῶν ἰωνικῶν κίωνων ἔχει μείωση καὶ ἔνταση σὲ μικρότερο ὅμως βαθμὸ ἀπὸ τὸν δωρικὸ. Στὸ Ἐρέχθειο ἡ μείωση εἶναι ἴση μὲ τὰ 2/15 τῆς κάτω διαμέτρου, στὴν Φιγάλεια (ἐσωτερικοὶ κίονες) τὸ 1/5 καὶ στὸ νεώτερο Διδυμαῖο τῆς Μιλήτου 1/7. Ἡ ἔνταση εἶναι μικρὴ· μπορεῖ καὶ νὰ λείπει πολλὰ φορὲς (ὅπως π.χ. στὴν ἀνατολικὴ πρόστασις τοῦ Ἐρεχθείου), ἀλλὰ προσδίδει ἐξαιρετικὴ χάρις στοὺς ραδινοὺς, ἰωνικοὺς κίονες. Βέλος ἐντάσεως ἴσο πρὸς τὸ 1/138 τῆς κάτω βάσεως (ἔξι περίπου χιλιοστὰ) διαπιστώνεται στοὺς κίονες τῆς βόρειας προστάσεως τοῦ Ἐρεχθείου. Οἱ κίονες τέλος εἶχαν κλίση πρὸς τὸ ἐσωτερικὸ μικρότερη ὅμως ἀπὸ τῶν δωρικῶν κίωνων. Οἱ ἰωνικοὶ κίονες σχηματίζονταν ὅπως καὶ οἱ δωρικοὶ ἀπὸ σφονδύλους, ὑπῆρχαν ὅμως καὶ μονολιθικοί, ὅπως π.χ. στὸν ναὸ τῆς Νίκης στὴν Ἀκρόπολις ἢ στὴν στοὰ τῶν Ἀθηναίων στοὺς Δελφοὺς.

Γιὰ τὴν καταγωγὴ τοῦ ἰωνικοῦ κιονοκράνου ἔχουν λεχθῆ πολλά. Ἦδη σὲ προηγούμενα κεφάλαια σημειώθηκαν τὰ αἰολικὰ παραδείγματα πού ἦταν κατὰ κάποιον τρόπο οἱ πρόδρομοί του. Αὐτὸ πού πρέπει νὰ σημειωθῆ κατ' ἀρχὴν εἶναι ὅτι τὰ ἰωνικὰ κιονόκρανα ἀφ' ἑνὸς εἶναι πολυπλοκώτερα ἀπὸ πλευρᾶς μορφῆς καὶ ἀφ' ἑτέρου δὲν ἐξελίσσονται μὲ τὴν τελειοποίησιν

ἐνὸς μόνο πρωταρχικοῦ τύπου ὅπως τὰ δωρικά, ἀλλὰ ἀπο κιοῦν καὶ νέα στοιχεῖα σὺν τῷ χρόνῳ γιὰ τὴν δημιουργία παραλλαγῶν. Τὸ βασικὸ τους χαρακτηριστικὸν, οἱ ἑλικες, ἔμειναν πάντα τὸ ἰδιαιτέρου γνώρισμα τοῦ ρυθμοῦ.

Καὶ τὰ ἰωνικὰ κιονόκρανα φαίνεται ὅτι ἔχουν τὴν ἀφετηρίαν τους στὰ ξύλινα ἀγάλματα τῶν παλαιότερων ξύλινων κατασκευῶν, μὲ τὰ ὁποῖα γίνονταν ἢ μετάβασις ἀπὸ ἓνα κατακόρυφο στοιχεῖο σὲ μιὰ ξύλινη δοκὸ. Ἀπὸ τὸ



13. Ἴωνικὸ κιονόκρανο τῶν Προπυλαίων. 14. Ἄνοψη γωνιακοῦ ἰωνικοῦ κιονοκράνου (ναοῦ Ἀθηνᾶς Νίκης) (Durm). Ὅψη καὶ ἄνοψη (Robertson).

σάγμα διατηρήθηκε (σὲ ἀντίθεση μὲ τὰ δωρικά) τὸ ὀρθογώνιο κάπως ἐπίμηκες σχῆμα. Τὸ θέμα τῶν ἑλικῶν, ὅπως δὴποτε παλαιότερο καὶ οἰκεῖο στοὺς ἀνατολικοὺς λαοὺς, υιοθετήθηκε γιὰ τὴν διακόσμησίν του.

Πράγματι ἡ ἀφετηρία τοῦ σχήματος τῶν συμμετρικῶν ἑλικῶν βρίσκεται σὲ πολλὰ παλαιότερα διακοσμητικὰ τῶν λαῶν τῆς Ἀνατολῆς: σὲ γραπτὰ κοσμήματα τῆς Τῆλ-ελ-Ἀμάρνα (Αἴγυπτος), σὲ ἀσσυριακὰ ἀνάγλυφα, σὲ πρωτόγονα κιονόκρανα ἢ ἀγγειογραφίες ἀπὸ τὴν Κύπρον καὶ ἤδη ἀπὸ πολλὴν πρώιμη ἐποχὴ σὲ ἐτρουσκικὰ τῆς Ἰταλίας, καθὼς καὶ σὲ κιονόκρανα περσικά, τὸν 6ο αἰῶνα. Οἱ Ἴωνες χρησιμοποιοῦν τὸ κοινὸ αὐτὸ θέμα πρῶτα ὅπως εἶδαμε στὰ αἰολικὰ κιονόκρανα (Νεανδρεία, Αἰολικὴ Λάρισσα, Κλοπεδὴ καὶ Χλομιτάτο Λέσβου). Ἐδῶ οἱ ἑλικες δεσπόζουν, χωρίζονται μὲ ἐνιαῖο ἀνθέμιον καὶ ξεκινοῦν κατακόρυφα σχεδὸν ἀπὸ τὴν βάση τοῦ κιονοκράνου. Εἶναι ἀκόμα φανερὴ ἢ ὁμοιότητα μὲ ἄνθος καὶ δὲν ἔχει ἀκόμα ἐμφανισθῆ ἡ τεκτονικὴ τριπλῆ διάρθρωσις τοῦ κιονοκράνου. Ἀργότερα ὁ τύπος αὐτὸς θὰ ἐφαρμοσθῆ σὲ ἐπιπλά, σκευὴ κτλ.

Μέσα στὸν 6ο π.Χ. αἰῶνα οἱ Ἕλληνες ἀρχιτέκτονες θὰ δώσουν τὴν λύση

της μορφής που εκφράζει την λειτουργία του στηρίγματος και δεν έχει πιά σχέση με την φυτική αφετηρία των ελίκων. Τις συνδυάζουν με το αγαπητό στους Ίωνες θέμα των αναγλύφων ωδών, που, όπως σημειώθηκε, διακοσμεί και τα ιωνικά κυμάτια. Το εκ περιστροφής πεπλατυσμένο στοιχείο που δείχνει ότι πιέζεται από τις έλικες μπορεί να χαρακτηριστεί ως έχινος του κιονοκράνου. Ήδη έχουν αναφερθεί τα μεγάλα μνημεία στα όποια εφαρμόστηκε το ιωνικό κιονόκρανο. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι κατά την αρχαϊκή περίοδο πολλές φορές χρησίμευε ως στέψη αναθηματικών κιόνων, που υποστήριζαν αγάλματα ή άλλα αφιερώματα (Δελφοί, Δήλος).

Στα πρώτα αρχαϊκά παραδείγματα της Δήλου και της Πάρου οι έλικες δεν έχουν ακόμα συνενωθεί, παρεμβάλλεται κόσμημα με φύλλα και η διακόσμηση ένιοτε είναι γραπτή. Άλλοι μεταβατικοί τύποι υπάρχουν στην Άκροπολη των Αθηνών. Στην Δήλο τον 6ο αιώνα έχουμε το παράδειγμα της στήλης της Πάρου, με μεγάλα ιωνικά ώα και υποτυπώδη άβακα που έφερε περωτή σφίγγα. Άνάλογα μ' αυτό είναι της Πάρου και της στήλης των Ναξίων στους Δελφούς, της Γέλας κ.ά.

Στο αρχαϊκό Άρτεμίσιο της Εφέσου εφαρμόζονται πλήρως διαμορφωμένα πλέον τα κιονόκρανα, με άβακα διακοσμούμενο με φύλλα, άστράγαλο στο ύποτραχήλιο και μερικές φορές μεγάλους ρόδακες πάνω στις έλικες (σήμερα στο Βρετανικό Μουσείο). Στα κλασσικά παραδείγματα οι δύο έλικες ένώνονται με ευθεία γραμμή στο πάνω μέρος και έλαφρά καμπύλη στο κάτω, υπάρχει ο έχινος με τα ώα και το άνθემιο έχει χωρισθεί σε δύο μικρά στοιχεία συμμετρικά. Το ύποτραχήλιο δεν έχει σταθερή μορφή. Στο Έρέχθειο έχει κυλινδρικό σχήμα και διακοσμείται με ανάγλυφα άνθemia και έλικωτους βλαστούς. Άνάλογα στοιχεία άπαντούν στους ιωνικούς ναούς του Μεταποντίου και των Έπιζεφυρίων Λοκρών.

Πρός τα πλάγια μέρη του κιονοκράνου, μεταξύ των ελίκων των δύο προσώψεων, διαμορφώνονται τα π ρ ο σ κ ε φ ά λ α ι α, μορφής σχεδόν κυλινδρικής, τα όποια συνήθως είχαν κοίλες ραβδώσεις. Άργότερα στην κλασσική εποχή το κυλινδρικό σχήμα γίνεται έλαφρά κοίλο στην μέση. Στο Έρέχθειο μεταξύ των ραβδώσεων παρεμβάλλονται άστράγαλοι, ένω στους ιωνικούς ναούς των Λοκρών Έπιζεφυρίων και του Μεταποντίου διακοσμούνται με φολίδες. Στην μέση του πλάτους του προσκεφαλαίου ήδη από την κλασσική περίοδο εμφανίζεται ο ζ ω σ τ ή ρ (Προπύλαια) που γενικεύεται άργότερα, μαζί και με άλλες ανάγλυφες διακοσμήσεις των προσκεφαλαίων, άνθemia (ναός Άρτέμιδος Σάρδεων), φύλλα καλάμου (Πέργαμο, Διδυμαίο) και άλλα. Άκόμα κατά την έλληνιστική εποχή θα συναντήσουμε το προσκεφάλαιο χωρισμένο σε δύο άνεξάρτητους κάλυκες (παλαιστρα της Όλυμπίας, Κλαζομεναί) και ίδιως στις περιπτώσεις όπου έπρεπε τα κιονόκρανα να πάρουν μεγάλο πλάτος, όπως στους άμφικιονίσκους.

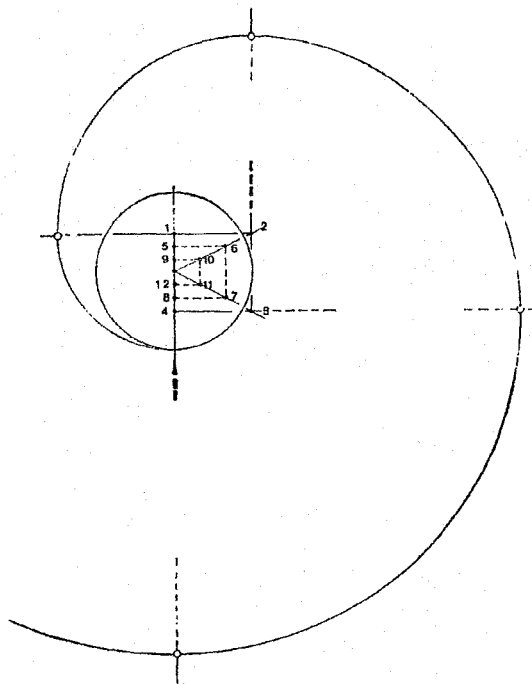
Ή όρθογωνική μορφή του ιωνικού κιονοκράνου και η ύπαρξη δύο όνον όψεων δημιούργησε πρόβλημα στην διαμόρφωση της γωνίας των ναών. Ή λύση είχε δοθεί ήδη στην κλασσική περίοδο (Έρέχθειο, ναός της Νίκης) και ήταν της συγγωνεύσεως κατά κάποιο τρόπο δύο όμοιων κιονοκράνων, τα όποια με τους κύριους άξονές τους σχηματίζουν όρθή γωνία. Οι έλικες των δύο προσώψεων κάμπτονται τότε κατά την διαγώνιο, ένω στην έσωτερική πλευρά διαμορφώνεται συνάντηση δύο ήμι-ελίκων κατά όρθή εισέχουσα γωνία. Ή γεωμετρικά όρθή αυτή λύση δεν ήταν άπολύτως ίκανοποιητική από πλευράς μορφής. Άργότερα κατά την έλληνιστική και την ρωμαϊκή περίοδο θα εμφανισθεί και η λύση της καταργήσεως των προσκεφαλαίων και της διαμορφώσεως ελίκων και από τις τέσσερες πλευρές με συναντήσεις προέχουσες κατά την διαγώνιο και στις τέσσερις γωνίες. Το κιονόκρανο αυτό, συμμετρικό ως προς δύο άξονες, μπορούσε πλέον να τοποθετείται άδιακρίτως στις πλευρές ή τις γωνίες του κτηρίου.

Ό άβαξ του ιωνικού κιονοκράνου είναι πολύ μικρότερος από τον δωρικό. Συνήθως είναι όρθογώνια λεπτή πλάκα που καταλήγει περιμετρικά σε κυμάτιο λέσβιο ή ιωνικό, με ανάγλυφα καρδισόχημα φύλλα ή ώα αντίστοιχα (π.χ. Πριήνη, Έρέχθειο). Στην Φιγάλεια είναι κυκλική πλάκα σημαντικού πάχους με κυμάτιο. Άργότερα, στα έλληνιστικά, μπορεί να πάρει μορφή συνθετώτερη (π.χ. περιστύλια οικιών Δήλου).

Οι έ λ ι κ ε ς των ιωνικών κιονοκράνων δεν έχουν πάντοτε το ίδιο ακριβώς γεωμετρικό σχήμα. Ή χάραξη τους λοιπόν διαφέρει από μνημείο σε μνημείο και οι προτιμώμενοι κατά καιρούς τρόποι δεν δίνουν ίκανοποιητικά άποτελέσματα. Μια μορφή έλικος «ίδεατοφ κιονοκράνου» μπορεί να χαρακτηθεί με τμήματα κύκλου που γράφονται με δώδεκα κέντρα στις γωνίες τριών όμόλογων τετραγώνων με την μια πλευρά στην κάθετο διάμετρο του όφθαλμού (που γράφεται πρώτος), εκ των όποιων το μεγαλύτερο έχει πλευρά ίση με την άκτίνα του όφθαλμού της έλικος και έχουν κέντρο όμολογίας το κέντρο του όφθαλμού. Ή μέθοδος αυτή είχε προταθεί αρχικά από τον Βιτρούβιο (βιβλίο III, κεφ. 2), αλλά το αρχαίο λατινικό κείμενο επιδέχεται διάφορες έρμηνείες. Άλλοι τρόποι έχουν προταθεί από τον Άρχιμήδη και από νεώτερους αρχιτέκτονες. Ό Β. Fletcher λέει ότι η εκτύλιξη νήματος από κογγύλι δίνει την χάραξη έλικος και ο μελετητής της Άκροπόλεως Penrose προτείνει πάλι εκτύλιξη νήματος από άπλό κύλινδρο διαμέτρου ίσης με την διάμετρο του όφθαλμού. Άλλη χάραξη ειδικά για το Έρέχθειο έχει δώσει ο Stevens.

Ή τάση για διακόσμηση και για ποικιλία διακρίνεται σε συμπληρωματικά στοιχεία των ιωνικών κιονοκράνων: Ό όφθαλμός μπορεί να λείπει τελείως (ναός του Πολυκράτους στην Σάμο) ή αντίθετα να παρουσιάζει ίσχυρή κυρτότητα και να είναι έπιχρυσωμένος ή ακόμα να έχει μορφή ρόδακα (πρώμα

κλασσικά κιονόκρανα Ἀθηνῶν, ναὸς Μεταποντίου). Ἐνθετα μεταλλικά ἐπιχρυσωμένα(;) ἀνθήμια φαίνεται ὅτι στόλιζαν τὰ κιονόκρανα στὸ ἐσωτερικὸ τῶν Προπυλαίων. Οἱ γενικὲς ἀναλογίες τῶν ἰωνικῶν κιονοκράνων παρουσιάζονται

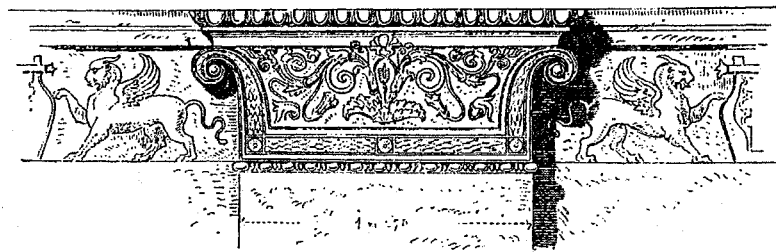


15. Χάραξη ἑλικος ἰωνικοῦ κιονοκράνου μετὰ τὴν μέθοδο τῶν ὁμολόγων τετραγώνων.

ζουν ἐπίσης ποικιλία. Διεξοδικὰ γι' αὐτὲς μιλά ὁ Βιτρούβιος (βιβλίον III, κεφ. V,5).

Μία μορφή ἰωνικῶν σφριγμάτων, ἐκτὸς ἀπὸ τοὺς κίονες, εἶναι οἱ καρυάτιδες. Κατὰ τὴν ἀρχαϊκὴν περίοδο ἀπαντοῦν καρυάτιδες στὸν βωμὸ τοῦ Ἀπόλλωνα στὴς Ἀμύκλες καὶ στοὺς Δελφούς, στοὺς θησαυροὺς τῶν Κνιδίων καὶ τῶν Σιφνίων. Κατὰ τὴν κλασσικὴν, στὴν περίφημη πρόσταση τῶν κορῶν τοῦ Ἐρεχθείου. Ὁ Βιτρούβιος (βιβλίον I, κεφ. 1,5) συνδέει τὸ θέμα τῶν καρυατίδων μετὰ παλιούς ἑλληνικοὺς μύθους, στὴν πραγματικότητα ὅμως τὰ ἀνθρωπόμορφα αὐτὰ στηρίγματα εἶναι στοιχεῖα ποικιλίας, ἐξαιρετικὰ δύσκολα στὸν μορφολογικὸν τους χειρισμὸν. Ἀνάλογα ἀνδρικό ἀγάλματα (ἄτλαντες ἢ τελαμώνες) προσιδίαζαν στὸν δωρικὸν ρυθμὸν καὶ ἦταν πολὺ σπάνια.

Οἱ παραστάδες, στὴς ὁποῖες κατέληγαν οἱ κατὰ μήκος τοῖχοι στὰ ἰωνικά κτήρια, εἶναι συνθετότερες ἀπὸ τὴν δωρικὴν. Ἐχουν μικρὴ μείωση, ἀποθέσεις πάνω καὶ κάτω καὶ συνήθως βάση μετὰ σπείρες καὶ σκοτία, τῆς ὁποίας ἡ διατομή εἶναι ὅμοια μετὰ τῶν κίωνων, στοὺς ὁποίους ἡ παραστάδα ἀντιστοιχεῖ. Πολλὲς φορές μάλιστα ἡ βάση μετὰ τὴν ἴδια διατομὴν ἐπεκτείνεται



16. Ἀνακλιντροειδὲς ἐπίκρανο παραστάδος (ναοῦ Διδυμαίου Ἀπόλλωνος) (Durm).

καὶ κατὰ μήκος τῶν τοίχων (τοιχοβάτης μετὰ κυμάτια). Ἐνα σπάνιο εἶδος βάσεως παραστάδος ὑπάρχει σὲ ναοὺς τῆς Χίου καὶ τῆς Αἴγινας μὴ μόνον πόδι λεονταριοῦ.

Τὸ ἐπίκρανο τῶν παραστάδων στὰ Ἀττικά-Ἰωνικά μνημεῖα εἶναι παρόμοιο μετὰ τῶν δωρικῶν καὶ σχηματίζεται μετὰ ἐπάλληλα κυμάτια. Στὸ Ἐρέχθειο π.χ. ἀπὸ ἄνω πρὸς τὰ κάτω ὑπάρχουν ἕνα κυμάτιο λέσβιο καὶ ἕνα ἰωνικό. Στὸς Ἀσιατικοῦς-Ἰωνικοῦς ναοὺς, κατὰ τὴν ἀρχαϊκὴν περίοδο, σπείρες ἀπὸ κυμάτια καὶ ἀνθήμια διαμόρφωναν τὰ ἐπίκρανα τῶν παραστάδων, ὅπως π.χ. στὸ ἀρχαϊκὸν Διδυμαῖον τῆς Μιλήτου. Ἀργότερα ὅμως συνηθίζονται τὰ ἀνακλιντροειδῆ λεγόμενα ἐπίκρανα, ποὺ σχηματίζονται μετὰ συμμετρικὰς ἑλικες καὶ στὸ μεταξύ τους κενὸν διακοσμοῦνται μετὰ ἀνάγλυφα ἀνθήμια (Πριήνη, Μέγαρον Ὑβλαῖα) ἢ ἀκόμα καὶ γρύπες ἢ νίκες(;) ὅπως στὸ νεώτερον Διδυμαῖον.

Τὰ ἰωνικά ἐπιστύλια διαφέρουν ἀπὸ τὰ δωρικά. Ἦδη ἔχει σημειωθῆ ἡ ἀπουσία ταινίας, κανόνων, σταγόνων καὶ ὁ χωρισμὸς σὲ τρεῖς ἐπάλληλες ὀριζόντιες ζώνες (ταινίες). Ἡ ἀνώτερη ἀπὸ τὴν τρεῖς αὐτῶν ζώνων εἶναι λίγο πλατύτερη ἀπὸ τὴν ἄλλη δύο. Σὲ τομὴν, οἱ τρεῖς ταινίες δὲν βρίσκονται στὸ ἴδιον κατακόρυφον ἐπίπεδον ἀλλὰ προέχουν λίγο ἀπὸ τὴν ὑποκειμένην τους. Στὴν Φιγάλεια δὲν ὑπάρχει χωρισμὸς στὸ ἐπιστύλιον καὶ στὸ Μεταπόντιον ὑπάρχουν δύο ταινίες. Ἀργότερα, μετὰ τῶν ταινιῶν παρεμβάλλονται ἐνίοτε ἀστράγαλοι ἢ κυμάτια. Στὴν πρόσταση τῶν κορῶν τοῦ Ἐρεχθείου, ἡ ἀνωτάτη ταινία διακοσμεῖται μετὰ ρόδακες σὲ σειρά, ποὺ δὲν ἀποπερατώθηκαν ὅμως ποτέ. Πρὸς τὰ πάνω, τὸ ἐπιστύλιον ἔχει κατὰ κανόνα σ' ὅλο του τὸ

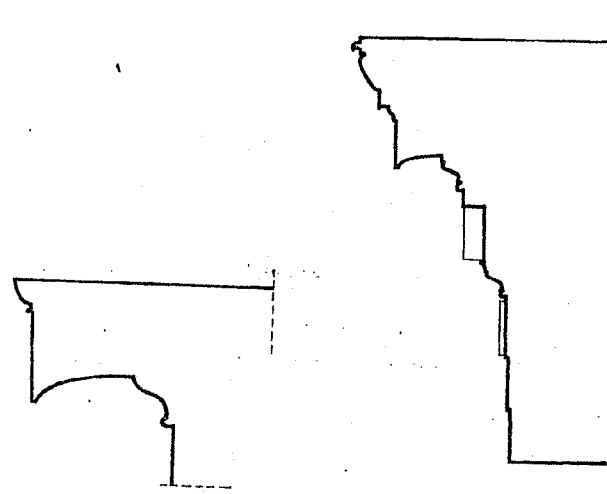
μήκος ένα κυμάτιο, σχεδόν πάντοτε ανάγλυφο, ιωνικό ή λέσβιο. Οι μεγάλοι ασιατικοί ναοί της αρχαϊκής περιόδου, όπως και οι ιωνικοί θησαυροί των Δελφών έχουν στην θέση αυτή γλυπτά ιωνικά ώα, ενώ οι αθηναϊκοί (Έρέχθειον, Νίκη) λεπτότερο λέσβιο κυμάτιο.

Από πλευράς κατασκευής τα ιωνικά επιστύλια όπως και τα δωρικά, αποτελούνται από δύο παράλληλα αμφιέριστα στοιχεία, εκ των οποίων το προς το εσωτερικό του ναού λέγεται αντίθημα. Σε μικρά μνημεία τα επιστύλια είναι ολόσωμα. Στην περίπτωση των ιωνικών, ή μασχαλιαία έγκοπή στην οποία στηρίζεται ο θράνος, σχηματίζεται στο αντίθημα του επιστυλίου και όχι της ζωφόρου όπως στα δωρικά. Ας σημειωθεί τέλος ότι ένιοτε διακοσμείται και ή κάτω επιφάνεια του επιστυλίου, με έλαφρή όρθογώνια βάθυνση και περιμετρικά κυμάτια, κυρίως όμως κατά τον 4ο αιώνα και την ελληνιστική περίοδο (Μαυσωλείον Άλικαρνασσοῦ κτλ.).

Ψηλότερα από το επιστύλιο στα άττικά - ιωνικά μνημεία υπάρχει ή ζωφόρος, της οποίας το ύψος πλησιάζει το ύψος του επιστυλίου (Έρέχθειον). Ο Βιτρούβιος αναφέρει ότι ζωφόρος και επιστύλιο είναι ίσου ύψους, αλλά όταν υπάρχει πλαστικός διάκοσμος, ή ζωφόρος γίνεται τα 5/4 του επιστυλίου. Αυτό ισχύει εν μέρει στην Φιγάλεια όχι όμως και στους κλασσικούς ναούς της Ακροπόλεως. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι κατά τον 4ο αιώνα και την ελληνιστική περίοδο ορισμένα ασιατικά μνημεία έχουν έπίσης ζωφόρο. Πρόκειται πάντοτε για συνεχή ζώνη, που διακοσμείται με ανάγλυφες παραστάσεις, σχετικές με την μυθολογία ή την λατρεία του τιμωμένου θεού. Στην Φιγάλεια ή έσωτερική ιωνική ζωφόρος διακοσμείται με σκηνές άμαξομαχίας και κενταυρομαχίας, ενώ στον ναό της Νίκης άπαντά παράσταση συμπλοκής μεταξύ Περσών και Έλλήνων (μάχη των Πλαταιών). Διακοσμητικά θέματα συνηθίζονται σε μεταγενέστερα μνημεία, όπως π.χ. γρύπες και φυτικά κοσμήματα στο Διδυμαίον. Στο Έρέχθειο τα γλυπτά της ζωφόρου είχαν στο βάθος άσβεστόλιθο σκοτεινότερου χρώματος (Έλευσίνας) για να άναδεικνύονται περισσότερο. Έξοχο παράδειγμα γλυπτής ζωφόρου της αρχαϊκής περιόδου αναφέρεται τέλος του θησαυρού των Σιφνίων στους Δελφούς. Η εισαγωγή ζωφόρου στον θρηγικό του ιωνικού ναού δεν είναι γνωστό πότε άκριβώς έγινε και αν ήταν πραγματικά νεωτερισμός που εφαρμόστηκε κατ' άρχήν στην κυρίως Ελλάδα. Μικρού μεγέθους πήλινες ζωφόροι υπήρχαν και στην αρχαϊκή Μ. Άσία, αλλά ή θέση τους στον ναό δεν είναι ξεκαρβωμένη. Άργότερα (τόν 2ο π.Χ. αί.) στην Πειρήνη κρήνη της Κορίνθου άπαντά έλαφρά κοιλόκυρτη επιφάνεια της ζωφόρου, ενώ σε μεταγενέστερα ελληνιστικά και ρωμαϊκά μνημεία, κυρτή. Τα ασιατικά - ιωνικά μνημεία δεν έχουν ζωφόρο. Το γείσο έδράζεται άπ' ευθείας στο επιστύλιο, τουλάχιστον στα παλαιότερα παραδείγματα (άρχαϊκό Άρτεμίσιον, Διδυμαίον, ναός Πολιάδος Άθηνάς Πριήνης 4ου αί. κ.ά.). Στην

πρόσταση των κορών του Έρεχθείου εφαρμόσαν την ίδια ασιατική λύση ιωνικού θρηγικού χωρίς ζωφόρο.

Το γείσο, όπως και στα δωρικά μνημεία, έχει σκοπό την προστασία των ύποκειμένων μελών από την βροχή. Διακρίνουν και έδω άττικό και ασια-



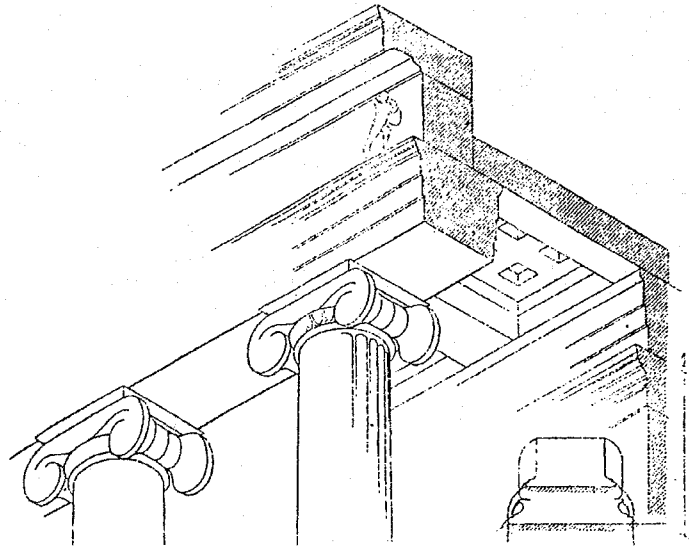
17. Τομή γείσου του Έρεχθείου. Τομή του θρηγικού της προστασίας των κορών του Έρεχθείου.

τικό τρόπο. Αυτό που χαρακτηρίζει τον ασιατικό είναι οι δόντες, σειρά από μικρές κυβικές περίπου προεξοχές που άσφαλώς μιμούνται παλαιότερη ξύλινη κατασκευή, πιθανότατα άπολήξεις δοκίδων που σχημάτιζαν την όροφή. Στους τάφους της Καρίας και της Λυκίας οι όποιοι, όπως αναφέρθηκε, μιμούνται ξύλινες κατασκευές, υπάρχουν επίσης δόντες. Πάνω από τους δόντες και άφου παρεμβληθούν συνήθως κυμάτια, προέχει ή πλάκα του γείσου που καταλήγει σε κατακόρυφο μέτωπο. Με την παρεμβολή των δόντων στα ασιατικά - ιωνικά μνημεία ή προβολή του γείσου γίνεται κλιμακωτή. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι σε μεγάλα μνημεία (όπως π.χ. το Μαυσωλείον της Άλικαρνασσοῦ) οι δόντες και το κυρίως γείσον δεν ήταν στο ίδιο κομμάτι λίθου, αλλά σε χωριστά μέλη. Στο Διδυμαίον II οι δόντες έχουν ανάγλυφα κοσμήματα.

Στα άττικά - ιωνικά μνημεία (Έρέχθειον, Νίκη, ναός του Άλισσοῦ) δεν ύφιστανται δόντες στο γείσο. Η προβολή του γίνεται άπότομα ενώ ή μορφή της κάτω επιφάνειας του είναι όμοια με των δωρικών καταετίων γείσων, με έλαφρά παραβολική καμπύλη (σκοτία). Ειδικά στο Έρέχθειο, ό

ἄξων τῆς παραβολῆς παρουσιάζει κλίση 15° ὡς πρὸς τὴν ὀριζοντία. Στὸ βάθος ἢ καμπύλη καταλήγει σὲ κυμάτιο, συνήθως λέσβιο, ἀρκετὰ μεγάλο ἀναλογικῶς. Τὸ μέτωπο τοῦ γείσου ἔχει ἐλαφρὴ κλίση πρὸς τὰ ἔξω.

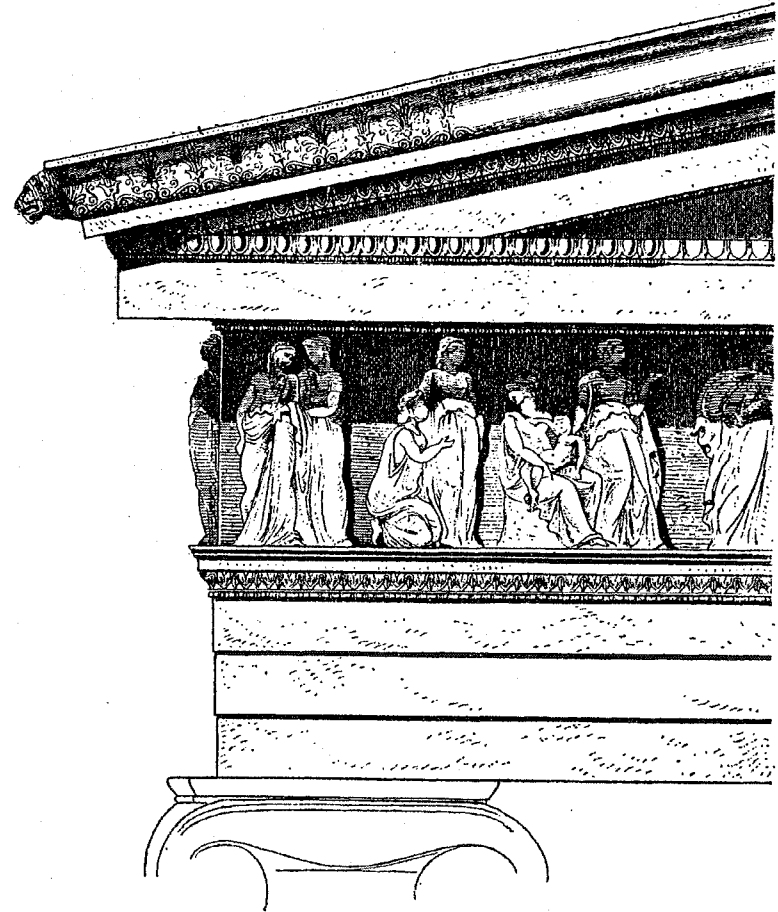
Οἱ φατνωματικὲς πλάκες στηρίζονταν σὲ θράνους, καὶ στὰ ἀντιθήματα τῶν ἐπιστυλίων, ἢ καὶ σὲ δοκοῦς, ὅπως καὶ στὰ δωρικὰ μνημεῖα. Τυπικὴ λύ-



18. Ἴσομετρικὴ τομὴ διατάξεως τοῦ θριγκοῦ καὶ τῆς φατνωματικῆς ὀροφῆς Ἴωνικοῦ ναοῦ (τῆς Νίκης) (Choisy).

ση στηρίξεως σὲ δοκοῦς, ἔχει ἐφαρμοσθῆ στὴν βορεια πρόστασι τοῦ Ἐρεχθείου. Στὰ ἀσιατικὰ μεγάλα μνημεῖα στὴν κάτω ἐπιφάνεια τῶν δοκῶν ὑπάρχουν ὑποτομές (Μαυσωλεῖον Ἀλικαρνασσοῦ) καὶ πλευρικὰ διακοσμήσεις μὲ κυμάτια. Γιὰ λόγους στατικoῦς, ὑπῆρχε ἀπλὴ ἀντιστοιχία δοκῶν καὶ κιόνων ἢ δοκῶν καὶ μέσων τῶν μεταξονίων τῶν κιόνων. Τὰ φατνώματα εἶναι βαθύτερα καὶ πλουσιώτερα ἀπὸ τὰ δωρικὰ σὲ διακοσμήσεις. Στὸ Ἐρέχθειο ὑπάρχουν πλαίσια μὲ ἀστράγαλους καὶ ἐπάλληλα Ἴωνικὰ κυμάτια. Ὁ οὐρανίσκος διεκοσμεῖτο μὲ ρόδακα ὀρειχάλκινο (χάλκη ἢ κάλχη τῶν ἐπιγραφῶν). Οἱ ρόδακες ἔχουν πέσει βέβαια ἀλλὰ διατηρήθηκαν στὴν βορεια πρόστασι τοῦ Ἐρεχθείου οἱ τρύπες στὸ κέντρο τῶν οὐρανίσκων, ἀπὸ τίς ὁποῖες γινόταν ἡ ἀνάρτησή τους. Ὑπῆρχαν ἐπίσης καὶ ξύλινες ὀροφές σὲ Ἴωνικὰ κτήρια, ὅπως π.χ. στὸν ναὸ τῆς Ἀρτέμιδος στὴν Μαγνησία

ἐπὶ Μαιάνδρῳ. Σὲ μικρότερα κτίσματα ἀπαντοῦν κατασκευαστικὲς λύσεις ἀπλούστερες, ὅπως λ.χ. στὴν πρόστασι τῶν κορῶν τοῦ Ἐρεχθείου ὅπου σὲ



19. Θριγκὸς καὶ ἀέτωμα τοῦ Ἐρεχθείου, σὲ ὄψη (Durm).

μονοκόμματος πλάκες ἔχουν ἀπολαξευθῆ συγχρόνως τὰ γείσα, τὰ φατνώματα καὶ ἡ κάλυψη τῆς στέγης.

Ἡ δομὴ τῶν ἀετωμάτων στοὺς Ἴωνικοὺς ναοὺς δὲν διέφερε ἀπὸ ἐκείνων τῶν δωρικῶν. Ἔχομε καὶ ἐδῶ τύμπανα μὲ κατακόρυφους ὀρθοστάτες, πάνω στοὺς ὁποῖους στηρίζονται τὰ καταέτια γείσα, ὄχι διαφορετικὰ ἀπὸ τὰ ὀρι-

ζόντια στην περίπτωση των αττικών - ιωνικών ναών. Ειδικά στον ναό του Ἀρτεμισίου τῆς Μαγνησίας ἐπὶ Μαιάνδρῳ τὸ τύμπανο σχηματίζεται μὲ ὀριζόντιες στρώσεις λίθων καὶ σ' αὐτὸ ἀνοίγονται τρία παράθυρα.

Τὰ ἀετώματα στὰ μεγαλύτερα καὶ πλουσιότερα κτήρια εἶχαν ἐναετία ἀγάλματα (ἀντίστοιχα παραδείγματα: νεώτερο Ἀρτεμισιον Ἐφέσου, θησαυρὸς Σιφνίων στοὺς Δελφούς), τὰ ὁποῖα πατοῦσαν στὴν πάνω πλευρὰ τοῦ ὀριζόντιου γείσου καὶ στηρίζονταν στὸ τύμπανο. Στὸν ναὸ τῆς Νίκης ἔχουν σωθῆ ἴχνη στηριγμάτων.

Ψηλότερα ἀπὸ τὸ ἀέτωμα διαμορφωνόταν ἡ σίμη. Καὶ ἐδῶ, κατὰ τὴν πρῶ-
μην ἀρχαϊκὴ ἐποχὴ ὅπως καὶ στὰ δωρικὰ ἢ σίμη καὶ τὰ κεραμίδια ἦταν ἀπὸ
πηλὸ, ἐνῶ στὰ κλασσικὰ γίνεται μαρμάρινη καὶ κοσμεῖται μὲ ἀνθέμια. Δια-
κρίνουν καὶ ἐδῶ σίμη τῶν καταετῶν γείσων καὶ σίμη στὶς μακρὲς πλευρὲς
μὲ ὑδρορροές-λεοντοκεφαλές. Σὲ μικροὺς ναοὺς, ὅπως τῆς Ἀπέρου Νίκης
στὴν Ἀκρόπολη, τὸ καταετῶ γεῖσο, ἢ σίμη καὶ οἱ βάσεις τῶν ἀκρωτηρίων
σκαλίζονται στὸ ἴδιο κομμάτι μαρμάρου. Εἰδικὴ λύση ἐμφανίζεται στὸ Ἐ-
ρέχθειο, ὅπου οἱ καλυπτῆρες τῶν κεραμιδιῶν βγαίνουν ψηλότερα ἀπὸ τὴν
σίμη καὶ καταλήγουν σὲ ἀνθέμια, στὸ ἐνδιάμεσο μεταξὺ τῶν λεοντοκεφαλῶν.
Ἐννοεῖται ὅτι οἱ μορφὲς καὶ οἱ τύποι τῶν κεραμιδιῶν, ὅπως καὶ οἱ ξύλινες
κατασκευὲς τῆς στέγης, δὲν διέφεραν οὐσιαστικὰ ἀπὸ αὐτῆς τῶν δωρικῶν
μνημείων.

Τὰ ἀκρωτήρια ἦταν καὶ πάλι ἀνθέμια διακοσμητικὰ (ὅπως στὸ Ἐρέχθειο)
ἢ μικρὰ ἀγάλματα ὅπως στὸν ναὸ τῆς Νίκης, ὅπου ὄπηρχαν πτερωτὲς Νί-
κες ἀπὸ ἐπιχρυσωμένο χαλκὸ.

Σημειώνονται τέλος μερικὲς παρατηρήσεις γιὰ τὰ χρώματα στοὺς
ἀρχαίους ναοὺς.

Τὸ χρῶμα, στοιχεῖο ἐκφράσεως βασικῆς σημασίας γιὰ τὴν ἀρχαία τέχνη,
ἦταν ἀπαραίτητο καὶ στὴν ἀρχιτεκτονικὴ. Παρὰ τὰ συνήθως νομιζόμενα καὶ
σὲ ἀντίθεση πρὸς τὴν «αἰσθητικὴ» τῶν ἐρειπίων καὶ τῶν λευκῶν μαρμάρων,
τὰ ἀρχαῖα ἀρχιτεκτονικὰ ἔργα εἶχαν ἔντονα χρώματα. Δυστυχῶς ἐλάχιστα
λεῖψανα τῶν χρωμάτων αὐτῶν διασώθηκαν καὶ μόνον ἴχνη μᾶς ἐπιτρέπουν
τὴν γραφικὴ ἀναπαράσταση τῶν κοσμημάτων ποὺ ἦταν ἀπλῶς γραπτὰ πάνω
στὰ ἀρχιτεκτονικὰ μέλη.

Τὰ χρώματα, στὰ παλαιότερα ἢ καὶ τὰ κλασσικὰ πόρινα κτήρια, μποροῦ-
σαν εὐκόλα νὰ μπουν πάνω στὸ λεπτότατο ἐπίχρισμα τὸ ὁποῖο προστάτευε
τὰ ἀρχιτεκτονικὰ μέλη. Στὰ μαρμάρινα γινόταν ἐφαρμογὴ καὶ τῆς ἐγ-
κ α υ σ τ ι κ ῆς : Διέλυαν σὲ λυωμένο κερί τὸ χρῶμα καὶ τὸ τοποθετοῦσαν
σύμφωνα μὲ τὸ διακοσμητικὸ σχέδιο πάνω στὸ μάρμαρο. Σὲ συνέχεια μὲ
πυρωμένο εἰδικὸ ἐργαλεῖο στίλβωναν τὸ χρῶμα. Οἱ λεπτομέρειες τοῦ συστή-
ματος ὅπως καὶ τῆς ἐπεξεργασίας τῶν ἀγαλμάτων διὰ γ α ν ὼ σ ε ω ς δὲν
μᾶς εἶναι σήμερα γνωστὲς. Εἶναι ἄλλωστε πολὺ πιθανὸ νὰ ἐφαρμοζόταν

λεπτὸ ἐπίχρισμα, ἀνοικτοῦ χρώματος καὶ σὲ ὀρισμένα μέλη τῶν μαρμάρι-
νων ναῶν, ὅπως στοὺς κορμούς τῶν κίωνων προκειμένου νὰ ἐξαλειφθοῦν
τελειῶς οἱ ὀριζόντιοι ἄρμοι, καθὼς καὶ τὰ «νερά» τοῦ μαρμάρου σ' αὐτοὺς.

Χρωματίζονταν κατ' ἀρχὴν ὅλα τὰ γλυπτὰ (ἐναετία ἀγάλματα καὶ μετό-
πες) καὶ τὰ κυμάτια σὲ ἐπίκρανα, γείσα κτλ. Τὰ τρίγλυφα ἐπαιρναν πάντοτε
σχεδὸν σκοURO γαλάζιο χρῶμα, ὅπως ἐνίοτε καὶ τὸ τύμπανο τοῦ ἀετώματος.
Μὲ ἐγχρωμα σχέδια γινόταν ἡ διακόσμηση τῶν φατωμάτων, τῆς ταινίας,
τῶν κανόνων καὶ τῶν ἄλλων μελῶν, ὅπως ἤδη ἔχει σημειωθῆ. Ὁ τοῖχος
τοῦ σηκοῦ εἶχε ζωηρὸ κόκκινο χρῶμα, ποὺ ταίριαζε μὲ τὸν χαλκὸ τῆς θύρας
εἰσόδου καὶ μὲ τὰ μεταλλικὰ κιγκλιδώματα. Ὁ ἄβαξ καὶ οἱ δακτύλιοι τῶν
κιονοκράνων εἶχαν ἐπίσης χρῶμα. Μόνον τὰ ἐπιστύλια, ἢ κρηπίδα, οἱ κορ-
μοὶ τῶν κίωνων καὶ τὰ μέτωπα τῶν γείσων ἔμεναν ἄβαφα.

Ὅπως οἱ δωρικοὶ, ἔτσι καὶ οἱ Ἴωνικοὶ ναοὶ εἶχαν χρώματα. Δυστυχῶς καὶ
ἐδῶ πολὺ λίγες εἶναι οἱ ἐνδείξεις τῶν ἀρχικῶν χρωματισμῶν. Ὑποθέτουν
ὅτι οἱ ἔλικες εἶχαν χρῶμα κόκκινο, ὅπως καὶ τὸ ὑποτραχήλιο. Τὰ ἀνάγλυφα
τῆς ζωφόρου ἦταν χρωματισμένα ὅπως καὶ τὰ ἀνθέμια στὴν σίμη καὶ ὅλα τὰ
κυμάτια. Τὸ τύμπανο τοῦ ἀετώματος ἦταν καὶ ἐδῶ σκοURO γαλάζιο.

Οἱ ἔρευνες πάνω στὸ θέμα τῆς πολυχρωμίας τῆς ἀρχαίας ἐλληνικῆς ἀρ-
χιτεκτονικῆς παρουσιάζουν μέγιστο ἐνδιαφέρον. Ἀνάμεσα στὰ τελευταῖα
εὐρήματα ποὺ ἐπιτρέπουν ἀσφαλεῖς παρατηρήσεις πάνω σ' αὐτὸ εἶναι οἱ
μεγάλοι μακεδονικοὶ τάφοι (Βεργίνας, Λευκαδιῶν), ὀλόκληρες οἱ προσόψεις
τῶν ὁποίων διατηροῦν σὲ ἱκανοποιητικὸ σημεῖο τὰ χρώματά τους.

Βιβλιογραφία

1. Spiers Phene, The Orders of Architecture, Greek, Roman and Italian, London, 1897.
2. Bühlmann J., The Architecture of Classical Antiquity and of the Renaissance, Berlin, 1892.
3. Κωνσταντινίδης Δημ., Οἱ ἐλληνικοὶ ρυθμοὶ τῶν κλασσικῶν χρόνων, Ἀθῆναι, 1959, σ. 15 - 76.
4. Coulton J. J., Towards understanding Greek Temple Design, General considerations, B.S.A. 70, 1975, σ. 59 - 100.
5. Koch Herbert, Der Griechischdorisische Tempel, Hall, 1951.
6. Demangel R., Σειρὰ μελετῶν γιὰ τὴν καταγωγὴ τῶν δωρικῶν μορφῶν εἰς Bulletin de Cor. Hellénique, 1931, 1937, 1942 - 43, 1945, 1947 - 48 καὶ Rev. Arch. 1931.
7. Coulton J. J., Towards understanding Doric design, The stylobate and intercolumniations, B.S.A. 69, 1974, σ. 61 - 86.
8. Shos L. T., Profiles of Greek Mouldings, Cambridge Mass., 1936.
9. Chipiez C., Le système modulaire et les proportions dans l'architecture Grecque, Paris, 1891.
10. Coulton J. J., Doric capitals, A proportional analysis, B.S.A. 74, 1979, σ. 81 - 153.

11. *Bowen M. L.*, Some observations on the origin of Triglyphs, B.S.A. 45, 1950, σ. 113 - 125.
12. *Ridgway Brunhilde S.*, Notes on the Development of the Greek Frieze, Hesp. 35, 1966, σ. 188 - 204.
13. *Kähler H.*, Das griechische Metopenbild, München, 1949.
14. *Büsing-Kolbe Andrea*, Frühe griechische Türen, J.D.A.I. 93, 1978, σ. 66 - 174.
15. *Büsing Hermann H.*, Die Griechische Halbsäule, Wiesbaden, 1970.
16. *Coulton J. J.*, The treatment of re-entrant Angles, B.S.A. 61, 1966, σ. 132 - 147, - πν. 27 - 28.
17. *Lapalus E.*, Le fronton sculpté en Grèce, des origines à la fin du IVe siècle, Paris, 1947.
18. *Orlandos, A. C.*, Notes on the Rooftiles of the Parthenon, Hesp., Suppl. 8, 1949, σ. 258 - 267.
19. *Gropengiesser H.*, Die Pflanzlichen Akrotere klassischer Tempel, Mainz, 1961.
20. *Belancourt Ph.*, The Aeolic Style in Greek Architecture, Princeton, 1977.
21. *Koch Herbert*, Von Ionischer Baukunst, Köln - Graz, 1956.
22. *Fuchstein O.*, Das Ionische Kapitell, Berlin, 1887.
23. *Bakalakis G.*, Zum Ionischen Eckkapitell, J.Ö.A.I. 1946.
24. *Κοντολέων Νικ.*, Πάρια ιωνικά κιονόκρανα, ΑΑΑ I, 1968, σ. 171 - 181.
25. *Martin Roland*, Chapiteaux Ioniques de Thasos, B.C.H. 96, 1972, σ. 303 - 325.
26. *Theodorosku Dinu*, Le chapiteau ionique, Dissert. Inaug., Paris, 1973.
27. *Martin Roland*, Chapiteaux Ioniques de l'Asklepicion d'Athènes, B.C.H. 68 - 69, 1944 - 45, σ. 340 - 374.
28. *Κωνσταντινίδης Δημ.*, Συμβολή εις την μελέτην της χαραξιας της ἑλικος τῶν ιωνικῶν κιονοκράνων, Ἐπιστημονικὴ Ἐπετηρίς Ε.Μ.Π. 1969 - 70, σ. 263 - 294.
29. *Fuchstein Otto*, Die Ionische Säule als klassisches Bauglied orientalischer Herkunft, Leipzig, 1907.
30. *Freiherrn von Lichtenberg Reinhold*, Die Ionische Säule, Leipzig, 1907.
31. *Demangel R.*, La frise ionique, Paris, 1933.
32. *Åke Åkestrom*, Architektonische Terrakotten Kleinasiens, Lund, 1966.
33. *Meritt Lucy Shoe*, The Geographical Distribution of Greek and Roman Ionic Bases, Hesp. 38, 1969, σ. 186 - 204.
34. *Pennethorne J.*, The Geometry and Optics of Ancient Architecture, London, Edinburgh, 1879.
35. *Μιχαήλς Παν.*, Ἡ ἀρχιτεκτονικὴ ὡς τέχνη, Ἀθῆναι, 1951, σ. 249 - 282.
36. *Μιχαήλς Παν.*, Ἐκλεπτύνσεις μορφῆς στὴν ἀρχιτεκτονικὴ, Αἰσθητικὰ θεωρήματα, Ἀθῆναι, 1962, σ. 303 - 337.
37. *Stevens G. P.*, Concerning the Curvature of the Steps of the Parthenon, A.J.A. 38, 1934.
38. *Goodyear W. H.*, Greek Refinements. Studies in Temperamental Architecture, New Haven, 1912.
39. *Penrose F. C.*, An Investigation of the Principles of the Athenian Architecture, 2η ἐκδοσὴ, London, 1888.
40. *Solon L. V.*, Polychromy, Architectural and Structural, New York, 1924.
41. *Bammer Anton*, Beobachtungen zur Ephesischen Architektur, Arch. Anz. 87, 1972, σ. 440 - 457.

Βλέπε καὶ γενικὴ βιβλιογραφία σ. 128.

Γενική βιβλιογραφία Έλληνικής Αρχιτεκτονικής (άφορὰ στὰ κεφάλαια VI- XVI)

1. *Chamoux F.*, La civilisation Grecque, Paris, 1968.
2. *Martin R. κ.ά.*, Ancient Architecture (Mesopotamia, Egypt, Crete, Greece), New York, 1974.
3. *Dinsmoor W. B.*, The Architecture of Ancient Greece, London, 1950.
4. *Lawrence A. W.*, Greek Architecture, Harmondsworth, 1957.
5. *Durm J.*, Handbuch der Architektur, Die Baukunst der Griechen, Leipzig, 1910.
6. *Robertson D. S.*, A Handbook of Greek and Roman Architecture, Cambridge, 1964.
7. *Plommer Hugh*, Ancient and Classical Architecture, London, 1956.
8. *Pollitt J. J.*, The Art of Greece, Sources and Documents, Englewood Cliffs, New Jersey, 1965.
9. *Gruben G.*, Die Tempel der Griechen, München, 1966.
10. *Berve H., Gruben G.*, Griechische Tempel und Heiligtümer, München, 1961.
11. *Scranton Robert*, Greek Architecture, New York, 1967.
12. *Mussche H. F.*, Monumenta Graeca et Romana, II, Greek Architecture, Leiden, 1968.
13. *Schefold Karl*, Die Griechen und ihre Nachbarn, Propyläen Kunstgeschichte, Berlin, 1967.
14. *Noack F.*, Die Baukunst des Altertums, Berlin, 1910.
15. *Κωνσταντινίδης Δημ.*, Παραδόσεις Ιστορίας τῆς Αρχιτεκτονικῆς, Ἱστορικὴ Ἑλλάς, ἀρχαία ἐποχή, Ἀθήναι, 1973.

ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΗΛΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗ
ΤΑΚΤ. ΚΑΘΗΓΗΤΟΥ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ
ΕΝ ΤΩ ΕΘΝΙΚΩ ΜΕΤΣΟΒΙΩ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΩ

Π Α Ρ Α Δ Ο Σ Ε Ι Σ
ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ
ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΛΛΑΣ
ΑΡΧΑΙΑ ΕΠΟΧΗ

ΤΑΞΙΣ Α' ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ

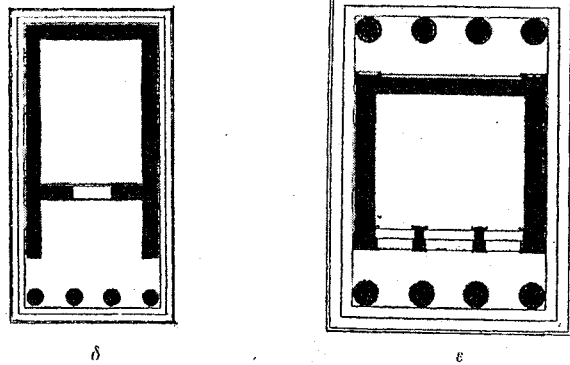
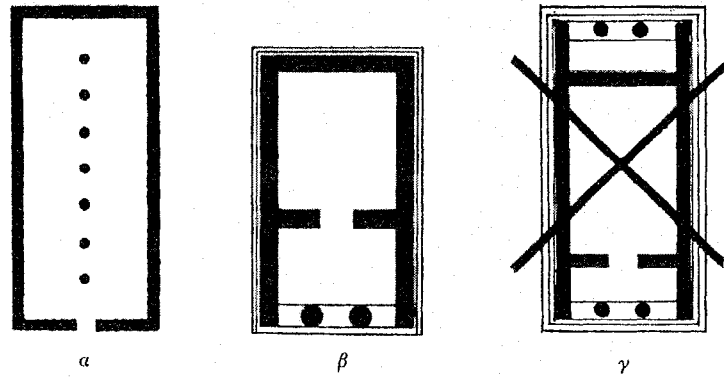
ΕΘΝΙΚΟΝ ΜΕΤΣΟΒΙΟΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΝ

Α Θ Η Ν Α Ι
1 9 7 3

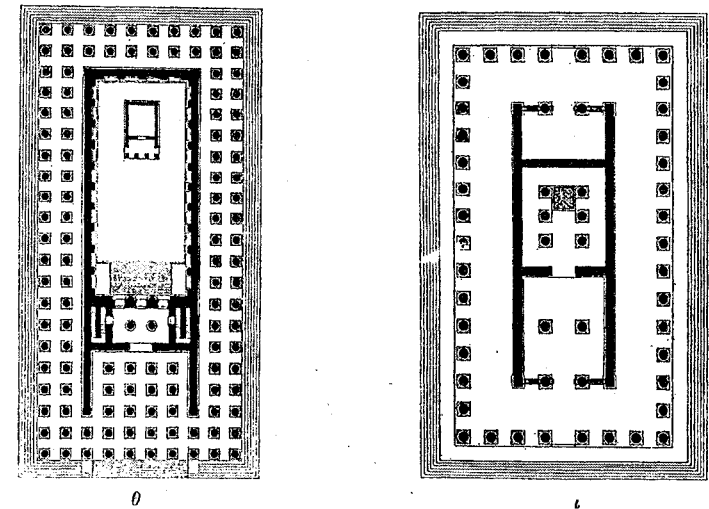
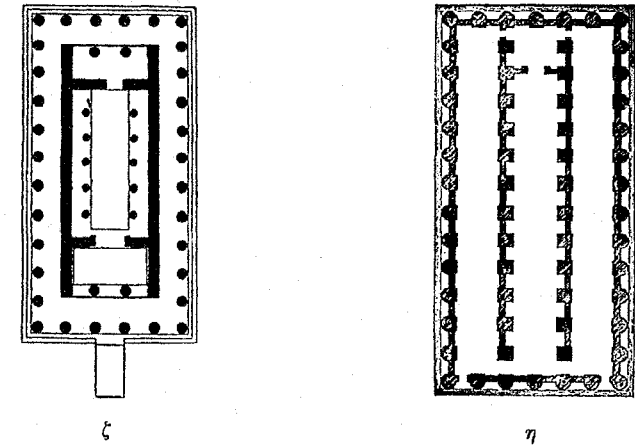
Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Δ Ε Υ Τ Ε Ρ Ο Ν
Ο Ν Ο Μ Α Τ Ο Λ Ο Γ Ι Α

1 Τ Υ Π Ο Ι Ν Α Ω Ν

Πρὶν ἢ προχωρήσωμεν περαιτέρω, κρίνομεν σκόπιμον νὰ ἐρμηνεύσωμεν τὴν ὄρολογίαν τῶν διαφόρων μορφῶν ναῶν αἰπινες ἐφημέροθησαν εἰς τὴν Ἑλληνικὴν ἀρχιτεκτονικὴν. Ὁ ἀπλούστερος τύπος εἶναι ὁ τοῦ ἀπλοῦ σηκοῦ, ὡς τῶν ναῶν τῆς Νεανδρείας ἢ τῆς Δρήρου, καὶ μετὰ ἢ ἄνευ ἀξονικῆς κίονοστοιχίας (Σχ. 1α). Μορφολογικὴ συνέπεια τοῦ προηγουμένου τύπου εἶναι ἂν προεκτείνωμεν τοὺς πλευρικοὺς τοίχους καὶ μεταξὺ αὐτῶν τοποθετήσωμεν δύο συνήθως κίονας, καὶ καλύψωμεν τὸ σύνολον. Τότε προκύπτει ὁ τύπος τοῦ ἀπλοῦ ἐν παραστάσι (καὶ ὅχι, ὡς ἐσφαλμένως πολλάκις λέγεται, ἐν παραστάσει, διότι πρόκειται περὶ «παραστάδων» καὶ οὐδόλως περὶ «παραστάσεων»). Ναὸς ἐν παραστάσι εἶναι καὶ ὁ «Α» τοῦ Πρινιᾶ, μὲ ἕνα ἐνδιάμεσον κίονα, ἱκανοὶ δὲ τὸν ἀριθμὸν εἶναι οἱ μὲ δύο κίονας, ὡς ὁ τῆς Θέμιδος εἰς Βαμνοῦντα, ὁ Θησαυρὸς τῶν Ἀθηναίων εἰς Δελφοὺς ἢ ὁ Θησαυρὸς τῶν Σικυωνίων εἰς Ὀλυμπίαν (Σχ. 1β). Θεωρητικῶς, θὰ ἠδύνατο νὰ ὑπάρξῃ καὶ τύπος διπλοῦ ἐν παραστάσι ἐὰν ἐπανελαμβάνοντο τὰ αὐτὰ στοιχεῖα συμμετρικῶς πρὸς τὰ ὀπίσω (Σχ. 1γ). Εἰς τὴν πραγματικότητα ὅμως τοιοῦτόν τι δὲν ἐφημέροθη αὐτοτελῶς, παρὰ μόνον ὡς πυρὴν ναῶν μετὰ περιστάσεως. Ἀμέσως ἐπόμενος τύπος, λογικῶς, εἶναι ὁ πρὸς τιλοῦς. Δηλαδὴ εἰς ἕνα ἀπλοῦν σηκὸν δυνάμεθα νὰ προσθέσωμεν ἐν προστώον ἐμπρός, ὡς ἐξέλκιν τῶν στοιχειωδῶν ἐπὶ Ξυλίνων διδύμων κίωνων φερομένων προστεγασμάτων πῶν πηλίνων προστύπων ναῶν τῆς Γεωμετρικῆς ἐποχῆς. Ἐνοποιοῦντες τὸν ναὸν μετὰ τοῦ προ-



Σχ. 1. Τύποι κατόψεων ναῶν. α Ἀπλοῦς σηκός μετὰ ἀξονικῆς κιονοστοιχίας. Ὁ ναός τῆς Νεανδρείας Τρωάδος. β Ἀπλοῦς ἐν παραστάσι. Ὁ ναός τῆς Θέμιδος εἰς Ραμνοῦντα. γ Διπλοῦς ἐν παραστάσι. Ἀνάπαρκτος αὐτοτελῶς, παρὰ μόνον ὡς πυρῆν περιπέτρου ναοῦ. δ Πρόστυλος. Ὡς ὁ ναός τῆς Δεσποίνης εἰς Λυκόσουραν. ε Ἀμφιπρόστυλος. Ὁ ναός τῆς Ἀθηναῖς Νίκης ἐπὶ τῆς Ἀκροπόλεως τῶν Ἀθηνῶν.



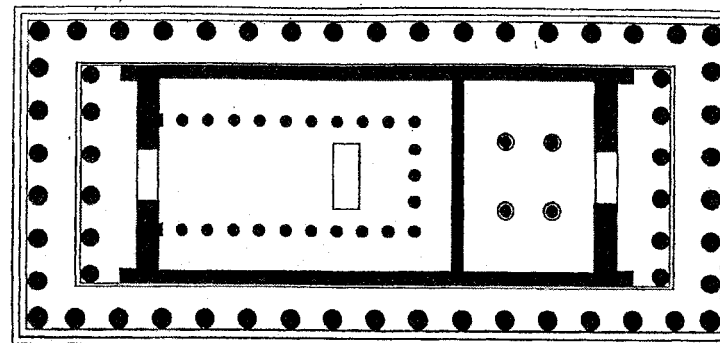
Σχ. 1. (συνέχεια). Τύποι κατόψεων ναῶν. ζ Περίπτερος. Ὁ ναός τῆς Ἀφαιάς εἰς Αἰγίνα. η Ψευδοπερίπτερος. Ὁ ναός τοῦ Ὀλυμπίου Διὸς εἰς Ἀκράγαντα. θ Δίπτερος. Ὁ ναός τοῦ Ἀπόλλωνος εἰς Αἰδίμα. ι Ψευδοδίπτερος. Ὁ ναός τῆς Λευκοφρυγῆς Ἀρτέμιδος εἰς Μαγνησίαν ἐπὶ τοῦ Μαιάνδρου.

στάου διὰ τῆς στέγης, ἔχομεν τὸ παράδειγμα τοῦ ναοῦ τῆς Λυκοσοῦρας εἰς τὴν Ἀρκαδίαν (Σχ. 1δ). Ἡ λογικὴ σκέψις, ἥτις μᾶς ὤθησε νὰ φαντασθῶμεν ἓνα ἀνύπαρκτον ναὸν ἐν τῇ Ἀρχιτεκτονικῇ, τὸν διπλοῦν ἐν παραστάσι, ἐδῶ μᾶς δημιουργεῖ μίαν πραγματικότητα τὸν ἀμφιπρόστυλον, τοῦ ὁποῦ ἐν κοινῶν παράδειγμα εὐρίσκεται λίαν πλησίον ἡμῶν, τὸ τοῦ ναοῦ τῆς Ἀθηνᾶς Νίκης ἐπὶ τῆς Ἀκροπόλεως (Σχ. 1ε).

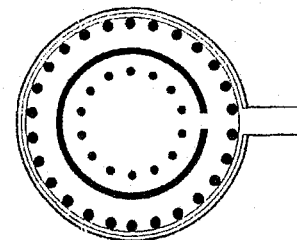
Ἡ μεγάλη πλειονότης ὅμως τῶν ἀρχαίων ναῶν εἶναι τοῦ τύπου τοῦ περιπτέρου, δηλαδὴ τοῦ ἀποτελουμένου, πλὴν τοῦ πυρῆνος τοῦ σηκοῦ, καὶ ἐκ περιμετρικῆς περιστάσεως, ἢ ἄλλως πτεροῦ λεγομένης. Ὁ πυρῆν εἶναι συνήθως διπλοῦς ἐν παραστάσι, ὡς π.χ. ὁ ναὸς τῆς Ἀφαιᾶς εἰς Αἴγιναν (Σχ. 1ζ). Εἰς πολλοὺς ναοὺς, ὡς καὶ εἰς τὸ παράδειγμα τῆς Ἀφαιᾶς, πλὴν τῆς κιονοστοιχίας τῆς περιστάσεως, ἔχομεν καὶ ἔσωτερικὴν τοῦ σηκοῦ διπλὴν ποιαύτην, ἥτις ὅμως πολλακίς διὰ κατασκευαστικῶν λόγους εἶναι δίτινος, ἥτοι διώροφος. Ἐὰν ὁ τοῖχος τοῦ σηκοῦ μετατεθῇ μεταξὺ τῶν κίωνων τῆς περιστάσεως, τότε ὁ ναὸς καθίσταται ψευδοπερίπτερος, ὅπως ὁ ναὸς τοῦ Διδῶ εἰς Ἀκράγαντα (Σχ. 1η). Ἐὰν διευρύνωμεν αὐτὴν τὴν λογικὴν σκέψιν, εἰς ἓνα περίπτερον ναὸν δυνάμεθα νὰ διπλασιάσωμεν τὰς σειρὰς τῶν κίωνων τοῦ πτεροῦ, ὅποτε ὁ τύπος γίνεται δίπερος, ὡς ὁ ναὸς τοῦ Διδυμαίου Ἀπόλλωνος εἰς Μικρὰν Ἀσίαν (Σχ. 1θ). Ἐπὶ πλέον, ὁ ναὸς οὗτος εἶναι καὶ ὑπαίθρος, ἥτοι ἔχει τὸν κεντρικὸν τοῦ κῶρον ἀσκεπῆ. Μὲ μίαν ἐπὶ πλέον λογικὴν σκέψιν, διὰ τὴν δημιουργίαν εὐρυχωρίας, δυνάμεθα νὰ ἀφαιρέσωμεν τὴν ἔσωτερικὴν σειρὰν κίωνων, πραγματοποιοῦντες τὸν τύπον τοῦ ψευδοδίπτου, δηλαδὴ ὁ ναὸς ἐπανέρχεται εἰς τὴν περίπτερον μορφήν, μὲ εὐρύτερον τὸ πτερόν (Σχ. 1ι). Τοιοῦτος ἦτο ὁ ναὸς τῆς Λευκοφρυγιᾶς Ἀρτέμιδος εἰς Μαγνησίαν, ἐπὶ τοῦ Μαιάνδρου (ἐκ τοῦ παλαιοῦ ὀνόματος τῆς πόλεως Λευκοφρυς).

Οἱ ναοὶ χαρακτηρίζονται κυρίως ἐκ τοῦ ἀριθμοῦ τῶν κίωνων τῆς στενῆς των πλευρᾶς, ὥστε ὁ ναὸς τῆς Ἀφαιᾶς νὰ εἶναι ἐξάστυλος, καὶ ὁ Παρθενῶν ὀκτάστυλος, ὅπως ὁ ναὸς τοῦ Διδυμαίου Ἀπόλλωνος εἶναι δεκάστυλος. Ὁ Παρθενῶν ἔχει ἐπὶ πλέον πυρῆνα σηκοῦ ἀμφιπρόστυλον, καὶ ἐν πρόσθετον διαμέρισμα πρὸς δυσμᾶς, τὸν κυρίως Παρθενῶνα, ἐνῶ τὸ πρόσθιον καὶ ἀνατολικὸν ὀνομάζετο Ἐκατόμπεδος ναός, ὅπου εὐρίσκετο καὶ τὸ χρυσελεφάντινον ἄγαλμα τῆς Ἀθηνᾶς (Σχ. 1κ).

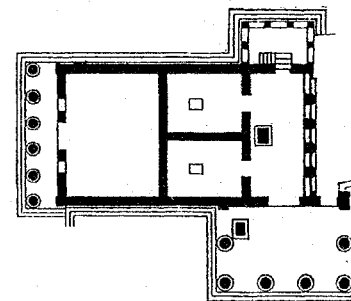
Μία ἄλλη κατηγορία θρησκευτικοῦ περιεχομένου κτιρίων εἶναι ἡ τῶν περικέντρων, ὡς τῆς Θόλου τῆς Ἐπιδαύρου, τῆς μορφῆς ἀπορροῦσης ἀπὸ τῆς πρωταρχικῆς ἐκείνης μορφολογικῆς ἐννοίας τοῦ



κ



λ



μ

Σχ. 1. (συνέχεια). κ Ὁ Παρθενῶν. λ Περικέντρος. Ἡ θόλος τῆς Ἐπιδαύρου. μ Τὸ Ἐρέχθειον.

κεντρικού σημείου, πὸ ὁποῖον δύναται νὰ εἶναι στύλος ἢ μία ἐστία (Σχ. 1λ). Πάντως ἐδῶ πρόκειται περὶ μορφῆς συμβολικῆς σημασίας. Ἐντελῶς ἔξω τῶν ἀναφερθέντων τύπων εἶναι ἡ κάτοψις τοῦ Ἐρεχθείου, διότι ἡ ἀπόλυτος ἐλευθερία, ἥτις ἐπεκράτησεν εἰς τὴν σύνθεσιν τοῦ ἀγνώστου αὐτοῦ ἀρχιτέκτονος, ὀφείλεται εἰς τὸ θεθὲν πρόγραμμα, ἥτοι τοῦ συνδυασμοῦ τοῦ ναοῦ τῆς Ἀθηνᾶς, τοῦ Ἡφαίστου καὶ τοῦ ἐπιωνύμου ἥρωος Βούτου, ὡς καὶ ἄλλων τινῶν κειμηλίων, ὡς τοῦ σελιποῦ Ἴκνου τῆς τριαίνης εἰς τὸν βράχον, τοῦ τάφου τοῦ Κέκροπος, καὶ τοῦ ἱεροῦ τῆς κόρης του Πανδρόσου (Σχ. 1κ).

2. ΡΥΘΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Οἱ δύο βασικοὶ ρυθμοὶ τῆς Ἀρχαίας Ἑλληνικῆς Ἀρχιτεκτονικῆς εἶναι, ὡς ἐλέχθη, ὁ Δωρικὸς καὶ ὁ Ἴωνικός, μὲ δευτερεύοντα ἀπὸ ἀπόψεως ρυθμολογικῆς ὄχι ὅμως καὶ αἰσθητικῆς σημασίας, τὸν Κορινθιακὸν ρυθμὸν, ὡς καὶ ἄλλους τοιοῦτους, ἥσσονος ἐφαρμογῆς, διακρινομένους ἀπὸ τὴν μορφήν τῶν κιονοκράνων των. Τοῦτο δικαιολογεῖ καὶ τὴν ἀρκούντως ἐκτενεστέραν διερεύνησιν τῶν δύο, ὡς ἄνω, κυρίως ρυθμῶν, περὶ τῶν ὁποίων ἔχομεν παρουσιάσει καὶ ἰδιαίτεράν μελέτην, εἰς τὴν ὁποίαν καὶ παραπέμπομεν διὰ τὰς λεπτομερείας.

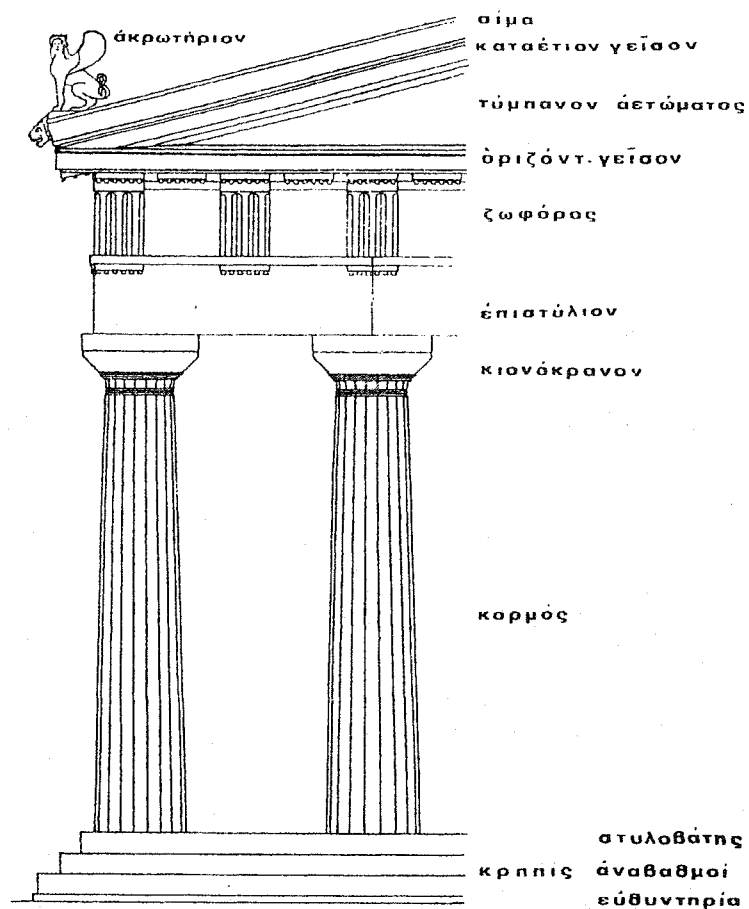
Α ΔΩΡΙΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ

Τὸ κορυφαῖον μνημεῖον τῆς Δωρικῆς Ἀρχιτεκτονικῆς εἶναι, ἄνευ οὐδεμιᾶς ἀμφιβολίας, ὁ ἐπὶ τῆς Ἀκροπόλεως τῶν Ἀθηνῶν ναὸς τῆς Ἀθηνᾶς, ὁ γνωστὸς σήμερον ὡς Παρθενών, παρ' ὅλον ὅτι ἡ πόλις τῶν Ἀθηνῶν καὶ οἱ κάτοικοί της εἶχον μίαν ἀρκετὰ μεγάλην συγγένειαν μὲ τὰ Ἴωνικά φύλα, παρὰ μὲ τὰ Δωρικά. Ἐλέχθη δὲ ἤδη ὅτι, ὅταν ἔλαβε χώραν ἡ Κάθοδος τῶν Δωριέων, οὗτοι δὲν κατώρθωσαν νὰ ὑπερικήσουν τὸ φράγμα τῶν τειχῶν τῆς πόλεως, καὶ ἐπράτησαν πρὸς τὴν Μεγαρίδα, ὅπου καὶ ἐγκατεστάθησαν. Ἐπομένως, οἱ Ἀθηναῖοι διετήρουν τὴν παράδοσιν πῆς ἀκαϊκῆς καταγωγῆς των καὶ μετὰ τὴν πλήρη κατάκτησιν τῆς Ἑλλάδος ὑπὸ τῶν Δωριέων, καὶ ἡ Ἀπτική ἐχρησήμευσεν ὡς

τόπος ἐπιβίβασεως τῶν φυγάδων Ἀχαιῶν, μεταβαινόντων πρὸς Ἰδρυσὶν τῶν ἀποικῶν των εἰς τὰ παράλια τῆς ἐπωνομασθείσης Ἰωνίας. Οὕτω αἱ Ἀθηναὶ κατέστησαν τὸ μεταίχμιον μεταξὺ τῶν δύο αὐτῶν ἑλληνικῶν πολιτισμῶν, ὥστε ἡ ἐπιμείξια τῶν δύο τάσεων νὰ κατορθώσῃ νὰ φέρῃ τὰ ἀποτελέσματα τὰ ὁποῖα εἶναι παγκοίνως γνωστά, δηλαδὴ νὰ συνενώσουν τὴν Δωρικὴν σιβαρότητα μὲ τὴν Ἴωνικὴν χάριν. Τὰ μνημεῖα τῆς Ἀκροπόλεως τῶν Ἀθηνῶν εἶναι μοναδικὰ εἰς τὸν κόσμον, ἀπὸ ἀπόψεως τῆς ἐμπραγμαίου διατυπώσεως μιᾶς θεωρίας τοῦ Καλοῦ, καὶ μιᾶς ὑψίστης φιλοσοφικῆς ἀντιλήψεως, καὶ ὅσα τούτων δὲν εἶναι καθαρῶς Ἴωνικοῦ ρυθμοῦ ἔχουν μίαν τάσιν πρὸς τὸν Ἴωνισμόν, ἀναμειγνύοντα Ἴωνικά στοιχεία μετὰ τῶν κατὰ κύριον λόγον Δωρικῶν. Τοῦ φαινομένου τούτου δὲν εἶναι ἄμοιρος ὁ Παρθενών, ὅστις ὑπέστη λίαν ἐπιτυχῶς τὴν διείσδυσιν Ἴωνικῶν στοιχείων, μελῶν ἢ κυριατίων, καὶ τὰ ὁποῖα ἀναμφιβόλως συντρέχουν εἰς τὴν ἀνάδειξιν τοῦ μνημείου, θεωρουμένου ὡς τοῦ παλλαδίου τῆς Δωρικῆς ἀρχιτεκτονικῆς.

Ἐὰν θεωρήσωμεν ἕνα ἀκραφνῆ Δωρικὸν ναὸν εἰς τὴν πελειοτέραν του μορφήν, θὰ παρατηρήσωμεν ὅτι ἀκολουθεῖ κατὰ τὰς ὕψεις του τὴν κλασσικὴν διάρθρωσιν τοῦ τριμεροῦς, ἥτοι ἀποτελεῖται ἀπὸ βάσιν, κορυμνὸν καὶ στέψιν (Σχ. 2). Τὸ τριμερὲς τοῦτο προῖλθεν ὄχι αὐθαιρέτως, ἀλλὰ ἐκ τῶν ἐξαισθητικῶν περιεχομένου κανόνων τῆς κατασκευῆς, καθ' ἣν εἰς τοῖχος ἐξ ὠμοπλινθοδομῆς, διὰ νὰ μὴ φθειρήται, πρέπει, ὡς ἡ ἐμπειρία ἐδίδαξεν ἤδη ἀπὸ τῆς Προϊστορικῆς ἐποχῆς εἰς τοὺς τότε ἀρχιτέκτονας, νὰ ἔχη ἐν θεμέλιον ἐκ λιθοδομῆς μέχρις ὕψους τινὸς ἀπὸ τῆς σάθης τοῦ ἐδάφους διὰ νὰ ἀντέχῃ εἰς τὴν ἐπίδρασιν τῶν ὀμβρίων ὑδάτων, πὸ κύριον σῶμα τοῦ τοίχου πὸ ὁποῖον δύναται νὰ εἶναι καὶ ἀπὸ εὐτελέστερον, ὡς συνήθως ἐξ ὠμοπλινθοδομῆς, ὑλικόν, καὶ τέλος νὰ καλύπτεται τοῦτο διὰ πλακῶν ἐπεξεκουσῶν, πρὸς προφύλαξιν τῆς φθαρτῆς τοικοποιίας ἀπὸ τῆς βροχῆς. Ἡ περαιτέρω διαμόρφωσις τῶν στοιχείων τούτων, καὶ ἡ μεταφορὰ των εἰς ἐνιαῖον ὑλικόν, τὸ μάρμαρον ἢ τὸν ἀσβεστόλιθον, διατηρουμένης μόνον μορφοκρατικῶς τῆς διαρθρώσεώς των, λόγῳ τῆς αἰσθητικῆς των ἀξίας, μιᾶς ἐκληρονόμησε τὴν ἐν γένει μορφήν τῶν ἀρχαιοελληνικῶν κτισμάτων, καὶ ἰδιαίτερώς τῶν ναῶν. Βεβαίως, ἀπὸ τῆς διαρθρώσεως τοῦ τοίχου μέχρι τῆς ἐπιεκτάσεως τοῦ συστήματος καὶ εἰς τὰ ὑπόλοιπα στοιχεία, ἡ ἀπόστασις ἦτο μικρά, ἐφ' ὅσον τὰ ἀποτελέσματα ἱκανοποιούν ἐν ἔλλογον, βαθύτερον, αἰσθητικὸν συναίσθημα, καὶ διενύθη αὕτη εὐχερῶς, ὥστε τὸ τριμερὲς νὰ εἶναι ἀρρήκτως συνδεδεμένον μὲ τὴν ἔννοιαν τοῦ κλασσικοῦ τύπου μνημείου.

Βάσιν τοῦ μνημείου ἀποτελεῖ ἡ λεγομένη κ ρ η π ί ς, ἀποτελουμένη ἀπὸ τρεῖς ἀ ν α β α θ μ ο ὄ ς, διαστάσεων ὑπερτέρων τῶν κανονικῶν



Σχ. 2. Όνοματολογία διαρθρώσεως τοῦ δωρικοῦ ρυθμοῦ.

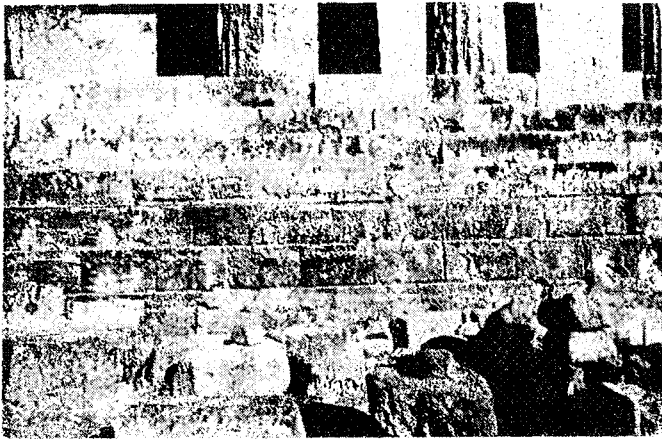
βαθμίδων. Ὁ ἀνώτερος ἀναβαθμὸς ὀνομάζεται στυλοβάτης, καθ' ὅσον ἐπ' αὐτοῦ ἐδράζονται οἱ κίονες, οἱ στύλοι τοῦ πτεροῦ (Σχ. 3). Λόγοι δὲ ὀπτικοὶ καὶ αἰσθητικοὶ ἔκαμναν ὥστε ὁ στυλοβάτης νὰ εἶναι ὀλίγον ὑψηλότερος τῶν ἄλλων δύο ἀναβαθμῶν καὶ νὰ φαίνεται ὅτι ἀναλαμβάνει πρῶτος αὐτὸς, ὡς εὐρωστότερος, τὰ ἐκ τῶν ἄνω μεταβιβαζόμενα φορτία, τὸ δὲ μνημεῖον ὅτι ἀντιδρᾷ σταθερῶς εἰς τὴν σύνθλιψίν του. Ἡ ὑπογία τῆς συνθλίψεως ἐπιφέρει αὐτομάτως τὸ συναίσθημα τῆς καταθλίψεως, τὸ ὁποῖον θὰ ἦτο ἐπιζήμιον διὰ τὴν αἰσθητικὴν ἀνάδειξιν τοῦ μνημείου.

Ἐὰν αὐτὴ ἢ ἀνάμξις φυσιολογικῶν καὶ ψυχολογικῶν ἐννοιῶν δύνανται νὰ προκαλέσῃ σύγχυσιν εἰς τὸ πνεῦμα τοῦ μελετῶντος τὰ μνημεῖα, ὀφείλομεν νὰ ὑπενθυμίσωμεν ὑμῖν τὴν θεωρίαν τῆς Ἐνσυναίσθησεως (Einfühlung), μεγάλης σημασίας καὶ ἐφαρμογῆς εἰς τὰς αἰσθητικὰς ἐρμηνείας, καθ' ἣν ὁ παρατηρητὴς διεισδύει ὑποθετικῶς ἐντὸς τοῦ θεωμένου ἀντικειμένου ἢ ἀρχιτεκτονήματος, ἢ καὶ ἐπὶ μέρος ἀρχιτεκτονικοῦ μέλους, καὶ ἀσυναίσθητως ὑφίσταται τὰς συνεπειὰς τὰς ἐκ τῆς μορφῆς τούτων ὑποδηλουμένων καταπονήσεων ἢ καὶ ἀνακουφίσεων.

Οἱ ἀναβαθμοὶ ἐδράζονται ἐπὶ τῆς κάτωθεν αὐτῶν εὐθυνη-

Σχ. 3. Ἡ κρηπίς. Εὐθυνηρία, ἀναβαθμοί, στυλοβάτης. Νεῶς τῆς Ἀφείας εἰς Ἀθίνας, ἀνατολικὴ θύρα. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).





Σχ. 4. Ἡ κρηπίς καὶ ὁ στερεοβάτης. Ναὸς τῆς Ἀθηνᾶς εἰς Ἀγρίναν, μεσημβρινῆ ὄψις. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

τ η ρ ί α ς, ἥτις καθορίζει τὴν ὀριζοντίαν στάθμην τῆς κρηπίδος, καὶ ἡ ὁποία συνήθως εἶναι ἐντὸς τοῦ ἐδάφους καὶ ἐδράζεται ἐπὶ θεμελίου κτισμένου μὲ κανονικὰς στρώσεις, τοῦ σ τ ε ρ ε ο β ᾶ τ ο υ (Σχ. 4). Ὁ ρόλος τῆς εὐθυνηρίας εἶναι νὰ δημιουργηθῇ ἐν ὀριζόντιον ἐπίπεδον ἐδράσεως τοῦ πρώτου ἀναβαθμοῦ, καὶ εἰς τινὰς περιπτώσεις λόγοι κατασκευαστικοὶ ἐπέβαλον τὴν ὑπὸ ταύτην κατασκευὴν μιᾶς ὑ π ε υ θ υ ν τ η ρ ί α ς, καλυπτομένης ὑπὸ τῶν χωμάτων τοῦ πέριξ χώρου, ἐὰν καὶ ἐφ' ὅσον ἡ εὐθυνηρία παρέμενεν ἐμφανής, ἐπιφορτιζομένη καὶ μὲ δευτερεύοντα διακοσμητικὸν ρόλον.

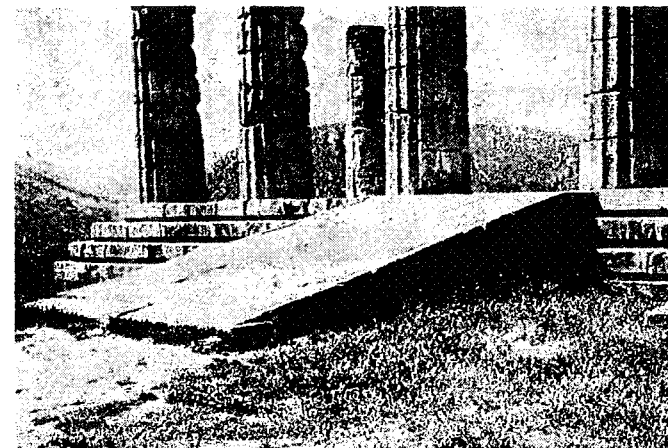
Τὴν περιμετρικὴν διάταξιν συμπληρῶνει εἰς τὸ ἐσωτερικὸν διὰ τὴν ὑποβάσασιν τῆς πλακοστρώσεως ἢ σ τ ρ ῶ μ α τ ο ς καὶ τῶν τοίκων, ἡ ἐ σ χ ᾶ ρ α (Σχ. 5). Τὸ ἀπομένον κενὸν μεταξὺ πῶν τοίκων τοῦ θεμελίου συμπληρῶνει μία ἐπίκωσις, ἢ σ τ ο ι β ῆ ἢ χ ο ῆ, συγκειμένη ἀπὸ κῶμα, τὰς λατύπας τῆς λαξεύσεως τῶν λίθων ἢ καὶ τεμάχια πωρολίθων.

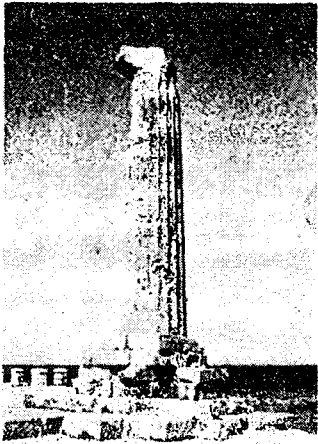
Οἱ ἀναβαθμοί, μὴ ἔχοντες πρακτικὸν ἀλλὰ αἰσθητικὸν χαρακτήρα, πρέπει νὰ συμπληροῦνται ὑπὸ ἐνὸς συστήματος ἀνόδου, διότι αἱ διαστάσεις τῆς διατομῆς των τοὺς καθιστοῦν ἐντελῶς ἀκαταλλήλους διὰ τὴν ἀνάβασιν (Σχ. 6). Οὕτω χρησιμοποιεῖται πολλάκις ἐν κεκλιμένον ἐπίπεδον, ὡς εἰς Δελφοὺς, Ὀλυμπίαν ἢ τὴν Ἀφασίαν, ἀλλὰ εἰς τὸν



Σχ. 5. Ἡ ἐσχάρα. Ναὸς τοῦ Ἀπόλλωνος εἰς Νεμέαν. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Σχ. 6. Κεκλιμένον ἐπίπεδον ἀνόδου. Ναὸς Ἀπόλλωνος εἰς Δελφοὺς, ἀνατολικῆ ὄψις. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).





Σχ. 7. Δωρικός κίον. Πάος Ἡρας Λακωνίας εἰς Κρότωνα. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Παρθενῶνα ὑπῆρχον ἐνδιάμεσοι βαθμίδες εἰς τριῆμα τῆς ἀνατολικῆς καὶ δυτικῆς πλευρᾶς, τῶν ὁποίων φαίνονται ἀκόμη τὰ ἴχνη ὡς ἐκ τῆς διαφόρου διαβρώσεως τῶν μαρμάρων τῆς κρηπίδος. Ἐσχάτως εἰς τὸν Παρθενῶνα ἐτοποθετήθησαν ἐκ νέου αἱ ἐλλείπουσαι βαθμίδες, πρὸς διευκόλυνσιν τῆς εὐκεροῦς ἀνάσους τῶν ἐπισκεπτῶν.

Ἐπὶ τῆς κρηπίδος, ἀποτελουμένης ἐκ τῶν ἀναβαθμῶν καὶ τῆς πλακοστρώσεως ἐξ ἱκανοῦ πάχους λίθων, 15 - 20 ἐκ., ἀποκαλουμένης σ τ ρ ὠ μ α τ ο ς, φέρεται ἡ π ε ρ ῖ σ τ α σ ι ς ἢ π τ ε ρ ὶ ν, ὑπὸ μορφὴν ἀνοικτῆς πλευρικῆς στοᾶς, καὶ ὁ σ η κ ὅ ς, ὁ περιμετρικῶς κλειστός πυρῆν τοῦ ναοῦ. Οἱ δωρικοὶ κίονες τῆς περιστάσεως ἔχουν ἰδιάζουσαν μορφὴν, καὶ ἀποτελοῦν ἐξαίρεσιν εἰς τὸν κανόνα τῆς κλασσικῆς τριμεροῦς διαρθρώσεως, διότι στεροῦνται βάσεως, ἀποτελούμενοι μόνον ἀπὸ κ ο ρ μ ὶ ν καὶ σ τ ῆ ψ ι ν, ἢ, εἰδικῶς ἐνταῦθα, κ ι ο ν ὀ κ ρ α ν ο ν (Σχ. 7). Ὁ κορμὸς εἶναι βασικῶς μία ἀπότομος κολουροκωνικὴ ἐπιφάνεια, ἐμφανίζων δηλαδὴ μ ε ῖ ω σ ι ν πρὸς τὰ ἄνω, ἀντιθέτως πρὸς τοὺς κρητομυ-

$$\Delta - \delta$$

κηναικούς, ἥτις ἰσοῦται πρὸς $M = \frac{\Delta - \delta}{\Delta}$, ὅπου $\Delta =$ ἡ μεγάλη διάμετρος

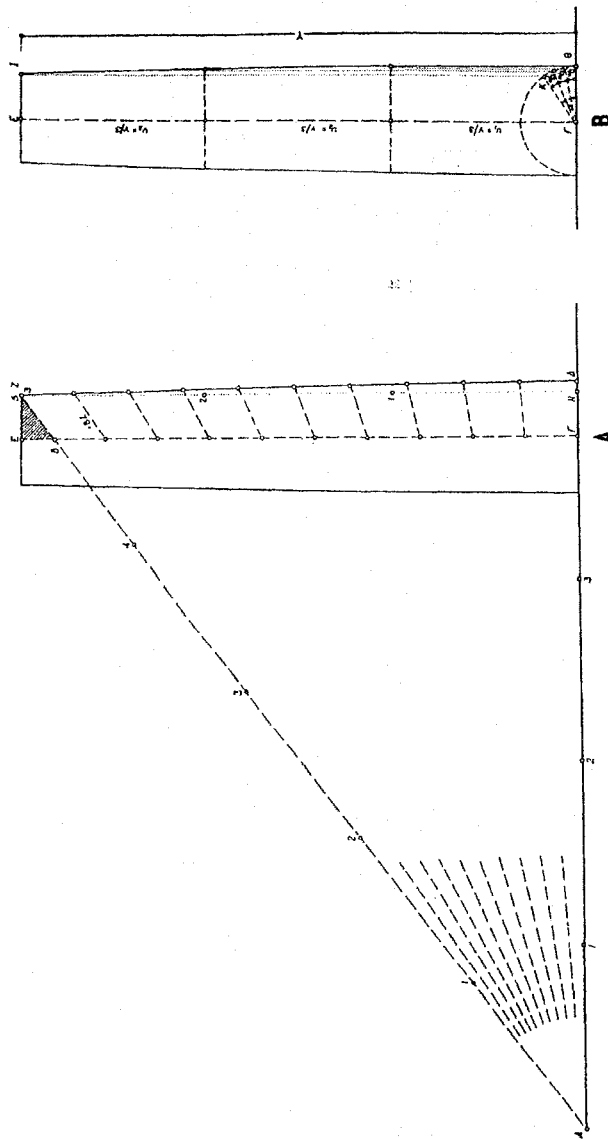
ἢ ἡ τῆς κάτω βάσεως, καὶ $\delta =$ ἡ μικρὰ διάμετρος ἢ ἡ τῆς ἄνω βάσεως. Αὕτη εἰς τὸν Παρθενῶνα ἰσοῦται πρὸς 1:5. Ἐπίσης, ἡ κατ' ἀρχὴν κολουροκωνικὴ ἐπιφάνεια τοῦ κορμοῦ παρουσιάζει μίαν σχεδὸν ἀδιόρατον

κύρτωσιν, καλουμένην ἔ ν τ α σ ι ν. Αὕτη προσδίδει εἰς τὸν κίονα μίαν σφριγηλότητα, καί, κατὰ τὴν ἀνωτέρω θεωρίαν τῆς Ἐνσυναισθήσεως, προσομοιάζει πρὸς τὴν προσπάθειαν μυῶνος ἐντεινομένου πρὸς ὑποβάσπασιν φερομένου φορτίου. Ἡ ἔντασις ἔχει μίαν πολὺ μακρὰν συγγένειαν μορφῆς, καὶ ὄχι γεωμετρικῶν ἰδιοτήτων, μὲ ποῖαν τινα κωνικὴν τομῆν, καὶ δὴ κλάδον ὑπερβολῆς. Τοῦτο σημαίνει ὅτι ἡ ἐντύπωσις ἥτις μᾶς δημιουργεῖται ἐκ τῆς θεωρήσεως τῆς ἐντάσεως εἶναι ὡς ἐὰν ἐπρόκειτο περὶ τοῦ κλάδου τούτου, τοῦ ἔχοντος τὴν κορυφὴν του, ἀναλόγως τοῦ μνημείου, κατὰ δύο διαμέτρους κάτω τῆς ἄνω ἐπιφανείας τοῦ στυλοβάτου ἢ καὶ ἐπὶ τοῦ ἐπιπέδου τούτου. Πάντως, ἡ κύρτωσις τῆς ἐντάσεως εἶναι κατὰ τοιοῦτον σοφὸν τρόπον χαραγμένη, ὥστε οὐδὲν σημεῖον τῆς ἐπιφανείας τοῦ κορμοῦ νὰ προβάλλῃται ἔξω τῆς περιφερείας τῆς βάσεως, ἀποφευγομένης οὕτω τῆς πιθοειδοῦς μορφῆς, τῆς τόσον ἀκαλαιωθῆτου, ἥτις ἐφηρμόθη εἰς τὰ μετέπειτα ρωμαϊκὰ καὶ ἀναγεννησιακὰ μνημεῖα.

Ὅσον καὶ ἂν ἡ καμπύλη τῆς ἐντάσεως ἐνὸς δωρικοῦ κίονος εἶναι ἀδιόρατος, ἐν τούτοις ὑπάρχει, καὶ εἰς τὴν σχεδίασιν πρέπει νὰ γίνετα ἀντιληπτῆ. Κατ' ἀρχὴν ἡ χάραξις κλάδου ὑπερβολῆς διὰ ταύτην δὲν εἶναι τόσον εὐκερῆς, ἀλλὰ καὶ ἀποτελεῖ νεολογισμόν τοῦ παρελθόντος αἰῶνος. Ἡ γεωμετρικὴ ὄμως συνείδησις τῶν μεταγενεστέρων, τῆς κλασσικῆς ἐποχῆς, ἀρχιτεκτόνων τοὺς ἐξώθησε νὰ ἐπινοήσουν πλεον εὐκρήστους μεθόδους χαράξεως τῆς ἐντάσεως, πάντως δι' ὑπερβατικῶν καμπυλῶν. Σχετικὴν μέθοδον ὑπαινίττεται καὶ ὁ Βιτρούβιος, Ρωμαῖος ἀρχιτέκτων καὶ συγγραφεὺς, διὰ τὸν δωρικόν (Βιτρ. IV, III, 10), καὶ τὸν ἰωνικόν κίονα (Βιτρ. III, III, 13). Ὡς γνωστόν, ὅμως, οὐδενὸς σήμερον σχήματος τοῦ Βιτρούβιου διαθέτομεν. Οὕτω, ἡ πουλάχιστον παρὰ Ρωμαίοις ἐν κρήσει μέθοδος χαράξεως τῆς ἐντάσεως παραμένει σχετικῶς ἄγνωστος, ἀλλὰ αἱ ἀποτυπώσεις τῶν ἐρευνῶν καὶ οἱ εἰδικῶς ἐγκύψαντες κορυφαῖοι ἀρχιτέκτονες τῆς Ἀναγεννήσεως, μᾶς συνεπλήρωσαν τὸ κενὸν διὰ δύο προταθεισῶν μεθόδων, τῶν ὁποίων προσαρμογὴν εἰς τὰ ἡμέτερα δεδομένα δίδομεν ἐν συνεχείᾳ.

Τὴν λεπτομερῆ περιγραφὴν ἀμφοτέρων ἔχομεν δώσει ἀλλαχοῦ (Οἱ Ἕλληνικοὶ Ρυθμοὶ τῶν Κλασσικῶν Χρόνων), μετὰ τῆς ἀκριβοῦς μαθηματικῆς πων διερευνήσεως, ὅπου καὶ παραπέμπομεν, ὥστε ἐνταῦθα μόνον περιληπτικῶς νὰ ἀσχοληθῶμεν μὲ αὐτάς. (Σχ. 8).

Ἡ πρώτη τῶν ἀνωτέρω μεθόδων, ἡ καὶ τ ὠ ν κ ε ν τ ρ ι κ ὠ ν π ρ ο β ο λ ὠ ν ἀποκαλουμένη, οὐσιαστικῶς ἐφαρμόζει τὴν χάραξιν μᾶς κοχχοειδοῦς τοῦ Νικομήδους. Τούτέστιν ἀπὸ τοῦ ἄκρου τῆς ἄνω



Σχ. 8. Χαραξίς τῆς ἐντάσεως τοῦ κορμοῦ τοῦ δωρικοῦ κίονος, κατὰ τὴν μέθοδον τῶν κεντρικῶν περιβολῶν (A), καὶ τοῦ ἡμικύκλιου (B). (Σχέδιον τοῦ ἀγγραφέως).

διαμέτρου τοῦ κίονος, ὡς κέντρου, γράφομεν τόξον κύκλου, μὲ ἀκτῖνα τὴν τῆς κάτω βάσεως, τὸ ὅποιον τέμνει τὸν ἄξονα εἰς σημεῖον τι. Προεκτείνοντες τὴν οὕτω προσδιορισθεῖσαν εὐθεῖαν μέχρι συναντήσεως τῆς προεκτάσεως τοῦ ἐπιπέδου τῆς κάτω βάσεως, ἐπιτυγχάνομεν πόλον περιστροφῆς τῆς ὑπ' ὕψιν εὐθείας. Κατὰ τὰς διαδοχικὰς θέσεις τῆς οὕτω περιστρεφομένης εὐθείας, ἐὰν λομβάνωμεν ἀπὸ τοῦ ἄξονος καὶ πέραν τούτου μήκος ἴσον πάντοτε πρὸς τὴν ἀκτῖνα τῆς κάτω βάσεως, τὰ ἄκρα τούτων, ἐνούμενα διὰ συνεχοῦς γραμμῆς, θὰ δώσουν μίαν κογχοειδῆ τοῦ Νικομήδους, ἣτις προσεγγίζει κατὰ πολὺ τὴν καμπύλην πῆς ἐντάσεως τῶν ἀρχαιοελληνικῶν μνημείων.

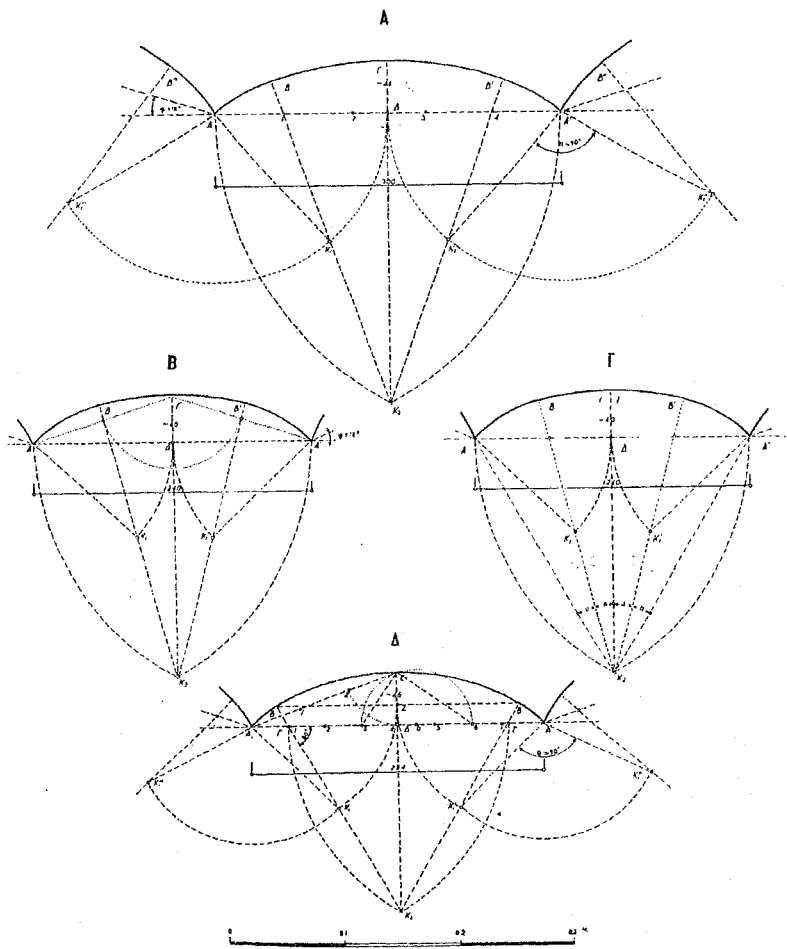
Ἡ δευτέρα, ἢ καὶ τοῦ ἡμικυκλίου, εἶναι μία λίαν τεταμένη ἡμιτονική καμπύλη. Κατακλίνομεν τὸ ἡμικύκλιον τῆς κάτω βάσεως περὶ τὴν διάμετρόν του καὶ προβάλλομεν ἐπὶ τούτου τὴν ἄκραν τῆς ἄνω βάσεως. Τὸ οὕτω προσδιοριζόμενον, μικρᾶς σχετικῶς γωνίας, τόξον, μερίζομεν εἰς ὡσαδήποτε ἴσα τόξα, κατὰ προσέγγισιν θεαίως, καὶ διαιροῦμεν τὸ ὕψος εἰς τὸν αὐτὸν ἀριθμὸν ἴσων τμημάτων. Ἐὰν ὑψώσωμεν τὰς ἀντιστοίχους προβαλλούσας, παραλλήλως πρὸς τὸν ἄξονα, ἀπὸ πᾶν ἄκρων τῶν μερισθέντων τόξων καὶ φέρωμεν εὐθείας καθέτως πρὸς αὐτὸν ἀπὸ τῶν διαιρέσεων τοῦ ἄξονος, τὰ σημεῖα τῶν ἀντιστοίχων τομῶν, συνδεόμενα διὰ συνεχοῦς καμπύλης, δίδουν μίαν γραμμὴν λίαν συγγενῆ μορφολογικῶς πρὸς τὴν ἔντασιν τοῦ κίονος.

Αἱ προποποιηθεῖσαι αὐταὶ μέθοδοι προϋποθέτουν ὅτι ἡ κορυφή τῆς καμπύλης ἐντάσεως εὐρίσκεται ἐπὶ τοῦ ὀριζοντίου ἐπιπέδου τῆς κάτω βάσεως. Ἄν ὅμως, ὅπως εἰς τὰ ρωμαϊκὰ ἢ τὰ ἀναγεννησιακὰ μνημεῖα, εἶναι ἄνωθεν αὐτοῦ, καὶ δὴ εἰς τὸ τρίτον τοῦ ὕψους, ἢ κατὰ δύο διαμέτρους κάτω αὐτοῦ, ὅπως εἰς τὸν Παρθενῶνα, τότε ἐνεργοῦμεν πᾶς καταλλήλους προσαρμογὰς, διὰ μιᾶς ἀπλουστάτης γεωμετρικῆς κατασκευῆς καὶ παραλλήλου μεταθέσεως τοῦ ὀριζοντίου ἄξονος.

Αἱ ἀναλογίαι τοῦ δωρικοῦ κίονος καθορίζονται διὰ τῆς σχέσεως τῆς κάτω διαμέτρου αὐτοῦ, ὡς πρὸς τὸ ὕψος μετὰ τοῦ κιονοκράνου. Κατὰ τὴν ἀρχαϊκὴν ἐποχὴν, ὁ λόγος διαμέτρου πρὸς ὕψος εἶναι περίπου 1 : 4, συνεχῶς αὐξων, ὥστε εἰς τὸν Παρθενῶνα νὰ γίνῃ 1 : 5,5, καὶ ἐν συνεχείᾳ, κατὰ τοὺς ἐπομένους αἰῶνας, νὰ ὑπερβαίῃ τὸ 1 : 6 διὰ νὰ καταλήξῃ καὶ εἰς τὰ 1 : 8 περίπου.

Ἡ παράπλευρος ἐπιφάνεια τοῦ κορμοῦ δὲν ἐμφανίζεται λεία, ἀλλὰ κοσμεῖται ὑπὸ ἐνὸς διακοσμητικοῦ τεχνάσματος, γνωστοῦ καὶ ἀπὸ τῆς αἰγυπτιακῆς καὶ τῆς κρητομυκηναϊκῆς ἐποχῆς, ἣτοι πῆς δημιουργίας κοίλων ραβδῶσεων, ὡς ἐκεῖνων τῶν ἡμικύκλων τοῦ πάφου τῆς Κλυταμινήστρας, εἰς Μυκῆνας, ἢ τοῦ ἀνακτόρου τῆς Πύλου. Εἰς τὸν δω-

ρικών ρυθμὸν ἐν γένει αἱ ραβδώσεις εἶναι εἴκοσι τὸν ἀριθμὸν, ἀλλὰ ἔχομεν καὶ δεκαεξὲς εἰς Σούνιον καὶ εἴκοσι τέσσαρας εἰς τὸν Θησαυρὸν τῶν Γελώων εἰς Ὀλυμπίαν. Πάντως, ὁ ἀριθμὸς αὐτὸς εἶναι πολλαπλάσιον τοῦ τέσσαρα, ὥστε νὰ ἐμφανίζεται ραβδώσις κατὰ τοὺς κατ' ὀρθὴν γωνίαν συναντιωμένους κυρίους ἄξονας τοῦ κίονος. Ἡ διατομὴ τῆς ραβδώ-



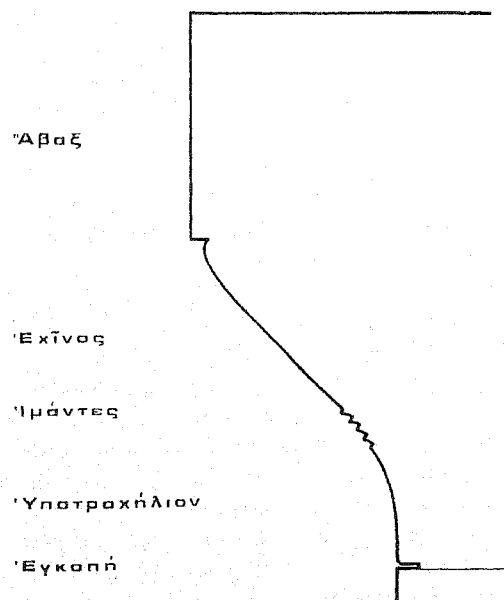
Σχ. 9. Μέθοδος χαράξεως τῶν ραβδώσεων τοῦ δωρικοῦ κίονος τοῦ Παρθενῶνος, A, B, Δ κατὰ Penrose, Γ καθ' ἡμᾶς. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).

σεως εἶναι εἰς τὰ σημαίνοντα μνημεῖα μεταβαλλομένης καμπυλότητος, ὡς ἐὰν ἦτο ἔλλειψις ἢ καὶ λαβὴ κανίστρου, κατὰ προσέγγισιν, ἐνῶ εἰς ἕτερα ὄχι καὶ τόσο ὑπεροῦντα αἰσθητικῶς δὲν εἶναι παρὰ ἐν τόξον κύκλου, χωρὶς τοῦτο νὰ εἶναι ἀκαλαίσθητον.

Πράγματι, ἡ μορφή τῆς ραβδώσεως εἶναι κατὰ τὸ πλεῖστον τόξον κύκλου, ἀλλὰ εἰς μνημεῖα τοῦ Ε' αἰ. π.Χ. ποιάς τινοῦ ὀλκῆς, ὡς ὁ Παρθενῶν, ἡ διατομὴ δὲν εἶναι τόσο ἀπλή. Ὑποτίθεται ὑπὸ διαφόρων ἐρευνητῶν ὅτι ἔχει ἀνακαλυφθῆ ὑπ' αὐτῶν ἡ μέθοδος μετὰ τὴν ὁποίαν ἔχει γίνεαι ἡ χάραξις, κατὰ ἕνα κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἡπὸν πολύπλοκον τρόπον. Μὲ τὸν Παρθενῶνα ἠσκολήθη ὁ Ἄγγλος ἀρχιτέκτων Penrose, περὶ τὰ μέσα τοῦ παρελθόντος αἰῶνος (Σχ. 9). Οὗτος ἔκαμε διαφόρους προσπαθείας διατυπώσεως σχεδιαστικῶς τῆς χαράξεως, ὑπὸ μορφήν λαβῆς κανίστρου ἢ τρικέντρου τόξου. Ἡ περίπου ὅμως σύμπτωση τῶν μορφῶν, μεταξὺ πραγματικῆς διατομῆς καὶ σχεδιαγράμματος, μᾶλλον ὀφείλεται εἰς τὴν ἐκ τῶν ὑστέρων μικρολόγον ἀναζήτησιν, ἥτις ἀναμφιβόλως, μετὰ τινὰ καλὴν διάθεσιν, θὰ ἦτο δυνατόν νὰ παρουσιάσῃ σημεῖα συμπτώσεως, παραβλέποντες τὸ εὐλογον ἢ παράλογον τῆς χρησιμοποιηθείσης μεθόδου χαράξεως τῆς διατομῆς, ὑπὸ τῶν συγχρόνων ἐρευνητῶν. Πολύλαϊα ἡ μέθοδος αὕτη εἶναι λίαν διεστραμμένη, καὶ ἀναμφιβόλως κατὰ τρόπον πρωθύστερον, ὥστε νὰ ἔρχηται εἰς σαφῆ ἀντίθεσιν μετὰ τὴν ἀπλότητα τῆς ρητῆς ἑλληνικῆς γεωμετρικῆς σκέψεως, κατὰ ἀντίληψιν ὁμολογουμένως ἀνθελληνικῆν.

Εἰς μίαν κιονοστοιχείαν, ἀποτελουμένην ἀπὸ ἰσαπέχοντα καὶ γεωμετρικῶς ρυθμικῶς διατεταγμένους κίονας, διακρίνομεν ἀκριβῶς αὐτὰ τὰ γεωμετρικὰ χαρακτηριστικὰ στοιχεῖα, ἥτοι τὴν κατὰ μεγίστην προσέγγισιν ἴσην ἀπόστασιν τῶν ἀξόνων τῶν κίωνων, τὸ μεταξόνιον καὶ τὸ ἐλεύθερον ἐναπομένον διάστημα μεταξὺ τῶν, τὸ μετακίονιον. Ἡ ἰσοποκίη τῶν τρεχόντων κίωνων δυνατόν νὰ μὴ εἶναι ἢ αὐτὴ εἰς τὰς δύο ὄψεις, ἀλλὰ καὶ ἐνδεχομένως μειοῦται αὕτη εἰς τοὺς γωνιαίους κίονας. Οὕτω, ἀφ' ἐνὸς ἐπιλύεται ἐν ζήτημα τῆς ζωφόρου, περὶ οὗ κατωτέρω, ἀλλὰ καὶ τοιοῦνται αἱ γωνίαι τοῦ μνημείου, αὐξανόμενης καὶ τῆς ἀντιποικίου διαμέτρου κατὰ τὴν, ὥστε νὰ μὴ παρουσιάζονται αὐταὶ ὡς ἐξηρθενημέναι, διαβιβρωσκόμεναι ὑπὸ τῆς φωτεινῆς ἀκτινοβολίας.

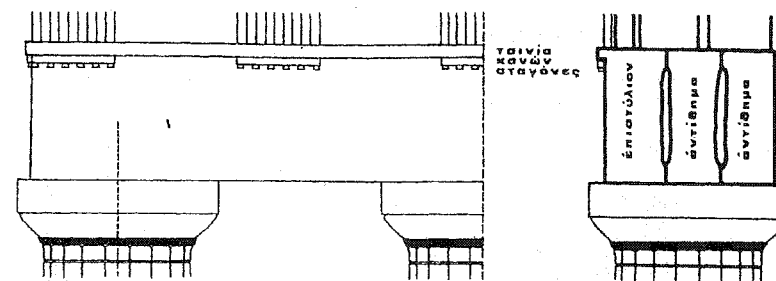
Τὸ δωρικὸν κιονόκρανον ἔχει μίαν ἰδιάζουσαν μορφήν, μακρονῆν κάπως, ἀλλὰ πάντως ἔχουσαν συγγένειαν μετὰ τὸ μινωικὸν καὶ μυκηναϊκόν. Ἀποτελεῖται, ἐκ τῶν ἄνω, ἀπὸ τὸν ἄβακα, τὸν ἐκίονον καὶ τὸ ὑποτραχήλιον. (Σχ. 10). Ὁ ἄβαξ εἶναι ἐν πλινθουειδὲς μέλος, μεταφράζον εἰς τὸν λίθον τὸ ἐνδιάμεσον στοιχεῖον, ὑπὸ μορφήν σάγματος, μεταξὺ τῆς ὀριζοντίας δοκοῦ καὶ τοῦ κατακορύφου στύλου,



Σχ. 10. Τὸ δωρικὸν κιονόκρανον. Ἄβαξ, ἐχίνος, ἰμάντες, ὑποτραχήλιον, ἐγκοπή. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).

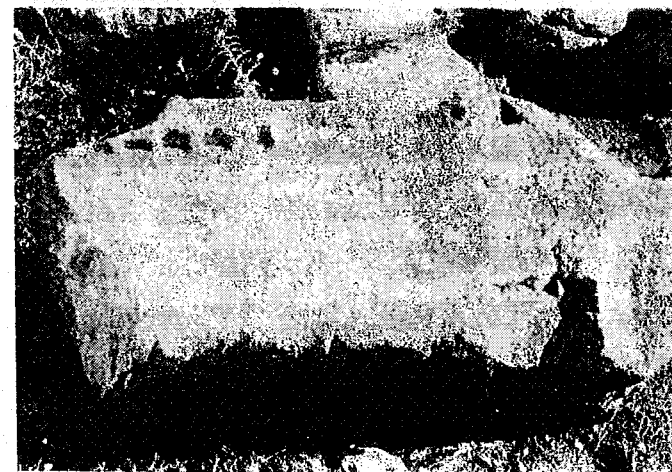
διὰ νὰ παραλάβῃ ἀνέτως τὰ φορτία καὶ νὰ μὴ προκληθῇ σύνθλιψις τῆς κεφαλῆς τοῦ στύλου. Ἀντίστοιχος εἶναι καὶ ὁ ρόλος τοῦ ἐχίνου ὅστις, πλεόν πλαστικός, ἐκτελεῖ αὐτὴν τὴν μεταφορὰν μὲ μίαν καρτεσσαν ἐλαστικότητα. Μίαν τόνωσιν τῆς ἀντοχῆς τοῦ ἐχίνου ὑποδεικνύουν οἱ παρὰ τὴν ρίζαν τοῦ ἰμάντες, ὑπολείμματα τῆς διὰ λωρίδων συσφίξεως ταύτης. Κάτωθεν τούτων, καὶ μορφολογικῶς ἀποτελοῦν τμήμα τοῦ κορμοῦ εἰς τὸ ἄνω μέρος τούτου, εἶναι τὸ ὑποτραχήλιον, πολλακίς περατούμενον, διὰ λόγους κατασκευαστικῶν ἀλλὰ καὶ αἰσθητικῶν, εἰς μίαν ἢ περισσοτέρας ἐγκοπῆς.

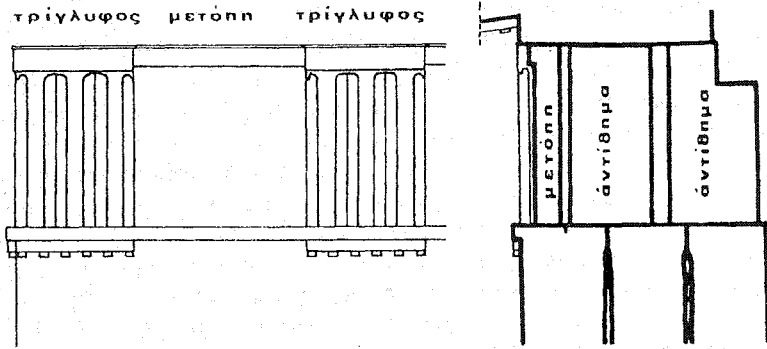
Οἱ κίονες φέρουν τὴν στέψιν τοῦ μνημείου, ἥτοι τὸν ὀριζοντίως ἐκτεινόμενον θριγκόν, ἀποτελούμενον, ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω, ἀπὸ τὸ ἐπιστύλιον, τὴν ζωφόρον καὶ τὸ ὀριζόντιον γείσον. Ἐὰν ἡ σύνθεσις εἶναι τριμερῆς καὶ πάλιν, δὲν νομίζω ὅτι τοῦτο ὀφείλεται εἰς μίαν ἐκ τῶν προτέρων αἰσθητικῶν θέσιν, ἀλλὰ μᾶλλον εἰς τὰ γενεσιουργὰ κατασκευαστικὰ αἴτια, τὰ δημιουργήσαν-



Σχ. 11. Τὸ δωρικὸν ἐπιστύλιον. Ταινία, κανόνες, ἤλοι ἢ σταγόνες. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).

Σχ. 12. Τμήμα δωρικοῦ ἐπιστυλίου. Μνημεῖον τῶν Ταύρων εἰς Δῆλον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).





Σχ. 13. Ἡ δωρική ζωφόρος. Τρίγλυφοι καὶ μετόπαι. (Σχῆδιον τοῦ συγγραφέως).

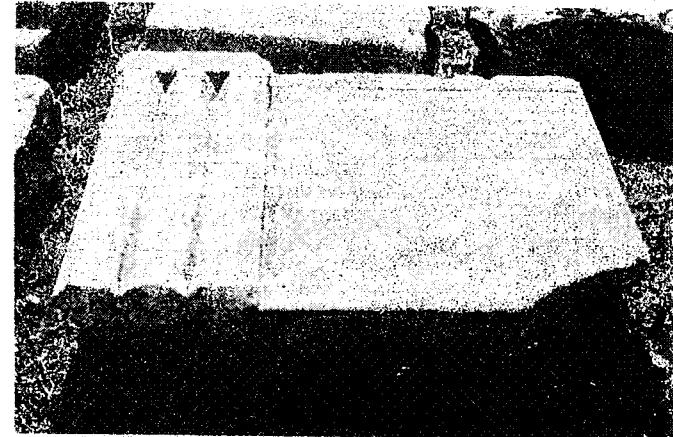
τα τὴν μορφήν τοῦ ναοῦ. Καὶ τοῦτο καθίσταται φανερόν, ἥδη ἐκ τῆς ξυλίνης ἀρχικῆς διαρθρώσεως τοῦ θριγκοῦ, ὅποτε τὸ ἐπιστύλιον εἶναι τὸ φέρον, ἢ ζωφόρος τὸ φερόμενον καὶ τὸ γείσον καὶ φερόμενον καὶ καλύπτων. Διὰ τὴν ἐπὶ μέρους ἱστορικὴν διερεύνησιν τῶν στοιχείων θὰ ἐπανέλθωμεν περαιτέρω. Περιγραφικῶς καὶ μόνον παρατηροῦμεν, ὅτι τὸ ἐπιστύλιον ἔχει τὸ μέτωπόν του ἀδιάθρωτον, ἄνω περατοῦται εἰς τὴν τ α ι ν ί α ν, κάτωθεν δὲ ταύτης εἰς κανονικὰς ἀποστάσεις ὑπάρχουν προσηρτημένα ἔτερα δευτερεύοντα μέλη, οἱ κ α ν ό ν ε ς, ἀπὸ τοὺς ὁποίους κρέμονται ἕξ κολουροκωνικὰ στοιχεῖα, οἱ ἦ λ ο ι ἦ σ τ α γ ό ν ε ς (Σχ. 11 καὶ 12).

Ἡ δωρική ζωφόρος ἀποτελεῖται ἀπὸ ἐναλλαγὴν τ ρ ι γ λ υ φ ω ν καὶ μ ε τ ο π ῶ ν (Σχ. 13, 14). Ἀμφότεραι περατοῦνται ἄνω εἰς τὴν κ ε φ α λ ῆ ν. Καὶ ἐνῶ αἱ μὲν μετόπαι εἶναι πετραγωνικαὶ λίθιναι πλάκες, μετὰ ἢ ἄνευ ἐξωγλύφου διακόσμου, αἱ τρίγλυφοι φέρουν δύο πλήρεις γ λ υ φ ᾶ ς καὶ δύο ἡ μ ι γ λ υ φ ᾶ ς, ὑπὸ μορφήν εἰσεχοῦσης διέδρου γωνίας, μετὰ τῶν ὁποίων μεσολαβοῦν οἱ μ η ρ ο ί. Εἰς τὴν γωνίαν τοποθετεῖται πάντοτε γωνιαία τρίγλυφος, καὶ ὄχι τμήμα μετόπης, ὅπως εἰς τὰ μεταγενέστερα μνημεῖα. Οἱ κανόνες, καὶ αἱ μετ' αὐτῶν συνδεδεμένα σταγόνες, ἀντιστοιχοῦν εἰς κάθε τρίγλυφον, τῆς ὁποίας ἔχουν ἀκριβῶς τὸ πλάτος. Αἱ τρίγλυφοι ἔχουν κατ' ἀρχὴν ἀναλογία 2 : 3, πλάτους πρὸς ὕψος, ἐνῶ αἱ μετόπαι εἶναι περίπου τετράγωνοι. Εἰς μικροτέρων διαστάσεων μνημεῖα ἢ τρίγλυφος μετὰ τῆς παρακειμένης μετόπης διαμορφοῦνται ἕξ ἐνιαίου τεμαχίου μαρμάρου, διὰ λόγους οἰκονομίας λαξεύσεως (Σχ. 15).



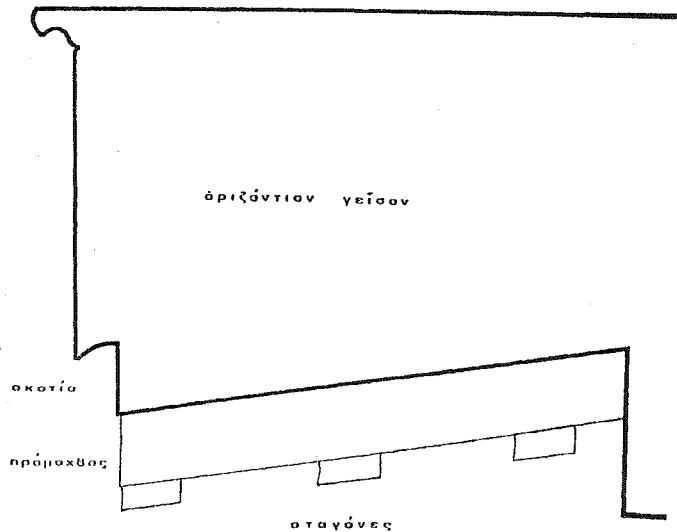
Σχ. 14. Τρίγλυφος τῆς στοᾶς τοῦ Φίλωνος τοῦ Τελεστηρίου τῆς Ἐλευσί-
νος. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Σχ. 15. Τρίγλυφος καὶ μετόπη ἕξ ἐνιαίων τεμαχίων μαρμάρου. Λαοδικέθρον
Δήλου. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

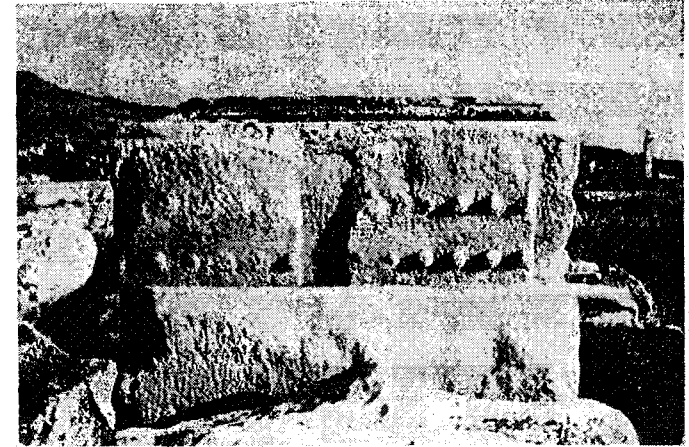


ἀπὸ τῶν μέσων τοῦ Ε' αἰ., ἀνεξαιρέτως, λύσις τῆς συμπλησιάσεως τοῦ ἀκραιοῦ κίονος, τόσον ὥστε ὑπαρχούσης γωνιαίας τριγλύφου νὰ διατηροῦνται εἰς τὸ ἀκέραιον καὶ ἡ γεωμετρικὴ ρυθμικὴ τάξις εἰς τὴν ζωφόρον, καὶ ἡ ἰσότης τῶν μετοπῶν (Σχ. 16δ). Ἡ ἀπλῆ ἀρχιτεκτονικὴ αὐτὴ λύσις συνεδύασθη καὶ μὲ εὐρύτερα αἰσθητικὰ αἰτήματα, διότι, πονηθείσης κατὰ τι καὶ τῆς διαμέτρου τοῦ γωνιαίου κίονος, δημιουργεῖται ἐν ἄρτιον αἰσθητικὸν ἀποτέλεσμα σιβαρότητος, καθ' ὅσον, ὡς ἐλέχθη ἤδη, ἡ ἀκτινοβολία τοῦ ἐντόνου ἡλιακοῦ φωτὸς ἔτεινε νὰ διαβρώσῃ τὴν φαινομένην διάμετρον τῶν γωνιαίων κίωνων καὶ νὰ προκαλέσῃ τὴν αἰσθητικὴν ἐξασθένειον τοῦ μνημείου.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ ὀριζόντιον γείσον, τοῦτο ἔχει πρακτικὸν καὶ αἰσθητικὸν χαρακτῆρα, προαπίσεως ἀφ' ἑνὸς τῆς ζωφόρου καὶ τῶν γλυπτῶν τῆς ἀπὸ τῆς θροχῆς, καὶ ἀφ' ἑτέρου τονισμοῦ τῆς πρὸς τὰ ἄνω ἀπολήξεως τοῦ μνημείου (Σχ. 17). Τὸ γείσον δίδει ὑψαισιότατας σκιάς ἐπὶ τῶν κάτωθεν μελῶν, ἀναλόγως τῆς θέσεως τοῦ ἡλίου εἰς τὸ στερέωμα, ὥστε ἡ ἀνομοιογενὴς θλάσις τῆς παρυφῆς τῆς σκιάς ἐκ τῶν τριγλύφων καὶ τῶν παραστάσεων τῶν μετοπῶν νὰ τὰ καθιστᾷ ἔτι πλέον αἰσθητικῶς ἄρτια. Τὸ μέτωπον τοῦ ὀριζοντίου γείσου ἀπολήγει ἄνω εἰς δωρικὸν κυμάτιον, κάτω δὲ εἰς σ κ ο τ ῖ α ν, διὰ νὰ ἀνακαιτίζη τὰ ὕδατα ὅπως

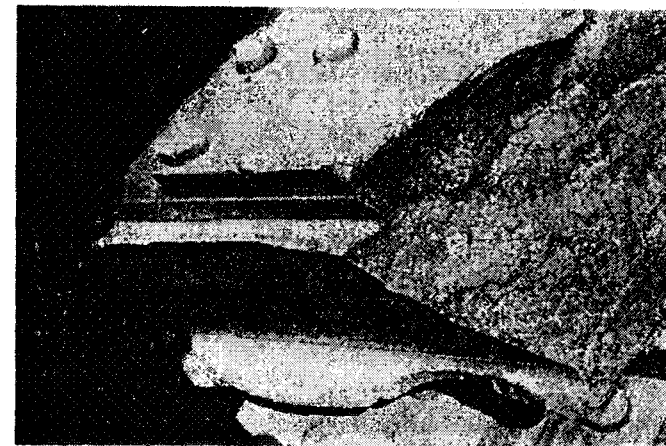


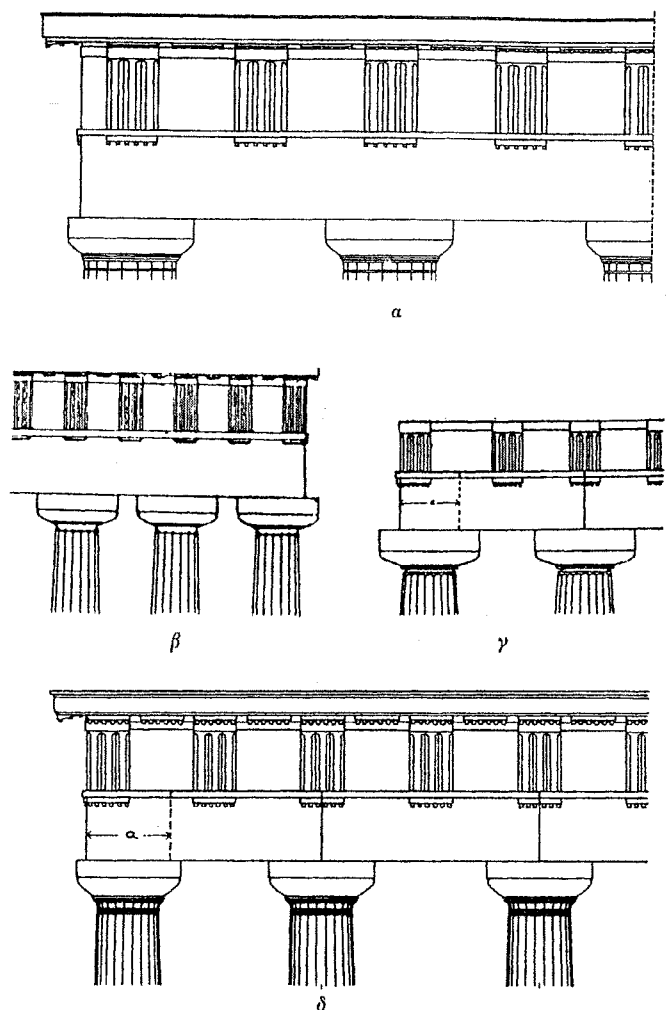
Σχ. 17. Ὅριζόντιον γείσον. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 18. Ὅριζόντιον γείσον τοῦ Μνημείου τῶν Ταύρων Δήλου. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Σχ. 19. Ὅριζόντιον γείσον τοῦ Τελεστηρίου τῆς Ἐλευσίνος. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).





Σχ. 16. Διάφοροι λύσεις διὰ τὴν διαμόρφωσιν τῆς γωνίας τῆς ζωφόρου ἐνὸς δωρικοῦ μνημείου.

α Ἡ προφανῆς λύσις.

β Ἡ ἀνεξαργησία τριγλῶφον καὶ κίωνων, Ναὸς Ἀπόλλωνος Συρακουσῶν.

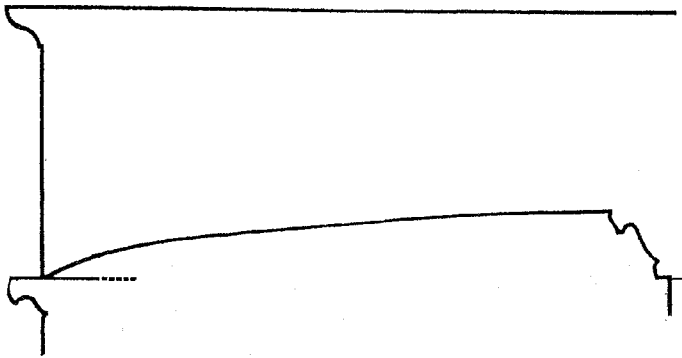
γ Ἡ ἐπιμήκυνσις τῆς τελευταίας μετόπης.

δ Ἡ κλασσικὴ λύσις τῆς ἐπιβραχύνσεως τοῦ τελευταίου μετακίου.

Τὸ ἐπιστύλιον εἶναι διμερὲς ἢ, ὅπως εἰς τὸν Παρθενῶνα, τριμερὲς, ἥτοι παρουσιάζει καὶ ἀντίθεμα. Ὁμοίως ἀντιθήματα συμπληρῶνουν καὶ τὴν ζωφόρον εἰς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ πτεροῦ.

Ἡ ἐπὶ τῆ βάσει μιᾶς λογικῆς ἀλληλουχίας σκέψεων σύνθεσις τοῦ Ἑλληνικοῦ δωρικοῦ ναοῦ, μετὰ τοποθέτησιν γωνιαίας τριγλύφου εἰς τὴν ζωφόρον, συνεπιφέρει μερικά σχετικά προβλήματα ἀρχιτεκτονικῆς φύσεως, τῶν ὁποίων ἐπεζητήθη διαφοροτρόπως ἢ ἐπίλυσις. Ταῦτα ἔχουν ὡς ἀκολούθως (Σχ. 16). Ἐὰν διατηρήσωμεν, ὡς εἶναι λογικόν, τὴν ἰσαποκῆν εἰς τοὺς κίονας τῆς περιστάσεως ἐνὸς περιπτέρου ναοῦ, ἀλλὰ καὶ τὴν νομοτέλειαν τῆς τοποθετήσεως μιᾶς τριγλύφου ἀκριβῶς ὑπεράνω, καὶ ὁμοαξονικῶς, ἐνὸς κίονος, τότε, κατὰ ἄμεσον ἀρχιτεκτονικὴν συνέπειαν, εἰς τὴν γωνίαν θὰ δημιουργηθῆται ἕν λογικὸν μὲν, ἀλλὰ ἀκαλαίσθητον θεωρούμενον παρ' Ἑλλησι, κενόν, καλυπτόμενον, ὡς εἰκόσ, ὑπὸ πηήματος μετόπης (Σχ. 16α). Τῆς λύσεως ταύτης ἕκαμον κρησίων οἱ πλέον ὀρθολογισταὶ καὶ μόνον, Ρωμαῖοι ἀρχιτέκτονες, ἀλλὰ καὶ κατὰ ἄμεσον συνέπειαν οἱ συνάδελφοὶ τῶν ἀπὸ τῆς Ἀναγεννήσεως καὶ ἐντεῦθεν. Τοῦ συνεποῦς πρὸς τὴν οργανικὴν διάρθρωσιν τοῦ ναοῦ, ἀλλὰ ἀπαραδέκτου τούτου ἀποτελέσματος, οἱ Ἕλληνες ἐπεζήτησαν νὰ εὔρουν πλαγίας λύσεις, διὰ τῆς ἀπαραιτήτου κατὰ βάσιν τοποθετήσεως γωνιαίας τριγλύφου. Μία λύσις ἦτο ἡ δοθεῖσα εἰς τὸν θριγκὸν τοῦ ἀρχαϊκοῦ ναοῦ τοῦ Ἀπόλλωνος εἰς Συρακούσας. Εἰς αὐτήν, καὶ συμφῶνως πρὸς ἀρχαϊκὴν συνήθειαν, τὰ μετακίονια εἰς τὰς στενὰς ὕψεις εἶναι ἄνισα μεταξύ τῶν, καὶ φαίνονται μειούμενα ἀπὸ τοῦ μέσου πρὸς τὰ ἄκρα. Ἐδόθη, ὅθεν, ἡ λύσις ὅπως οὐδόπως ὑπάρξει σύμπτωσις ἀξόνων κίωνων καὶ τριγλῶφον, ἐν πλήρει ἀσυμφωνίᾳ μεταξύ τῶν (Σχ. 16β). Ἐπειδὴ τοῦτο ἦτο σαφῶς ἀντίθετον πρὸς τὴν γεωμετρικὴν ἀντίληψιν τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων, οὗτοι ἐπεχείρησαν νὰ δώσουν διαφόρους ἄλλας λύσεις. Αἱ παρατηρηθεῖσαι εἶναι αἱ ἀκόλουθοι. Διεπλάτυναν τὴν γωνιαίαν τρίγλυφον, ὅπως εἰς τὸν ναὸν C τῆς Σελινοῦντος, ἢ ἀντιθέτως διηρῦνον τὰς γωνιαίας μετόπας, ὡς παρατηρεῖται εἰς τὸν ναὸν τῆς Ἀθηνᾶς εἰς Ποσειδωνίαν. Ἐτέρα λύσις ἦτο ἡ σύμπτυξις τῶν δύο τελευταίων μετακίωνων, κατὰ τὸ ἐφαρμοσθὲν σύστημα εἰς τὸν ναὸν A τοῦ Ἀκράγαντος. Τοῦναντίον εἰς τὸν ναὸν τῆς Ἥρας, ἄλλοτε «Ποσειδῶνος», τῆς Ποσειδωνίας, ἐγένετο μὲν μικρὰ σύμπτυξις τοῦ γωνιαίου μετακίου, ἀλλὰ διηρῦνθησαν αἱ δύο μετόπαι, ἢ μόνον ἡ μία ὅπως εἰς τὸν ναὸν τοῦ Ἀπόλλωνος εἰς Κόρινθον (Σχ. 16γ).

Ὅσον καὶ ἂν αἱ λύσεις αὐταὶ σκεδάζουν σημαντικῶς τὸ δημιουργούμενον ἔργο, ἐν τοῦτοις, πόρρω ἀπέχουν τῆς τελειότητος, καὶ τότε, ἐπινοήθη ἡ καθιερωθεῖσα πλέον εἰς τὸ σύνολον τῶν δωρικῶν μνημείων,

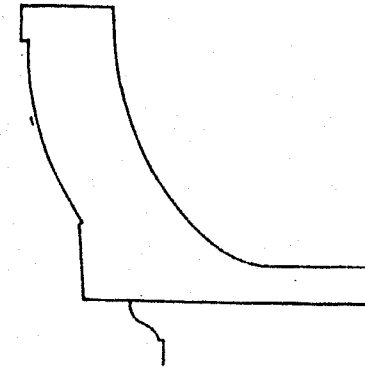


Σχ. 20. Καταέτιον γείσου τοῦ Παρθενῶνος. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).

λείκουν τὰ κάτωθεν μέλη. Ἡ κάτω ἐπιφάνειά του εἶναι ἐλαφρῶς κεκλιμένη, φέρουσα ἄνωθεν τῶν τριγλύφων καὶ τῶν μετοπῶν πλακοειδῆ μέλη, τοὺς προμόχθους, με δεκαοκτῶ σταγόνας εἰς τρεῖς σειρὰς διατεταγμένας, ἅπαντας ἴσους, ὥστε μεταξὺ αὐτῶν νὰ μένη ἕν κενόν, ὁ ὁ δὲ ἢ ἀ γ υ ἰ ἄ (Σχ. 18 καὶ 19).

Ὁ θριγκὸς περιβάλλει τὸ μνημεῖον καὶ ἀπὸ τὰς τέσσαρας πλευρὰς.

Τοῦ γείσου ὄντος τοῦ τελευταίου πρὸς τὰ ἄνω γενικοῦ μέλους τοῦ ναοῦ, ἄνωθεν αὐτοῦ δὲν εἶναι διατεταγμένη παρὰ ἡ δικλινῆς στέγη, ἥτις, ἂν εἰς τὰς μακρὰς πλευρὰς ἀποσθέννυται ἐπὶ τοῦ γείσου, μοιραίως εἰς τὰς στενὰς σχηματίζει ἀνὰ ἕν τριγωνικὸν κενόν, τὸ ἀέτωμα, ὡς ἐντελῶς φευγαλέως ὑπομνησκον ἕνα ἀετὸν με ἀνοικτὰς τὰς πτέρυγας. τὸ τρίγωνον αὐτὸ περιβάλλεται κάτω μὲν ὑπὸ τοῦ ὀριζοντίου γείσου, ἄνω δὲ ὑπὸ τοῦ καταετίου γείσου, σχηματίζοντος τὰς δύο κεκλιμένας πλευρὰς τοῦ ἰσοσκελοῦς τριγώνου (Σχ. 20). Τὸ βάθος τοῦ ἀετώματος φράσσεται ὑπὸ τοῦ τυμπάνου, ἀποτελουμένου συνήθως ἐξ ὀρθοστατῶν, λιθίνων πλακῶν, καὶ τοῦ ἀντιθήματος τούτου, ἥσσοнос ἐπιμελετημένης κατασκευῆς. Πολλάκις τὸ τρίγωνον τοῦ ἀετώματος κοσμεῖται ὑπὸ ὀλογλύφων ἀγαμάτων, ἀποτελούντων τὸν ἐναέτιον κόσμον τοῦ ναοῦ. Τὸ καταέτιον γεῖσον δὲν εἶναι δυνατόν νὰ ἐπαναλαμβάνῃ τὴν μορφήν τοῦ ὀριζοντίου, διότι τοῦτο στερεῖται μορφολογικοῦ περιεχομένου, ὥστε ἔχει ὡς διατομὴν μίαν τεταμένην σ κο τ ῖ α ν, μορφῆς προσεγγιζούσης τὴν ὑπερβολὴν, με ἕν δωρικὸν συνήθως κυμάτιον εἰς τὴν στέψιν τοῦ μετώπου του καὶ εἰς τὴν ρίζαν τῆς σκοτίας του. Πρὸς ἀποφυγὴν ροῆς τῶν ὀμβρίων ὑδάτων πρὸς τὸ ἀέτωμα, ὑπάρχει ἕτερον μέλος, ἡ σίμα ἢ ὑδρορρόη, ἥτις, ὅταν

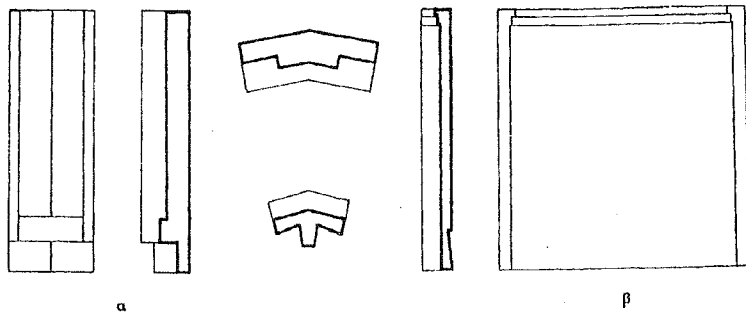


Σχ. 21. Σίμα ἢ ὑδρορρόη τοῦ Παρθενῶνος. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).

εὐρίσκηται ἐπὶ τοῦ καταετίου, καλεῖται ἐπαετὶς, ἐνῶ, ὅταν ἐπεκτείνηται καὶ εἰς τὰς πλαγίας μακρὰς πλευρὰς, ὀνομάζεται παραετὶς (Σχ. 21).

Ἄνωθεν τῆς ὀράτου ξυλίνης στέγης τοῦ ναοῦ, πρὸς ἐξασφάλισιν τοῦ ἐσωτερικοῦ ἀπὸ τῶν ὀμβρίων ὑδάτων, εἶναι διατεταγμένοι ὕδατοστεγῶς οἱ στρωτήρες καὶ καλυπτῆρες κέραμοι ἢ κεραμίδες, ἰδιαζούσης μορφῆς δι' ἕκαστον εἶδος (Σχ. 22). Πρὸς τὸ ὀριζόντιον γεῖσον δυνατόν οἱ καλυπτῆρες νὰ ἀναπτύσσονται εἰς ἀνθεμωτοὺς ἢ γεμόνας, ὡς καὶ εἰς τὴν κορυφὴν εἰς ἀνθεμωτοὺς κορυφαίους. Διακοσμητικὸν καὶ πρακτικὸν χαρακτήρα ἔχουν αἱ εἰς κανονικὰ διαστήματα ἐπὶ τῆς παραετίδος ἀνάγλυφοι λεοντοκεφαλαί, διακοσμητικαὶ ὑδρορροαί, ἀπὸ τῶν στοιμάτων τῶν ὀπίωιν ρέουν τὰ ὀμβρία ὕδατα τῆς στέγης, διὰ τῆς ὀρμῆς τῶν ἐκσφενδονιζόμενα μακρὰν τοῦ κτιρίου. Τοιαῦται λεοντοκεφαλαὶ πολλάκις τίθενται καὶ εἰς τὰς κάτω γωνίας τοῦ ἀετώματος, ἄνευ ὅμως πρακτικῆς σημασίας, ἀλλὰ διὰ καθαρῶς διακοσμητικὸς σκοποῦς (Σχ. 23). Ἐπίσης διακοσμητικὸν χαρακτήρα ἔχουν τὰ εἰς τὰς τρεῖς γωνίας τοῦ ἀετώματος ἀκρωτήρια, ἥτοι ἀνάγλυφοι παραστάσεις ἢ καὶ πραγματικὰ ἀγάλματα ἐξόχου τέχνης (Σχ. 24).

Τὸν πυρῆνα τοῦ ναοῦ ἀποτελεῖ ὁ σηκός, ὅστις περιβάλλεται ὑπὸ τοῖκου συμπαγοῦς, ἄνευ παραθύρων, πλὴν τῆς ἀνατολικῆς θύρας, καὶ εἰς τινὰς περιπτώσεις καὶ τῆς δυτικῆς. Πρὸς ἀνατολὰς καὶ πρὸς δυσίαν, ἐμπρὸς καὶ ὀπίσω τοῦ σηκοῦ, σχηματίζονται ὀπρόναοι καὶ ὀπίσθηδομοι, συνήθως ὑπὸ μορφήν ναοῦ διπλοῦ ἕν παρα-



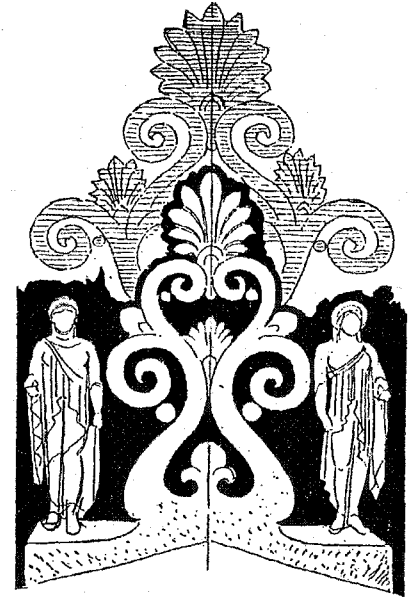
Σχ. 22. Κέραμοι. α Καλυπτήρ, β Στροφή. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).

στάσι, ἀλλὰ καὶ εἰς σπανίας περιπτώσεις, ὡς εἰς τὸν Παρθενῶνα, ὡς ἀμφιπροστύλου. Ὑπὸ τὸν τοῖκον τοῦ σηκοῦ ὑπάρχει ἓν μέλος, ἀντίστοιχον πρὸς τὸν στυλοβάτην, καὶ ὕψους περὶ τὰ 20-30 ἐκ., ὁ λεγόμενος τοικοβάτης, χρησιμεύων ὡς βάθρον τούτου. Ὁ τοικοβάτης δύναται νὰ εἶναι ἀπλούς τὴν μορφήν ἢ κυματοφόρος, ὡς εἰς τὸ Θηροεῖον. Ἐπὶ τούτου φέρεται ὁ περὶ τὸ 1,00 μ. καὶ πλέον ὑψηλὸς κατακόρυφος ὀρθοστάτης, μετὰ τοῦ πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ σηκοῦ ἀντιθήματος αὐτοῦ, (Σχ. 25 καὶ 26), ἀλλὰ καὶ συνιστάμενος πολλακίς ὑπὸ πλέον τῶν

Σχ. 23. Λεοντοκεφαλή, ἐκ τῶν κτιρίων τοῦ Ε. Μ. Πολυτεχνείου. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 24. Σχεδιαστικὴ ἀναπαράστασις τοῦ μεσαίου ἀκρωτηρίου τοῦ ναοῦ τῆς Ἀφαίας ἐἰς Ἀἴγινα.



δύο τεμαχίων εἰς πάχος, ὡς εἰς τὸν πρόναον τοῦ Παρθενῶνος, ὅπου ὑπάρχουν τέσσαρα τοιαῦτα, ἐν συνόλῳ. Ὁ ὀρθοστάτης εἶναι μορφολογικὸν λείψανον τῆς λιθίνης ἐπενδύσεως τοῦ κάτω τμήματος τοῦ πλινθοκτίστου τοῖκου, διὰ τὴν προσπάθειαν τούτου ἀπὸ τῶν ὑδάτων. Τοιαύτη ἐπένδυσις εὐρέθῃ εἰς τινὰ προϊστορικὰ κτίσματα καὶ ἀσφαλῶς θὰ ὑπῆρχεν εἰς πλινθοκτίστους Γεωμετρικὸς καὶ Ἀρχαῖκους ναοὺς. Ἐπομένως ὁ τοικοβάτης ὑπενθυμίζει μορφολογικῶς τὸ ἄλλοτε λίθινον θεμέλιον τοῦ πλινθοτοῖκου τοῦ σηκοῦ.

Ἄνωθεν τοῦ τοικοβάτου καὶ τοῦ ὀρθοστάτου, ὁ τοῖχος, κατὰ τι στενώτερος τούτου, περὶ τὸ 1 ἐκ. ἐκατέρωθεν, συνεχίζεται διὰ τινος συστήματος τοικοποιίας, περὶ οὗ κατωτέρω, ἀλλὰ διὰ τοὺς ναοὺς τῆς κλασικῆς ἐποχῆς τὸ σύστημα τούτου εἶναι τὸ ἰσόδομον, διατασομένων ὀριζοντίως ἰσοῦσῶν δόμων, σχηματιζομένων ἐκ παράλληλεπιπεδικῶν π λ ἰ ν θ ω ν ἢ π λ ι ν θ ἰ δ ω ν, ἴσων μεταξὺ των εἰς διαστάσεις, καὶ κυμαινομένης ἀναλογίας ὕψεως (Σχ. 25). Ἄνω ὁ τοῖχος οὗτος στέφεται,



Σχ. 25. Τοιχοβάτης, ὀρθοστάτης καὶ δόμοι τοῦ ναοῦ τῆς Ἥρας (λεγόμενου «Ποσειδῶνος») τῆς Ποσειδωνίας. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

ειδικῶς εἰς τὸν Παρθενῶνα, ὑπὸ τῆς συνεχοῦς ἰωνιζούσης ζωφόρου, τῆς ἀναπαριστώσης τὴν πομπὴν τῶν Παναθηναίων.

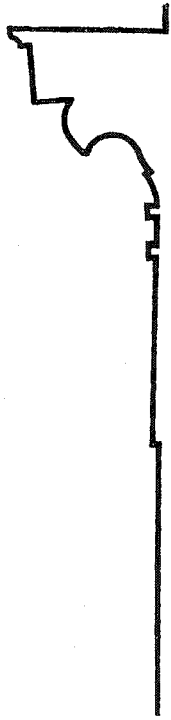
Κατὰ τὴν παλαιὰν ὀργανικὴν καὶ μορφολογικὴν παράδοσιν, τὰ εὐπαθῆ μέρη τῆς τοικοποιίας, ἐξ ὀμοπλινθοδομῆς, ἐπενεδύοντο διὰ σανίδων, διὰ νὰ μὴ φθειρῶνται, ἀλλὰ, κατὰ τὴν μεταφορὰν τῶν ὀργανικῶν αὐτῶν μορφῶν εἰς τὸν λίθον ἢ ξυλίνην ἐπένδυσις τῶν κεφαλῶν τῶν τοίχων ἢ τῶν γωνιῶν μετετέθη εἰς ἓν ἀρχιτεκτονικὸν μέλος, τὴν παραστάδα, ἣτις καὶ αἰσθητικῶς δίδει τὴν ἐντύπωσιν μιᾶς ἐνισχύσεως εἰς ἰδιάζοντα σημεῖα τοῦ ναοῦ ἢ ἐν γένει τοῦ κτιρίου. Αἱ παραστάδες τοποθετοῦνται, ὡς εἰκόσ, εἰς τὰς γωνίας ἢ τὰς κεφαλὰς τῶν τοίχων, ἐπομένως κέκτληται χαρακτῆρα στηρίγματος τῶν φερομένων δοκῶν, ἐπιστυλίων ἢ θράνων ἢ καὶ δοκῶν ὀροφῆς, ὥστε νὰ καθίσταται ἀπαραίτητος ἢ ἄνω ἀπόληξις αὐτῶν εἰς κεφαλὴν, ἀντίστοιχον πρὸς τὸ κιονόκρανον τὸ ὁποῖον ἀντικρύζουν, τὸ ἀποκαλούμενον ἐπίκρανον. Ἰδεῶδες τὴν διάρθρωσιν εἶναι τὸ ἐπίκρανον τῶν Προπυλαίων τῆς Ἀκροπόλεως, τοῦ ὁποῦ ἡ μορφή πολλαπλῶς ἐπανελήφθη, ἰδίως εἰς τὰ νεοκλασσικὰ κτίρια (Σχ. 27). Τὸ ἐπίκρανον τοῦ Παρθενῶνος στερεῖται δωρικοῦ χαρα-

κτῆρος, καὶ χρησιμοποιεῖ ἰωνίζοντα στοιχεῖα καὶ κυμάτια, ἐκ τῶν ἐλακίστων τοῦ μνημείου, περὶ τῶν ὁποίων ἐγένετο ἤδη λόγος (Σχ. 28).

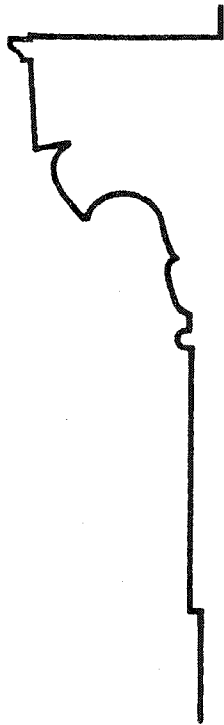
Ἡ περίστασις ἢ πτερόν, ἣτοι ἡ περιβάλλουσα τὸν σηκὸν ἀνοικτὴ ὀτοῖα, καλύπτεται ὑπὸ μαρμαρινῆς ὀροφῆς, ἀποτελουμένης ἐκ δοκῶν καὶ φατνωματικῶν πλακῶν, τῶν δοκῶν ἐδραζομένων ἐπὶ ἐτέρου μέλους, τοῦ θράνου ἢ ὑποδοκίου, ὅστις εἰς τὰ πέρατα τῶν μακρῶν πλευρῶν καθίσταται καὶ μετέωρος θράνος, ζευγνύων τὸν τοῖχον τοῦ σηκοῦ μετὰ τοῦ θριγκοῦ. Αἱ φατνωματικαὶ πλάκες ἀποτελοῦνται ἀπὸ τὰ κοῖλα φατνώματα καὶ τὰς περιβαλλούσας ταῦτα σελίδας, μετὰ τοῦ πλαισιούντος ἀστραγάλου (Σχ. 29). Ἡ μορφή τῶν φατνωμάτων εἶναι καθαρῶς ἀπόρροια μιᾶς ξυλίνης κατασκευῆς, διὰ συνδουασμοῦ δοκῶν καὶ συμπληρώσεως τῶν κενῶν διὰ κιβωτισσῆμων πλαισίων. Τὰς εἰσεχούσας γωνίας καλύπτουν κυμάτια τύπου ἄρμωκαλύπτρων, καὶ τὸ βάθος τοῦ φατνώματος ἢ ὀρανίσκος φέρει γραπτὴν διακόσμεισιν, ἣτις εἰς τὰ ἰωνικὰ καὶ κορινθιακὰ μνημεῖα καθίσταται γλυπτὴ, ἐξ ὀλοσώμου μετὰ τοῦ φατνώματος κοσμήματος (Θόλος Ἐπιδαύρου), ἢ πρόσθετος καλκῆ



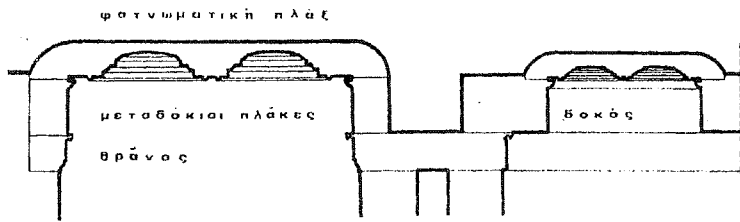
Σχ. 26. Ὄρθοστάτης καὶ ἀντίθημα, ὡς καὶ διαμπερεῖς δόμοι τοῦ ναοῦ τῆς Ἥρας (λεγόμενου «Ποσειδῶνος») τῆς Ποσειδωνίας. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



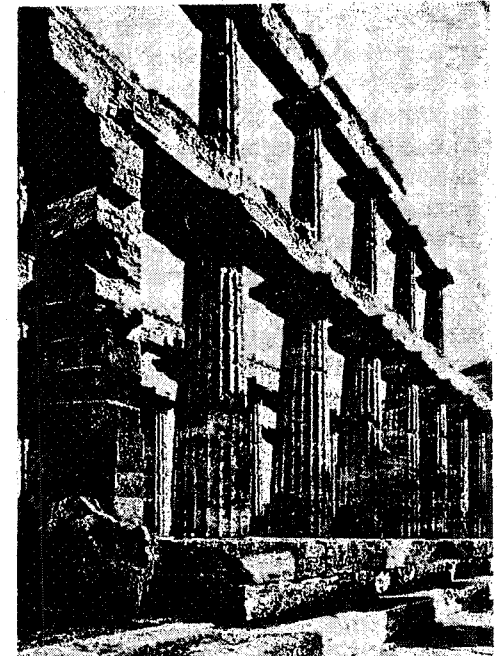
Σχ. 27. Ἐπίκρανον τῶν Προπυλαίων.
(Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 28. Ἐπίκρανον τοῦ Παρθενῶνος.
(Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 29. Φατνωματικαὶ πλάκες, δοκοὶ καὶ θρᾶνος. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 30. Δίτονος ἐσωτερικὴ κίονοστοιχία τοῦ ναοῦ τῆς Ἥρας (λεγόμενου τοῦ «Ποσειδῶνος») εἰς Ποσειδωνίαν. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

τοιαύτη (Ἐρέχθειον). Ὅροφὴ μαρμαρίνη καλύπτει καὶ τὸν πρόναον καὶ τὸν ὀπισθόδομον, μετὰ τὴν διάταξιν μιᾶς δοκοῦ κατὰ τὸν ἄξονα, κατὰ γενικὸν κανόνα, ἐνῶ θὰ ἐπερίμενε τις τὸ ἀντίθετον, συμφώνως πρὸς τὴν κλασσικὴν νοοτροπίαν.

Τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ ναοῦ ἔφερον ὀροφὴν κάτωθεν τῆς στέγης, ἥτις ἦτο ξυλίνη, καὶ ἀναμφιβόλως φατνωματικὴ καὶ πολυτελοῦς ἐμφανίσεως, μετὰ ἐπίχρυσαν στοιχεῖα. Δυνατὸν ὅμως καὶ νὰ ἔλειπε, καὶ τότε μετὰ τὰς διαφώτους ἢ μετὰ ὀπῆς (ὀπῆς) κεραμίδας τῆς στεγάσεως ἐφωτίζετο ἀμυδρῶς τὸ ἐσωτερικόν, ἐν συνδυασμῷ μετὰ τοῦ φυσικοῦ φωτὸς εἰσδύοντος διὰ τῆς μεγάλης θύρας, ἀλλὰ καὶ τοῦ τεκνητοῦ, ἐκ τῶν πολλῶν λυχνιῶν, αἵτινες θὰ ἔκαιον ἐνώπιον τοῦ λατρευτικοῦ ἀγάλματος. Τὸ φῶς τοῦτο πρέπει νὰ ἦτο ἐπαρκές, ὥστε νὰ μὴ ζητῶμεν νὰ ἀναπαραστήσωμεν τοὺς ναοὺς ὡς ὑπαίθρους, πρὸς ἐπίλυσιν τοῦ ἀμφισβητούμενου ζητήματος τοῦ φωτισμοῦ τῶν ναῶν.

Ὅπως ἐλέχθη, τὸ ἐσωτερικὸν τοῦ σηκοῦ καταλαμβάνουν καὶ δωρικαὶ κιονοστοιχίαι, δίτονοι, ὥστε ἢ νὰ δημιουργοῦν ὑπερῶον, ἢ ἀπλῶς νὰ ὑποστηρίζουν τὴν ὀροφήν. Ἐκάστη σειρά εἶναι αὐτοτελής, μετὰ τοῦ ἐπιστυλίου τῆς, μὲ τοὺς κίονας κανονικῶν ἀναλογιῶν, τοὺς κάτω ὑψηλοτέρους τῶν ἄνω. Ἐσωτερικαὶ κιονοστοιχίαι δίτονοι ὑπῆρχον εἰς τὸν Παρθενῶνα, τὴν Ἀφαιαν, τὸν ναὸν τῆς Ἥρας ἢ τοῦ «Ποσειδῶνος» εἰς Ποσειδωνίαν τῆς Μεγάλης Ἑλλάδος, καὶ τὸ λεγόμενον «Θησεῖον» ἢ μᾶλλον τὸν ναὸν τοῦ Ἡφαίστου, ἐπὶ τοῦ Ἀγοραίου Κολωνοῦ, εἰς τὰ ΒΔ τῆς Ἀκροπόλεως ὡς καὶ τοὺς πρὸς αὐτὸν συγγενεῖς (Σχ. 30).

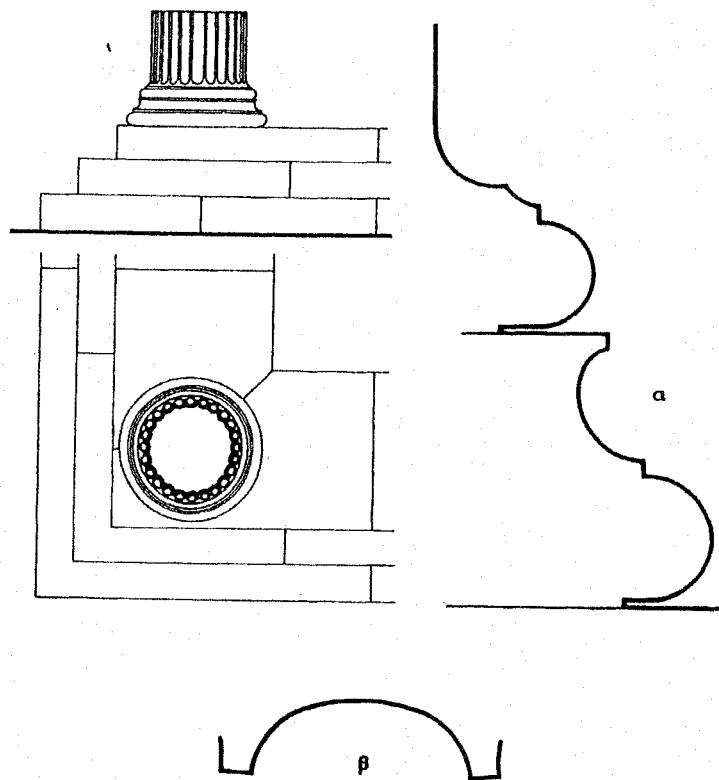
Β ΙΩΝΙΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ

Ὁ ἕτερος καὶ ἐξ ἴσου ἰδιότυπος ρυθμὸς τῆς Ἀρχαίας Ἑλληνικῆς Ἀρχιτεκτονικῆς εἶναι ὁ Ἴωνικός, ἔλκων τὴν ὀνομασίαν του ἀπὸ τῆς Ἴωνίας, ὅπου κατὰ πρῶτον διεμορφώθη, διὰ τὴν φθάσῃ καὶ αὐτὸς εἰς τὴν τελειότητα μορφῶν ἐπὶ τοῦ σепτου Βράχου τῆς Ἀκροπόλεως τῶν Ἀθηνῶν. Πρὶν ἢ ἐπιληφθῶμεν τῆς ἐξελικτικῆς ρυθμολογικῆς διαμορφώσεως τῶν Ἴωνικῶν μνημείων, θὰ θέσωμεν κατ' ἀρχὰς τὴν ὀνοματολογίαν τῶν συνιστῶντων αὐτὰ μελῶν, εἰς τὴν ἰδεώδη ἐφαρμογὴν των, ἥτοι τὸ Ἐρέχθειον.

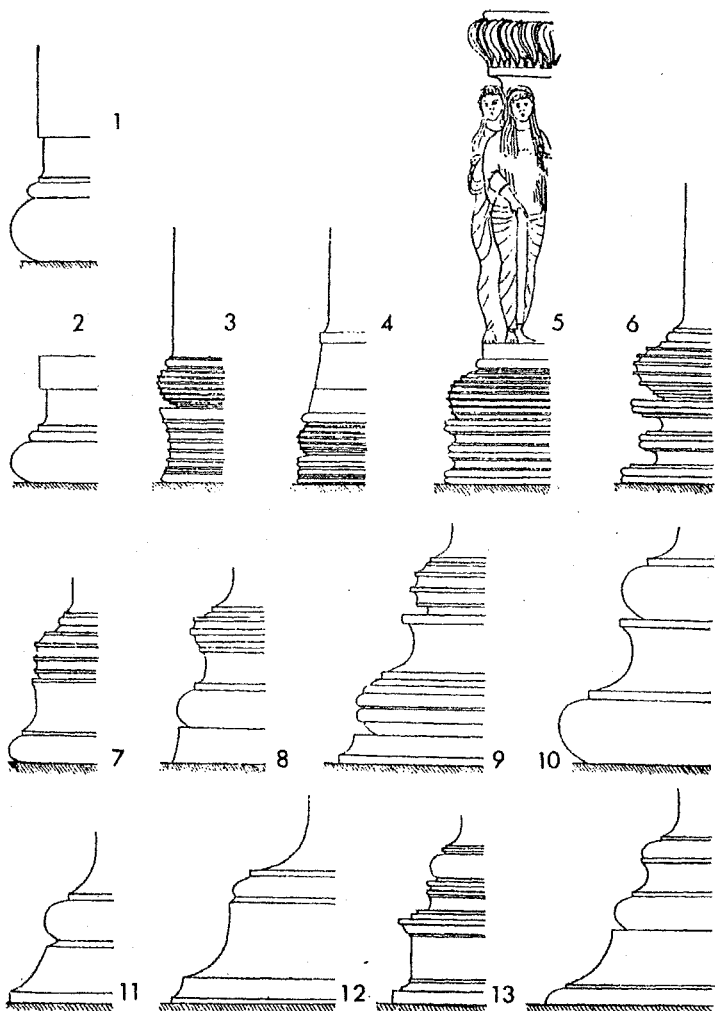
Ἀρχίζοντες πάλιν ἀπὸ τὴν εὐθυνηρίαν καὶ τὴν κρηπίδα, παρατηροῦμεν ὅτι, λόγῳ τοῦ μικροτέρου μεγέθους τῶν Ἴωνικῶν μνημείων, τοῦλάχιστον αὐτῶν ποὺ ἐξετάζομεν τώρα, οἱ ἀναβαθμοὶ εἶναι μικροῦ ὕψους καὶ δὲν παρίσταται ἀνάγκη παρεμβολῆς βαθμίδων διὰ τὴν ἀνάβασιν. Ἐπὶ τῆς κρηπίδος, καὶ δὴ ἐπὶ τοῦ στυλοβάτου, στήριζονται οἱ κίονες, οἷτινες ἐνταῦθα εἶναι τριμερεῖς, ἀποτελούμενοι ἀπὸ βάσιν, κορμὸν καὶ στέψιν ἢ κιονόκρανον. Ἡ βάση, εἰς τὸ Ἐρέχθειον, ἀττικοῦ τύπου, εἶναι ἰδιότυπος, ἀποτελουμένη ἐκ τῆς κάτω σπείρας, τῆς σκοτίας ἢ τροχίλου, καὶ τῆς ἄνω σπείρας, μὲ τὰς δεούσας ταινίας μεταξὺ των (Σχ. 31). Εἰς τὸ Ἐρέχθειον ἡ ἄνω σπείρα κοσμεῖται ὑπὸ τοῦ ἐξέχοντος εἰς καλλιτεχνικὴν ἐπιτυχίαν ἀναγλύφου πλοκμοῦ, ἐνῶ εἰς τὰ εἰς Μικρὰν Ἀσίαν καὶ τὴν παρ' αὐτὴν νῆσον Σάμον, ἀνεγερθέντα Ἴωνικὰ μνημεῖα ἔχουν διαφόρου μορφῆς βάσεις κίωνων, πλέον πολυπλόκους, μὲ περισσώτερας διακυμάνσεις, καὶ πλέον ἀνεπτυγμένας. Ἡ ἐξελικτικὴ βελτίωσις τῆς συνθέσεώς των κατέληξεν εἰς τὴν εὐγενεστάτην ἀττικὴν βάσιν, τῆς ὁποίας καὶ αὐτῆς διαπιστοῦμεν μερικὰς παραλλαγὰς (Σχ. 32).

Ὁ κορμὸς εἶναι ραδινός, μὲ ἀναλογίας ὕψους πρὸς κάτω διάμετρον ἀπὸ 6 ἕως 10 (εἰς τὸ Ἐρέχθειον, 9,35:1, ἐναντι τοῦ 5,5:1 τοῦ Παρθενῶ-

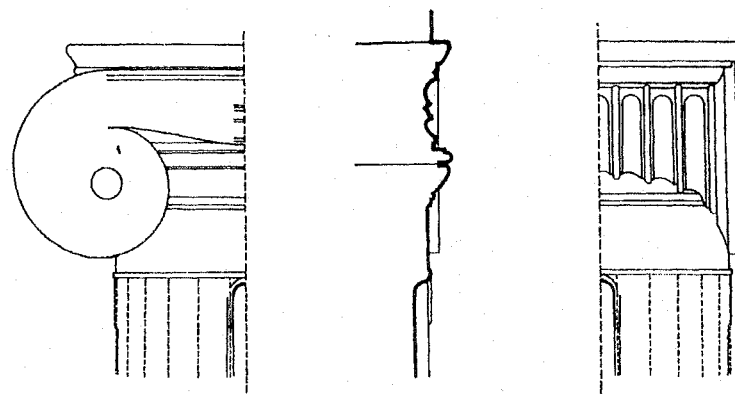
Σχ. 31. Ἴωνικός ρυθμὸς. Κρηπίς, βάση καὶ κορμὸς κίονος. Λεπτομέρεια τῆς βάσεως (α) καὶ τῆς ραβδώσεως (β). (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).



νος) καὶ ἀπολήγει κάτω καὶ ἄνω εἰς τεταρτοκυκλικὰς διευρύνσεις, τὴν ἀπόθεσιν καὶ ἀπόφυσιν ἀντιστοιχίας, μετὰ ταινιῶν. Ὁ προαναφερθεὶς κορμὸς παρουσιάζει μείωσιν περὶ τὸ 1/6, καὶ λίαν εὐαίσθητον ἔντασιν. Κοσμεῖται δὲ διὰ εἰκοσιτεσσάρων ραβδώσεων, ἀριθμοῦ ὁμοίως διαιρετοῦ διὰ τέσσαρα, βαθυτέρων τῶν δωρικῶν καὶ συνερχομένων εἰς ταινίας καὶ ὅχι εἰς ἀκμάς. Ὁ διὰ τοῦ τέσσαρα διαιρετὸς ἀριθμὸς τῶν ραβδώσεων, ὅπως καὶ διὰ τὸν δωρικόν, ἐπιτρέπει νὰ ἔχωμεν ραβδώσεις κατὰ τοὺς δύο κυρίου ἀξονας τοῦ κίονος, ὥστε ράβδωσιν νὰ ἀτενίζῃ ὁ θεωρῶν τὸ μνημεῖον. Μοναδικὴν ἐξαίρεσιν ἀποτελεῖ, κατὰ τοὺς ἀναστηλωσαντας τὸν ναόν, ὁ τῆς Ἀθηνῶς ἢ Ἀπτέρου Νίκης τῆς Ἀκροπόλεως τῶν



Σχ. 32. Ἡ ἐξέλιξις τῆς ἰωνικῆς βάσεως. 1. Ναὸς Ναπαίου Ἀπόλλωνος (Λέσβου). 2. Ναὸς Κολουμπάδου (Λέσβου). 3. Ἡραῖον τῆς Σάμου. 4. Ναὸς εἰς Ναύκρατιν (Δέλτα Αἰγύπτου). 5. Πρῶτον Ἀρτεμίσιον τῆς Ἐφέσου. 6. Ναὸς Ἀθηνῶν εἰς Περὶνην. 7. Ναὸς Ἀθηνῶν Νίκης εἰς Ἀγορόπωλιν Ἀθηνῶν. 8. Προπύλαια. 9. Ἀνατολικὴ Πρόστασις Ἐρεχθείου. 10. Βορεῖα Πρόστασις ἢ τοῦ Θυρώματος Ἐρεχθείου. 11. Ἀνάκτορον Βεργίνης (Παλατίτσα). 12. Ναὸς Ἐπικουρίου Ἀπόλλωνος. 13. Λεωνίδαϊον Ὀλυμπίας. 14. Μνημεῖον Λυσικράτους (Κορινθιακόν).



Σχ. 33. Ἴωνικὸν Κιονόκρανον Ἐρεχθείου. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).

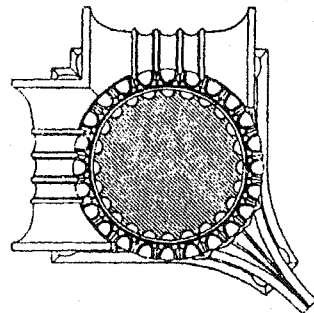
Ἀθηνῶν, ὅπου ἐπὶ τῶν ἀξόνων ἔχει διαταχθῆ ταινία. Τοῦτο ἀποδεικνύεται ἐκ τῶν φολεῶν τῶν στηρίξεων τῶν κιγκλιωμάτων τῶν περικλειόντων τὸν πρόναον. Αἱ ραβδώσεις ἄνω καὶ κάτω ἀπολήγουν εἰς ἡμικυκλικὰς σχεδὸν καμπύλας, στρεβλὰς κάτω, ἀλλὰ ἐπιπέδους ἄνω. Αἱ ταινίαὶ δίδουν μίαν μεγαλυτέραν ἐρασμιότητα εἰς τὸν κίονα, ἔναντι τῆς αὐστηρότητος τοῦ δωρικοῦ, ὥστε δικαίως κατὰ τὴν ἀρχαιότητα, καὶ συγκριμένως ὑπὸ τοῦ Ῥωμαίου Βιτρουβίου ἀναφερομένη, νὰ γίνεται ἡ παρομοίωσις τοῦ μὲν δωρικοῦ ρυθμοῦ πρὸς ἄνδρα, τοῦ δὲ ἰωνικοῦ πρὸς γυναῖκα, ἥτοι διὰ τῆς ἐκφράσεως τῆς στιβαρότητος ἀφ' ἑνός, καὶ τῆς χάριτος ἀφ' ἑτέρου. Ἡ ράβδωσις ἐμφανίζεται ὡς μία πολὺπλοκος καμπύλη, πιθανὸν δὲ νὰ εἶναι ἓν πολύκεντρον τόξον.

Τὸ ἀφαντάστου αἰσθητικῆς καὶ τεχνικῆς τελειότητος ἰωνικὸν κιονόκρανον, ἀποτελεῖται ἀπὸ ἓνα πεπλατυσμένον ἄβ α κ α, τὰς δύο ἑλικὰς μετὰ τοῦ ὀφθαλμοῦ των πλαγίως διαμορφουμένης εἰς πηνία ἢ προσκεφάλαια, καὶ τὸ ὑποτραχήλιον μετὰ τῆς θαυμαστῆς διακοσμήσεως τῶν ἀνθεμίων καὶ ἀκανθῶν, ὡς εἰς τὸ Ἐρέχθειον (Σχ. 33 καὶ 34). Εἰς τὰς γωνίας ἡ ἐμφανὴς ἐκθεσις τοῦ πηνίου ἦτο ἠκαλαίσθητος, δι' αὐτὸ εὐρέθη ἡ λύσις τῆς ἐπαναλήψεως τῶν ἐλικῶν καὶ κατ' ὀρθὴν γωνίαν, τῶν ἐν ἐπαφῇ ἐλικῶν καμπυμένων καὶ συναντημένων διὰ τῆς ράχεως καὶ κατὰ τὴν διχοτόμον τῆς γωνίας. Τὸ αὐτὸ φαινόμενον, θλάσεως ὅμως τῶν ἐλικῶν, παρατηρεῖται καὶ εἰς τὸ ἐσωτερικόν, ἀλλὰ κατὰ δῖεδρον γωνίαν (Σχ. 35).

Ἐὰν εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ Ἴωνικοῦ ρυθμοῦ δὲν ἐξετάζωμεν ἰδαι-



Σχ. 34. Ὁ γωνιαίος κίων τῆς Βασιλῆς Προστάσεως τοῦ Ἐρεχθείου. Κορμός, κιονόκρανον καὶ θριγκός.

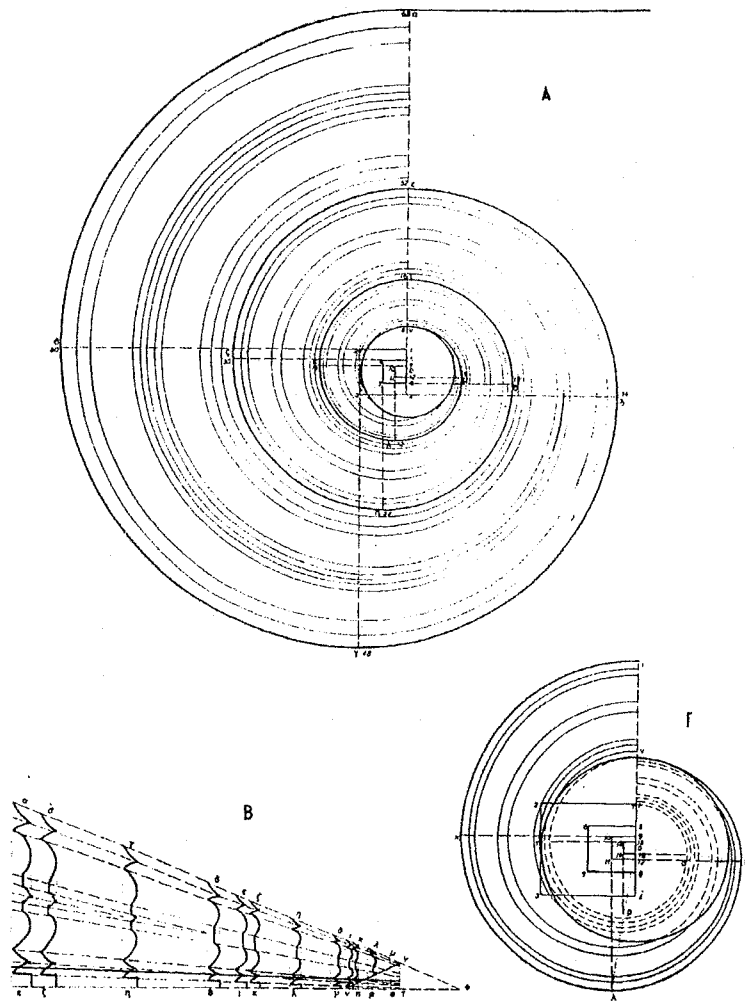


Σχ. 35. Ἀνοψὶς γωνιαίου κιονοκράνου τοῦ ναοῦ τῆς Ἀθηνῶν Νίκης Ἀκροπόλεως.

τέρως τὴν χάραξιν τῆς ἐντάσεως τοῦ κίονος, δυνάμενοι νὰ ἐφαρμόζωμεν καταλλήλως προσαρμοζόμενα τὰ ἀναπτυχθέντα διὰ τὸν Δωρικόν, ἐν τούτοις ἐνταῦθα προκύπτει ἐν ἄλλο παρεμφερές γεωμετρικὸν ζήτημα καράξεως, τὸ τῆς ἑλικος τοῦ Ἴωνικοῦ κιονοκράνου. Ἡ ἑλιξ τῶν κιονοκράνων τοῦ Ἐρεχθείου εἶναι κάτι τὸ τέλειον, ὡς ἂν εὐρισκώμεθα ἐνώπιον τῆς ἀκωλύτου ἐπιτελέσεως ἐνὸς φυσικοῦ φαινομένου. Πλείστοι ὅσοι ἐρευνηταὶ προσελάθησαν, μᾶλλον ματαίως, νὰ ἀνακαλύψουν ἐκ τῶν ὑστέρων τὸν τρόπον καράξεως τῆς ἑλικος ταύτης, διότι τοὺς ἦτο αὐτόχρομα ἀδιανόητον ὅτι αὕτη ὠφείλετο εἰς τὴν σχεδιαστικὴν δι' ἐλευθέρας χειρὸς δεινότητα τοῦ καλλιτέχνου. Ἐτέρα μερὶς αἰσθητικῶν ὑποστηρίζει ἀκριβῶς αὐτὴν τὴν τελευταίαν ἐκδοχὴν. Ἄν ὄντως οἱ πρῶτοι δὲν κατώρθωσαν νὰ ἐπιτύχουν τοῦ σκοποῦ τῶν, ἀλλὰ ἔδωσαν κατὰ προσέγγισιν λύσεις, δι' αὐτὴν εἰδικῶς τὴν περίπτωσιν, ἐν τούτοις, διαθέτομεν ἕνα μικρὸν σχετικῶς ἀριθμὸν κιονοκράνων τῶν μετέπειτα αἰώνων, τὰ ὅποια φέρουν σαφῶς ἴκνη τοποθετήσεως τῆς αἰχμῆς τοῦ διαβήτου, καὶ δι' ἐπὶ τοῦ ὀφθαλμοῦ. Τὰ εὐρήματα ταῦτα μᾶς πείθουν εὐγλώττως καὶ ἐκ τῶν πραγμάτων, ὅτι ὄντως πρέπει νὰ ὑπῆρχε μία μέθοδος καράξεως τῆς ἑλικος, διὰ συναρμογῆς τόξων κύκλου, κατὰ ἰδιαζόντιά τινα τρόπον. Εἰς ἐπίρρωσιν τῶν ἀνωτέρω ἔχομεν καὶ τὰ ὑπὸ τοῦ Βιτρούβιου ἀναφερόμενα (Βιτρ. III, V, 5-8) διὰ τὴν διὰ τοῦ διαβήτου χάραξιν τῶν ἑλικῶν. Πλὴν ὅμως, καὶ ἐδῶ ἡ ἀπώλεια τῶν σκημάτων εἶναι ἀνεπανόρθωτος, διότι σαφῶς ὁ Ρωμαῖος ἀρχιτέκτων, εἰς τὴν παράγραφον 8, παραπέμπει εἰς τὸ διάγραμμα καὶ τὸν τύπον καράξεως τῆς ἑλικος διὰ τοῦ διαβήτου, ὡς ἐξῆς:

«8. De volutarum descriptionibus, uti ad circinium sint recte involutae, quemadmodum describantur, in extremo libro forma et ratio earum erit subscripta».

Ὡς ἦτο ἐπόμενον, οἱ ἐξέχοντες θεωρητικοὶ τῆς Ἀρχιτεκτονικῆς κατὰ τὴν Ἀναγέννησιν, οἵτινες ἐθεώρουν τὸν Βιτρούβιον ὡς μοναδικὴν αὐθεντίαν, ἐλλείψει ἐτέρας γραπτῆς πηγῆς, ἐπεζήτησαν νὰ διατυπώσουν μίαν στερεότυπον μέθοδον καράξεως τῆς ἑλικος διὰ τόξων κύκλου, καὶ οὕτω ἔχομεν τὰς ὁδηγίας τοῦ Vignola καὶ τοῦ Goldmanus. Τῆς τελευταίας ταύτης δίδομεν μίαν συνοπτικὴν περιγραφὴν, παραπέμποντες πάλιν εἰς τὸ οἰκείον σύγγραμμα ἡμῶν, ὅπου δίδεται καὶ περιγράφεται ἡ μέθοδος αὕτη λεπτομερῶς, μετὰ πάσης σχετικῆς διερευνήσεως (Σχ. 36). Τὴν μέθοδον ταύτην ἀπεκαλέσαμεν τῶν ὁμολόγων τετραγώνων, ὡς ἐκ τῆς διατάξεως τῶν διαδοχικῶν κέντρων ἐπὶ τῶν κορυφῶν, ὁμοιοθέτως τοποθετημένων, τετραγώνων, μὲ λόγον ἀναλογίας τὸ 1/2 καὶ μίαν κοινὴν πλευρὰν, ὡς καὶ κοινὸν ὀριζόντιον ἄξονα συμ-



Σχ. 36. Χάραξις τῆς ἑλικὸς ἰωνικοῦ κιονοκράνου κατὰ τὴν μέθοδον τοῦ Goldmannus.
(Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).

μετρίας. Ἡ πλευρὰ τοῦ πρώτου τετραγώνου λαμβάνεται ἴση πρὸς τὸ ἥμισυ τῆς διαμέτρου τοῦ ὀφθαλμοῦ, καὶ τοποθετεῖται ἐπὶ τοῦ διὰ τοῦ κέντρου διερχομένου κατακόρυφου ἄξονος. Τοῦ δευτέρου εἶναι αὕτη ἴση πρὸς τὸ ἥμισυ, καὶ τοῦ τρίτου πρὸς τὸ τέταρτον, μετὰ τὴν αὐτὴν τοποθέτησιν. Ἀριθμοῦμεν τὰ κέντρα ταῦτα καθ' ὀμάδας: (1, 2, 3, 4), (5, 6, 7, 8), (9, 10, 11, 12). Προστίθεται ὅμως καὶ ἓν συμπληρωματικὸν τετράγωνον διὰ τὴν χάραξιν τῶν αὐλάκων, ὁμοίως ὁμοιοῦθeton, μετὰ κορυφᾶς (13, 14, 15, 16). Ἐὰν χωρίσωμεν τὴν διάμετρον τοῦ ὀφθαλμοῦ αὐθαίτως εἰς 16 ἴσα μέρη, καὶ λάβωμεν ὡς ἄξονας καρτεσιανῶν συντεταγμένων τὸν ὀριζόντιον καὶ κατακόρυφον, τοὺς διερχομένους διὰ τοῦ κέντρου τοῦ ὀφθαλμοῦ, τὸ ὅποιον δέχονται ὡς ἀρχὴν συντεταγμένων, τότε τὸ ἄκρον τῆς κατακόρυφου διαμέτρου τούτου θὰ ἔκῃ τεταγμένην ἴσην πρὸς 8. Ἐπὶ τῆς αὐτῆς κατακόρυφου θὰ εὐρίσκηται καὶ ἡ ἀφειρητρία τῆς ἑλικὸς, καὶ μετὰ τεταγμένην ἴσην πρὸς 64. Ἄξιον παρατηρήσεως εἶναι ὅτι πᾶσα ἄλλη τεταγμένη καθιστᾷ ἀνεφάρμοστον τὴν ὑπ' ὄψιν μέθοδον.

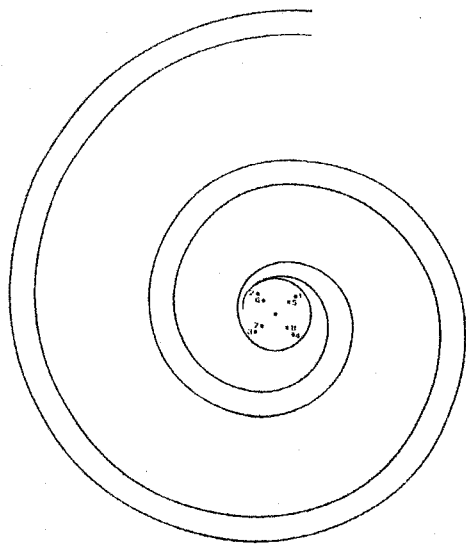
Τῶν ἀνωτέρω τεθέντων, ἀρχόμεθα τῆς χαράξεως τῆς ἑλικὸς, λαμβάνοντες ὡς πρῶτον κέντρον τὸ 1, καὶ ἀκτῖνα τὴν 1-64. Γράφομεν τεταρτοπεριφέρειαν, τὴν ὁποίαν ἀπεκαλέσαμεν τεταρτέλικα, περατουμένην ἐπὶ τῆς προεκτάσεως τῆς πλευρᾶς 1-2 τοῦ τετραγώνου. Συνεχίζομεν κατ' αὐτὸν τὸν τρόπον μέχρι τῆς ἐφαπτομενικῆς ἀπολήξεως τῆς ἑλικὸς ἐπὶ τοῦ ὀφθαλμοῦ. Τὰς ἐνδιαμέσους αὐλάκας χαράσσομεν ἐπὶ τῆ βάσει ἤδη γνωστῆς κατατομῆς των καὶ ἐξελιξείως των, τὴν ὁποίαν διατυπώνομεν διὰ τριγωνικοῦ διαγράμματος. Οὕτω, γνωρίζομεν ἓκ τῶν προτέρων τὴν κατανομὴν τῶν αὐλάκων ἐπὶ ἐκάστης διατομῆς, τὰ δὲ ἐνδιάμεσα τόξα χαράσσομεν διὰ κέντρων διατεταγμένων ἐπὶ τῶν ὁμολόγων ἀκτίνων, π.χ. 1-5, 2-6 κ.ο.κ. Τέλος, διὰ νὰ ἐπιτύχωμεν τὴν διεξόδουσιν αὐτῶν ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ, καὶ ὅχι τὴν ἐφαπτομενικὴν τῶν ἀπόληξιν, ὡς ἐγένετο γεωμετρικῶς διὰ τὴν ἑλικά, χρησιμοποιοῦμεν τὰ κέντρα τῶν κορυφῶν τοῦ τετάρτου καὶ βοηθητικοῦ τετραγώνου.

Εἶναι τελείως ἀυταπόδεικτον, ὅτι μία τὸσον σκληρὰ μέθοδος χαράξεως τῆς ἰωνικῆς ἑλικὸς δὲν ἐπιλύει τὴν Ἑλληνικὴν πραγματικότητα, καὶ τὸ ζήτημα παραμένει ἀνοικτόν, μετὰ τὴν προσπάθειαν ἐρμηνείας ἐκάστης εἰδικῆς περιπτώσεως. Πάντως, ἢ κατὰ πρῶτύτερον τρόπον προσπάθεια εἰσαγωγῆς εἰς τὴν ὄλην διερεύνησιν τοῦ θέματος διεστραμμένων καὶ ἀλλοκότων μεθόδων, ὡς καὶ ὑπερβατικῶν καμπυλῶν, θεωρητικῶν ἢ ἐμπειρικῶν, ἀντιβαίνει ριζικῶς πρὸς τὸ ὀρθολογικὸν πνεῦμα τῶν προγόνων μας, τὸ ἐμπεποτισμένον ὑπὸ μιᾶς ἄκρας λογικῆς γεωμετρικῆς νοοτροπίας.

Εἰς μεταγενέστερα κιονόκρανα, ὡς εἰς Ἐφεσον, Δῆλον, Πιρή-



Σχ. 37α. Ἐκμαγεῖον ἑλικος ἰωνικοῦ κιονοκράνου τῆς Δήλου μετὰ κέντρα χαράξεως ταύτης ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ της. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



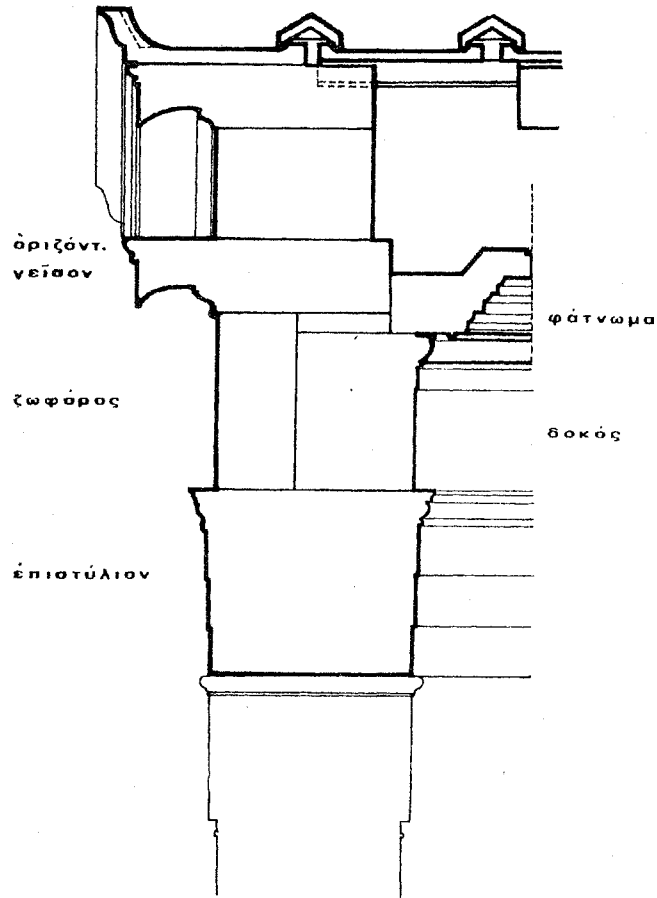
Σχ. 37β. Ἡ ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἀνωτέρω κέντρων χάραξις τῆς ἑλικος.

νην, Ἀθήνας κ.λ.π., ἢ ὑπαρξίς λαξευτῶν κέντρων καθιστᾷ τὴν χάραξιν τῆς ἑλικος πλέον εὐκερῆ, διότι καὶ αἱ ἑλικώσεις εἶναι πλέον ἀπλαῖ. Παρουσιάζομεν δὲ καὶ τὴν φωτογραφίαν ἐκμαγεῖου Ἴωνικοῦ κιονοκράνου τῆς Δήλου μετὰ σημεῖα κέντρων χαράξεως τῆς ἑλικος ἐντὸς τοῦ ὀφθαλμοῦ (Σχ. 37). Πάντως, ἡ χάρις τοῦ Ἴωνικοῦ κιονοκράνου τοῦ Ἐρεχθείου εἶναι μοναδικὴ καὶ ἡ τελειότης τῆς ἑλικώσεως ἀποδεικνύει, ὅτι μᾶλλον δὲν ἐγένετο κρήσις παρομοίων σκληρῶν μεθόδων.

ὑπεράνω τοῦ κίονος φέρεται ὁ θριγκός, ἀποτελούμενος καὶ αὐτὸς ἐκ τοῦ ἐπιστύλιου, τῆς ζωφόρου καὶ τοῦ ὀριζοντίου γείσου (Σχ. 38). Τὸ ἐπιστύλιον φέρει τρεῖς ταινίας, στεφόμενον ὑπὸ κυματίου. Ἡ αὐτὴ διάρθρωσις σχηματίζεται καὶ ἐσωτερικῶς. Ἡ ζωφόρος εἶναι ἀδιάρθρωτος, καὶ εἰδικῶς εἰς τὸ Ἐρέχθειον εἶναι κατεσκευασμένη ἀπὸ «μέλανα ἑλευσινιακὸν λίθον», κατὰ τὰς ἐπιγραφάς, ἐπὶ τοῦ ὁποίου ἦσαν προσηρμοσμένα χαρίεντα ἀνάγλυφα ἐκ λευκοῦ μαρμάρου. Εἰς τὰ μικρασιατικὰ μνημεῖα δύναται νὰ λείπῃ ἡ ζωφόρος, ἀντικαθισταμένη ὑπὸ μιᾶς, μικροῦ ὕψους, σειρᾶς δόδοντων. Τοῦτο ἔχει ἐφαρμοσθῆ εἰς τὴν μεσημβρινὴν πρόστασιν τῶν Κορῶν τοῦ Ἐρεχθείου, προφανῶς πρὸς ἐλάττωσιν τοῦ ὕψους, καταστήσασα τὸ μέλος αὐτὸ πλέον εὐκαρὶ καὶ κομψὸν τὴν ὄψιν. Τὸ ὀριζόντιον γεῖσον ὁμοιάζει πρὸς τὸ δωρικὸν καταέτιον, μετὰ σκοτίας πλέον περιωρισμένης καὶ μορφῆς διατομῆς παραβολικῆς. Ὅμοίαις διατομῆς εἶναι καὶ τὸ καταέτιον γεῖσον. Εἰς τὰς στενάς πλευράς σχηματίζεται ἕν ἀέτωμα μετὰ τοῦ τυμπάνου του. Τὸ καταέτιον γεῖσον στέφεται ἀπὸ κοιλόκυρτον σήμαν. Οἱ κέραμοι (στρωτήρες καὶ καλυπτῆρες) εἶναι παρομοίου πρὸς τὸν δωρικὸν τύπου, εἰς τὰ ἄκρα δὲ τοῦ ἀετώματος διατίθενται διακοσμητικὰ ἀκρωτήρια.

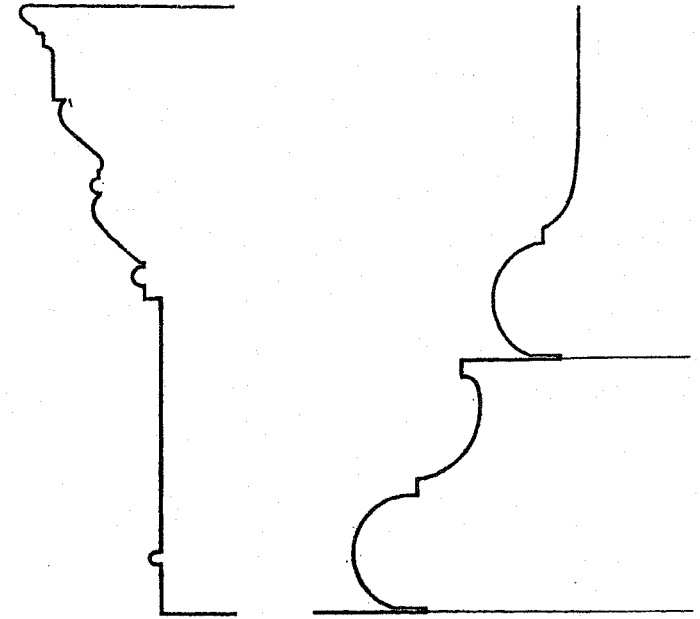
Ἐὰν τὸ ἐπιστύλιον εἶναι ὀλόσωμον, ἡ ζωφόρος δύναται, ὅπως εἰς τὸ Ἐρέχθειον, ἐνῶ ἐξωτερικῶς ὑπάρχη εἰδικὸν τεμάχιον ἢ ἀνάγλυφοι πλάκες, ἐσωτερικῶς νὰ συμπληροῦται μετὰ ἀντίθημα. Ἐπὶ τούτου, τότε, ἐδράζονται αἱ δοκοὶ τῆς ὀροφῆς, φέρουσαι τὰ φατνώματικὰς πλάκας, μετὰ φατνώματα βαθύτερα ἢ τὰ τοῦ δωρικοῦ, τῆς αὐτῆς ὅμως διαρθρώσεως, καὶ τὸν οὐρανίσκον κοσμοῦμενον ὑπὸ χαλκίνου ἐπαχρῶσου ρόδακος, καλουμένου, ὡς ἐκ τοῦ ὕλικού του, *χάλακη* ἢ κατ' ἀναγραμματισμὸν *κάλαχη*.

Ἐπὶ τῇ βάσει τῆς ἰδίας ἱστορικῆς μεταφορᾶς, ἀπὸ τοῦ ξύλου εἰς τὸν λίθον, ὁ ἰωνικὸς ναὸς συμπεριλαμβάνει εἰς τὰ μέλη του τὴν *παρασοτάδα*, ἐδῶ ὅμως μετὰ ἀντιστοίχου πρὸς τὴν τοῦ κίονος θέσεως, καὶ στέψεως, τοῦ *ἐπικράνου*, σχηματιζομένου διὰ τῆς ἀλληλουχίας αἰγυπτιαζόντος ἰωνικοῦ καὶ λεσβίου κυματίων, μετὰ τῶν ἀστραγάλων



Σχ. 38. Ὁ θριγκός, τὸ ἀέτωμα, τὰ φανώματα καὶ ἡ στέγη μετὰ τῶν κεράμων τοῦ Ἐρεχθείου. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).

των, ἀπάντων μὲ γλυπτὴν διακόσμησιν εἰς ἰδεῶδες στάδιον τελειότητος (Σχ. 39). Ἐπίσης, κάτωθεν αὐτῶν ὑπάρχει τὸ ὑποτραχήλιον, μὲ τὸν αὐτὸν διάκοσμον, ὡς καὶ εἰς τὸν κίονα, μετ' ἀλληλουχίας ἀνθεμίων καὶ ἀκανθῶν.



Σχ. 39. Ἡ Ἴωνική παραστάς τοῦ Ἐρεχθείου. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).

Γ ΚΟΡΙΝΘΙΑΚΟΣ ΡΥΘΜΟΣ

Λίαν συγγενὴς πρὸς τὸν Ἴωνικὸν ρυθμὸν εἶναι ὁ Κορινθιακός, ἀμφισβητουμένης ἔτυμολογίας, ὅστις εἰς τὰ γενικὰ στοιχεῖα του ἐπαναλαμβάνει ἐκεῖνα τοῦ Ἴωνικοῦ. Διαφέρει ὅμως κατὰ τὸ κιονόκρανον, καὶ τὴν συνύπαρξιν ζωφόρου καὶ ὀδόντων εἰς τὸν θριγκόν. Εἶναι δὲ καὶ πλουσιώτερος τὴν ἐμφάνισιν. Κατὰ τὴν παράδοσιν λέγεται Κορινθιακός, ὡς ὀφειλόμενος εἰς τὸν γνωστὸν τορευτὴν τοῦ Ε' αἰῶνος Καλλιμάχον, διότι οὗτος ἐδημιούργησε τὸ κιονόκρανον, μᾶλλον γλυπτικῆς διαρθρώσεως, ἐμπνευσθεὶς ὑπὸ ἑνὸς ἐπιτυμβίου καλάθου ἢ κανίστρου περιέχοντος προσφοράς ἐπὶ τοῦ τάφου Κορινθίας κόρης, καλυπτομένου ὑπὸ πλακόσ, καὶ πέριξ τοῦ ὁποίου εἶχεν ἀναπτυχθῆ μία παρατυχοῦσα ἄκανθα. Ὄντως τοιαύτην ἐντύπωσιν δίδει τὸ ἀττικὸν κιονόκρανον τοῦ κορηγικοῦ

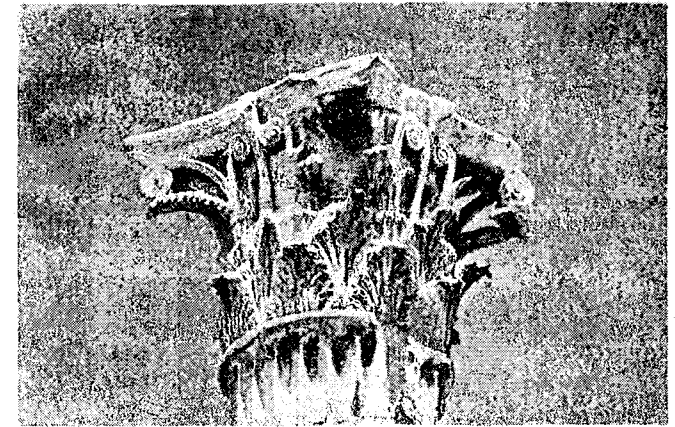
μνημείου τοῦ Λυσικράτους, εἰς τὴν παλαιὰν ὁδὸν Ἰριπιδίων, μνημείου γνωστοῦ ὑπὸ τὸ ἐσφαλμένον ὄνομα τοῦ «Φαναριοῦ τοῦ Διογένους».

Ἡ τοιαύτη ποιητικὴ ἐρμηνεία τῆς καταγωγῆς τοῦ κορινθιακοῦ κιονόκρανου δυνατόν νὰ ὀφείληται εἰς μίαν μεταγενεστέραν παράδοσιν, ἀλλὰ ἤδη ἀπὸ τοῦ Ε΄ π.Χ. αἰ. εἶκον ἐπινοηθῆ ὑπὸ τοῦ ἀρχιτέκτονος Ἰκτίνου, εἰς τὸν ναὸν τοῦ Ἐπικουρίου Ἀπόλλωνος, εἰς Φιγάλειαν, ἐν μοναδικὸν τοῦλάχιστον κιονόκρανον ἐντὸς καὶ εἰς τὸ βάθος τοῦ σηκοῦ, τὸ ὁποῖον ὅμως ἐξηφανίσθη κατὰ τὴν μεταφορὰν του. Εὐτυχῶς, τούτου ἔχει διατηρηθῆ ἓνα σκαρίφημα ὑπὸ τοῦ μελετήσαντος τὸ μνημεῖον Ἄγγλου ἀρχιτέκτονος Cockerell, συνταχθὲν πρὸ τῆς Ἐπαναστάσεως τοῦ 1821. Βεβαίως τὸ ὑπ' ὄψιν κιονόκρανον δὲν εἶναι τέλειον, ὡς τὰ μεταγενέστερα, ἀλλὰ ἤδη παρουσιάζει τὰ κυριώτερα στοιχεῖα, ἅτινα, ἄγνωστον μὲ πόους ἐνδιαμέσους κρίκους, ἔδωσαν τὰ ἀριστουργήματα τοῦ Δ΄ π.Χ. αἰῶνος.

Τὸ ὠραιότερον ὅμως κορινθιακὸν κιονόκρανον νομίζω ὅτι εἶναι τῆς Θόλου τῆς Ἐπιδαύρου, τῶν μέσων, ὁμοίως, τοῦ Δ΄ αἰ. π.Χ., ὀφειλόμενον



Σχ. 40. Κορινθιακὸς κίων τῆς Θόλου τῆς Ἐπιδαύρου.



Σχ. 41. Κορινθιακὸν κιονόκρανον τοῦ ναοῦ τοῦ Ὀλυμπίου Διὸς ἐν Ἀθήναις. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

εἰς τὸν ἀρχιτέκτονα καὶ γλύπτην Πολύκλειτον τὸν Νεώτερον, τὸν δημιουργὸν τοῦ ἀρίστου τῆν ἀρχιτεκτονικὴν καὶ ἀκουστικὴν θεάτρου τῆς Ἐπιδαύρου (Σχ. 40).

Λίαν ἀξιόλογα ἐπίσης εἶναι καὶ τὰ φαγνώματα τῆς αὐτῆς Θόλου, μὲ πλουσίαν διακόσμησιν, καὶ τὴν κάλκην ἐκ τοῦ αὐτοῦ τεμαχίου μαρμάρου, ἐναντι τῶν προσθέτων καλκίων τοῦ Ἐρεχθείου.

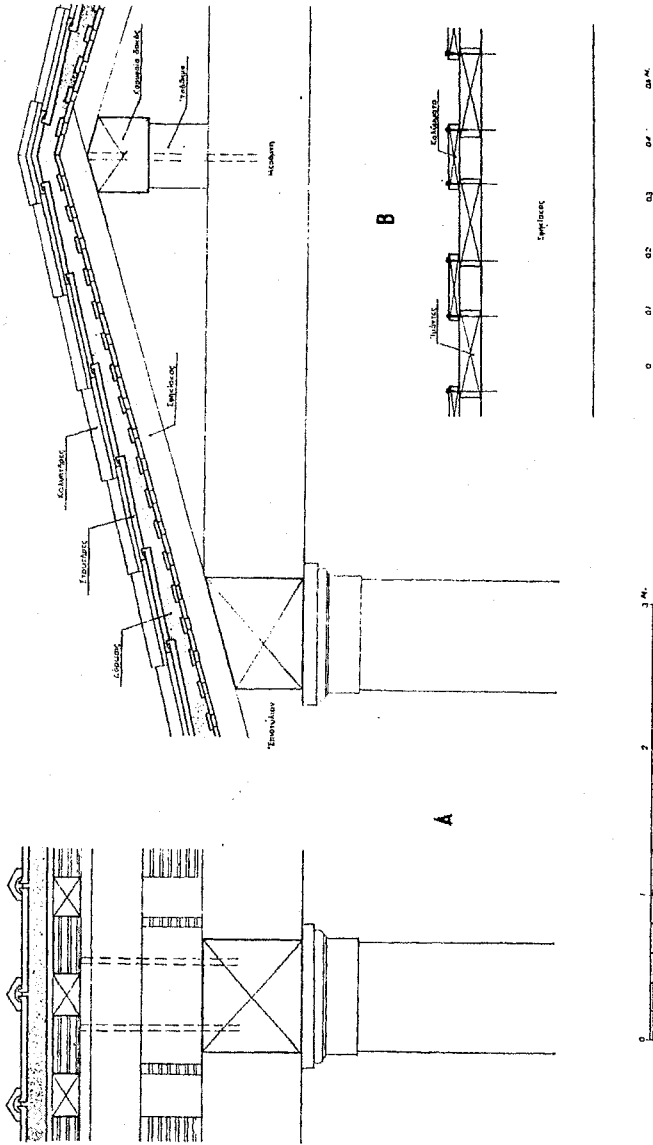
Δυνάμεθα νὰ ἀναφέρωμεν καὶ τὰ κορινθιακὰ κιονόκρανα τοῦ ναοῦ τοῦ Ὀλυμπίου Διὸς, πρὸς Α τῆς Ἀκροπόλεως, ἅτινα, ἂν καὶ εἶναι μεταγενεστέρας ρωμαϊκῆς ἐποχῆς, ἐν τούτοις, παρουσιάζουν ἓνα ἀττικὸν τύπον, ὀφειλόμενα προφανῶς εἰς Ἕλληνα γλύπτην (Σχ. 41).

Τὰ κοινὰ στοιχεῖα τοῦ Κορινθιακοῦ ρυθμοῦ εἶναι ὡς πρὸς τὰ τοῦ Ἰωνικοῦ, μόνον κατὰ πολὺ πλουσιώτερα καὶ πομπωδέστερα.

Τοῦ ρυθμοῦ τούτου μικρὰ χρῆσις ἐγένετο εἰς Ἑλλάδα.

Δ Η ΑΡΧΑΙΟΕΛΛΗΝΙΚΗ ΣΤΕΓΗ

Ἐν πάσῃ συντομίᾳ θέτω τὸ ζήτημα τῆς καλύψεως τῶν ἀρχαιοελληνικῶν κτιρίων ὑπὸ ξυλίνης στέγης. Δυστυχῶς, καμμία τούτων δὲν ἦτο δυνατόν νὰ διασωθῆ, λόγῳ τοῦ φθαρτοῦ τοῦ ὑλικοῦ, ἐπομένως μόνον ἐκ



Σχ. 49. Ἡ στέγη τῆς Σκευοθήκης τοῦ Φιλιπποῦ ἐν Πειραιῇ. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).

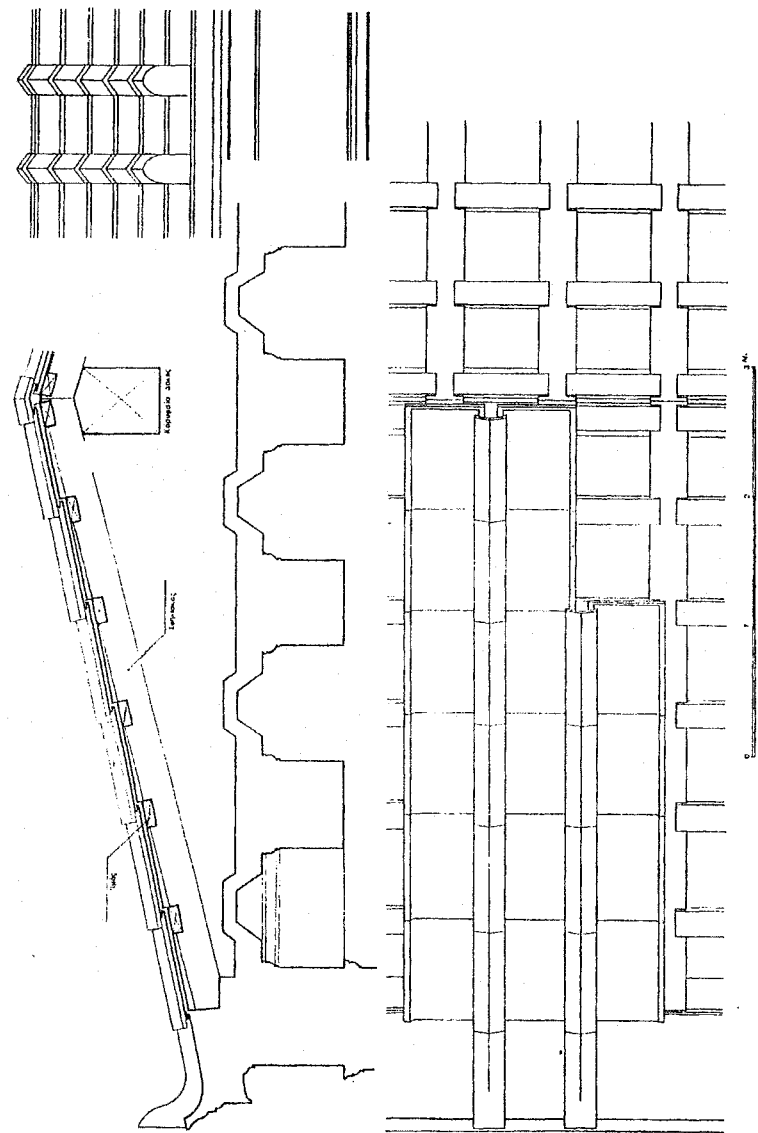
τῶν ἐνδείξεων εἰς τὰ μνημεῖα, ἢ ἐκ περιγραφῶν τῶν ἐπιγραφῶν, δυνάμεθα νὰ σχηματίσωμεν μίαν ὀπωοδήποτε σαφῆ γνώμην.

Μία, κλασσικὴ καταστάσα, οἰκοδομικὴ ἐπιγραφὴ, εἶναι ἡ τῆς Σκευοθήκης τοῦ Φιλωνος εἰς Πειραιᾶ. Ἐκ ταύτης πλείστοι ἀρχιτέκτονες ἠδυνήθησαν νὰ ἀναπαραστήσουν τὸ κτίριον, καὶ ἰδίως τὴν στέγην, τῆς ὁποίας δίδω τὰς ἀπαραιτήτους πρὸς κατανόησιν τομὰς (Σχ. 42). Ἐπὶ τῶν κατὰ μῆκος πεσοστοικίων ἐφέρετο ξύλινον ἐπιστυλίον, κατὰ μῆκος καὶ αὐτό, ἐγκαρσίως δὲ ἑτέρα δοκός, ἡ μεσόμνη, ἐργαζομένη εἰς κάμπην, ἄρα ἰκανῶν διαστάσεων, ἔναντι τῶν σημερινῶν λεπτῶν ἔλκυστήρων ἢ κάτω πελμάτων ὑποβαλλομένων εἰς ἐφέλκυσμόν καὶ μόνον. Ἡ κλίσις τῆς στέγης ἐσχηματίζετο ὑπὸ τῶν κεκλιμένων σφηκίσκων, συνδεδεμένων μετὰ τῶν ἐπιστυλίων, καὶ κατὰ τὸν ἄξονα εἰς τὴν κορυφὴν ἐπὶ τοῦ κορυφαίου, τὸ ὁποῖον ὑπεστηρίζετο διὰ τοῦ ὑποθήματος ἐπὶ τῆς μεσόμνης. Τὰ κενὰ μεταξὺ τῶν σφηκίσκων ἐφράσσοντο διαδοχικῶς ὑπὸ τῶν κατὰ μῆκος ἰμάντων, καὶ τῶν ἐπ' αὐτῶν καλυμμάτων. Εἰς τὴν οὕτω διαμορφωμένην ἐνιαίαν ἐπιφάνειαν ἐστρώνετο πηλὸς «ἠχυρωμένος», ἐπὶ τοῦ ὁποῖου ἐτίθεντο οἱ κέραμοι στρωτήρες, καὶ ἐπὶ τούτων οἱ καλυπτῆρες.

Τῆς τοιαύτης, κλασσικῆς καταστάσεως, διατάξεως ὑπῆρχον ἀναμφιβόλως παραλλαγῆι, ὅπως μᾶς πληροφοροῦν ἄλλαι πηγαί, ἀλλὰ καὶ εἰς τὰ μνημεῖα, ὅπου ἐτοποθετοῦντο μαρμαρίνοι κέραμοι, οὗτοι ἐτίθεντο ἐπὶ τῶν ἰμάντων καὶ τῶν σφηκίσκων, ἄνευ παρεμβολῆς καλυμμάτων, πολλῶν δὲ μᾶλλον πηλοῦ.

Φωλεὰς δοκῶν στέγης παρατηροῦμεν εἰς πλείστα ὅσα μνημεῖα, ὅπως εἰς «Θησεῖον», Ἐρέχθειον, Σούνιον κλπ. Ἰδίως τὴν στέγην τοῦ Ἐρέχθειου δυνάμεθα νὰ ἀναπαραστήσωμεν μέ τινας λεπτομερείας, βοηθούμενοι πρὸς τοῦτο καὶ ἐκ τῶν σχετικῶν ἐπιγραφῶν, διδουσῶν περιγραφὴν τῆς κατασκευῆς. Οὕτω οἱ σφηκίσκοι ἦσαν συνδεδεμένοι διὰ τμηματικῶν ἰμάντων, ἐπὶ τῶν ὁποίων καὶ ἠδράζοντο οἱ στρωτήρες κατὰ τρόπον ἀπολύτως ἀσφαλῆ (Σχ. 43). Ἐκ τῶν περιγραφῶν καὶ ἐκ τῶν ἐνδείξεων τῶν μνημείων σχηματίζομεν μίαν σαφῆ εἰκόνα τῆς ἀρχαιοελληνικῆς στέγης, ἥδη ἄκρως ἐξελιγμένης κατασκευαστικῆς μορφῆς καὶ στατικῆς ἀντιλήψεως, μετὰ πάσης τεχνικῆς συνειδήσεως, τῆς διαρθρώσεως τῶν συνιστῶντων αὐτὴν τμημάτων καὶ μελῶν, ὡς καὶ τῆς ἐκμεταλλεύσεως τῶν ἰδιοτήτων τοῦ χρησιμοποιουμένου ὑλικοῦ.

Ἄλλὰ ὁ συνδυασμός, κατὰ ἰδιάζοντα ὅμως τρόπον, τῶν στοιχείων τῆς τοιοῦτου τύπου στέγης εἶναι διάφορος τοῦ ἐκ τῶν συγχρόνων μεθόδων καὶ θεωριῶν προκύπτοντος. Ἐντύπωσιν κάμνει τὸ ὄγκῳδες τῶν



Σχ. 43. Ἡ στέγη τῆς Βορείας Προστάσεως τοῦ Ἐρεθβείου. (Σχέδιον τοῦ συγγραφέως).

χρησιμοποιουμένων δοκῶν, ἐπομένως τὸ ὑπερβολικὸν βάρος τῶν στεγῶν, αἵτινες ἐπὶ πλέον εἶχον νὰ βαστάξουν καὶ τοὺς βαρεῖς μαρμαρίνους κεράμους. Ἄπαντα τὰ στοιχεῖα ἐργάζονται εἰς κάμψιν, πλὴν τοῦ ὑποθήματος, τὸ ὁποῖον θλίβεται, μεταφέρον κατακορύφως τὰ φορτία εἰς τὴν μεσόμην. Ταύτης δὲ ἰδίως αἱ διαστάσεις τῆς διατομῆς τῆς εἶναι χαρακτηριστικά, διότι τὸ μέλος τοῦτο ἔφερεν οὐσιαστικῶς τὸ βάρος ὀλοκλήρου τῆς στέγης.

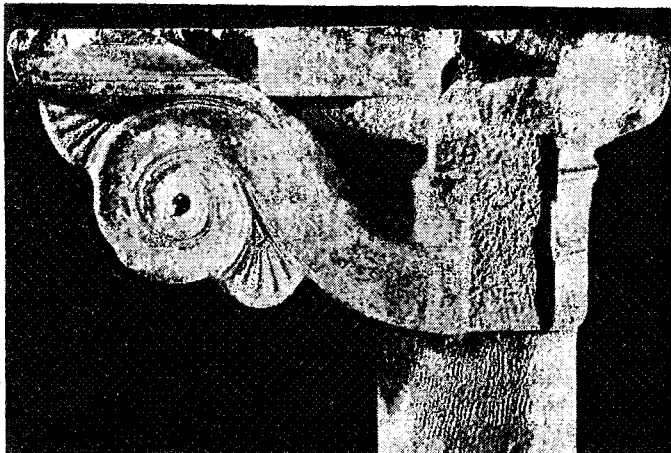
Ἀντιθέτως, αἱ σύγχρονοι στέγαι ἀποτελοῦν ἓν πλήρες δικτύωμα, ἀπαραμόρφωτον λόγῳ τῆς τριγωνικῆς γεωμετρικῆς συνθέσεώς των, με ἀποτέλεσμα τὴν καταπόνησιν τῶν συνιστωσῶν αὐτὰς εὐθυγράμμων ράβδων μόνον ἀπὸ ἀξονικὰς δυνάμεις, ἐφελκυσμοῦ ἢ θλίψεως, συνεπῶς, τὴν σημαντικὴν ἐλάττωσιν τῶν διατομῶν αὐτῶν. Ἐξ τινος δὲ περιπτώσεως παρατηροῦμεν εἰς τὰς ἀρχαίας στέγας καὶ τὴν τοποθέτησιν ὠριμένων μελῶν μετὰ τὴν μεγάλην διάστασιν τῆς διατομῆς των ὀριζοντίως, ἴσως πρὸς ἐλάττωσιν τοῦ ὕψους τῆς κατασκευῆς, μετὰ κατάφορον ἀντίθεσιν πρὸς τὴν οἰκονομικὴν ἐκμετάλλευσιν τοῦ ὕλικου.

Ε ΔΙΑΦΟΡΟΙ ΙΔΙΟΡΡΥΘΜΙΑΙ

Πλὴν τῶν καθιερωθέντων τύπων κιονοκράνων διὰ τῶν τριῶν ρυθμῶν, παρουσιάσθησαν ὁποράδην καὶ μερικὰ ἰδιότυπα τοιαῦτα, μὴ τυχόντα, πλὴν ἐξαιρέσεων, εὐρύτερας διαδόσεως.

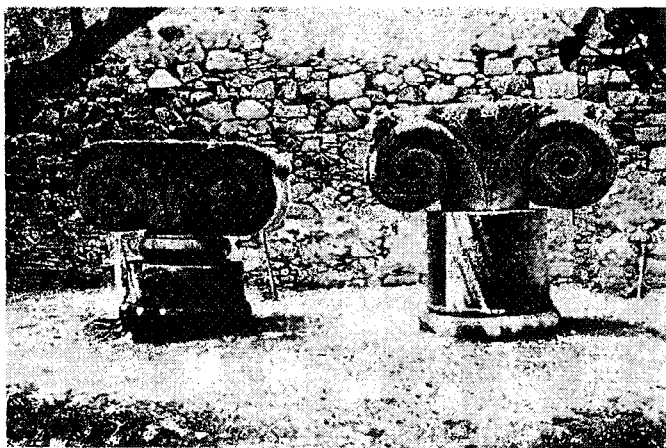
Ἐν ἐνδιαφέρον κιονόκρανον, σύνθετον ἀπὸ δωρικὰ καὶ ἰωνικὰ στοιχεῖα, εἶναι τὸ ἐπινοηθὲν ὑπὸ τοῦ ἐκ Μαγνησίας Βαθυκλέους, κατὰ τὴν δημιουργίαν τοῦ Ἐρόνου τοῦ Ἀπόλλωνος εἰς Ἀμύκλας, παρὰ τὴν Σπάρτην. Ἴων τὴν καταγωγὴν, εἰργάσθη εἰς κατ' ἐξοκὴν δωρικὴν κώραν, ὡς ἢ Λακωνία. Ἡ χρονολογία τοῦ κιονοκράνου εἶναι περὶ τὸ τέλος τοῦ 5' αἰ. Πάντως, ἡ ἐλευθερία μετατροπῆς τῆς ταινίας τοῦ δωρικοῦ ὑποτραχηλίου εἰς ἰωνικὴν ἔλικα εἶναι, κατὰ τὴν γνώμην μου, μία ἄκρως καλλιτεχνικὴ ἔμπνευσις (Σχ. 44).

Ἐπίσης ἀνατολικῆς ἐμπνεύσεως εἶναι τὰ Αἰ ο λ ι κ ἄ κιονόκρανα, ἀκόμη ἀρχαῖκα καὶ ἀνατολίζοντα τὴν μορφήν, ὡς τῆς Νεανδρείας ἢ τῆς Λέσβου (Σχ. 45), τὰ Π ε ρ γ α μ η ν ἄ, ὡς τοῦ Θεσαυροῦ τῶν Μασσαλιωτῶν εἰς Δελφούς (Σχ. 46), καὶ τὰ μετὰ φύ λ λ ω ν κ α λ ἄ μ ο υ, καταστάνα κοινὰ κατὰ τοὺς ὑστέρους χρόνους καὶ ἐπιηρεάσαντα καὶ τὴν χριστιανικὴν τέχνην, ὡν παραδείγματα ἔχομεν εἰς τὸ Θέατρον τοῦ Διονύσου, τὸ Ὁρολόγιον τοῦ Ἀνδρονίκου τοῦ Κυρρήστου κλπ. (Σχ. 47). Θεωρῶ ἀναγκαῖον νὰ ἀναφέρω ὅτι τὰ φύλλα ἀκάνθου, ἄ-

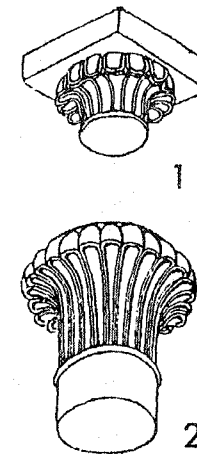


Σχ. 44. Τὸ ἰδιότυπον κιονόκρανον τοῦ Θρόνου τοῦ Ἀπόλλωνος εἰς Ἀμύκλας (Λακωνίαν), ἐπιπέρας τοῦ ἐκ Μαγνησίας Βαθυκλέους.

Σχ. 45. Αἰολικὰ κιονόκρανα. Μουσεῖον Μυτιλήνης. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

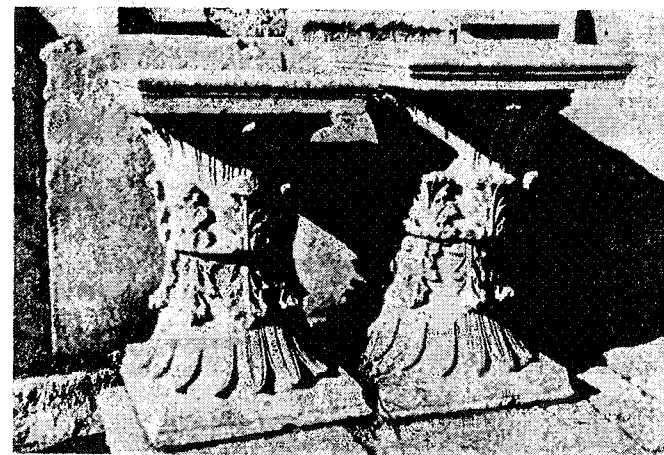


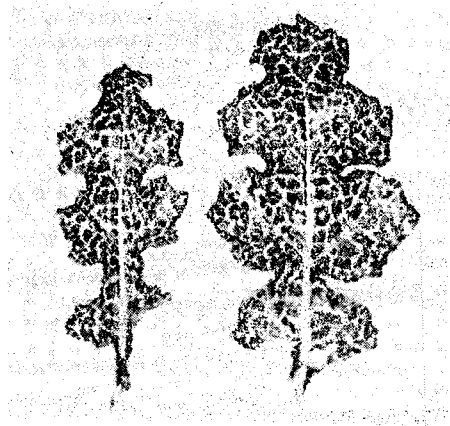
Σχ. 46. Περγαμηνὰ κιονόκρανα. 1. Θησαυροῦ Μασσαλιωτῶν εἰς Δελφούς. 2. Στοῆς Εὐμέρους εἰς Πέργαμον.



τινα ἐμφανίζονται εἰς τὰ κορινθιακὰ καὶ τὰ μετὰ φύλλων καλάμου κιονόκρανα, εἶναι τὰ ἐσχηματοποιημένα, τοῦ κοινοῦ ἀγκαθιοῦ, τῆς ἀκάνθου

Σχ. 47. Κιονόκρανα μετὰ φύλλων καλάμου ἐκ τοῦ θεάτρου τοῦ Διονύσου εἰς Ἀθήνας. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).





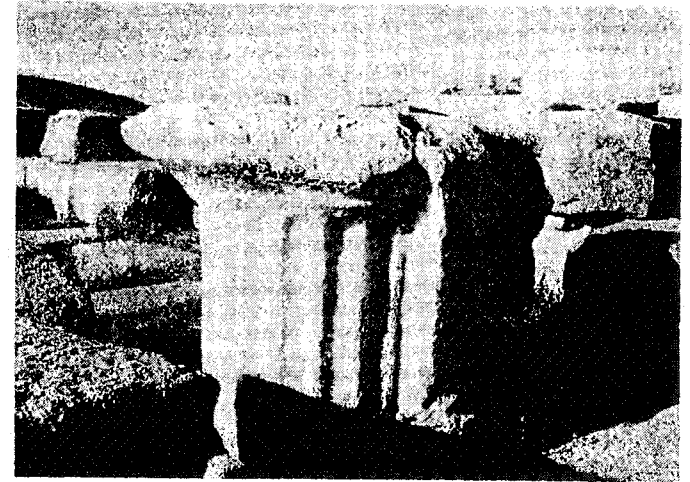
Σχ. 48. Φύλλα ἀκάνθου. ("Ακανθος ἀκανθώδης ἢ *Acanthus Caroli - Alexandri*). (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

τῆς ἀπαλῆς (*acanthus mollis*) ἢ τῆς *acanthus Caroli Alexandri*, τῆς τόσοσ ἀφθόου εἰς τὴν ἑλληνικὴν ὑπαιθρον (Σχ. 48).

Πρωτοτυπίαν παρουσιάζει ὁ συνδυασμὸς ἐνδὲ δωρικοῦ ἡμικίονος φέροντος τὸ ἥμισυ δωρικοῦ κιονοκράνου μετὰ πεσοῦ ἔχοντος ὡς ἐπίκρανον διδύμους προτομὰς ταύρων. Δύο τοιαῦτα ὑπάρχουν εἰς Δῆλον, ἀκριβῶς εἰς τὸ μνημεῖον τὸ ἔλκον προσωρινῶς τὸ ὄνομά του ἐξ αὐτῆς τῆς ἰδιοτυπίας, γνωστὸν ὡς Μνημεῖον τῶν Ταύρων (Σχ. 49 καὶ 50). Ἐπίσης εἰς Δῆλον πρὸς ἀτιλούστευσιν τῆς λαξεύσεως, οἱ ἱμάντες εἶχον ἀντικατασταθῆ ὑπὸ τῆς περιβαλλούσης τούτους ταινίας, πιθανῶς γραπτῆς. Τοιαύτη ταινία ἐχρησιμοποίηθη εἰς τὰ κιονόκρανα τῆς Ὑποστόλου Αἰθούσης, ὡς καὶ εἰς τὰ ἀνωτέρω σύνθετα, τοῦ Μνημεῖου τῶν Ταύρων (Σχ. 51).

Ζ ΠΕΡΙ ΤΗΣ ΠΟΛΥΧΡΩΜΙΑΣ ΤΩΝ ΑΡΧΑΙΟΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ

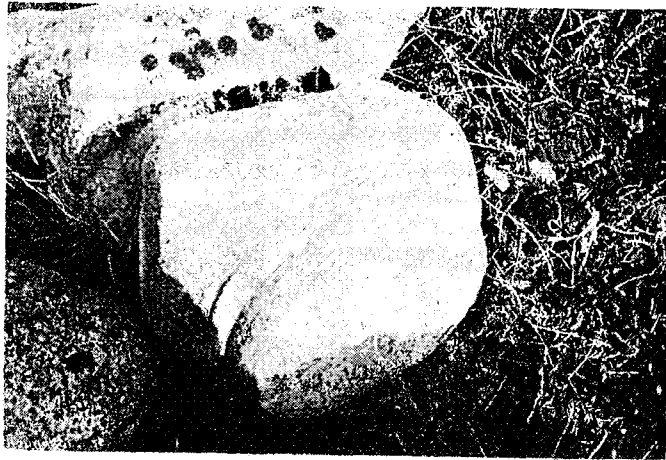
Κατὰ τὴν ἀρχαιότητα τὰ ἐκ παντὸς ὑλικῶ μνημεῖα ἐχρωματίζοντο καὶ μάλιστα δι' ἐντόνου χρώματος, ὅπως καὶ τὰ τῶν Ἀνατολικῶν χωρῶν, ἀκόμη δὲ καὶ τὰ κατὰ τὸν Μεσαίωνα, ὡς οἱ καθεδρικοὶ ναοὶ τῆς Δύσεως. Ἐπειδὴ ὅμως ἐκ τῆς παρελεύσεως τοῦ χρόνου τὰ χρώματα ταῦτα ἐξηφα-



Σχ. 49. Κιονόκρανον Μνημεῖου τῶν Ταύρων εἰς Δῆλον. Ὅρις δορικοῦ κιονοκράνου. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Σχ. 50. Κιονόκρανον Μνημεῖου τῶν Ταύρων εἰς Δῆλον. Ὅρις διδύμων προτομῶν ταύρων. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).





Σχ. 51. Δωρικὸν κιονόκρανον με μόνον περιβάλλονσαν ταινίαν ἀντὶ ἱμάντων.
Υπόστυλος Αἰθουσα εἰς Δῆλον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

νίσθησαν, οἱ ἀρχαιολόγοι καὶ οἱ αἰσθητικοὶ τοῦ παρελθόντος αἰῶνος ἐπίστευον, ὅτι μία τοιαύτη παροδοκὴ θὰ ἦτο αὐτόκλημα μία θλασφημία. Ὁταν δὲ ὁ Γερμανός, ἀλλ' ἐγκατεστημένος εἰς Γαλλίαν, ἀρχιτέκτων Hitotf ἀνεκάλυψεν εἰς Σικελίαν τὸ 1829—31 ἴκνη χρώματος εἰς τὰ ἀρχαιοελληνικὰ μνημεῖα, ὅλος ὁ κόσμος τῶν διανοουμένων ἐξηγέρθη σύσσωμος διὰ νὰ καταγγείλῃ εἰς τὴν κοινὴν γνώμην τὸν ἄξεστον αὐτὸν βάνδαλον. Ἐκτοτε αἱ ἀποδείξεις ἦσαν ἀναμφισβήτητοι, καὶ δυνάμεθα νὰ ἀναπαραστήσωμεν τὰ μνημεῖα μετὰ τὰ παλαιὰ τῶν χρώματα. Τοῦτο ἔχει ἐπιχειρηθῆ ἀκόμη καὶ διὰ τὸν Παρθενῶνα, ἀλλὰ καὶ διὰ τὸ Ἐρέχθειον.

Καὶ ἂν μὲν τοῦτο κατέστη κοινὴ συνείδησις, ἐν τούτοις, ἔτι περαιτέρω ἐγένετο παραδεκτὸν ὅτι καὶ τὰ γλυπτὰ ἐχρωματίζοντο κατὰ τὸν ἴδιον ἐντελῶς τρόπον. Ὁ χρωματισμὸς αὐτὸς δὲν ἀπεμμεῖτο τὴν φύσιν, δηλαδὴ δὲν ἦτο προσπάθεια ζωγραφικῆς ἀποδόσεως, ἀλλὰ μόνον χρωματικῆς, ἥτοι κατὰ τὸ ἀνάλογον μετὰ ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον παρετηρήθη εἰς τὰ ξυλόγλυπτα μεταβυζαντινὰ τέμπλα, τοῦ Πηλίου ἢ ἀλλαχοῦ. Μάλιστα δὲ ἔχομεν τὴν μαρτυρίαν τοῦ Πλινίου ἐπὶ τούτου (Πλινίου, Φυσ. Ἱστ. XXXV, 133), καθ' ἣν ὁ Πραξιτέλης ἐρωτηθεὶς ποῖα ἔργα του προετίμα, ἀπήντησεν ὅτι «ἐκεῖνα εἰς τὰ ὁποῖα εἶχε θέσει χεῖρα ὁ ζωγράφος Νικίας».

Ἐπισημάνοντας προσπάθειας χρωματισμοῦ τῶν μελῶν νεοκλασσικῶν

μνημείων ἔχομεν καὶ ἐν Ἀθήναις, ὅπως εἰς τὸ Πολυτεχνεῖον, τὸ Πανεπιστήμιον, τὴν Ἐθνικὴν Βιβλιοθήκην ἢ καὶ τὴν Ἀκαδημίαν. Ὡς πρὸς δὲ τὴν χρησιμοποίησιν χρωματικῆς κλίμακα ἐλάχιστα ἐναπομείναντα ἴκνη τούτων ἔδωσαν τὴν εὐκαιρίαν εἰς πλήρεις ἀναπαραστάσεις τῶν παλαιῶν, ἀλλὰ καὶ τὴν διακόσμησιν τῶν νεοκλασσικῶν κτιρίων.

Κατὰ τὴν ἔπισημν τοῦ R. Borrmann, ὅστις εἰργάσθη ὡς ἀρχιτέκτων εἰς τὰς ἀνασκαφὰς τῆς Ὀλυμπίας, οἱ χρωματισμοὶ τῶν μελῶν εἶχον οὕτω :

Ἐρυθρὰ ἦσαν ἡ ταινία, αἱ ἀγυαὶ μεταξὺ τῶν προμόχθων, ἡ σκοτία τοῦ ὀριζοντίου γείσου καὶ τὸ δωρικὸν κυμάτιον εἰς τὴν ρίζαν τούτου. Ἀντιθέτως, κυανὰ ἦσαν οἱ κανόνες, οἱ πρόμοχθοι καὶ αἱ τρίγλυφοι. Αἱ σταγόνες δυνατὸν νὰ ἦσαν ἐρυθραὶ ἢ εἰς φυσικὰ χρώματα ἢ κίτρινα, καὶ χρυσαῖ. Ἐπισημνὰ κυμάτια τῶν ἐπικράνων ἔφερον γραπτὴν διακόσμησιν, ὅπως καὶ ὁ οὐρανίσκος τῶν φαίνωμάτων. Ὁμοίως ἡ γωνία τοῦ ὀριζοντίου γείσου. Τὸ βάθος τῶν μετοπῶν, ἐν περιπτώσει ἀναγλύφου διακοσμήσεως, ἦτο ἐρυθρὸν ἢ κυανοῦν, εἰδ' ἄλλως, παρέμενε λευκόν. Ὁμοίως τὸ τύμπανον τῶν ἀετωμάτων ἢ τὸ βάθος τῶν ἀναγλύφων ζυφόρων ἐχρωματίζετο κυανοῦν ἢ ἐρυθρόν.

Ἡ χρησιμοποιουμένη τεχνικὴ εἶναι ἡ τῆς ἐγκαυστικῆς, ἥτοι τοῦ κηροῦ ὡς συνδετικῆς ὕλης τῶν χρωστικῶν οὐσιῶν. Τὰ ἄκρα τμήματα, ὡς ἐπιστύλιον, κίονες, κρηπὴς κλπ., ἐπεκρίνοντο ἐν τούτοις διὰ κηροῦ, ὥστε ἀφ' ἑνὸς νὰ θλάται ἡ ἔκπαγλος λευκότης τοῦ μαρμάρου, ἀλλὰ καὶ νὰ προφυλάσσεται ἡ ἐπιφάνεια τούτου ἀπὸ τῶν καιρικῶν μεταβολῶν. Ἡ τοιαύτη ἐπάλειψις ἐκαλεῖτο «γάνωσις».

Διάφορα ἄλλα κοσμήματα, ὡς μαϊάνδροι κλπ., ἦσαν λεπτομερέστερον σχεδιασμένα διὰ χρώματος εἰς σημεῖα τινα τοῦ μνημείου. Ἐπίσης τὰ μαρμάρινα μέλη ἐποικίλλοντο διὰ ἐνθέτων πολυχρώμων τεμακίων ὑαλομάζης, ὡς τὰ κιονόκρανα τοῦ Ἐρεχθείου, καὶ ἕτερα ἐπίχρυσα καλκῶ διακοσμητικὰ στοιχεῖα, εἰς τοὺς ὀφθαλμοὺς τῶν ἐλίκων, τὰς κάλας κλπ.

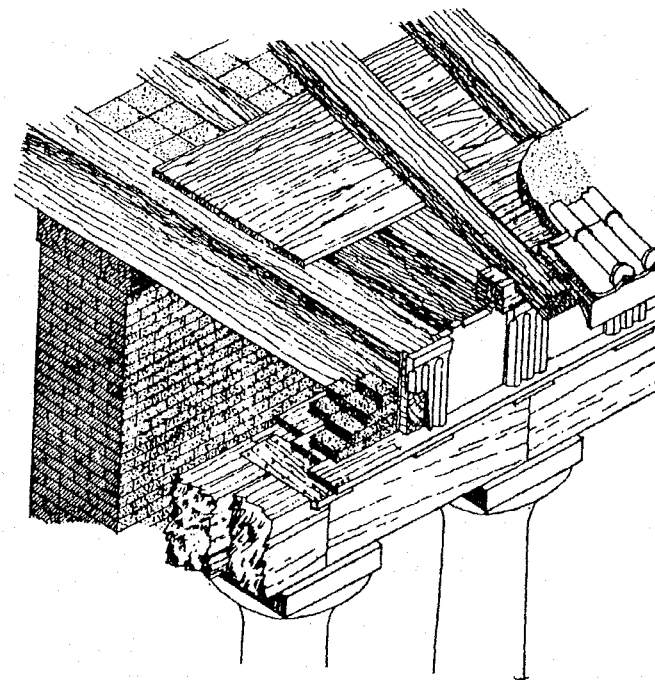
Ἡ ΚΑΤΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΕΚ ΑΙΘΟΥΣΑΩΝ ΚΑΙ Η ΠΡΟΕΛΕΥΣΙΣ ΤΩΝ ΡΥΘΜΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Ἐκεῖνο τὸ ὁποῖον κινεῖ τὴν περιέργειαν κάθε μελετητοῦ τῆς Ἀρχαίας Ἑλληνικῆς Ἀρχιτεκτονικῆς, εἶναι ὅτι, παρὰ τὸ ἀπαράμιλλον κάλλος τῶν μνημείων, ἅτινα οὐσιαστικῶς ἐκφεύγουν τῶν ὀρίων τῆς ἀρχιτεκτονικῆς δομῆς διὰ νὰ περιπέσουν εἰς μίαν μεμετρημένην κατηγορίαν

γλυπτῶν ἔργων, ὡς ἐκ τῆς πλαστικότητος αὐτῶν, δὲν διακρίνεται σαφῶς ἢ κατ' ὄρθην κρίσιν ἐρμηνεία τῶν ρυθμολογικῶν των στοιχείων.

Ἀνεξαρτήτως τοῦ ὕλικου ἐξ οὗ τὰ Ἑλληνικὰ μνημεῖα εἶναι κατασκευασμένα, πωρόλιθος, ἀσβεστόλιθος, ἢ μάρμαρον, ναὶ μὲν τὰ διάφορα στοιχεῖα εἶναι τὸ μορφικὸν ἀποτέλεσμα τῆς προσαρμογῆς των εἰς τὰς ιδιότητας τοῦ ὕλικου, ἀλλὰ ἡ πρόδηλος καταγωγή των οὐδόλως προϋποθέτει ἀρχέτυπα ἐκ λίθου, καὶ ξενίζει τοὺς θεωροῦντας ταῦτα. Οὐδεμία λειτουργικὴ ἀνάγκη ἐπέβαλλε τὴν μορφήν τῆς ταινίας, τῶν κανόνων καὶ τῶν σταγόνων, ἢ τῶν τριγλύφων καὶ τῶν μετοπῶν, πολλῶ δὲ μᾶλλον τῶν προμόχθων, διὰ τὰ ἀπαριθμήσωμεν τὰ κυριώτερα τῶν μελῶν τούτων. Εἰς τὰ φαινόμενα τῆς μαρμαρίνης ὁροφῆς, ἡ μορφή των εἶναι τοιαύτη, ὥστε τὰ ἐποκορυφῶνται ἢ ἀνωτέρω ἀπορία.

Τὰ πράγματα ὅμως καθίστανται ἀπολύτως ἀντιληπτά, ἐὰν ἀναζητήσωμεν τὴν καταγωγήν των οὐκ εἰς τὸν λίθον ἀλλὰ εἰς τὸ ξύλον. Ὅπως εἰς ὅλας τὰς ἀρχιτεκτονικάς, αἱ ξύλινα κατασκευαί, ὡς πλεον εὐχερεῖς εἰς τὴν ἐπεξεργασίαν των καὶ ὅπου ὑπῆρχεν ἀφθονία ξυλείας, καταλλήλως ἐξελισσόμενα, ἔφθασαν εἰς μίαν ὀργανικὴν μορφολογικὴν πληρότητα, ἐκφράζουσαν τὰς ιδιότητας τοῦ ὕλικου, ἀλλὰ καὶ τὸν τρόπον χρησιμοποιήσεως καὶ συνδέσεως τῶν συνιστῶντων αὐτὰ στοιχείων. Τὴν τοιαύτην πληρότητα ἠθέλησαν, ἐπομένως, τὰ μεταφέρειν εἰς τὸν λίθον οἱ Ἀρχαῖοι Ἑλληνες ἀρχιτέκτονες, ἐμπνευσθέντες ὑπὸ ταύτης, ἀντὶ τὰ προβοῦν, ἄγνωστον διατὶ, εἰς ἀξιοποίησιν τῶν ἐξ αὐτοῦ τούτου τοῦ λίθου προκυπτόντων μορφικῶν ἀποτελεσμάτων, καὶ δὴ ἐξ εἰλικρινῶν μορφολογικῶν στοιχείων. Τοῦτο ὁμολογουμένως εἶναι ἄκρως περίεργον καὶ δυσερμήνευτον, ἰδίως ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ ἐπινοητικὸν πνεῦμα τῶν Ἑλλήνων, καὶ μόνην δικαιολογίαν θὰ εἶχεν ὅτι οἱ ἀρχιτέκτονες τῆς Ἀρχαϊκῆς ἐποχῆς ἦσαν περισσότερον γλύπται ἢ πραγματικοὶ δομικοὶ τεχνικοί, καὶ ἐπροτίμησαν, συμφώνως πρὸς τὴν ἰδιοσυγκρασίαν των, τὰ λαξεύουσιν ἐν λίθινον ὁμοίωμα προϋπάρχοντος ξυλίνου ναοῦ, παρὰ τὰ κατασκευάουσιν δομικῶς ἕνα τοιοῦτον ἐξ ὑπαρχῆς. Ἀλλὰ ὅταν φθάνωμεν εἰς τὰ λεπτομερειακὰ δομικὰ στοιχεῖα τῶν μνημείων, τότε οἱ Ἑλληνες λιθοξοοὶ ἀπεδεικνύοντο ἄριστοι οἰκοδόμοι, προβλέποντες τὰ πάντα καὶ ἐκτελοῦντες μετὰ σχολαστικῆς ἀκριβείας τὰς ἐμπνεύσεις τοῦ ἀρχιτέκτονος, ἴσως διότι τοῦτο συνεβάδιζε καὶ μὲ τὴν νοοτροπίαν των ὡς γλυπτῶν. Καὶ ἡ τοιαύτη σκέψις προήδρευεν ἐπὶ μακροῦς αἰῶνας, μέχρι καὶ τῶν ἡμερῶν μας, οὔσα ἐξ ὑπαρχῆς, καὶ οὐκ μόνον ὡς ἀπόληξις, μία «μορφοκρατία», ὅλως ἀντίθετος πρὸς τὸ καθαρὸν καὶ λογικὸν πνεῦμα τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων. Δι' αὐτὸ καὶ ἐκίνησε τὸ ἐνδιαφέρον τῶν καλλιτεχνῶν τῆς Ἀναγεννήσεως, οἵτινες εἰς τὴν Ἀρχιτεκτο-



Σχ. 52. Ξύλινη προέλευσις τοῦ δομικοῦ ναοῦ. Πιθανὴ ἀναπαράστασις.

νικὴν δὲν διέβλεπον παρὰ ὅλως δευτερευόντως τὸ λειτουργικὸν ἢ τὸ ὀρθολογικόν, ἀλλὰ κυρίως μίαν εὐκαιρίαν πραγματοποιήσεως πλαστικῶν μορφῶν, πολλάκις προσκειμένων μᾶλλον εἰς τὴν τορευτικὴν. Χαρακτηριστικά, ἄλλωστε, εἶναι ἕτερα παραδείγματα μεταφορᾶς τῆς ξυλίνης κατασκευῆς εἰς τὸν λίθον, καὶ συγκεκριμένως εἰς τὸν βράχον, ὠρισμένων τάφων τῆς Λυκίας.

Τῶν ἀνωτέρω τεθέντων κατὰ θέσιν, ἡ ἐρμηνεία τῶν μορφῶν τῆς Ἑλληνικῆς Ἀρχιτεκτονικῆς καθίσταται εὐχερῆς. Ταύτην ἐπεχείρησαν διάφοροι ἀρχιτέκτονες τοῦ παρελθόντος αἰῶνος, ὡς ὁ πολὺς Ch. Chipiez, καὶ ἄλλοι. Μίαν τοιαύτην ἐρμηνείαν δίδει τὸ παρατηθέμενον σχέδιον, καθ' ὃ τὸ κτίριον ἀποτελεῖται ἐκ συνδυασμοῦ ξυλίνων μορφῶν μετὰ τοίχων ἢ τοιχείων ἐξ ὠμοπλινθοδομῆς (Σχ. 52). Οἱ ξύλινοι κίονες θὰ παρουσίαζον τὴν κανονικὴν μείωσιν πρὸς τὰ ἄνω, ἄγνωστον πότε εἰσαχθεῖσαν, καὶ θὰ ἐστέφοντο ὑπὸ τοῦ συνθέτου σάγματος, τὸ ὁποῖον ἔδωσαν, ἐξελισσό-

μενον, τὸ δωρικὸν κιονόκρανον. Ἐπὶ τῶν ἀβάκων τῶν κιονοκράνων ἐφέρετο τὸ ἐπιστύλιον, τὸ ὁποῖον πιθανῶς νὰ ἀπετελεῖτο ἀπὸ μικρότερα τμήματα κατὰ μήκος, ἴσα πρὸς τὸ μεταζόνιον, ὅπως καὶ κατὰ πλάτος, ἐκ δύο παραλλήλων δοκῶν. Τοῦτο καθ' ἡμᾶς δὲν εἶναι ἀπολύτως βέβαιον, διότι πιθανὸν ἢ ἀντίστοιχος διάρθρωσις εἰς τοὺς λιθίνους ναοὺς νὰ προέρχεται ἐκ τῆς ἀνάγκης προσαρμογῆς τῆς κατασκευῆς πρὸς τὰς ιδιότητας τοῦ λίθου.

Αἱ τμηματικαὶ δοκοὶ τοῦ ἐπιστυλίου συνεδέοντο διὰ μικρῶν σανίδων ἐγκαρσίως τοποθετημένων, αἵτινες, προέχουσαι ἔμπρός, μετεβλήθησαν εἰς κανόνας. Διὰ τὴν ἐνίσχυσιν δὲ τοῦ συνόλου, ἑτέρα σανὶς διήκε κατὰ μήκος τοῦ ἐπιστυλίου, καὶ αὐτὴ ἔτι πλέον ἐλαφρῶς προέχουσα, δώσασα τὴν ταινίαν. Πρὸς ἀμετάθετον σύνδεσιν τῶν ἀνωτέρω στοιχείων ἐκρησιμοποιήθησαν γόμφοι, μεταβληθέντες εἰς ἥλους ἢ σταγόνας διὰ τὴν πρόσσψιν.

Ἐσωτερικῶς τῆς κιονοστοιχίας ἦτο ὁ πλινθόκτιστος τοῖχος τοῦ σηκοῦ, ἐπὶ τῆς στέψεως τοῦ ὁποῖου καὶ τοῦ ἐπιστυλίου ἠδράζοντο αἱ ἐγκαρσίως τοποθετημέναι δοκοὶ τῆς στέγης. Πρὸς ἀσφάλειαν τοῦ τοίχου, ἢ στέψης του διεμορφουτο ὑπὸ δύο παραλλήλων κατὰ μήκος δοκῶν, πρὸς κατανομήν τῶν φορτίων, αἵτινες ἔδωσαν τὸν μετέπειτα ἐλαφρῶς ἐξέχοντα θράνον ἢ ὑπόδοκion.

Τὰ μεταξὺ τῶν δοκῶν κενὰ ἄνωθεν τοῦ ἐπιστυλίου ἠδύναντο νὰ ἀφειλοῦν τοιαῦτα, ἀλλὰ καὶ νὰ κτισθοῦν ὑπὸ τοιχείου, ἐξ ἡμοπλινθοδομῆς. Πρὸς καλυτέραν προάσπισιν τῶν κεφαλῶν τῶν δοκῶν καὶ τῆς τοικοποιίας, ἦτο δυνατόν νὰ χρησιμοποιηθῆ κοινὸν κονίαμα, ἀλλὰ καὶ νὰ ἀντικατασταθῆ τοῦτο ὑπὸ καταλλήλου μορφῆς πανακίδων ἐξ ὀπτῆς γῆς. Καὶ αἱ μὲν τῶν τοιχείων θὰ ἦσαν τετράγωνοι καὶ ἠδύναντο νὰ εἶναι γραπταί, τῶν δὲ τριγλύφων διακεκοσμημέναι ὑπὸ κατακορύφων γλυφῶν, ἄγνωστον διατὶ, μετὰ ὀριζοντίας κεφαλῆς, ὑπενθυμίζουσαι τὰς κατόπιν γνωστὰς τριγλύφους.

Εἰς τὸ ἄκρον τῶν δοκῶν αὐτῶν ἐτοποθετεῖτο κατὰ μήκος δοκός, ἐφ' ἧς ἠδράζοντο αἱ κεκλιμέναι δοκοὶ τῆς στέγης, ἀνὰ μία ἄνωθεν δοκοῦ καὶ τοιχείου. Αἱ τελευταῖαι αὐταὶ δοκοὶ ἐκαλύπτοντο ὑπὸ πεταυρώσεως (σανιδώματος) ἐφ' ἧς ἐστρώνυτο πηλός, ἐπὶ τοῦ ὁποῖου ἐτοποθετοῦντο αἱ κεραμίδες, στρωτῆρες καὶ καλυπτῆρες διαφόρων τύπων. Τὰ μέτωπα τῶν δοκῶν θὰ συνεδέοντο διὰ σανίδος, ἥτις καλυπτομένη ὑπὸ στοιχείων ἐξ ὀπτῆς γῆς ἔδωσε τὸ ὀριζόντιον γεῖσον.

Τέλος, ἢ ὀροφή τοῦ τε περοῦ καὶ τοῦ σηκοῦ ἢ θὰ ἔλειπε παντελῶς, καθισταμένης τῆς στέγης ὀρατῆς ἐκ τῶν κάτω, ἢ θὰ ἀπετελεῖτο ἀπὸ

ἐσχάραν μικρότερας διατομῆς δοκῶν, τῶν ὁποίων τὰ κενὰ συνεπληροῦντο διὰ σανίδων. Οἱ δὲ ἄρμοι θὰ ἐκαλύπτοντο ὑπὸ ἄρμοκαλύπτρων.

Ὅμοια, εἰς τὰς γενικὰς γραμμάς, πρέπει νὰ ἦτο ἡ διάρθρωσις ἐνὸς ξυλίνου ἀρχετύπου ἰωνικοῦ ναοῦ. Ἐπὶ τῆς λιθίνης βάσεως θὰ ὑψοῦντο οἱ κίονες μὲ τὸ σαγματοειδές, καὶ ἀπλούστερον τοῦ δωρικοῦ, κιονόκρανον αὐτῶν. Ἐπὶ τῶν κιονοκράνων θὰ ἐτοποθετεῖτο κατὰ μήκος ξυλίνη δοκός, ὡς ἐπιστύλιον, τῆς ὁποίας ὅμως αἱ ὕψεις θὰ προησπίζοντο ὑπὸ στενῶν σανίδων, ἐπικαλυπτουσῶν ἢ μία τὴν ἄλλην, ἀποδοθεῖσαι διὰ τῶν τριῶν ταινιῶν. Ὀλίγον δυσερμήνευτος παραμένει ἡ διαμόρφωσις τῆς ἀδιάρθρωτου ζωφόρου.

Ἐπανερχόμενοι εἰς τὸν δωρικὸν ρυθμὸν ὀφειλομέν νὰ μὴν ἀντιπαρῆλθωμεν ἐν δυσεπίλυτον πρόβλημα ἀναφερόμενον εἰς τὸν θριγκόν. Κατὰ τὴν προεκτεθεισάν θεωρίαν, αἱ τρίγλυφοι θεωροῦνται, ὡς ἐκ τοῦ σχήματος καὶ τῆς προεξοχῆς των, ὡς αἱ μεθέξεις τῶν κεφαλῶν τῶν δοκῶν τῆς ὀροφῆς ἢ τῶν κάτω πελμάτων τῆς στέγης. Ἀλλὰ ἀνερμήνευτος παραμένει ἡ ἀπορία τῶν γλυφῶν. Αὗται ἀντιθέτως ἐρμηνεύονται σαφέστερον, ἂν ὑποθέσωμεν ὅτι παριστοῦν κιγκλίδας προασπιζούσας ἐν κενόν, ἐν ἀνοιγμα, ἐν φωτιστικὸν παράθυρον. Εἰς αὐτὴν τὴν δυνατότητα θὰ ἀναφέρηται καὶ ἡ ἐτυμολογία τῆς λέξεως μετόπη, ὡς εὐρισκομένη μεταξὺ δύο ὀπῶν ἀντὶ «μεταδόκη», ἥτις θὰ ἦτο ὀρθώτερον, ἂν ἴσχυεν ἡ πρώτη ὑπόθεσις. Περιέργως καὶ ὁ Βιτρούβιος (IV, II, 4) ἐρμηνεύει τὸν ὄρον «μετόπη» ὡς μεταξὺ δύο ὀπῶν, ἥτοι δύο ἐγκαθίσεων πρὸς ἔδρασιν τῶν ἐγκαρσίων δοκῶν. Ἀλλὰ εἶναι ὄντως ὅσαι αὗται, ἂν δὲν ἦσαν πράγματι τὰ ἀνοίγματα;

Ἐπὶ πλέον μία περικοπὴ ἐκ τῆς Ἰφιγενείας ἐν Ταύροις τοῦ Εὐριπίδου (113—114) λέγει:

«ὄρα δὲ γ' εἶσω τριγλύφων ὅποι κενὸν
δέμας καθεῖναι...».

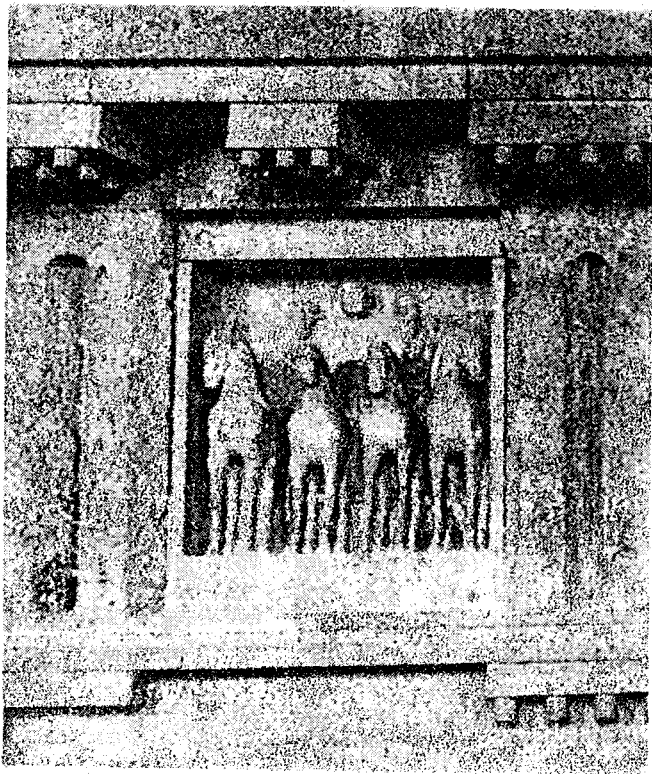
δηλαδὴ ἂν ἦτο δυνατόν διὰ τῶν κενῶν τῶν τριγλύφων νὰ εἰσέλθῃ ὁ Ὀρέστης ἐν τῷ ναῷ τῆς Ἀρτέμιδος διὰ νὰ ἀφαιρέσῃ τὸ ξόανον. Ποία ὅμως εἶναι ἡ πραγματικὴ ἔννοια τῶν στίχων παραμένει ἀκαθόριστος.

Ἡ τοιαύτη διαμόρφωσις τοῦ δωρικοῦ θριγκοῦ, ὅπου αἱ τρίγλυφοι ὑποτίθεται ὅτι εἶναι αἱ κεφαλαὶ τῶν δοκῶν, καὶ αἱ μετόπαι τὰ ὑπὸ τοιχείου πληρωθέντα ἀρχικῶς κενά, ἐρμηνεύεται καὶ ὑπὸ τινος παραστάσεως τῆς ζωφόρου τοῦ ἀρχαϊκοῦ ναοῦ C τῆς Σελινοῦντος. Πράγματι, ὡς τοῦτο εἶναι εὐχερὲς νὰ μελετηθῆ εἰς τὸ Μουσεῖον τοῦ Παλέρμου ὅπου ἔχει ἀποκατασταθῆ τμήμα τοῦ θριγκοῦ τούτου, θαυμάζομεν ἰδιαιτέρως

μίαν τῶν μετοπῶν αὐτῶν, τὴν παριστῶσαν τὸ τέθριππον ἄρμα τοῦ Ἀπόλλωνος ἐμφανιζόμενον κατὰ μέτωπον, ὡς ἐὰν ἐξήρχετο ἐκ τινος ἀνοίγματος, ἀντιπροσωπευομένου τούτου ὑπὸ τοῦ περιγράμματος τῆς οἰκείας μετόπης (Σχ. 53). Ἡ αὐταπάτη εἶναι πλήρης, καὶ τοῦτο ἀποτελεῖ ἓν ἰσχυρὸν ἐπιχείρημα διὰ τοὺς ὑποστηρίζοντας ὅτι αἱ μετόπαι ἦσαν τὰ κενὰ τῆς ζωφόρου.

Τουναντίον ἡ ἐρμηνεῖα τῆς τριγλύφου ὡς ξυλίνου κιγκλιδώματος μὲ σκιαμᾶς, καθηλουμένου μέσῳ τοῦ κανόνος ἐπὶ τῆς ταινίας διὰ τῶν

Σχ. 53. Ὁ θριγκὸς τοῦ ναοῦ C τῆς Σελινοῦντος. Μουσεῖον Παλέσμου.
(Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



ἡλων ἢ σταγόνων, παρουσιάζει ἀρκετὰ θέλγητρα, ὡς πλέον λειτουργική.

Θ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΙΣ ΤΩΝ ΜΟΡΦΩΝ

Ἐκεῖ ἤδη γίνετο ἀντιληπτὸν τὸ εὐλογον τῆς ὑποθέσεως περὶ τῆς ἐκ τῆς ξυλίνης κατασκευῆς προελεύσεως τῶν ρυθμολογικῶν στοιχείων τῶν δύο κυρίων ρυθμῶν τῆς ἀρχαίας Ἑλληνικῆς Ἀρχιτεκτονικῆς. Πάντως ὅμως αἱ μορφαὶ τῶν ναῶν, ἐν τῷ συνόλῳ καὶ ἐν ταῖς λεπτομερείαις των, δὲν ἀπέκτησαν ἀπ' ἀρχῆς τὴν τελειότητα τῶν μνημείων τοῦ Ε' αἰ. π.Χ. Ὡς εἶναι φυσικόν, ἀρχικῶς ἐνεφανίζοντο ὡς πρωτόλεια καὶ συνεχῶς ἐξελισσόμενοι, ἀφ' οὗ ἐπέρασαν ἀπὸ ἐν μέγιστον αἰσθητικῆς ἀξίας, ὑπέστησαν μίαν κάμψιν, ἀκολουθοῦσαι τοὺς νόμους παντὸς ζῶντος ὄργανισμοῦ ἢ, τοῦ ὡς πρὸς τοῦτο ἐξομοιουμένου, ἐνὸς σφριγῶντος καλλιτεχνικοῦ φαινομένου. Ἡ τοιαύτη κάμψις δικαιολογεῖται ἐκ τῆς ἡσσονος ἰκανότητος τῶν ἐπομένων γενεῶν, αἵτινες, πεπεισμένοι ὅτι προέβαινον εἰς βελτιώσεις τῶν μορφῶν, ἐν τούτοις ἡλλοίωνον ταύτας πρὸς μίαν κατιοῦσαν, ἀξιολογουμένην ἀπὸ ἑναν ἀντικειμενικὸν κριτὴν τῆς ἐποχῆς μας.

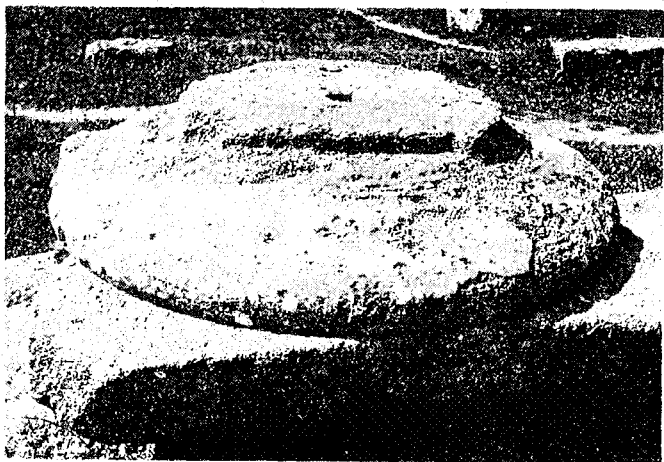
Εἰς τὸν δωρικὸν ρυθμὸν ἀρχικῶς οἱ κίονες εἶναι συνεπτυγμένοι, μὲ ἀναλογίαν ὕψους πρὸς διάμετρον κάτω θάσεως 4,063 (Ναὸς Ἀπόλλωνος εἰς Κόρινθον, τοῦ 540 π.Χ.) ἕως 6,471 (Ναὸς Διὸς εἰς Νεμέαν, τοῦ 340 π.Χ.). Ἡ τοιαύτη πρὸς τὸ ραδιῶδες τείνουσα ἀναλογία τῶν κίωνων συνοδεύεται καὶ ἀπὸ μείωσιν τῶν διαστάσεων τοῦ κιονοκράνου, ἐλάττωσιν τῆς μειώσεως τοῦ κορμοῦ, καὶ προϊούσῃ ἐξαφάνισιν τῆς ἐντάσεως. Ἄν ἡ τελευταία αὕτη εἶναι λίαν ἐμφανῆς εἰς τινὰ ἀρχαῖκα μνημεῖα, ὡς τὴν «Βασιλικήν» τῆς Ποσειδωνίας ἢ τὸ Ἡραῖον τῆς Ὀλυμπίας, ἐν τούτοις, εἰς τὸν ἐξ Ἰσοῦ ἀρχαῖκόν ναὸν τοῦ Ἀπόλλωνος ἐν Κόρινθῳ ἐλλείπει παντελῶς. Εἰς δὲ τὴν Νεμέαν εἶναι ἀδιόρατος, ἂν ὄντως ὑπάρχη.

Τὸ δωρικὸν κιονόκρανον εἰς τοὺς πλέον ἀρχαίκοις ναοὺς παρουσιάζει ἐκτὸν βολβώδη, ἔχοντα μίαν μακρυνὴν μορφολογικὴν συγγένειαν πρὸς ἐκεῖνον τῶν κρητομυκηναϊκῶν κίωνων. Τοῦτο θεβαίως δὲν πρέπει νὰ ὀφείληται εἰς ἀντιγραφὴν, διότι πρὸ τούτου οἱ τελευταῖοι ξύλινοι κίονες τῆς μυκηναϊκῆς ἀρχιτεκτονικῆς θὰ εἶχον γίνε, εἴτε παρανάλωμα τοῦ πυρός, εἴτε θὰ εἶχον, διὰ τῆς προϊούσης σήψεως, καταντήσει ἄμορφα ὑπολείμματα. Πλέον λογικὸν εἶναι νὰ ὑποθέσωμεν, ὅτι παρεμφερεῖς προϊποθέσεις εἶχον ἀνάλογα μορφολογικὰ ἀποτελέσματα. Πάντως, ἡ ὁμοιό-

της είναι έντυπωσιακή και δύναται νά ἐμβάλλη εἰς σκέψεις τὸν στοχαστικὸν παρατηρητὴν.

Εἶναι ὁμολογουμένως λίαν δελεαστικὸν τὸ νά ὑποθέσωμεν, ὅτι ὄντως, μετὰ τὴν διὰ τοῦ πυρὸς καταστροφὴν, τὴν ἐρήμωσιν καὶ τὴν ἐρείπωσιν, τῶν ἀνακτόρων καὶ οἰκιῶν τοῦ τέλους τῆς μυκηναϊκῆς ἐποχῆς καὶ τῆς ἀπαξιώσεως τῶν Δωριέων ὅπως ἐπανιδρύσουσιν ταῦτα, διόλου παράδοξον νά διετήρουν μερικαὶ περιοχαὶ τὴν συνήθειαν νά κατασκευάζουν ξυλίνους κίονας, ἰδίως ἐκεῖ ὅπου δὲν εἶχε σημειωθῆ ποιά τις καταστροφή. Τὸ αὐθεντικώτερον παράδειγμα διατηρήσεως πόλεων εἶναι τὸ τῶν Ἀθηνῶν, ἴσως δὲ καὶ τοῦ τῆς εἰς Λακωνίαν Θεράπνης, πάντως β-μως τοῦ τῶν Ἀμυκλῶν. Οὕτω διετηρήθη μία κατασκευαστικὴ συνέχεια, ἥτις πιθανὸν νά ἐπηρέασε τὰς γενεὰς τῶν οἰκοδόμων, τοῦλάχιστον ἐπὶ δύο ἢ τρεῖς αἰῶνας, ἐὰν δὲν δεχθῶμεν καὶ τὴν διατήρησιν τῆς κατασκευαστικῆς παραδόσεως διὰ τῶν διαδοχικῶν γενεῶν τῶν μαστόρων. Τὸ βολβῶδες καὶ πλαδαρὸν τῶν πρώτων ἐκίνων (Σχ. 54), ἤρχισε βαθμηδὸν νά καθίσταται πλέον σφριγηλόν, καὶ χωρὶς νά χάσῃ τὴν χάριν μιᾶς ἐλαφρᾶς, ἀλλὰ σοφῆς, παραπλεύρου καμπυλώσεως, νά δίδῃ τὴν έντύπωσιν τοῦ φέροντος στοιχείου καὶ ὄχι τοῦ ἐκκειλίζοντος πλαστικοῦ παρεμβαλλομένου ὑλικοῦ, ὑπὸ τὴν πίεσιν τῶν ὑπερθεν φερομένων φορτίων. Τέλος, προΐουσης τῆς μορφολογικῆς ἐξελιξέως, ὁ ἐκίνος τανύεται ἔτι

Σχ. 54. Πεπλατυσμένον ἀρχαῖκόν κιονόγραμμα τοῦ Ἡραίου τῆς Ὀλυμπίας.
(Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

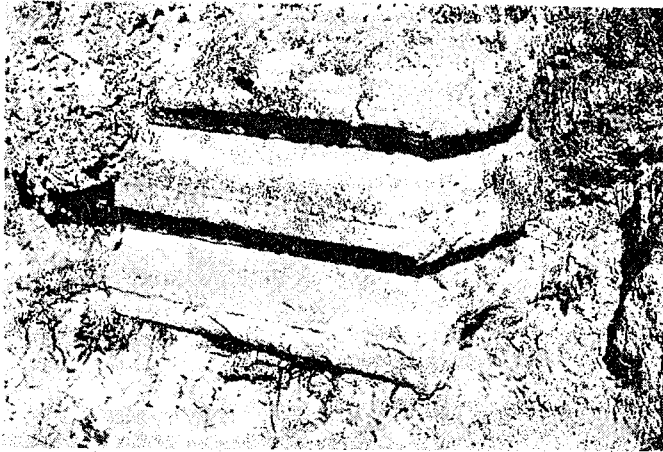


Σχ. 55. Ἑλληνιστικὸν κιονόγραμμα τῆς Ὑπαστύλου Αἰθούσης τῆς Δήλου. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

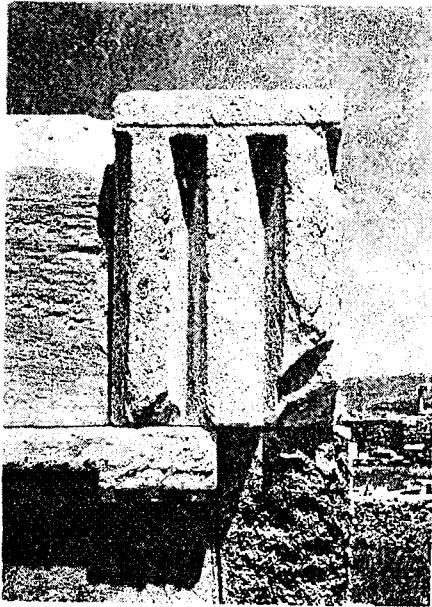


μᾶλλον καὶ μεταβάλλεται εἰς ἀπολύτως γεωμετρικὴν εὐθειογενῆ ἐπιφάνειαν ἀνεστραμμένου κολούρου κώνου, ἥδη ὑπὸ τοῦ Γ' αἰ. π.Χ., ὡς παρατηρεῖται εἰς τὰ μνημεῖα τῆς Δήλου (Σχ. 55).

Παρομοίαν ἐξέλιξιν ἔχομεν καὶ εἰς τὸν θριγκόν. Ἡ προσθία ἐπιφάνεια τοῦ ἐπιστυλίου, μὲ διαφόρους ἐπὶ μέρος μορφάς, ταινίας κανόνων καὶ σταγόνων, παραμένει λεία, καὶ τὸ μόνον γνωστὸν πορᾶδειγμα φέρον ἀναγλύφους παραστάσεις εἶναι τοῦ ναοῦ τῆς Ἀσσοῦ εἰς Τρῳάδα, παραλλήλως πρὸς τὰς ὁμοίως ἀναγλύφους μετόπας. Κατὰ τὴν ἀρχαϊκὴν ἐποχὴν, συνήθως αἱ γλυφαὶ εἶναι μορφῆς διέδρου γωνίας, ἀλλ' εἰς τὴν περίπτωσιν τῶν ναῶν τοῦ Μεταποντίου (Ἡρας καὶ Λυκαίου Ἀπόλλωνος) μεταβάλλονται εἰς ἡμικυλινδρικήν, καὶ οἱ μῆροὶ εἶναι μία λίαν ἀνοικτὴ διέδρος γωνία, μὲ ἀξονικὴν νεύρωσιν (Σχ. 56). Ἐπίσης εἰς Σελινοῦντα, εἰς τοὺς διαφόρους ναοὺς ἔχομεν καὶ διαφόρους ἀναζητήσεις μορφῶν μῆρῶν καὶ πρὸς τὰ ἄνω ἀπολήξεως τῆς γλυφῆς, ἀπὸ κόγχης ἕως κοίλης σκοτίας. Ἡ σκοτία καθιερώθη ὡς πλέον αἰσθητικῶς ἀποδοτικὴ κατὰ τὸν Ε' αἰ. Ἀλλὰ ἡ προΐουσα ἐξέλιξις ἀπέλειψε ταύτην, ἀναλόγως δὲ τῆς μορφῆς τῆς πρὸς τὰ ἄνω ἀπολήξεως τῆς γλυφῆς, ἔχομεν εἴτε τρίεδρον γωνίαν εὐθυγράμμου πέρατος, εἴτε ἡμικωνικὴν εἰς

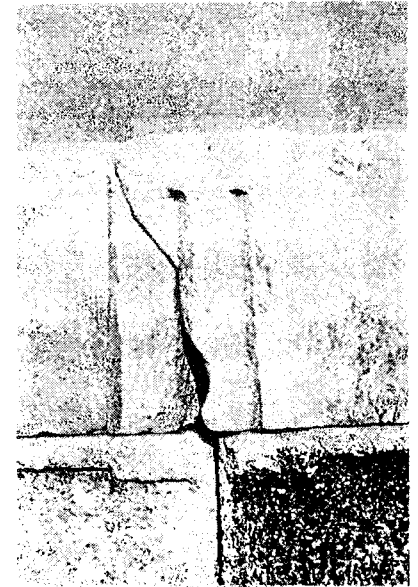


Σχ. 56. Τρίγλυφος τοῦ ναοῦ τοῦ Λυκείου Ἀπόλλωνος εἰς Μεταπόντιον.
(Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 57. Τρίγλυφος τῆς Στοᾶς τοῦ Ἀντιγόνου εἰς Δῆλον. Ἡμιπυραμιδική ἀπόληξις.
(Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Σχ. 58. Τρίγλυφος τῆς Στοᾶς τοῦ Φιλίππου εἰς Δῆλον. Ἡμιγωνική ἀπόληξις. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

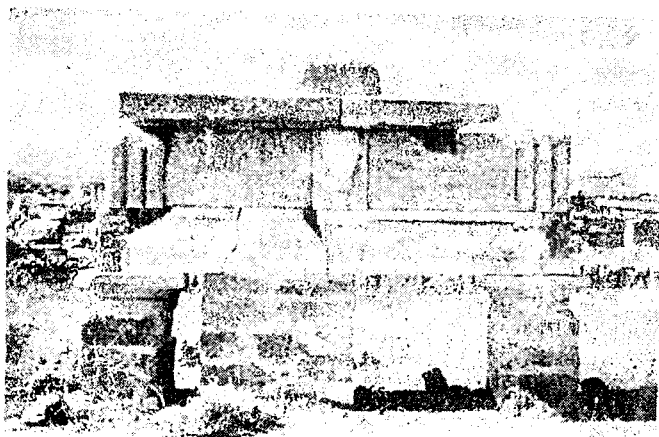


τὴν ἄλλην λύσιν τῆς ἡμικυκλικῆς συναρμογῆς. Ἀμφότερα τὰ παραδείγματα εἶναι σύγχρονα καὶ συναντιῶνται εἰς τὰ μνημεῖα τῆς Δήλου (π.χ. τὰ σχεδὸν σύγχρονα τῆς Στοᾶς τοῦ Ἀντιγόνου ἢ τῆς Νοτίας Στοᾶς καὶ τῆς ἔναντι αὐτῆς Στοᾶς τοῦ Φιλίππου ἀντιστοίχως) (Σχ. 57 καὶ 58).

Εἰς τὴν αὐτὴν νῆσον καὶ εἰς τὴν ὡς ἄνω Στοᾶν τοῦ Ἀντιγόνου, ἔχει ἐπιχειρηθῆ διακόσμησις, ὅχι πλέον τῶν μετόπων δι' ἀναγλύφων, πρᾶγμα σύνηθες, ἀλλὰ τῶν τριγλύφων ἐναλλάξ, εἰς ἃς ἔχει προσαρμοσθῆ, ὀλίγον ἀμυχήνως, μία κεφαλὴ ταύρου, ἱεροῦ ζώου τῆς Δήλου, ὡς συνάγεται (Σχ. 59).

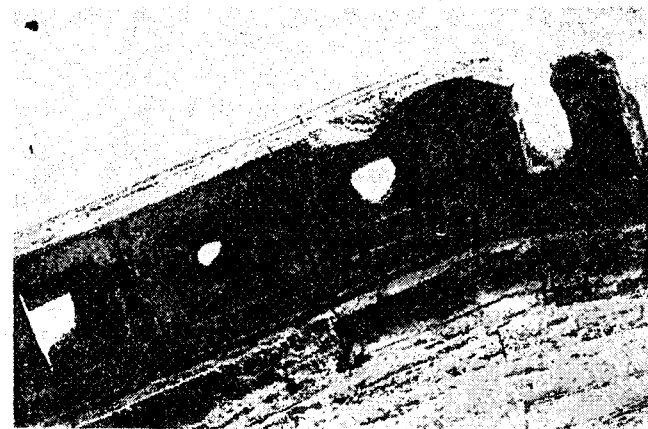
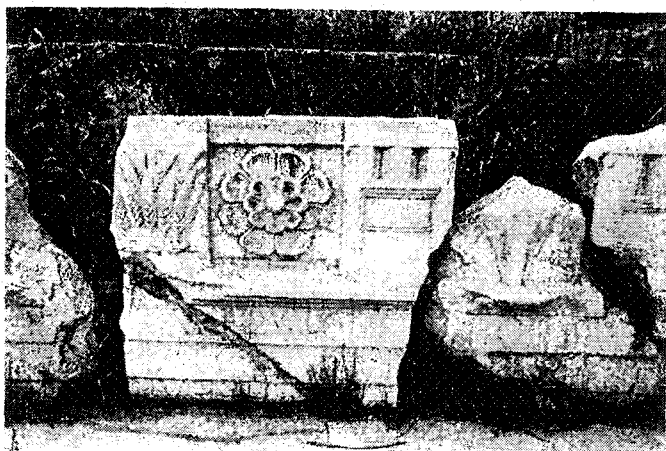
Κατὰ τὴν ρωμαϊκὴν ἐποχὴν, καὶ διὴ εἰς τὰ μικρὰ Προπύλαια τῆς Ἐλευσίνας, τρίγλυφοι καὶ μετόποι φέρουν ἀνάγλυφον διακόσμησιν ἐκ πλοχμῶν, δάδων, στάχυων καὶ λοιπῶν συμβολικῶν στοιχείων (Σχ. 60).

Διὰ τὸ καταέτιον γεῖσον, ἐν ἀξιοπρόσεκτον παράδειγμα εἶναι τοῦ ναοῦ τῆς «Δήμητρος» εἰς Ποσειδωνίαν, ὅπου, ἀντὶ σκοτίας, ἔχουν δημιουργηθῆ τετραγωνικά φατνώματα. Προσπάθεια ἄστοχος καὶ ἀνταισθητικὴ, ἥτις, οὕσα ἄνευ ὀρθολογιστικοῦ ἀντικρύσματος, δὲν ἐπανελήφθη πλέον ἔκτοτε (Σχ. 61).



Σχ. 59. Ἀποκατάστασις τμήματος τοῦ θρησκ. τῆς Στοᾶς τοῦ Ἀντιρρόνου εἰς Δῆλον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Σχ. 60. Ζωφόρος τῶν Μικρῶν Προπυλαίων τῆς Ἐλευσίνας. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



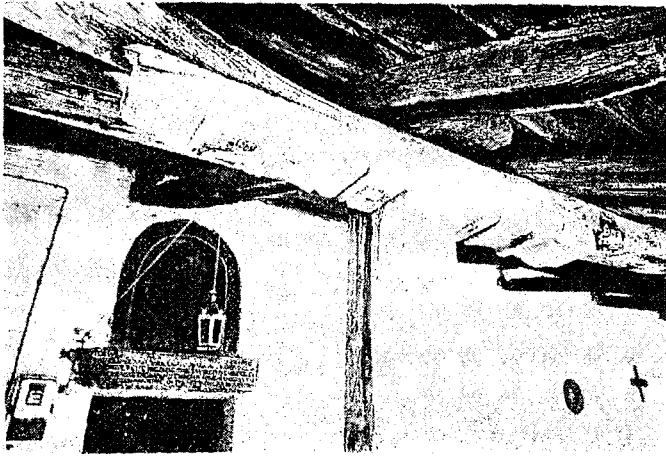
Σχ. 61. Τὸ κατώτερον γέισον τοῦ ναοῦ τῆς Ἀθηνᾶς (λεγομένου τῆς «Δήμητρος») εἰς Ποσειδωνίαν. Παράθεσις φατνωμάτων. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Μία λεπτομέρεια ἀφορῶσα τὴν περάτωσιν τῶν μνημείων, εἶναι ὅτι ἀρχικῶς οἱ κέραμοι ἢ κεραμίδες ἦσαν πῆλινοι καὶ ὁ Νάξιος Βύζης τὰς ἀντικατέστησεν κατὰ τὴν ἀρχαϊκὴν ἐποχὴν διὰ μαρμαρίνων, τοῦ ὑλικοῦ τούτου ἀφθονοῦντος εἰς τὴν γενέτειράν του Νάξον.

Ἀντιστοίχους ἐξελίξεις ἔχομεν καὶ εἰς τὸν ἰωνικὸν ρυθμὸν, κυρίως ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὸ κιονόκρανόν του. Πρὶν ἢ τοῦτο φθάσῃ εἰς τὴν ἀπαράμιλλον χάριν τοῦ Ἐρεχθείου, ἐπέρασεν ἀπὸ διάφορα ἐνδιάμεσα στάδια, ἀφ' οὗ ἐνεφανίσθη κατὰ πρῶτον εἰς τὰς ἀκτὰς τῆς Ἰωνίας καὶ τὰς νήσους.

Τὸ ἰωνικὸν κιονόκρανον δυνάμεθα νὰ παραδεχθῶμεν ὅτι προέρχεται ἐκ τοῦ σάγματος, ἐνδιαμέσου δομικοῦ μέλους μεταξὺ κατακορύφου στύλου καὶ ὀριζοντίως φερομένης δοκοῦ, πρὸς ἐλάφρυνσιν ταύτης, ὡς συναντᾶται ἀκόμη εἰς λαϊκὰς κατασκευὰς (Σχ. 62).

Ἀρχέτυποι μορφαὶ τῶν ἰωνικῶν κιονοκράνων δύνανται νὰ θεωρηθῶν αἱ τῶν αἰολικῶν τοιοῦτων, καλουμένων οὕτω ἐκ τοῦ τόπου εὐρέσεως αὐτῶν. Ἐν σημαντικὸν εἶναι τὸ κιονόκρανον τοῦ ναοῦ τῆς Νεανδρείας, παρὰ τὴν Ἄσσον τῆς Τρωάδος καὶ ἔναντι τῆς νήσου Λέσθου. Τὸ ὑπ' ὄψιν κιονόκρανον δυνάμεθα μὲ ποιάν τινα ἀσφάλειαν νὰ ἀναπαραστήσωμεν ἐξ εὐρεθέντων τεμαχίων. Τοῦτο ἀπόκειται σήμερον εἰς

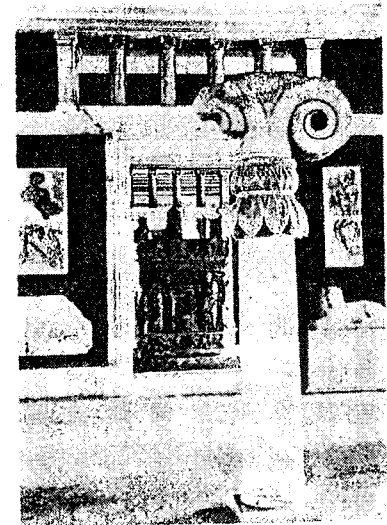


Σχ. 62. Τὸ σάγμα. Λαϊκὴ κατασκευὴ προστύου εἰς ναὸν Ταξιαρχῶν Μηλεῶν Πηλίου. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

τὸ Μουσεῖον τῆς Κωνσταντινουπόλεως (Σχ. 63). Ἡ πλέον παραδεκτὴ ἀναπαράστασις τοῦ Koldewey τὸ παρουσιάζει ὡς ἀπομιμούμενον φυτικὰς μορφὰς ἐσχηματοποιημένας, μὲ ἑλικὰς ἐκατέρωθεν τοῦ ἄξονος, ἀνεξαρτήτους ἀλλήλων, καὶ μὲ ὑποτραχήλιον ἐκ δύο ἐπαλλήλων σειρῶν, πετάλων καὶ σεπάλων μετὰ σπεύρας. Μεταξὺ τῶν ἐλικῶν φύονται λοφία ἐκ δέσμης φύλλων ἢ πετάλων, ὥστε νὰ ἐξαγοράσῃ τὸ κενὸν καὶ νὰ δημιουργήσῃ ἐπίπεδον ἔδρανον, ὅπου θὰ ἡδράζετο ἀσφαλῶς τὸ ἐπιστύλιον. Μόνον ἡ μία θῆρα τοῦ κιονοκράνου εἶναι γεγλυμένη, ἡ ἀτενίζουσα τὸν θεατὴν, πρᾶγμα τὸ ὁποῖον μᾶς πείθει περὶ τῆς κατὰ ἐγκαρσίαν διάταξιν τοποθετήσεως αὐτῶν ἐν τῷ ναῷ. Ἀντιθέτως, ὁ Dörpfeld θεωρεῖ ὅτι τὰ στοιχεῖα ἀνήκουν εἰς δύο εἰδῶν κίονας, τὰ μὲν μεθ' ἐλικῶν εἰς τοὺς ἐξωτερικούς, τοῦ ὑποθετικοῦ πτεροῦ, καὶ τὰ μετὰ πετάλων εἰς τοὺς ἐσωτερικούς ἀξονικούς τοιούτους.

Ἀναλόγου μορφῆς εἶναι καὶ τὰ αἰολικὰ κιονόκρανα, τὰ εὐρεθέντα παρὰ τὴν ἀρχαίαν Νάπην εἰς Λέσβον, καὶ τὴν ἀκρόπολιν τῆς Μυτιλήνης, σήμερον ἀποκειμένα εἰς τὸν κήπον τοῦ Μουσείου Μυτιλήνης (Σχ. 64). Ἐμπρὸς αἱ ἑλικες εἶναι ἀνεξάρτητοι, ὡς φυτικὰ στοιχεῖα, συνδεόμενα διὰ τοῦ τριγωνικοῦ λοφίου, μὲ κενοὺς ὀφθαλμούς, ὅπου θὰ ἐνεσφηνοῦντο διακοσμητικὰ κομβία. Τὰ πηνία ἦσαν ἀδιάρθρωτα. Ὑπὸ τὰς ἑλικὰς ὑπῆρχε σπεῖρα, ὅπως σπεῖρα ἐσχημάτιζε καὶ τὴν κάτω θάσιν.

Σχ. 63. Κιονόκρανον τοῦ ναοῦ τῆς Νεανδρείας. Μουσεῖον τῆς Κωνσταντινουπόλεως.



Σχ. 64. Αἰολικὸν κιονόκρανον. Μουσεῖον Μυτιλήνης. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 65. Ἀρχέτυπον ἰωνικὸν κιονόκρανον. Μουσείον τῆς Δήλου. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Ἐν ἄλλο ἀρχέτυπον εἶναι τὸ ἀρχαϊκόν, ἀλλὰ πράγματι, μορφολογικὸν ἰωνικὸν λείψανον, ὡς τὸ κιονόκρανον τῆς Δήλου, σήμερον ἀποκεήμενον εἰς τὴν ἀποθήκην τοῦ Μουσείου, καὶ τὸ ὁποῖον μᾶλλον ἀνῆκεν εἰς μεμονωμένον κίονα φέροντα κάποιον ἀνάθημα, χρονολογούμενον πιθανῶς ἀπὸ τοῦ Ζ' αἰ. π.Χ. (Σχ. 65). Μορφολογικῶς, τὰ δύο κιονόκρανα, τὸ τῆς Νεανδρείας καὶ τὸ τῆς Δήλου, διαφέρουν σημαντικῶς. Διότι, ἐὰν τὸ πρῶτον εἶναι φυτικῆς ἐμπνεύσεως, τὸ δεύτερον εἶναι πλέον δομικόν, ὡς ἐν προσκεφάλαιον παρεντιθέμενον μεταξὺ τῆς δοκοῦ καὶ τοῦ ὑποστυλώματος, μὲ πλευρικὴν διεύρυνσιν διὰ μεγαλυτέραν σταθερότητα. Ἡ διεύρυνσις αὕτη ἔχει κάπως διπλασιασθῆ, ὥστε νὰ μὴ διατηρῆ τὸ ἀρχικὸν ὀρθογωνικὸν σχῆμα, ἀλλὰ ἔχει στρογγυλευθῆ πρὸς τὰ κάτω, μὲ τινα μακρυνὴν ἀνάμνησιν, ἢ ὁποῖα διατηρεῖται εἰς τὰς δύο ἐλαφρῶς χαρακτῆρας καμπύλας, αἴτινες, ἐκκινουῦσαι ἀπὸ τοῦ κέντρου, τείνουν νὰ σχηματίσουν στοιχειώδεις ἔλικας. Ἡ μορφολογικὴ ἐνοποίηση τῶν δύο ἀνωτέρω κατευθύνσεων, ὅτι ὅμως τόσον ἀπλῶς, ὅσον ἐμφανίζεται ἐνταῦθα συνοπτικῶς, ἀλλὰ μὲ ὀλόκληρον ἱστορικὴν πορείαν, ἔφθασε νὰ μᾶς δώσῃ τὰ τέλεια κιονόκρανα τῆς κλασσικῆς ἐποχῆς, ὅπως τὰ θαυμάζομεν εἰς τὰ μνημεῖα τῆς Ἀκροπόλεως τῶν Ἀθηνῶν.

Ἄλλη παραλλαγή τοῦ ἰωνικοῦ κιονοκράνου εἶναι ἡ τῶν ἐσωτερικῶν κίωνων τοῦ ναοῦ τῆς Φιγαλείας, ὀφειλομένη εἰς τὸν Ἴκτινον.

Εἰς αὐτούς, αἱ ἔλικες εἶναι ὑπερβολικῶς ἀνεπτυγμέναι καὶ εἰς τὴν συνένωσιν τῶν κυρτοῦνται, δημιουργοῦσαι μίαν κύφωσιν. Ταῦτα εἶναι τετραμέτωπα, καμπυλούμενα ἐν κατόψει, ἀλλὰ παρουσιάζουν μόνον τὰς τρεῖς ὄψεις, ἐπειδὴ οἱ κίονες εἶναι συνδεδεμένοι ὀπισθεν μετὰ τοῦ τοῖχου τοῦ σηκοῦ διὰ τοικίων ὑπὸ μορφήν προβάδων. Ἐπίσης, αἱ βάσεις τῶν κίωνων διευρύνονται κωδωνοειδῶς.

Ἐτέρα μορφολογικὴ ἰδιορρυθμία παρουσιάζεται εἰς τὸ κάτω μέρος τοῦ κορμοῦ τῶν κίωνων τῶν δύο Ἀρτεμισίων τῆς Ἐφέσου, ὅπου αἱ ἐκεῖ ἀνάγλυφοι μορφαὶ φαίνονται πρόσθετοι καὶ μὴ συνδεδεμένοι ὀργανικῶς μετὰ τοῦ φέροντος ὀργανισμοῦ.

Τέλος, ἔχομεν καὶ ἀνθρωπόμορφα στηρίγματα ὑπὸ μορφήν νεανίδων, συνήθως ἀποκαλουμένων Κορῶν ἢ Καρυατίδων. Τοιαῦτα στηρίγματα ἔχομεν εἰς τοὺς ἀπλοῦς ἐν παραστάσι ἀρχαϊκοὺς Θησαυροὺς τῶν Σιφνίων καὶ τῶν Κνιδίων εἰς Δελφούς.

Ἀνθρωπόμορφα στηρίγματα μᾶς παρουσιάζει καὶ ἕτερον τμήμα ἰωνικοῦ μνημεῖου, ἡ Πύριστασις τῶν Κορῶν ἢ Καρυατίδων τοῦ ἐν Ἀθήναις Ἐρεχθείου, ὅπου ἡ ἐντὸς ἐνὸς αἰῶνος ἐξέλιξις ἀπὸ τῶν προηγουμένων ἀναφερθέντων Θησαυρῶν εἶναι καταφανής. Αἱ ἑξὶ Κόραι ἴστανται ἐπὶ ὑψηλοῦ ποδίου, τέσσαρες κατὰ μέτωπον καὶ δύο ἐν ὑποκωρήσει. Εἰς τὰς Κόρας θαυμάζομεν τὴν ἄνεσιν μετὰ τῆς ὀποίας, αἱ χαρίεσσαι, ἀλλὰ καὶ εὐσταταεῖς αὐταὶ νέαι, φέρουν ἀκόπως τὸν θριγκόν, ὅπως καὶ τὴν συμμετρικὴν διάταξιν τῶν κνημῶν, αἱ ὁποῖαι, ὅσαι δὲν φέρουν τὸ φορτίον, ὑποδεικνύουσαι οὕτω τὴν γόνιμον στιγμὴν ἐνὸς ἐλαφροῦ βαδίσματος, εἶναι κεκαμμέναι καὶ δὴ συμμετρικῶς ὡς πρὸς τὸν ἄξονα τοῦ προστώου τούτου. Μία τῶν κορῶν ἔχει ἀντικατασταθῆ ὑπὸ πηλίνου ἐκμαγείου, διότι τὸ πρωτότυπον εὐρίσκεται εἰς τὸ Βρετανικὸν Μουσεῖον.

Κ Ε Φ Α Λ Α Ι Ο Ν Τ Ρ Ι Τ Ο Ν Υ Λ Ι Κ Α Κ Α Ι Τ Ρ Ο Π Ο Ι Δ Ο Μ Η Σ

I. Γ Ε Ν Ι Κ Α

Τὸ παρὸν κεφάλαιον εἶναι ἰδιαίτερας σημασίας διὰ τὴν κατανόησιν τῆς ἀρχαιοελληνικῆς Ἀρχιτεκτονικῆς, διότι, πλὴν τῶν συνήθων μεθόδων κατασκευῆς, ἀναγομένων εἰς τὴν περιοχὴν τῆς Οἰκοδομικῆς, ἐφηρμόθησαν ἰδιότυποι τοιαῦται, ἐπινοηθεῖσαι ὡς ἐκ τῶν διαθέσιμων ὑλικῶν καὶ συγκεκριμένως, διὰ τὸ τελειότερον πάντων, ἀπὸ ἀπόψεως ἐμφανίσεως καὶ σχετικῶς εὐχεροῦς κατεργασίας, λευκὸν πεντελήσιον ἢ καὶ τὸ ἐπαρχιακὸν μάρμαρον. Αἱ τοιαῦται μέθοδοι, ἐκλεπτυσμέναι δομικῶς, συντελοῦν εἰς τὴν τελειότητα τῆς λαξεύσεως καὶ τῆς συναρμογῆς τῶν λίθων, καὶ ἐπομένως τῆς ἐμφανίσεως τῶν κυρίων.

Τὸ περιεχόμενον τοῦ παρόντος κεφαλαίου ἔχει μελετηθῆ ὑπὸ κορυφαίων ἐπιστημόνων, τεχνικῶν καὶ ἀρχαιολόγων, παρ' ἧμῖν δὲ ὀφείλομεν νὰ ἀναφέρωμεν τὸ ὀγκῶδες καὶ περισπούδαστον ἔργον τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ Καθηγητοῦ κ. Ἀν. Ὁρλάνδου, περὶ τῶν «Υλικῶν Δομῆς τῶν Ἀρχαίων Ἑλλήνων», ὅπου ἐκτίθενται, ἐπὶ τῇ βάσει τῶν εἰς χεῖρας μας κειμένων καὶ ἐπιγραφῶν, τὰ σχετικὰ μὲ τὸ θέμα στοιχεῖα, καὶ παρατίθενται πλεῖστα ὅσα παραδείγματα εἰλημμένα ἐξ αὐτῶν τούτων τῶν μνημείων.

Ἐν τοῖς ἐπομένοις θὰ σκιαγραφήσωμεν ἀπλῶς τὰ περὶ Οἰκοδομικῆς τῶν Ἀρχαίων Ἑλλήνων, διὰ νὰ καταστήσωμεν πλεον νοητὸν εἰς τοὺς μέλλοντας ἀρχιτέκτονας, πῶς αἱ μορφαὶ δύνανται νὰ ἐκφραστοῦν, ὅταν

ἐφαρμόζονται τὰ κατάλληλα ὑλικά καὶ αἱ ἀρμόζουσαι κατασκευαστικαὶ μέθοδοι. Ἄλλὰ καὶ ἀντιστρόφως, πῶς ἐκ τῶν διαθέσιμων ὑλικῶν ἐπινοοῦνται αἱ μέθοδοι καὶ τροποποιοῦνται αἱ ἀρχέτυποι μορφαί, αἵτινες δύνανται νὰ ὀφείλωνται εἰς ἄλλην μορφοπλαστικὴν αἰτίαν, ὡς εἰς τὴν προερχομένην ἐκ τῆς ἀρχιτεκτονικῆς τοῦ ξύλου.

Δυστυχῶς, αἱ μέθοδοι συνδέσεως τῶν λίθων διὰ σιδηρῶν συνδέσμων καὶ γόμφων, ἢ καὶ ἐξ ὀρεικάλκου τοιοῦτων, μὲ τὴν ἐπένδυσιν αὐτῶν διὰ κυτοῦ μολύβδου, ὡς κατωτέρω ἐκτίθεται, ἐνεῖκον ἐν ἑαυταῖς τὰ σπέρματα τῆς καταστροφῆς τῶν μνημείων. Καὶ τοῦτο, διότι ἡ ὑγρασία τῆς ἀτμοσφαιρας, ἢ αἱ διεσθύσεις τῶν ὀμβρίων ὑδάτων ἐπέφερον τὴν ὀξειδωσιν τῶν μετάλλων καὶ τὴν ἐκ τούτου θραῦσιν τῶν μαρμάρων, ἀλλὰ καὶ διότι κατὰ τοὺς μετέπειτα χρόνους, ὅτε ἡ νέα θρησκευτικὴ πίστις τὰ ἠγνόησε, ἂν δὲν τὰ μετεποίησε, μέχρι καὶ τῶν μέσων τοῦ παρελθόντος αἰῶνος, ἡ ἀμάθεια τῶν περιοίκων ἀνεγνώρισε εἰς τὰ ἐρημωθέντα μνημεῖα τὴν ἰδιότητα λατομείων ἤδη ἐτοιμῶν λαξευμένων λίθων, ἀλλὰ καὶ τὴν πηγὴν ὑλικοῦ δι' ἀρίστης ποιότητος ἀσβεστοποιῶν. Ἐπὶ πλεον, τὰ μεταλλικὰ ἐξαρτήματα τῶν ναῶν, ὑψηλῆς ἐμπορικῆς ἀξίας, ἦσαν εἰς τὴν διάθεσιν παντὸς βουλομένου, ἀρκεῖ νὰ ἐλάμβανε τὸν



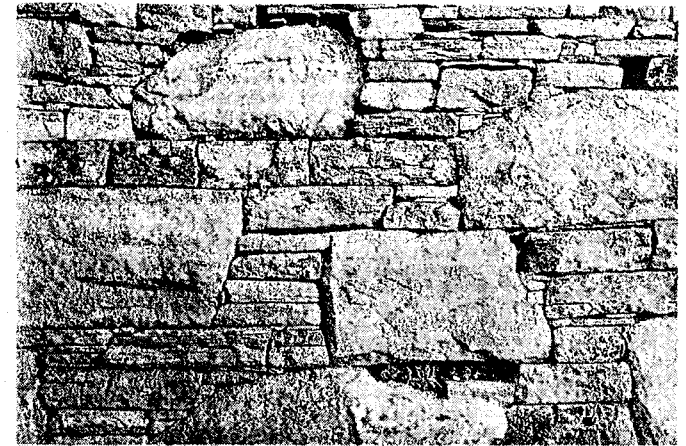
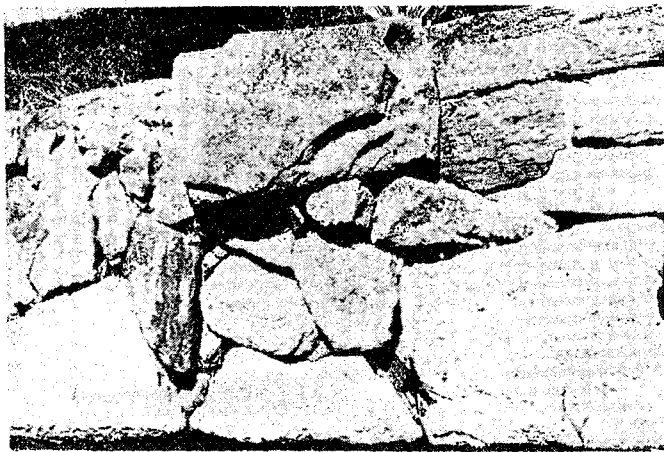
Σχ. 66. Βάθβυρος μεταχείρισις τῆς βάσεως κίονος τοῦ ναοῦ τοῦ Ὀλυμπίου Διὸς εἰς Ἀθήνας, πρὸς λήψιν τῶν μετάλλων τῶν γόμφων, σιδήρου καὶ μολύβδου. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

κόπον να διαλύση τὸ μνημείον, κατακερματίζων ἀσπλάγχχνως τοῦτο (Σχ. 66). Ἰδίως ὁ μόλυβδος ἦτο χρήσιμος διὰ τὴν κατασκευὴν βλημάτων εἰς τοὺς Νεωτέρους Χρόνους καὶ δὴ κατὰ τὴν Ἐπανάστασιν, ὅταν δὲν ὑπῆρχεν ἄλλος τρόπος προμηθείας τούτου. Μάλιστα, εἶναι γνωστὸν ὅτι οἱ πολιορκούμενοι ἐντὸς τῆς Ἀκροπόλεως Τούρκοι εἰς αὐτὸ τὸ μέσον κατέφυγον πρὸς ληψὴν τοῦ ἀπαραιτήτου διὰ τὴν ἄμυνάν των μολύβδου, μὴ διστάζοντες νὰ καταστρέψουν τὰ περικαλλῆ μνημεῖα τοῦ Βράχου. Τοῦτο ἀντιληφθεὶς ὁ Γκούρας, τοὺς ἐπρότεινε, ἀντὶ αὐτῆς τῆς ἐπαράτου διὰ κάθε Ἑλληνα λύσεως, νὰ τοὺς προσφέρῃ ὁ ἴδιος τὸν ἀπαιτούμενον μόλυβδον, μέλλοντα νὰ χρησιμοποιηθῇ ἐναντίον τῶν συμπατριωτῶν του, ἄρκει νὰ διεσώζοντο ἄρτιμελεῖς οἱ ὀρχαῖαι ναοί. Νομίζομεν ὅτι τὸ γεγονός δὲν χρήζει περαιτέρω ἐρμηνείας.

2. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Ὡς εἶναι εὐλόγον, κατὰ τοὺς Ἑλληνικοὺς χρόνους, ἐγένετο εὐρεῖα χρήσις τῆς ὠροπλινθοδομῆς, ἐνῶ οὐδαμοῦ ἀναφέρεται κατασκευὴ ἐξ ὀπτῶν πλίνθων, τοῦλάχιστον πρὸ τῆς Ἑλληνιστικῆς ἐποχῆς, καὶ αὐτῶν εἰς σπανίας περιπτώσεις. Εἶναι δὲ προφανὲς ὅτι, ὅπου ὑπάρχει περίσσεια λίθων, εἴτε ἀργῶν (λογάδων) ἐκ λατομεύσεως, εἴτε συλλεκτῶν

Σχ. 67. Ἀργολιθοδομὴ ἐκ πλακοειδῶν λίθων γνευσίου εἰς Δῆλον. Κάτωφίς τῆς ἐσωτερικῆς δομῆς τοῦ τοίχου. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 68. Ἰδιότυπος ἀργολιθοδομὴ συνδυασμοῦ ὀγκόλιθων ἐκ γρανίτου μετὰ πλακοειδῶν ἐκ γνευσίου. Ὁ «Ξενῶν» εἰς Δῆλον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

ὑπὸ μορφήν κροκαλῶν, οἱ οἰκοδόμοι μετεχειρίζοντο τούτους μετὰ εὐτελοῦς κονιάματος ἐκ πηλοῦ διὰ τὴν κατασκευὴν ἀργολιθοδομῶν.

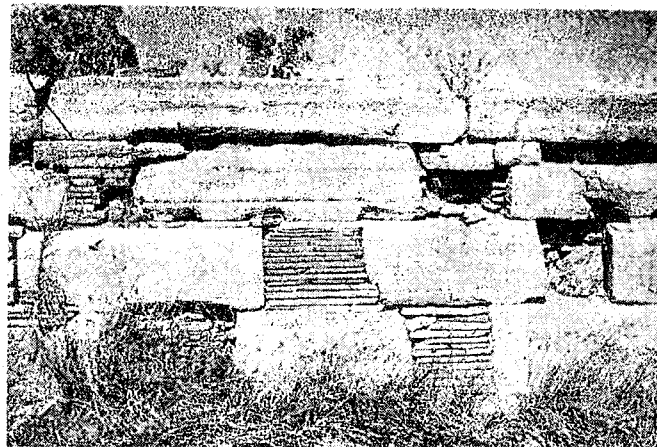
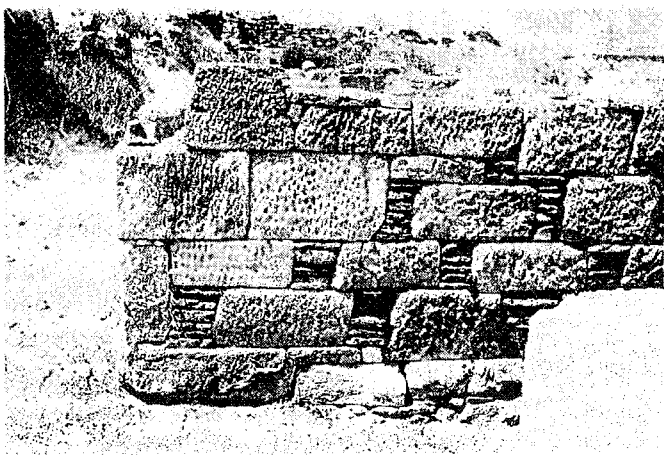
Δείγματα τοιούτων τοίχων, καὶ συγκεκριμένως ἐκ πλακοειδοῦς λίθου γνευσίου, ἔχομεν εἰς Δῆλον, μετὰ ἀπλὸν πηλὸν ὡς συνδετικὸν ὑλικόν, ἀλλὰ ἡ στερεότης ἐπιτυγχάνεται διὰ τοῦ ἐμπλέκτου τῶν λίθων καὶ τοῦ πεπλατυσμένου αὐτῶν (Σχ. 67). Ἐν σύνθετον σύστημα, ἰδιότυπον, ἀργολιθοδομῆς, εἶναι τὸ ἐφαρμοσθὲν εἰς τοὺς τοίχους τοῦ «Ξενῶν» εἰς Δῆλον. Οἱ ὀγκόλιθοι ἐναλλάσσονται μετὰ μικροτέρους πλακοειδεῖς λίθους ἐκ γνευσίου, μετὰ ἄρτιον ἀποτέλεσμα ἀπὸ ἀπόψεως στερεότητος καὶ αἰσθητικῆς (Σχ. 68).

Ἐν ἄλλο σύστημα, τὸ ὁποῖον εὐρίσκεται εἰς ἄμεσον σχέσιν μετὰ τὰ προηγούμενα, ὅπου οἱ μὲν ὀγκόλιθοι διατηροῦνται, ἀλλὰ ἀντὶ νὰ χρησιμοποιηθοῦν πλακοειδεῖς λίθοι μεγάλων διαστάσεων, ὅπως εἰς τὸν «Ξενῶνα», ἔχουν ἀντικατασταθῆ ἀπὸ μικροτέρους πλακοειδεῖς, οἵτινες παρεμβάλλονται κατὰ μικρὰς στοιβάδας, δίκην μικρῶν τοιχιῶν, ἐκ λεπτῶν πλακιδίων ἐκ τινος κυανωποῦ μαρμάρου. Ὡραῖον παράδειγμα εἶναι τῆς τοικοποιίας ἐνδὸς ναοῦ παρὰ τὸ Ἀφροδίσιον, καὶ πρὸς δυσμὰς τούτου, εἰς Δῆλον (Σχ. 69). Ἀλλὰ τὸ ἰδεωδέστερον παράδειγμα τοιούτου συστήματος τοικοποιίας εἶναι τὸ τοῦ Θεομοφορίου καλουμένου, τῆς Δῆλου

πάντοτε, τὸ ὁποῖον, κατὰ τὴν γνώμην μου, εἶναι μοναδικὸν καὶ ἄρτιον παράδειγμα τιαυτῆς τεχντροπίας, μὲ πλακίδια κανονικώτατα εἰς πάχος καὶ ὕψην (Σχ. 70).

Τὸ πολυγωνικὸν σύστημα εἶναι τὸ σχηματιζόμενον ἐξ ἀργῶν μὲν λίθων, ἀλλὰ ὑποστάντων λάξευσιν κατὰ τοὺς ἀκανόνιστως διατεταγμένους ἐπιπέδους ἀρμούς, τῶν ὁποίων ὁ ἀριθμὸς δύναται νὰ ὑπερβαίη καὶ τοὺς τέσσαρας. Οὕτω, οἱ λίθοι ἀρμόττουν πλήρως, καὶ οἱ ἀρμοὶ τῶν σχηματίζον ἐν πολὺπλοκον δίκτυον, σχετικῶς εὐαρέστου διψεως. Ἡ ἐμφανὴς ὕψις τῶν λίθων εἶναι κονδρολαξευμένη. Ἄπλοῦν πολυγωνικὸν σύστημα ἔχομεν εἰς Κεραμεικὸν (Σχ. 71), ἐνῶ εἰς Ἐρέτριαν ἔχουν δημιουργηθῆ λίαν ἐξεζητημένοι πριονωτοὶ ἀρμοὶ, μὴ στερούμενοι πρωτοτυπίας καὶ αἰσθητικῆς (Σχ. 72). Ἐν πραγματικὸν ἐπίτευγμα εἶναι τὸ πολυγωνικὸν μὲν σύστημα τοικοποιίας, ἀλλὰ μὲ ἀρμούς καμπύλους, γνωστὸν καὶ ὡς «λέσβιον». Τοῦτο εἶναι γνωστὸν ἀπὸ τοῦ Ζ' αἰ. π.Χ., ὡς εἰς τὸ ἀρχαιότατον Τελεσιήριον τῆς Ἐλευσίως καὶ εἰς πολλὰ ἄλλα παραδείγματα κατὰ τὸν ΣΤ' αἰ. π.Χ., ἐξ ὧν ἀναφέρομεν τὸν τοῖχον τοῦ σηκοῦ τοῦ ναοῦ τῆς Θέμιδος εἰς Ραμνοῦντα καὶ τὸν πλέον σοφὸν καὶ ἐξεζητημένον τοῦ ἀναλημματικοῦ τοῖχου τοῦ ἀνδρήρου τοῦ ναοῦ τοῦ Ἀπόλλωνος εἰς Δελφοῦς (Σχ. 73), ὡς καὶ τοῦ τοῖχου τοῦ ναοῦ τοῦ ΣΤ' αἰ. π.Χ. παρὰ τὸ Ἡράκλειον τῆς Θάσου (Σχ. 74).

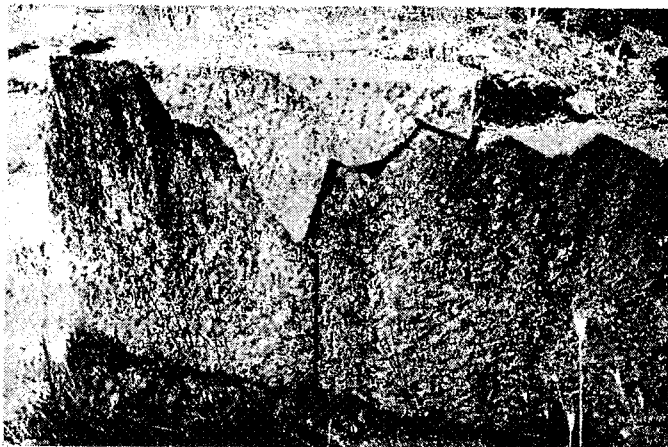
Σχ. 69. Συνδυασμὸς δομῆς τοῖχου διὰ μαρμαρίων ὀγκολίθων μετὰ λεπτῶν πλακοειδῶν λίθων ἐκ κνανωποῦ μαρμάρου. Ναὸς παρὰ Ἀφροδίσιον εἰς Δῆλον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 70. Συνδυασμὸς ὀγκολίθων καὶ λεπτῶν πλακοειδῶν ὑποκύνων μαρμάρων. Θεσμοφόριον Δῆλου, δυτικὴ ὄψις. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

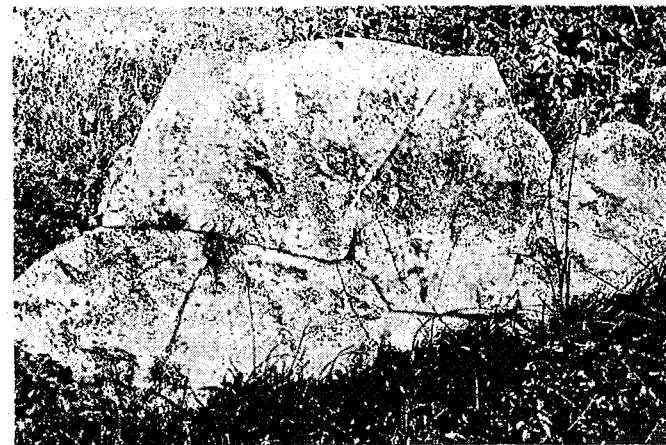
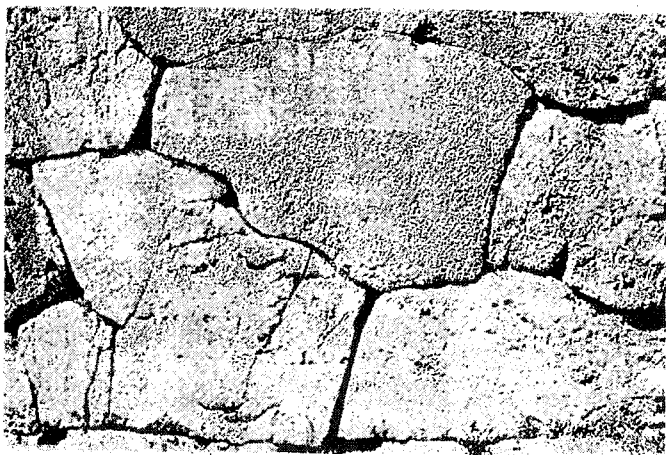
Σχ. 71. Πολυγωνικὸν σύστημα. Ἀναλημματικὸς τοῖχος Κεραμεικοῦ Ἀθηνῶν. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).





Σχ. 72. Πριωνωτόν σύστημα. Ἐρέτρια. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

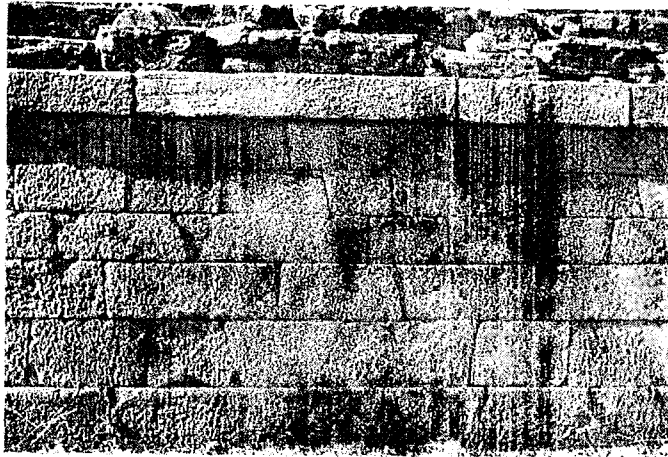
Σχ. 73. Λέσβιον πολυγωνικὸν σύστημα με καμπύλους ἄρμους. Ἀναλημματικὸς τοίχος τοῦ ἀνδρήρου τοῦ ναοῦ τῶν Δελφῶν. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 74. Λέσβιον πολυγωνικὸν σύστημα με καμπύλους ἄρμους. Ναὸς ΣΤ' αἰ. π.Χ. παρὰ τὸ Ἡράκλειον Θάσου. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

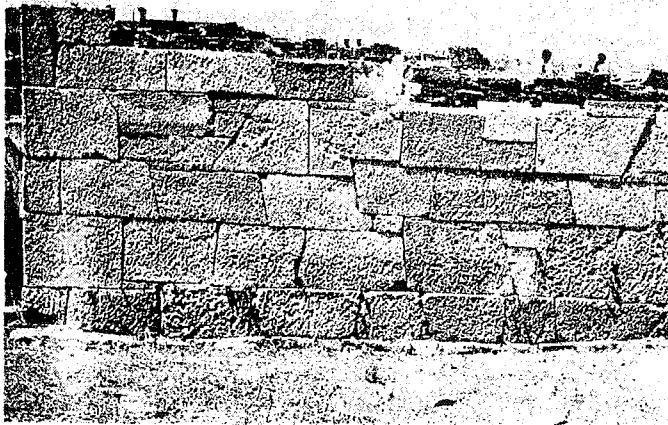
Καὶ ἐὰν μὲν αἱ γωνίαι τοῦ κανονικοῦ τούτου πολυγωνικοῦ συστήματος προσδιωρίζοντο καὶ μετεφέροντο ἀπὸ λίθου εἰς λίθον διὰ τοῦ γωνιομέτρου, ἤτοι εἶδους διαβήτου μεταβλητῆς γωνίας, καλουμένου «προσαγωγείου», οἱ καμπύλοι ἄρμοι καθωρίζοντο, κατὰ τὰς περιπτώσεις, διὰ μολυβδίνης ταινίας, ἤτις, εὐκαμπτος οὖσα, ἐλάμβανε τὸ ἐπιθυμητὸν σχῆμα καὶ τὸ μετέφερεν ὁμοίως ἀπὸ λίθου εἰς λίθον, ὑποβοηθοῦσα σημαντικῶς τοὺς λιθοξόους.

Τὸ ἀπλοῦν πολυγωνικὸν κατὰ τὸν Δ' π.Χ. αἰ. τείνει νὰ ἐξομαλυνθῇ εἰς τοιοῦτον σύστημα με ὑπεροκὴν τῶν ὀριζοντίων ἄρμῶν, ὅπως εἰς τὸν νεκρικὸν περίβολον τοῦ Κεραμικοῦ. Εἰς περαιτέρω βελτίωσιν, οἱ λίθοι, κανονικῶν διαστάσεων, λαμβάνουν τραπεζιόσχημον μορφήν διὰ λαξεύσεως, τηρουμένων τῶν ὀριζοντίων ἄρμῶν εἰς μεγαλύτερας διαστάσεις, μετὰ τινὰ τμήματα μορφῆς Γ ἢ καὶ παρεμβολῆν λίθων. Εἰς τὸ ὑπ' ὄψιν παράδειγμα ἐκ τοῦ πρὸς Β τοίχου τῆς Ὑποστύλου Αἰθούσης τῆς Δήλου, ἔχομεν αὐτὴν τὴν διάταξιν κατὰ ἀνωμάλους ὀριζοντίας στρώσεις, ἀλλὰ οἱ ἄρμοι ὥσεως δὲν εἶναι ὅλοι κατακόρυφοι, ἀλλὰ λοξοί, δημιουργοῦντες μίαν εὐχάριστον ποικιλίαν, ἐὰν καὶ ἐφ' ὅσον ἡ ἔσω ἐπιφάνεια τοῦ τοίχου παρέμενεν ἄνευ ἐπιχρίσματος (Σχ. 75). Ἐπίσης, οὕτω οἱ λίθοι συμπλέκονται καλύτερον, δημιουργοῦντες μίαν ὁμοιογενεστέραν τοικοποιίαν. Ἐξ τῆς ὕψους ὑπάρχει μία ἀπλή ζώνη, καὶ ἄνωθεν ταύτης ἡ τοικοποιία συνεχί-



Σχ. 75. Αιγυπτιαζον σύστημα. Βόρειος τοίχος της Ύποστίλου Αιθούσης εις Δήλον. (Φωτογραφία του συγγραφέως).

Σχ. 76. Αιγυπτιαζον σύστημα. Ἀφροδισιον Δίηλον. (Φωτογραφία του συγγραφέως).

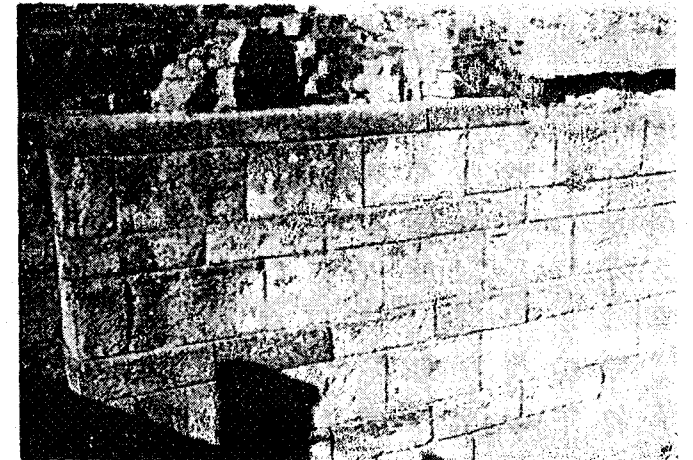


ζεται διὰ τοιαύτης πλακοειδῶν λίθων γνευσίου καὶ κονιάματος. Τὸ σύστημα τοῦτο καλεῖται καὶ «*ι γ υ π τ ι ἄ ζ ο ν*», διότι συναντιᾶται εἰς Αἴγυπτον. Ἀντιστοίχου οἰκοδομικῆς ἀντιλήψεως εἶναι ὁ ἐξωτερικὸς πλέον τοῖχος τοῦ Ἀφροδισίου, εἰς τὴν συνοικίαν τοῦ Ἴνωποῦ, εἰς Δῆλον (Σχ. 76). Ἐνταῦθα δὲν τηρεῖται ἡ ἀπόλυτος συνέχεια τῶν ὀριζοντίων ἀρμῶν, ἀλλὰ οὗτοι διασπῶνται, παρεμβαλλομένων μικροτέρων λίθων, τοῦ μεγαλυτέρου εἰσοδύοντος εἰς μασκαλιαίας ἐγκοπάς. Ἡ δημιουργία τοῦ συνόλου ἀπαιτεῖ καὶ κάποιαν τέχνην διὰ νὰ δυνηθῇ νὰ ἀποτελέσῃ μίαν ἐνότητα, περιλαμβάνουσαν αἰσθητικὴν ἀξίαν, ὡς ἐκ τοῦ λόγου τούτου.

Ἐὰν τῶρα ἐπέλθῃ μία περαιτέρω ἐξομάλυνσις τῶν λίθων λαξεύσεως, εἰς ἰσοῦπεῖς καὶ ὀρθογωνικούς, δυνάμεθα νὰ ἔχωμεν τὸ *ψευδοδόμον*, ἐὰν τὸ ὕψος τῶν δόμων εἶναι ἄνισον ἐναλλάξ, ἰσόδομον δὲ ἐὰν εἶναι πάντοτε τὸ αὐτό. Τὸ ἰδεῶδες δὲ ἰσόδομον ἐπιτυγχάνεται, ὅταν καὶ τὸ μήκος τῶν λιθοπλίνθων εἶναι πάντοτε τὸ αὐτό, καὶ ὁ τοῖχος παρουσιάζει τελείαν κανονικότητα δομῆς.

Ἐν ψευδοδόμον προέρχεται ἐκ τοῦ τείχους τῆς Ἐλευσίνας, ὅπου παρατηροῦμεν ὅτι εἶναι σαφῆς ἡ ἐναλλαγή στρώσεων καθ' ὕψος, σχέσεως περίπου 1:2 (Σχ. 77). Ψευδοδόμον ὁμοίως εἶναι καὶ τὸ σύστημα τοῦ πρὸς Ν τοῖχου τοῦ περιβόλου τοῦ Ἱεροῦ εἰς Δῆλον, μόνον ὅτι

Σχ. 77. Ψευδοδόμον σύστημα. Τείχος Ἐλευσίνας. (Φωτογραφία του συγγραφέως).

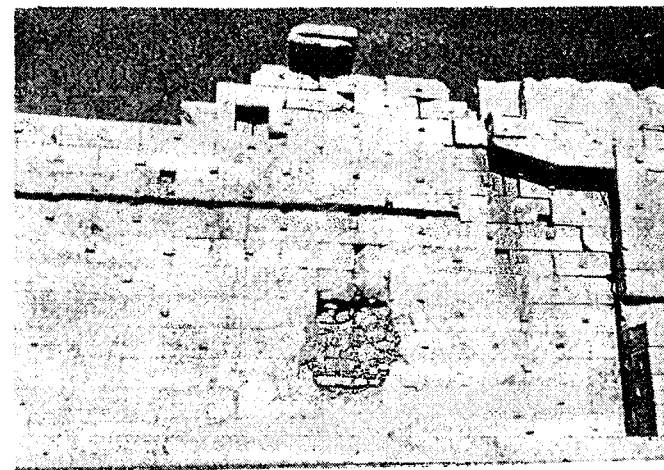
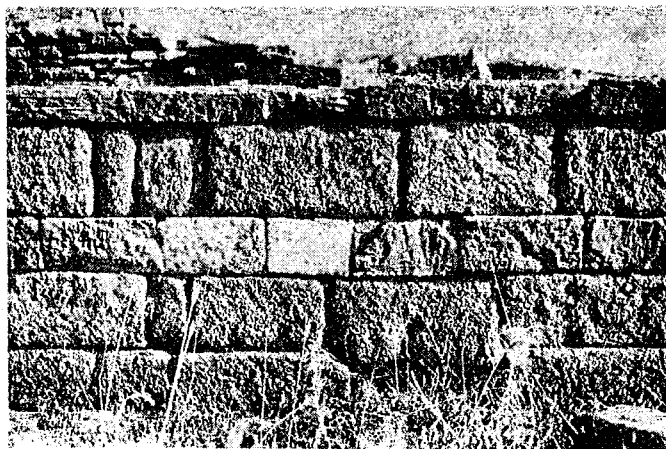


είναι κατεσκευασμένον μετά συνδετικού κονιάματος έξ έναλλαγής όγκολίθων, έκ γρανίτου, διά την ύψηλήν, και γενευσίου διά την χαμηλήν στρώσιν, πετρώματα λίαν διαδεδομένα εις την νήσον ταύτην, όπως άλλωστε και εις την γειτονικήν Μύκονον (Σχ. 78). Μάλιστα εις την περιοχήν του Βορείου Άκρωτηρίου της Δήλου, ό γρανίτης μεταβάλλεται εις γενεύσιον, του πρώτου ύποστάντος μίαν μεταμορφωσιγενή αλλοίωσιν, ώστε, ένω κατά βάθος πρόκειται περί της αύτης όρυκτολογικής συστάσεως, αλλάζει ή δομή, μεταβαλλομένης ταύτης από συμπαγούς εις πλακοειδή. Τοϋτο έπηρεάζει την κατεργασία, διότι, αν ό γρανίτης έχει ανάγκην μίας άρκετά δυσχερούς λαξεύσεως, ό γενεύσιος άπεναντίας προσφέρεται, σχεδόν άπ' ευθείας από τó λατομείον, δι' έλαχίστου κόπου, εις πλάκας διαφόρου πάκους, κατά τά στρώματα. Καί τά δύο πετρώματα έκρησιμοποιήθησαν εις Δήλον, κατά έποχάς, έξ Ίσου έπιτυχώς, πράγμα τó όποϊον τιμá τούς λατόμους, τούς λιθοξόους και τούς οικόδομους της νήσου ταύτης κατά την άρχαίαν αύτης άκμήν.

Άρτίως έπεξειργασμένον ψευδοισόδομον είναι του βάθρου του Άγρίππα πρό της είσόδου της Άκροπόλεως.

Άλλά τó τελειότερον σύστημα τοικοποιίας είναι τó ισόδομον, τών τοίκων του σηκού τών μνημείων του Ε' και Δ' αι. π.Χ. και κυρίως

Σχ. 78. Ψευδοισόδομον σύστημα διά έναλλάξ στρώσεων γρανίτου και γενευσίου. Περίβολος Ιερού Δήλου, νοτία πλευρά. (Φωτογραφία του συγγραφέως).



Σχ. 79. Ίσόδομον σύστημα. Μεσημβρινή όψις Προπυλαίων Άκροπόλεως Άθηνών. (Φωτογραφία του συγγραφέως).

έκείνων της Άκροπόλεως (Σχ. 79). Εις τó ισόδομον παρατηρούνται και διάφοροι παραλλαγáι, όπως και εις τó ψευδοισόδομον. Η ισόδομος τοικοποιία δέν έχει μόνον ισούψεις δόμους, αλλά και áι λιθόπλινθοι είναι όλαι Ίσαι μεταξύ των, παρατεταγμέναι άνευ συμπτώσεως άρμών, κατά έν κανονικόν γεωμετρικόν πλέγμα, δημιουργούν εις τó πνεϋμα του παρατηρητου μίαν ήρεμίαν, άρμόζουσαν πρός την έπισημότητα και την άρμονικήν ίσορροπίαν ένδς άρχαιοελληνικου μνημείου της κλασσικής έποχής.

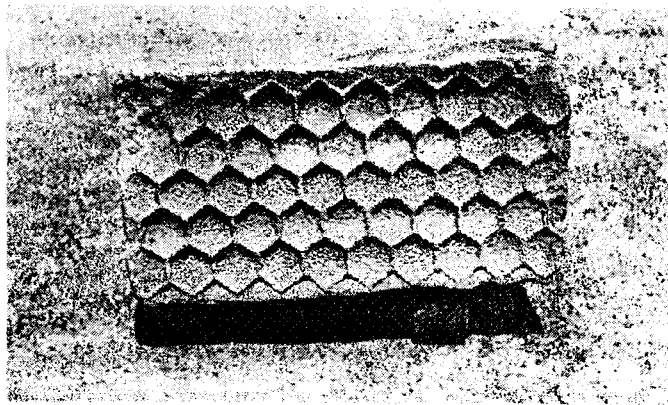
Θαυμάσιον και έντυπωσιακόν είναι τó δι' όγκολίθων ισόδομον, αλλά κυφωτόν, δηλαδή με την έξωτερικήν όψιν τών λίθων παρουσιάζουσαν ένα άλλάεϋτον και άπλώς σφυροκοπημένον ύβον. Διά τούτου έχει κτισθή ό αναλημματικός τοίχος του Θεάτρου της Δήλου (Σχ. 80). Αί γωνίαι λαξεύονται κατά παρυφήν πρός δημιουργίαν άκμής, χρησίμου και διά την δόμησιν. Τó σύστημα τούτο είναι άκρας έντυπωσιακόν, λόγω της άνωτέρω κατασκευής, άποπνεούσης άκρατον ρωμαλεότητα.

Μία περίεργος μορφή όψεως τών λίθων είναι της δημιουργίας έξαγώνων έν έσοχή, ως εις τó «Λητύον», και έτέρου κτιρίου, άποκαλουμένου ως έκ τούτου «Μνημείον τών Έξαγώνων», άμφοτέρων εις Δήλον (Σχ. 81).

Σχ. 80. Ἰσόδομον κοφωτὸν σύστημα. Ἀνυλημματικὸς τοῦχος τοῦ θεάτρου εἰς Δῆλον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 81. Λίθος τῆς ὕψους διακεκοσμημένος δι' ἐξαγώνων, ἐν εἰδει κηρήθρας. «Μνημεῖον τῶν Ἐξαγώνων» εἰς Δῆλον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



3. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΛΙΘΩΝ

Α ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΑΙ

Τὰ χρησιμοποιούμενα ὑπὸ τῶν ἀρχαίων ἐργαλεῖα διὰ τὴν κατεργασίαν τῶν λίθων καὶ ἰδίως τοῦ μαρμάρου εἶναι, ὡς εἰκός, ἐντελῶς ἀντίστοιχα πρὸς τὰ σημερινά, ἐφ' ὅσον ἐζητεῖτο ἐκ τούτων νὰ ἐπιτελέσουν τὸ αὐτὸ ἔργον. Τὰ ὀνόματα μόνον αὐτῶν εἶναι ἐλαφρῶς διάφορα.

Ἡ κρούσις τῶν ἐργαλείων ἐγένετο διὰ τοῦ ἐπικοπάνου, ἐνῶ τῶν λίθων διὰ τοῦ τύκου. Ἡ κονδρολάξευσις ἐπετυγχάνετο διὰ τοῦ κοπέως (βελόνι). Ἡ περαιτέρω ἐπεξεργασία ἐγένετο ὑπὸ τῶν λιθοργῶν ἢ λιθοξόων. Τὰ εἰδικώτερα ἐργαλεῖα ἦσαν, ἡ ξοῖς, τραχεῖα ἢ χαρακτὴ, πάντως ὀδοντωτὴ, τὸ λίστρον, ὡς ἡ σημερινὴ λάμα, ἀνευ ὀδόντων, ὁ ξυστήρ, ἔλασμα δις κεκαμμένον, ὁ κολλαπήρ, τὸ γλύφανον (ὡς αἱ γλῶσσαι). Ὁμοίως ἐκρησιμοποιεῖτο ἀπὸ τῆς προϊστορικῆς ἐποχῆς ὁ λιθοπρίων, καὶ τὸ τρύπανον διὰ τὴν πρίσιν τῶν λίθων καὶ τὴν ἀνέωξιν ἐν αὐτοῖς ὀπῶν. Βεβαίως ὑπῆρχεν ἡ γωνία ἢ προσαγωγεῖον, ὁ διαβήτηρ, ὁ κανὼν καὶ ἡ στάθμη ἢ σταφύλη ἢ μολυβδῖς (Σχ. 82).

Σχ. 82. Ἰγνη κατεργασίας τῆς ἐπιφανείας ἐκ πωρολίθου μέλους τοῦ ναοῦ τοῦ Ἀπόλλωνος εἰς Κόρινθον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



Γενικώς διὰ τὴν κατεργασίαν τῶν λίθων, τὴν ἀρτίαν σύνδεσιν αὐτῶν, καὶ τὴν συναρμογὴν τους, ἀλλὰ κυρίως διὰ τὴν ἐπιτυχίαν τῶν ὀπτικῶν διορθώσεων ἢ ἠθελημένων ἀποκλίσεων ἀπὸ τῆς ἀπολύτου γεωμετρικῆς κανονικότητος, ἀπητοῦντο σοβαρώταται γνώσεις στερεοτομίας, ὡς εἰκάζομεν ἐκ τῶν θαυμαστῶν ἀποτελεσμάτων.

Πρὸς ἀνύψωσιν τῶν λίθων εἶχον ἐπινοηθῆν ἀντίστοιχα μηχανήματα μὲ τροχαλίας ἢ τροχιλέας, δηλαδὴ συστήματα τροχιλών, ὡς τὰ σημερινὰ πολύσπαστα. Αὗται ἀνηρτῶντο ἀπὸ μονοκώλων, ἢ δικώλων, ἢ τρικώλων, ἢ καὶ τετρακώλων μηχανῶν, ὅπως αἱ σημεριναί.

Β ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΥΨΩΣΕΩΣ ΤΩΝ ΛΙΘΩΝ

Ὡς ἐκ τοῦ σημαντικοῦ εἰδικοῦ βάρους τοῦ μαρμάρου (2600-2800 χγρ./μ³), ἢ μεταφορὰ τῶν ὀγκολίθων, ἀκατεργάστων ἢ κατεργασμένων, ἢ ἀνύψωσις αὐτῶν καὶ ἡ τελικὴ τοποθέτησις των ἀπαιτοῦν εἰδικὸν τρόπον ἐνεργείας καὶ χρησιμοποίησιν καταλλήλων μεθόδων.

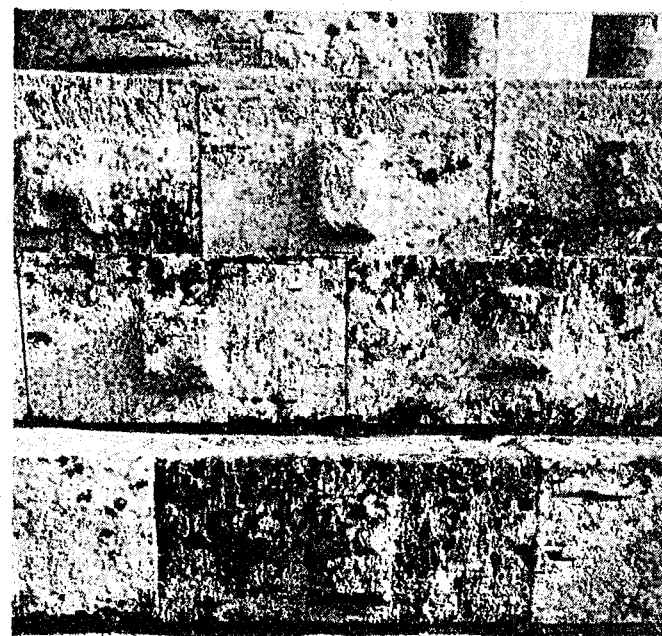
Ἡ μεταφορὰ ἐπετυχάνετο διὰ τετρατρόχων (τετρακύκλων) ἀμαξῶν. Διὰ μεγάλου μήκους τεμαχία, ὡς ἐπιστύλια, ὁ Βιτρούβιος (X, 2) μεταδίδει τὸν τρόπον μεταφορᾶς τούτων, ἐπινοηθέντα ὑπὸ τῶν Κρητῶν ἀρχιτεκτόνων Χερσίφρονος καὶ Μεταγένους, ἀνεγειράντων τὸν ἀρχαῖκὸν ναὸν τῆς Ἀρτέμιδος εἰς Ἐφεσον. Κατ' αὐτόν, εἰς τὰ ἄκρα τοῦ πρὸς μεταφορὰν μέλους προσηρμόζοντο ξύλινοι συμπαγεῖς τροχοί, καὶ ἡ κύλισις ἐπετυχάνετο δι' ἑλξεως μεταδιδομένης διὰ ἀξονίσκων εἰς τὰς κεφαλὰς τοῦ τεμαχίου. Ἡ διάμετρος τῶν τροχῶν ἠδύνατο νὰ εἶναι καὶ 12 ποδῶν (3,60 μ.) διότι τὸ μέγιστον μήκος τῶν ἐπιστυλίων ἔφθανε τὰ 8,75 μ. μὲ ὕψος 1,50. Ὅμοίως μεγάλου μήκους μέλη ἦσαν καὶ εἰς ἄλλα μνημεῖα, ὡς 5,44 διὰ τὸ κεντρικὸν ἐπιστύλιον τῶν Προπυλαίων καὶ 6,50 διὰ τὸ Ἐρέκθειον. Τοῦτο ὅμως ἀπαιτεῖ διὰ μεταφορὰν κατὰ πλάτος, ὁδοῦς τοῦλάχιστον 10,00 μ., πράγμα σπάνιον ἢ μᾶλλον ἀπίθανον, δι' ὃ καὶ μᾶλλον ὀρθῆ εἶναι ἢ κατὰ μήκος τῆς ὁδοῦ μετακίνησις, πάλιν δι' ἀναρτήσεως ἀπὸ ζεύγους τροχῶν. Βεβαίως, ἢ πλήρης γνώσις τῆς μεθόδου εἶναι ἀνέφικτος, ἐφ' ὅσον ἡ περιγραφὴ δὲν περιλαμβάνει τὰς οὐσιώδεις αὐτὰς λεπτομερείας. Ἐπίσης ἢ μεταφορὰ ἠδύνατο νὰ γίνῃ διὰ πλωτήρων, ὡς ἢ διὰ τοῦ Νείλου εἰς Αἴγυπτον, πρὸς ἀνέγερσιν τῶν Πυραμίδων.

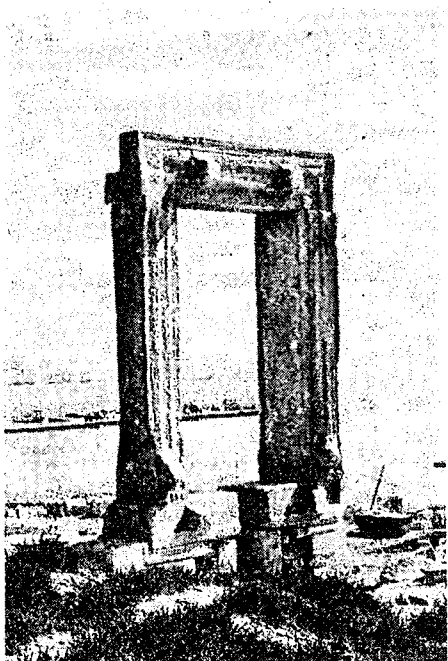
Πρὸς ἀνύψωσιν τῶν λίθων εἰς τὴν τελικὴν των θέσιν ἐχρησιμοποιοῦντο τὰ προαναφερθέντα ἀνυψωτικὰ μηχανήματα. Πρὸς σταθερὰν

ὅμως συγκράτησιν τῶν πρὸς ἀνύψωσιν λίθων ἐπενοήθησαν διάφορα συστήματα.

Ἐν ἀποτελεσματικὸν τοιοῦτον σύστημα εἶναι τὸ δι' ἀφέσεως τεκτονικῶν ἀγκῶνων, ἀπὸ τῶν ὁποίων προσεδένετο ὁ λίθος, καὶ οἱ ὁποῖοι κατόπιν ἐλαξεύοντο. Παραδείγματα ἔχομεν πλεῖστα ὅσα, ὅπου συγκυρία ἀτυχῶν γεγονότων δὲν ἐπέτρεψεν τὴν ἀποκοπὴν των, ὡς εἰς τὸν ἀνατολικὸν τοῖχον τῆς βορείας πτέρυγος τῶν Προπυλαίων τῆς Ἀκροπόλεως, ὡς ἐκ τῆς ἐνάρξεως τοῦ Πελοποννησιακοῦ πολέμου. Διὰ παρεμφερεῖς λόγους παρέμεινεν ἡμιτελής καὶ ὁ ναὸς τῆς Ἐγέστης εἰς Σικελίαν, εἰς τὴν κρηπίδα τοῦ ὁποίου διεληρήθησαν μέχρι σήμερον οἱ τεκτονικοὶ ἀγκῶνες τῶν λίθων τῆς (Σχ. 83). Ὅγκῶδεις τεκτονικοὶ ἀγκῶνες εἶναι οἱ τῆς διατηρουμένης πύλης τοῦ ναοῦ τοῦ Διονύσου εἰς Νάξον, ἐπὶ τῆς

Σχ. 83. Τεκτονικοὶ ἀγκῶνες εἰς τοὺς λίθους τῆς κρηπίδος. Ναὸς Ἐγέστης (Σικελία). (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).





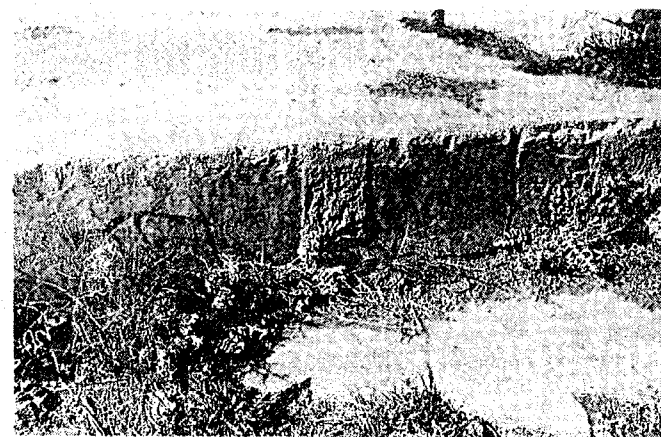
Σχ. 84. Τεκτονικοί άγκώνες του πλαισίου της θύρας του ναού του Διονύσου εις την νησίδα της Νάξου. (Φωτογραφία του συγγραφέως).

νησίδος, διαστάσεων περίπου 0,60 X 0,60 μ. (Σχ. 84). Τεκτονικούς άγκώνες άνευρίσκομεν και εις πλείστα ύσα άλλα μνημεία μαρτυρούντα περί της εύρειας διαδόσεως του συστήματος τούτου άνυψώσεως των λίθων. Έτερα παραδείγματα είναι της κρηπίδος της Στοάς του Φίλωνος εις Έλευσίνα (Σχ. 85) ή ακόμη και ένδος σφονδύλου κίονος εις Δήλον (Σχ. 86).

Έτερα μέθοδος ήτο ή διά διανοίξεως καμπύλης όπής εις την άνω έπιφάνειαν του μέλους, δι' ής διήρχετο τó σχοινίον άναρτήσεως. Τούτο έφηρμόσθη άπό του Ζ' μέχρι των άρχών του Ε' π.Χ. αί., ως εις Κέρκυραν (ναός Γοργούς), Δελφούς (ναός Προναίας 'Αθηνάς), 'Ακρόπολιν ('Εκατόμπεδον), Αίγιναν (ναός 'Αφαίας).

Αποτελεσματική μέθοδος άνυψώσεως είναι και εκείνη της λαξεύσεως πλευρικής α ύ λ α κ ο ς, σχήματος Π άνεστραμμένου δι' ής διήρχετο όμοίως τó σχοινίον ('Αφαία, 'Ακράγας, Νεμέα) έν χρήσει κατά τον Ε' και Δ' αί. π.Χ. (Σχ. 87 και 88).

Πλέον εύφυής είναι ή λύσις της διά τινος λ ι θ ά γ ρ α ς (καρκί-



Σχ. 85. 'Αποκεικρουμένος τεκτονικός άγκών εις λίθον της κρηπίδος της Στοάς του Φίλωνος. Τελεστήριον 'Ελευσίνος. (Φωτογραφία του συγγραφέως).



Σχ. 86. Τριγωνικός τεκτονικός άγκών εις σφόνδυλον κορμού κίονος εις Δήλον. (Φωτογραφία του συγγραφέως).

Σχ. 87. Πλευρική αλλαξ άνυψώσεως. Ναός Ἀφάις εἰς Αἴγυον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

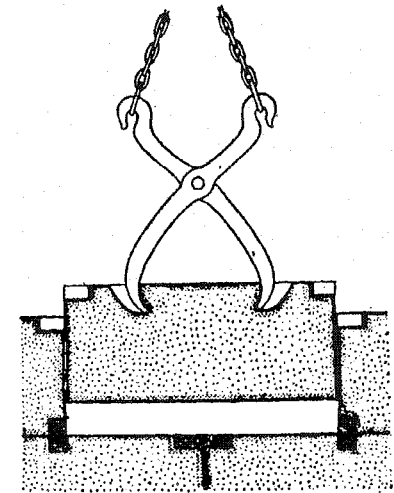


Σχ. 88. Πλευρική αλλαξ άνυψώσεως. Ναός Διός εἰς Νεμέαν. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

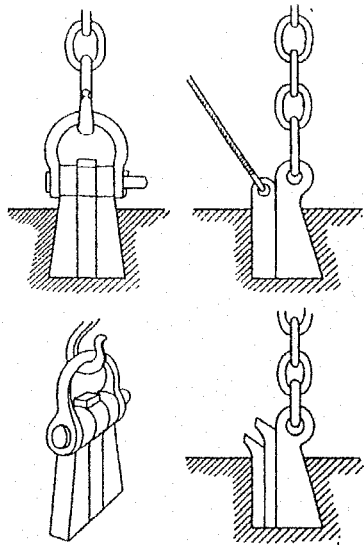


νου) άνυψώσεως, ἤτοι διὰ σιδηροῦ ὄργανου ὑπὸ μορφὴν ψαλλίδος, μὲ κεκαμμένα σκέλη, ὡς ἐκείνου τοῦ χρησιμοποιουμένου ὑπὸ τῶν συγκροτῶν παγοπωλῶν. Τοῦ ὄργανου τούτου ὅταν εἰσέλθουν τὰ ἄκρα τῶν σκελῶν του εἰς ἀντιστοίχους ἐγκοπὰς τοῦ πρὸς ἀνύψωσιν μέλους, ταῦτα ὑπὸ τὸ βάρος τοῦ λίθου συμπλησιάζουν καὶ καθίσταται ἀδύνατος ἡ ἀπόσπασίς των (Σχ. 89). Αὕτη καθίσταται πάλιν εὐχερής, ὅταν τὸ μεταφερόμενον τεμάχιον ἐπακουμβήσῃ. Τὸ σύστημα τοῦτο εἶναι ἀγνωστον ἐν Ἰταλίᾳ καὶ Σικελίᾳ, ἀλλὰ ἔχει χρησιμοποιηθῆ τὸν 7' αἰ. εἰς Δελφοὺς (ναὸς Ἀπόλλωνος), Ἀκρόπολιν (ἀρχαῖκὰ Προπόλαια), Ραμνοῦντα (ναὸς Νεμέσεως), Σοῦνιον (ναὸς Ποσειδῶνος) κλπ.

Κατὰ τοὺς αὐτοὺς ἀρχαίκοις χρόνοις, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν ἑλληνιστικὴν ἐποχὴν, ἐφηρμόσθη ἕτερον σύστημα, τὸ τοῦ λ υ κ ο υ, γνωστοῦ σήμερον ὡς «καμπάνα» (Σχ. 90). Εἰς τὴν ἄνω ἔδραν τοῦ πρὸς ἀνύψωσιν μέλους ἠνοίγετο κεντροβαρικῶς μία στενὴ φωλεά, ἐνιαίου πλάτους περὶ τὰ 1-2 ἐκ. καὶ βάθους περὶ 10-15 ἐκ., τῆς ὁποίας, ἐνῶ ἡ μία στενὴ παρεῖα ἦτο κατακόρυφος, ἡ ἕτέρα ἐλόξευεν, ὥστε ἡ διατομὴ νὰ εἶναι τραπεζοειδής. Ἐντὸς τῆς φωλεᾶς συνεδέοντο δύο ἢ τρία σιδηρὰ τεμάχια, τῶν ὁποίων τὸ πρῶτον ἦτο ὁμοίως τραπεζοειδὲς καὶ εἰσῆρχετο εἰς τὴν ἀντίστοικον φωλεάν, τὸ δὲ ἄλλο ἢ τὰ ἄλλα ὀρθογωνικά, συμπληροῦντα τὸ κενόν. Ἄνω συνεδέοντο διὰ κλειδῶς (στελέκου), ὥστε ἡ ἐξαγωγή των ἐκ τῆς φωλεᾶς νὰ ἦτο ἀδύνατος. Μετὰ τὴν ἀνύψωσιν καὶ



Σχ. 89. Λιθάρα ἢ κρηκίνος. (Κατὰ σχέδιον ὑπὸ Ἀ. Ὁρλάνδου).

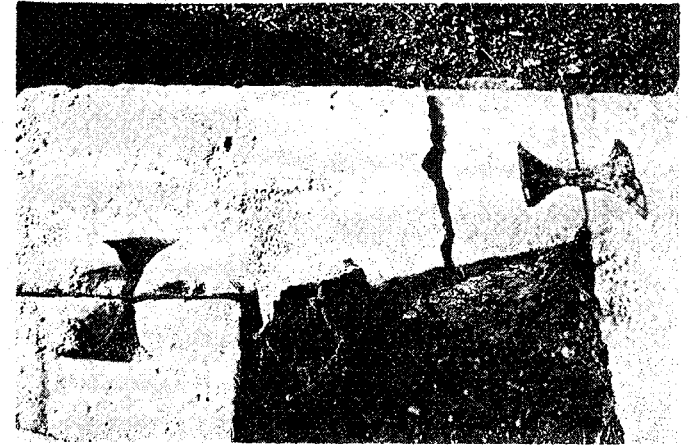


Σχ. 90. Λύκος ἢ ἀκαμπύριον. (Κατὰ σχέδιον ὑπὸ 'Α. 'Ορλάνδου).

τοποθέτησιν τοῦ λίθου τὰ τεμάχια τοῦ λύκου ἀποσυνεδέοντο καὶ ἐξήρχοντο εὐκόλως τῆς φωλεᾶς. Κατὰ τὴν Ῥωμαϊκὴν ἐποχὴν ὁ λύκος ἦτο μὲ κεκλιμένας τὰς παρειάς ἐκατέρωθεν, ὅποτε τὰ συνιστῶντα αὐτὸν τεμάχια ἦσαν τρία. Ὁ λύκος ἐκρησιμοποιήθη εἰς Ὀλυμπίαν (Θησαυροὶ Μεγαρέων καὶ Γελῶων, καὶ ναὸν τοῦ Διός), Ἀκρόπολιν (ἀρχαϊκὰ Προπύλαια), Αἴγιναν (Ἄφαϊαν) ἐκ τῶν πωρίνων, καὶ εἰς μαρμαρίνους εἰς Δελφοὺς (Θησαυρὸς Ἀθηναίων), Ἀθήνας («Θηρσεῖον», Ἐρέχθειον), Δῆλον (ναὸς Ἀπόλλωνος καὶ μνημεῖον Ταύρων), Ἄσσοσ κλπ.

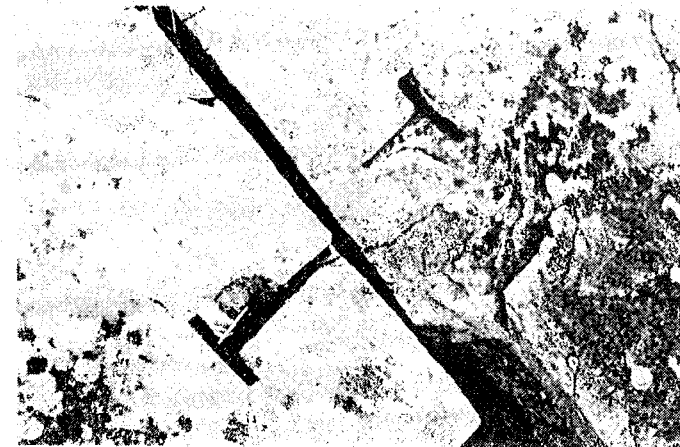
Γ. ΣΥΝΔΕΣΙΣ ΤΩΝ ΛΙΘΩΝ

Τὸ σύστημα συνδέσεως τῶν λίθων ἐνὸς ναοῦ εἶναι ἐν ξηρῷ, ἄνευ χρησιμοποίησεως κονιάματος. Ἐπομένως τὸ ἀμετάθετον μεταξύ των ἐπιτευχάνετο ὀριζοντίως διὰ σιδηρῶν συνδέσμων, διαφόρου μορφῆς κατὰ τὰς ἐποχάς, ὡς διπλοῦ πελέκεως (Σχ. 91), διπλοῦ ταῦ, (Σχ. 92), ζῆτα, πῖ (Σχ. 93) κλπ. Ἐὰν τοῦτο ἴσχυε κατὰ τὴν ὀριζοντίαν ἔννοιαν, κατὰ τὴν κατακόρυφον μετεχειρίζοντο τοὺς γόμφοις, ἢτοι



Σχ. 91. Σύνδεσμος ἐκ χυτοῦ μολύβδου μορφῆς διπλοῦ πελέκεως. Ἀρχαῖκός βωμὸς εἰς Δῆλον παρὰ τὸ Περτανεῖον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Σχ. 92. Φωλεὰ σιδηροῦ συνδέσμου μορφῆς διπλοῦ ταῦ. Ναὸς Νιμέσεως εἰς Ραμνοῦντα. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).





Σχ. 93. Ὀρειγάλκινος σύνδεσμος μορφῆς πι. Μνημεῖον τῶν Ταύρων εἰς Δῆλον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Σχ. 94. Φωλεαὶ γόμφων καὶ μοχλοβόθρια. Ναὸς Νεμέσεως εἰς Ραμνοῦντα. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



πεπλατυσμένα σιδηρᾶ πρίσματα (Σχ. 94), ἢ καὶ τοὺς λοξοὺς παραγόμενους. Ἄπαντα ταῦτα ἐσταθεροποιοῦντο διὰ χύσεως μολύβδου, τῆς μολυβδοχοΐας, ὥστε τὸ σύνολον τοῦ ναοῦ νὰ καθίσταται συμπαγές. Γόμφοι ἠδύναντο νὰ εἶναι καὶ ξύλινοι, προσαρμοζόμενοι ὁμοίως διὰ μολύβδου (Σχ. 95), ὅπως καὶ ὀρειγάλκιννοι (Σχ. 96).

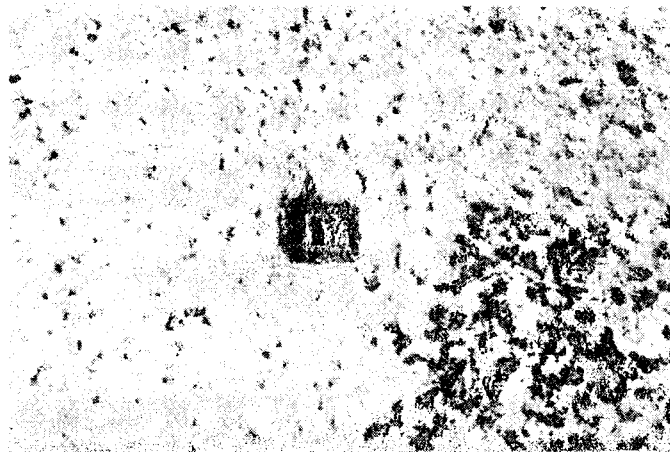
Αἱ φωλεαὶ τῶν γόμφων εἰς τοὺς λίθους δὲν πρέπει νὰ συγχέωνται μὲ ἑτέρας ἀβαθεῖς τριγωνικὰς ὀπὰς, τὰς καλουμένας μοχλοβόθρια, ὅπου ἐστηρίζοντο μοχλοί, διὰ τὴν μετακίνησιν τῶν βαρέων λίθων ὀριζοντίως, καὶ τὴν κατάληψιν τῆς τελικῆς τῶν θέσεως.

Ἐπειδὴ ἡ ἀπαιτούμενη τελεία ἐπαφὴ τῶν λίθων, ὥστε ἐν ὄψει νὰ παρουσιάζηται τριχοειδὴς ἀρμός, ἦτο ἐπίπονος καὶ ἀπῆτει πολλὴν ἐργασίαν, τοῦτο ἐπεδιώκετο μόνον εἰς τοὺς ἀρμούς ἐδράσεως μετὰ σχολαστικότητος, ὥστε νὰ μὴ ἐπέρχηται θραῦσις τῶν γωνιῶν. Κατὰ τοὺς ἀρμούς ὥσεως ὅμως ἡ τελεία λάξευσις ἐπετυγχάνετο μόνον ὅπου οἱ ἀρμοὶ ἦσαν ὀρατοί, κατὰ ταινίαν πλάτους περὶ τὰ 8 ἐκ. ἢ καὶ περισσότερον, τὸ δὲ ὑπόλοιπον ἐκοιλαινέτο ἐλαφρῶς διὰ τοῦ βελονίου. Ἐπειδὴ δὲ ἡ περιμετρικὴ ταινία εἶχε μορφήν πλασίου θύρας, αὕτη ἐκαλεῖτο «ἀναθύρωσις» (Σχ. 97).

Εἰδικῶς διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν κίωνων, ἐκτὸς ὠρισμένων ἀρχαϊκῶν παραδειγμάτων μονολιθικῶν κίωνων, κατὰ τὴν κλασσικὴν περίοδον

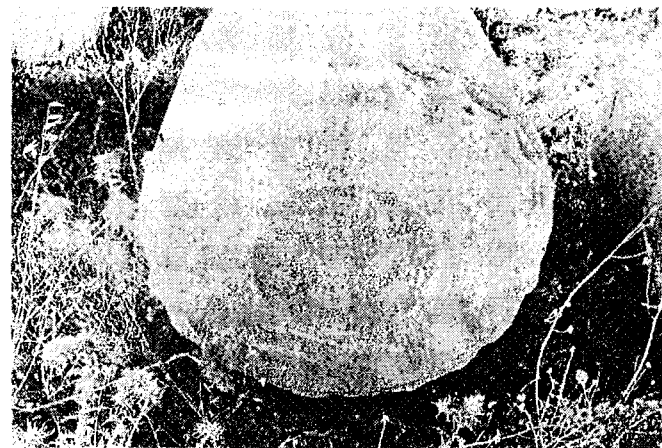
Σχ. 95. Φωλεὰ ξυλίνου γόμφου. Δωδεκάθεον εἰς Δῆλον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



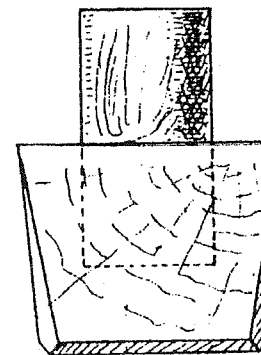
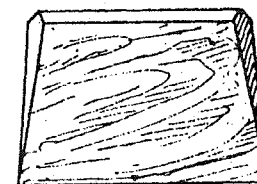


Σχ. 96. 'Ορειγάλκιμος γόμφος. Στοά παρά τὸ Δωδεκάθεον εἰς Ἀθήναι. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

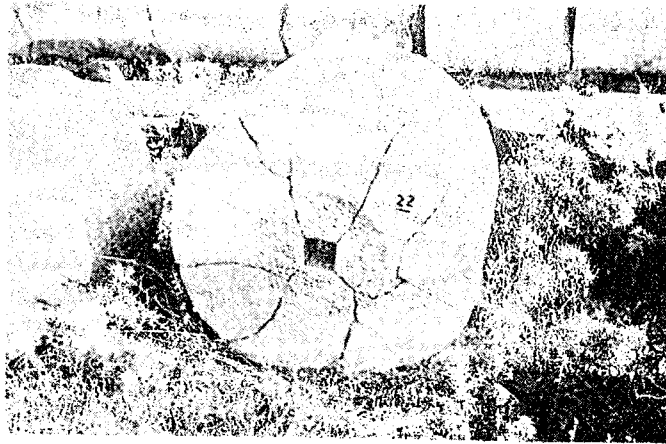
Σχ. 97. 'Αναθήσασις λίθων στρώματος. Ναὸς τοῦ 'Απόλλωνος εἰς Δελφοὺς. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 98. Κάτω ἐπιφάνεια τοῦ πρώτου σφονδύλου κορμοῦ δωρικοῦ κίονος, μετὰ περιμετρικῆς ἀναθυρώσεως. Ναὸς 'Απόλλωνος Ἀθηνῶν εἰς Ἀθήναι. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

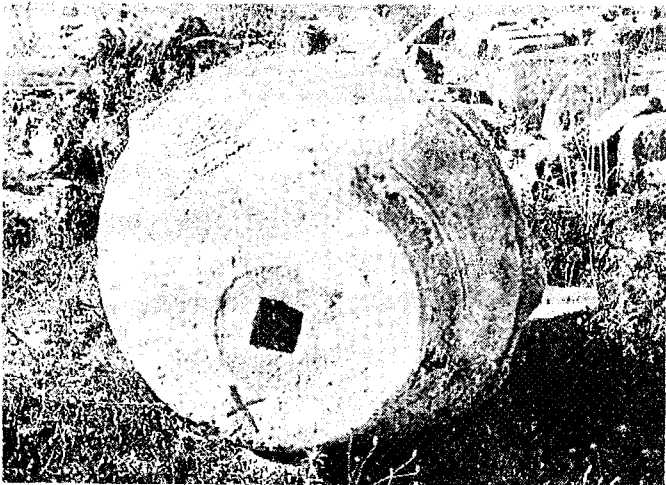


Σχ. 99. Πόλος καὶ ἐμπόλιον. (Κατὰ σχέδιον ἐπιτοῦ 'Α. 'Ουλάνδου - Dodwell).



Σχ. 100. Κάτω επιφάνεια σφονδύλου κίονος μετά περιμετρικής αναθέρωσης και φωλεᾶς ἔμπολλου. Ναός Ἀπόλλωνος Δηλίων εἰς Δῆλον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

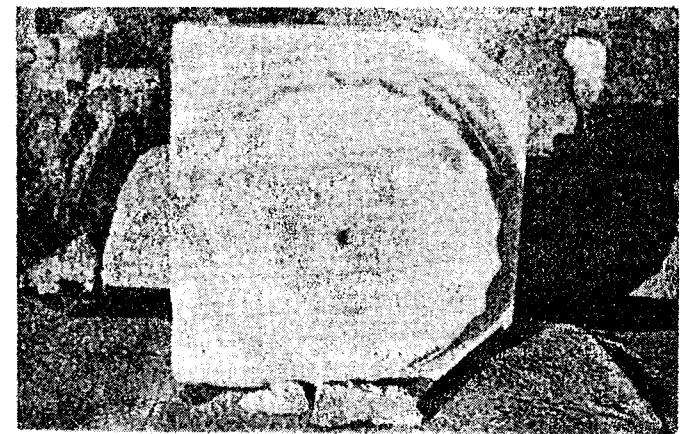
Σχ. 101. Κάτω επιφάνεια δωρικοῦ κιονοκράνου μετά περιμετρικής αναθέρωσης και φωλεᾶς ἔμπολλου. Ναός Ἀπόλλωνος Δηλίων εἰς Δῆλον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

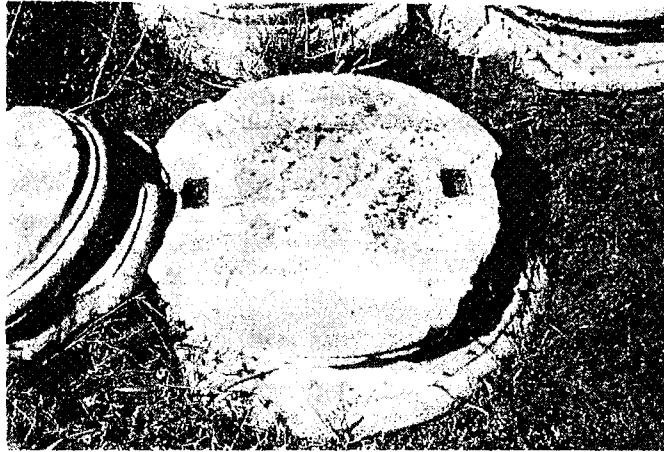


οὔτοι ἐσοχηματίζοντο ἐκ κυλινδρικών τμημάτων, καλουμένων σφονδύλων. Ὁ κατώτερος τούτων δὲν συνεννοῦτο μετὰ τὸν στυλοβάτην, παρὰ μόνον διὰ τῆς προσφύσεως (Σχ. 98), ἀλλὰ οἱ ὑπόλοιποι συνδέονται μεταξύ των διὰ τοῦ στελεχοειδοῦς πόλου, εἰσερχομένου εἰς ἀντίστοιχα κοιλώματα δύο κολουροπυραμειδικῶν σωματιῶν, τῶν ἐμπολίων, τοποθετουμένων ἐντὸς καταλλήλων τετραγωνικῶν φωλεῶν, 10 X 10 ἐκ., τῶν δύο πρὸς σύνδεσιν σφονδύλων (Σχ. 99). Τὰ στοιχεῖα αὐτὰ εἶναι ξύλινα, καὶ διετηρήθησαν πολλάκις μέχρι σήμερον. Ἡ τελεία προσαρμογὴ τῶν σφονδύλων ἐπετυγχάνετο διὰ περιστροφῆς τοῦ ἀνωτέρου τούτων περὶ τὸν ἄξονα τοῦ κατωτέρου, τῆς κόνεως συλλεγομένης εἰς ἐλαφρῶς ἐν ὑποκωρήσει ζώνας τῶν ἐπιφανειῶν. Δηλαδὴ οἱ σφόνδυλοι δὲν ἤρχοντο εἰς ἐπαφὴν δι' ὀλοκλήρου τῆς ἐπιφανείας των, παρὰ μόνον περιμετρικῶς (Σχ. 100 καὶ 101). Εἰς καμηλοτέρας ἐποχὰς ἐχρησιμοποιεῖτο ἄπλοῦν ξύλινον στέλεχος διὰ τὴν σύνδεσιν τοῦ τελευταίου σφονδύλου μετὰ τοῦ κιονοκράνου, (Δῆλος, Σχ. 102), ἀλλὰ καὶ ξυλίνων μολυβδοκοιμημένων γόμφων, ἢ καὶ σιδηρῶν τοιούτων, μετὰ τῶν σφονδύλων (Σχ. 103 καὶ 104).

Οἱ σφόνδυλοι δυνατὸν ἦτο νὰ τοποθετοῦνται ἐπὶ τοῦ στυλοβάτου κατὰ δύο τρόπους, εἴτε ἐπὶ ἐνὸς καὶ μόνον λίθου, πρᾶγμα ἀσφαλές, εἴτε ἵπαστι ἐπὶ δύο, συμμετρικῶς, κατὰ τὸ διληθικὸν λεγόμενον σύστημα, ἐπισφαλῶς, ὡς μὴ ἐξασφαλιζομένης τῆς εὐσταθείας τοῦ κίονος ἐν

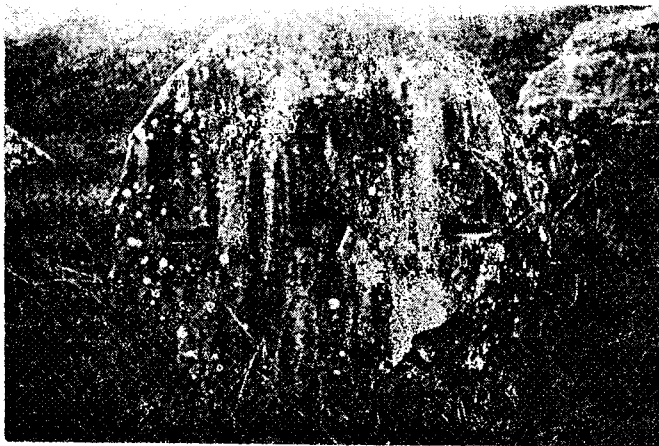
Σχ. 102. Κάτω επιφάνεια δωρικοῦ κιονοκράνου μετὰ περιμετρικὴν αναθέρωσιν και φωλεᾶν κυλινδρικοῦ πόλου, ἄνευ ἔμπολλου. Προπύλαια Ἱεροῦ Δῆλου. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).





Σχ. 103. Βάσις κίονος με φωλεὰς ξυλίνων γόμφων, εἰς Δῆλον. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Σχ. 104. Σφόνδυλος κίονος με σιδηροῦς γόμφους. Ναὸς Ἀλέας Ἀθηναῖς εἰς Τεγέαν. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

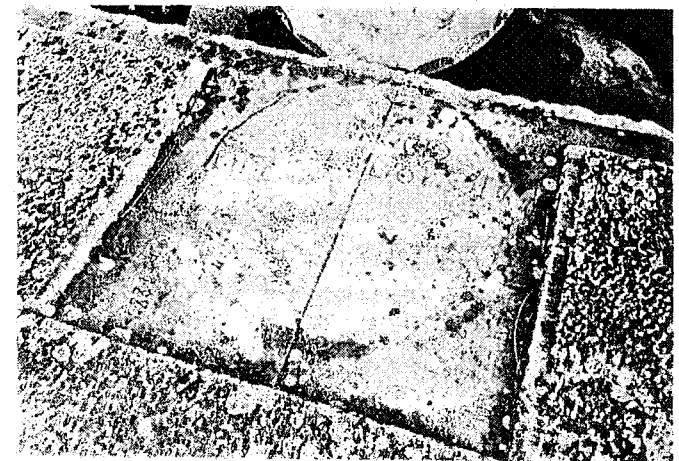


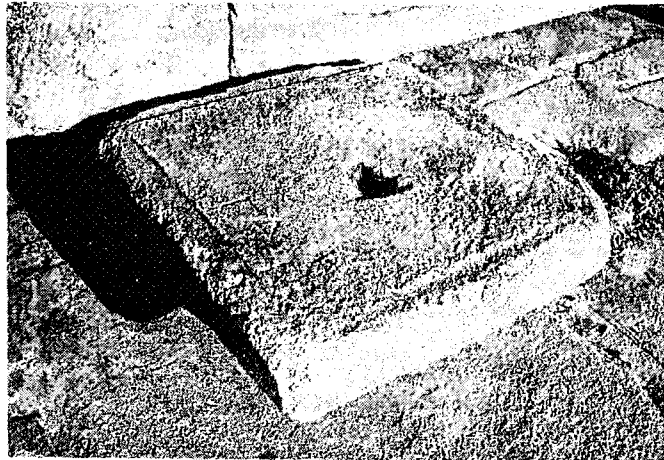
περιπτώσει μονομεροῦς καθιζήσεως (Σχ. 105). Ἐπίσης μεγάλη προσοχὴ ἐδίδετο εἰς τὴν στήριξιν τοῦ ἐπιστυλίου ἐπὶ τῆς ἄνω ἐπιφανείας τοῦ ἄβακος, διότι ἡ ἔστω καὶ ἐλαχίστη κάμψις τῆς λιθίνης ταύτης δοκοῦ θὰ ἠδύνατο νὰ προκαλέσῃ τὴν θραύσιν τῆς ἀκμῆς τοῦ ἄβακος. Διὰ τοῦτο ὁ ἄβαξ παρουσιάζει εἰς τὴν ἄνω ἐπιφάνειάν του μίαν περιμετρικὴν ταινίαν, ἀβαθῆ, περὶ τὰ 3 ἢ καὶ πλέον χιλιοστά, καὶ πλάτους περὶ τὰ 7 ἐκ., ὥστε ἡ πιθανὴ μικρομετρικὴ κάμψις νὰ εἶχε ὄλον τὸν χώρον νὰ πραγματοποιηθῇ ἀζημίως (Σχ. 106).

Διὰ νὰ μὴ θραύωνται αἱ ἀκμαὶ τῶν λίθων κατὰ τὴν μεταφορὰν καὶ τοποθέτησίν των, οὔτοι δὲν ἐλαφεύοντο εἰς τὴν τελικὴν των ἐπιφάνειαν ἐκ τῶν προτέρων, ἀλλὰ ἀφίνοντο μὲ ἕνα φλοιόν, τὸ ἄπεργον, πλὴν ὠρισμένων τμημάτων χρησίμων διὰ τὴν ἀκώλυτον συνέχειον τῆς κατασκευῆς, ἢ τὴν ἔλλογον τοποθέτησίν των (Σχ. 105 καὶ 107). Εἰς τὸ τέλος ἀφηρεῖτο καὶ τὸ ἄπεργον.

Εἰδικῶς διὰ τοὺς κίονας, μόνον εἰς στενὴν λωρίδα, εἰς τὸ κάτω μέρος τοῦ κάτω σφονδύλου, καὶ τὸ ἄνω τοῦ ἀνωτέρου, ἐλαφεύοντο αἱ ραβδώσεις, καὶ τὸ ὑπόλοιπον ἀφίετο μὲ τὸν μανδύαν κονδρολαξευμένον. Ἐν τοιοῦτον ὠραῖον παράδειγμα, μεταξὺ πολλῶν ἄλλων, εἶναι τῶν κίωνων τῆς στοᾶς τοῦ Φίλωνος εἰς τὸ Τελεστήριον τῆς Ἐλευσίνας, χρονολογουμένων ἀπὸ τοῦ Δ' αἰ. π.Χ. (Σχ. 108).

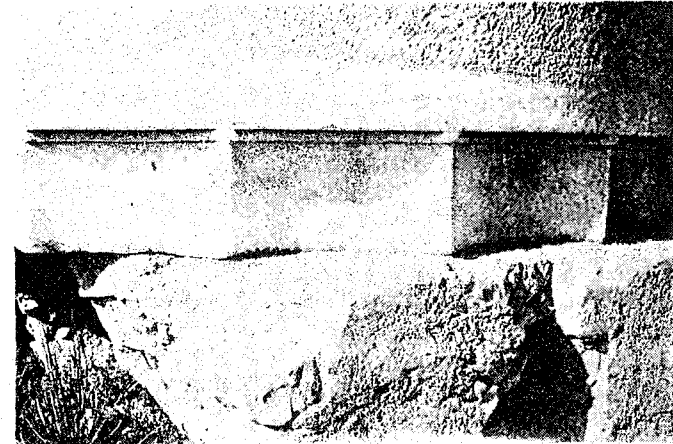
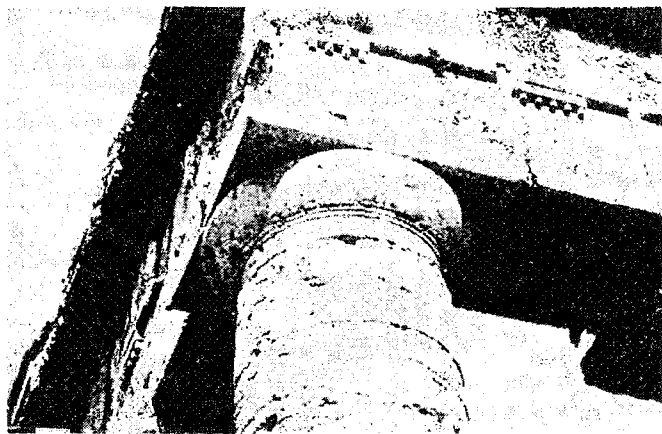
Σχ. 105. Ἐδρασις κίονος κατὰ τὸ διλιθικὸν σύστημα. Ἄπεργον τῆς πέριξ ἐπιφανείας τοῦ στυλοβάτου. Ναὸς Νεμέσεως εἰς Παρνοῦντα. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).





Σχ. 106. Ἐνω ἐπιφάνεια ἄβacos δωρικῶν κιονοκράνων μετὰ δόξης ἀνυψώσεως διὰ λόκου, περιμετρικῆς ταινίας ἀσφαλείας, καὶ γραμμῶν ὡς τεκτονικῶν σημείων συνδέσεως τῶν ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν. Στοὰ Φιλίππου εἰς Ἀθῆνας. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Σχ. 107. Ἀπεργὸν εἰς τὰς γωνίας τοῦ ἄβacos τῶν κιονοκράνων τοῦ ἡμιτελοῦς ναοῦ τῆς Ἐγείστης. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



Σχ. 108. Κάτω σφόνδυλος δωρικῶν κίωνος μετὰ τὸν μανθῶνα καὶ κατὰ σταδία λάξευσιν τῶν ραβδώσεων. Στοὰ τοῦ Φίλωνος εἰς τὸ Τελεστήριον Ἐλευσίως. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).

Σχ. 109. Τεκτονικὰ σημεία συναρμογῆς τῶν λίθων. Ἐξέδρα παρὰ τὸ Πρωταεῖον εἰς Ἀθῆνας. (Φωτογραφία τοῦ συγγραφέως).



Συμπτωματικῶς ἀναφέρω καὶ τὰ τεκτονικὰ σημεῖα ἐπὶ τῶν λίθων, ἅτινα εἴτε ἦσαν ἀπαραίτητα διὰ τὴν προκαθωρισμένην σύνδεσιν τῶν λίθων ἐν τῷ μνημείῳ μετὰ τὴν δοκιμαστικὴν ἐν τῷ ἐργοταξίῳ, εἴτε ὡς ἐνδεικτικὰ τοῦ λαξεύσαντος τὸν λίθον τεχνίτου, διὰ νὰ πληρωθῇ κατὰ τεμάχιον καὶ κατὰ τὴν συμφωνίαν (Σχ. 106 καὶ 109). Ὅμοίως, ἐπὶ ὀρισμένων λίθων ἐχαράσσοντο διάφοροι ἄξονες χρήσιμοι διὰ τὴν κατασκευὴν καὶ τοποθέτησιν.

Mit 113 Abbildungen

IN MEMORIAM

Armin von Gerkan (1884–1969)

CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Müller-Wiener, Wolfgang:

Griechisches Bauwesen in der Antike / Wolfgang Müller-

Wiener. – München : Beck, 1988

(Beck's Archäologische Bibliothek)

ISBN 3-406-32993-4

ISBN 3 406 32993 4

Einbandentwurf: Bruno Schachtner, Dachau

Umschlagbild: Aigina, Tempel der Aphaia – Axonometrische Ansicht
(Nach A. Furtwängler, «Aigina: das Heiligtum der Aphaia» München 1906)

© C. H. Beck'sche Verlagsbuchhandlung (Oscar Beck), München 1988

Gesamtherstellung: C. H. Beck'sche Buchdruckerei, Nördlingen

Printed in Germany

Wolfgang Müller-Wiener

Η Αρχιτεκτονική στην Αρχαία Ελλάδα

Μετάφραση

Μπάρμπαρα Σμιτ-Δούνα

Επιμέλεια

Λεωνίδας Μ. Τρομάρας



UNIVERSITY STUDIO PRESS

Εκδόσεις Επιστημονικών Βιβλίων & Περιοδικών

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 1995

III. Οικοδομικά υλικά - εργαλεία - η κατασκευή ενός κτιρίου

1. Οικοδομικά υλικά

α. Η πέτρα

Από την πρώιμη εποχή ο άνθρωπος στήριζε την οικοδομική του δραστηριότητα σε υλικά διαθέσιμα στο φυσικό του περιβάλλον, όπως είναι η πέτρα, το χώμα και η ξυλεία. Μεταξύ αυτών το υλικό που άφησε πιο έντονα τη σφραγίδα του στην ελληνική αρχιτεκτονική είναι ο φυσικός λίθος, και γι' αυτό ξεκινάμε εδώ με αυτόν. Από το μεγάλο αριθμό των διαθέσιμων πετρωμάτων χρησιμοποιήθηκαν ουσιαστικά σχεδόν όλα τα είδη που είναι κάπως κατάλληλα για οικοδομική χρήση. Στις απλές κατασκευές χρησιμοποιήθηκαν συχνά αργοί λίθοι, ενώ στα μεγαλύτερα οικοδομήματα τα είδη που μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ήταν πάντα περιορισμένα, εξαρτώμενα από την κατά τόπο παρουσία τους, την ποιότητά τους (στερεότητα, δυνατότητες επεξεργασίας, αντοχή κ.ά.) και επίσης την κατηγορία του οικοδομήματος.

Τα ιζηματογενή πετρώματα είχαν χωρίς αμφιβολία τη μεγαλύτερη σημασία. Πρόκειται για τα διάφορα είδη ασβεστολίθων (πωρόλιθος, τόφος, απολιθωματοφόρος ασβεστόλιθος, ψαμμιτικός ασβεστόλιθος, χονδρόκοκκοι και συμπαγείς ασβεστόλιθοι), αμμολίθων και μεταμορφωμένων πετρωμάτων με βάση τον ασβεστόλιθο, δηλαδή διάφορα είδη μαρμάρου, κροκαλοπαγών και λατυποπαγών λίθων, που εμφανίζονται στις παρυφές των κοιτασμάτων μαρμάρου. Άλλα μεταμορφωμένα πετρώματα, όπως ο γνεύσιος και ο μαρμαρυγιακός σχιστόλιθος, καθώς και τα σκληρά πλουτώνεια και ηφαιστειογενή πετρώματα (γρανίτης, πορφύριτης, βασάλτης) χρησιμοποιούνταν μόνον στις περιοχές γύρω από τα κοιτάσματα. Αλλά και εκεί ακόμη η χρήση τους περιοριζόταν στα θεμέλια των κτιρίων και στις απλές τοιχοποιίες. Ο γρανίτης έβρισκε μερικές φορές χρήση και στους κίονες. Τα πιο μαλακά ηφαιστειογενή πετρώματα (ανδεσίτης και παρόμοια πετρώματα) καθώς και τα ιζηματογενή πετρώματα, που εξελίχθηκαν από τα πρώτα (τόφοι διάφορων τύπων), ήταν επίσης περιορισμένα σε τοπική χρήση.

Ο όρος πωρόλιθος (*pāros*) περιλαμβάνει κατά περιοχές πετρώματα διαφορετικής ποιότητας - μαλακά με ερυθρο-κίτρινο χρώμα, που μπορούν να δουλευτούν με το σκαρπέλο, τόφους και απολιθωματοφόρους ασβεστόλιθους κυρίως γκριζου χρώματος, η σκληρότητα των οποίων αυξάνεται με την παραμονή τους στον αέρα. Αυτά τα πετρώματα υπάρχουν σε μεγάλη ποικιλία σχεδόν σ' ολόκληρη την Ελλάδα, στα νησιά του Αιγαίου, στη Σικελία και στη δυτική Μ. Ασία. Ανάλογα με την ποιότητά τους χρησιμοποιήθηκαν είτε μόνον για τα θεμέλια είτε για όλες τις μορφές λιθοδομής, ή ακόμη - με επίχρισμα στόκου - για πιο λεπτά

διαμορφωμένα αρχιτεκτονικά μέλη. Σε αρχιτεκτονικά μέλη κατώτερης σημασίας χρησιμοποιούνταν τα διάφορα είδη λατυποπαγών πετρωμάτων (*ἀρουραῖος*), εκτός από τα λεγόμενα λατυποπαγή μάρμαρα, που λόγω χρώματος ήταν πολύ αγαπητά σε μεταγενέστερες εποχές για την εσωτερική διακόσμηση.

Την πιο συχνή χρήση απ' όλα τα πετρώματα είχε ο σκληρός γκριζος ασβεστόλιθος (*λίθος, πέτρινος*), τον οποίο χρησιμοποιούσαν παντού, υπό διάφορες ονομασίες, για οικοδόμηση οχυρών, για θεμέλια κτιρίων και πολλές φορές για οικοδομήματα με απλά μνημειακά χαρακτηριστικά. Στα δομικά υλικά που χρησιμοποιούνταν σε διάφορους τόπους απαντούν συχνά μερικά είδη που διαφέρουν ελάχιστα μεταξύ τους, επειδή τα όρια της μετάβασης από τον συμπαγή ασβεστόλιθο στο μάρμαρο είναι ρευστά.

Όπως στην περίπτωση του ασβεστόλιθου, έτσι και για το μάρμαρο υπήρχαν ποικίλες ονομασίες με βάση την προέλευση και το χρώμα του. Επρόκειτο χωρίς αμφιβολία για το πιο αγαπητό υλικό, το οποίο έχαιρε ακόμη μεγαλύτερης εκτίμησης, όταν ήταν εισαγόμενο¹. Τα παλαιότερα και για πολύ καιρό σημαντικότερα κοιτάσματα βρίσκονταν στις Κυκλάδες (Πάρος, Νάξος) και τα εκμεταλλεύονταν με εξαγωγές ήδη από την πρώιμη αρχαϊκή περίοδο. Λίγο αργότερα άρχισαν να λειτουργούν τα αττικά λατομεία του Υμηττού και της Πεντέλης, καθώς και άλλων νησιών του Αιγαίου (Θάσος, Άνδρος, Τήνος κλπ.). Επίσης στη Μ. Ασία γινόνταν από την αρχαϊκή εποχή εκμετάλλευση μαρμάρου (μεταξύ άλλων στην Έφεσο και Μίλητο). Ο αριθμός των συχνά μικρών λατομείων αυξήθηκε σημαντικά κατά την ελληνιστική εποχή, οπότε εκτός από τα τοπικά μάρμαρα χρησιμοποιούσαν για σημαντικές παραγγελίες και μάρμαρα εισαγωγής. Από την κλασική εποχή και εξής, ιδιαίτερα όμως την ελληνιστική περίοδο, εμφανίζονται στο ίδιο οικοδομήμα διαφορετικά είδη και χρώματα μαρμάρου (όπως π.χ. στο Ερέχθειο στην Αθήνα).

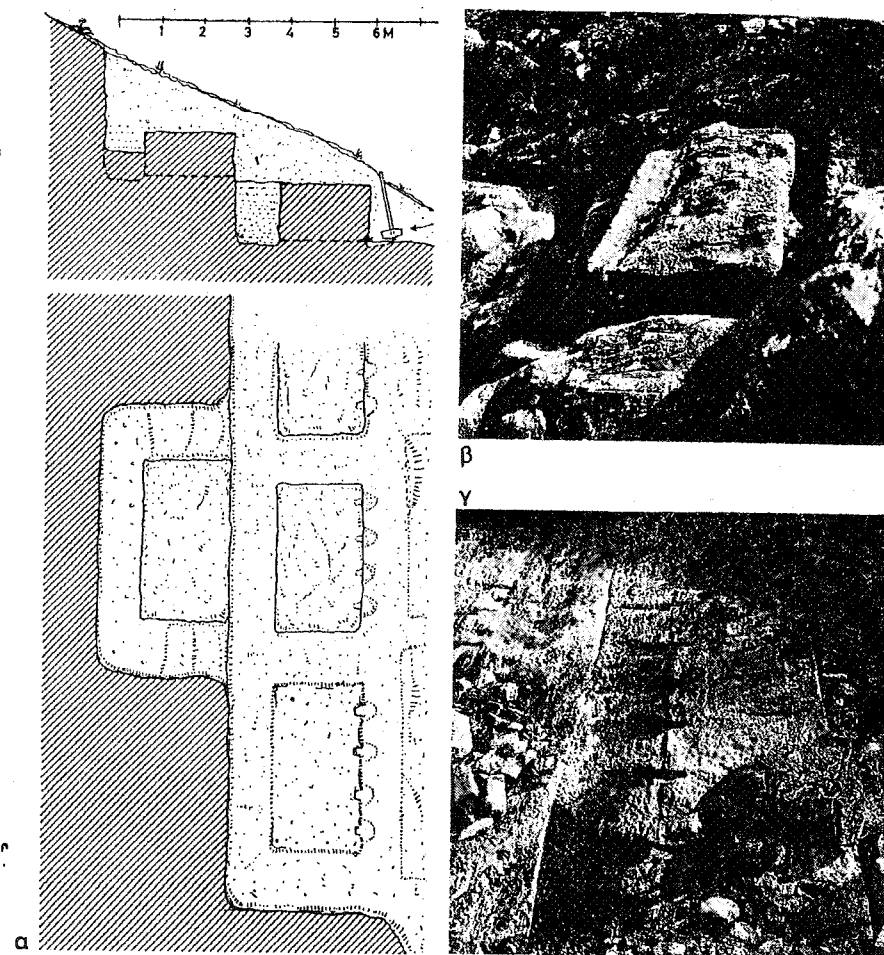
Μπροστά στο μάρμαρο υποχώρησαν πολύ όλα τα υπόλοιπα σκληρά πετρώματα. Τοπικής σημασίας ήταν ο γνεύσιος, τον οποίο χρησιμοποιούσαν στη Δήλο, τη Θάσο και τη Μίλητο για θεμέλια και απλή λιθοδομή· επίσης ο γρανίτης, ο οποίος ούτως ή άλλως δεν υπήρχε στο Αιγαίο ούτε σε μεγάλες ποσότητες ούτε σε ιδιαίτερη ποιότητα, και τον χρησιμοποιούσαν μόνον σε μερικούς τόπους (π.χ. στη Δήλο, στη Νάξο και σε μερικές περιοχές της Μυσίας και της Μακεδονίας). Ο βασάλτης, ο πορφύριτης και άλλα έγχρωμα σκληρά πετρώματα, που ήταν πολύ αγαπητά στην πρώιμη Αίγυπτο, έγιναν υπό την επιρροή των Πτολεμαίων με διασταγμό δεκτά κατά την ελληνιστική εποχή, και μόνον σε μικρές ποσότητες προορισμένες για εσωτερικούς χώρους². Τοπικά περιορισμένη έμεινε και η χρήση του ανδεσίτη στη βορειοδυτική Μ. Ασία και την Κύπρο, όπου ως δομικό υλικό απαντά σποραδικά και ο γυφόλιθος, όπως στην Πελοπόννησο ο ψαμμιτικός ασβεστόλιθος (Ολυμπία) ή ο αμμόλιθος στη Σαμοθράκη και την Καλυδώνα.

Με το τέλος του μυκηναϊκού πολιτισμού σταμάτησε και η χρήση των μεγάλων. Έτσι για τα μικρά οικοδομήματα της πρώιμης εποχής επαρκούσαν οι αργοί

λίθοι που υπήρχαν παντού σε αρκετά μεγάλο αριθμό. Με τη μετάβαση στον 6ο αι. π.Χ. και την έναρξη ανέγερσης μεγαλύτερων κτιρίων έπρεπε να αναζητηθεί η αναγκαία οικοδομική πέτρα στα λατομεία, που χρειάστηκε να ανοιχτούν τοπικά³. Οι λατομικές τεχνικές και τα εκεί χρησιμοποιούμενα εργαλεία δεν άλλαξαν ουσιαστικά από την αρχαιότητα μέχρι την αρχή της νεότερης εποχής. Στα λατομεία ασβεστολίθου και μαρμάρου, μετά την αφαίρεση των διαβρωμένων υπερκείμενων στρωμάτων, εξόρυσσαν τους λίθους που είχαν παραγγελλθεί σε συγκεκριμένες διαστάσεις, ανοίγοντας αύλακες πλάτους 40 - 60 εκ., σε μαλακά πετρώματα 10 - 20 εκ., στις τρεις ή τέσσερις πλευρές του φυσικού βράχου. Στη συνέχεια αποσπούσαν τους ογκόλιθους σχίζοντάς τους με σφήνες από ξηρό ξύλο, το οποίο διογκωνόταν με χρήση νερού, ή με σιδερένιες σφήνες, όταν οι ογκόλιθοι ήταν μικρότεροι (βλ. εικ. 12). Με αυτόν τον τρόπο ήταν επίσης δυνατή η απόσπαση μεγάλων τεμαχίων και ήδη από την αρχαϊκή εποχή υπάρχουν εντυπωσιακές σχετικές μαρτυρίες: στις Συρακούσες (περί το 570/550 π. Χ.) μονολιθικοί κίονες μήκους 6 - 8 μ. και με διάμετρο 1,8 - 2 μ. (=35 τόν.), στη Δήλο (τέλη του 7ου αι. π.Χ.) το άγαλμα του Απόλλωνα ύψους 9 μ., και στη Νάξο οι γιγαντόλιθοι (μήκους 8 μ. περίπου και βάρους 22 τόν.) του ναού του Απόλλωνα που χτίστηκε από τον Λύγδαμη (περί το 530 π.Χ.)⁴.

Στα λατομεία τόφρου και πωρόλιθου φαίνεται ότι γινόταν σποραδική χρήση πριονιού. Τέτοια λατομεία βρίσκονταν συχνά στην πρώιμη εποχή πολύ κοντά στο εργοτάξιο, με αποτέλεσμα να εξαπλωθεί η πόλη στη συνέχεια στην περιοχή των λατομείων, όπως συνέβη στην Κόρινθο. Γενικά η εκμετάλλευση των λατομείων δεν γινόταν σε συνεχή έκταση, αλλά σε σχετικά μικρά μεμονωμένα λατομεία, που λειτουργούσαν ίσως ατομικά και επιλέγονταν βάσει της ποιότητας του πετρώματος (όπως μεταξύ άλλων στην Έφεσο, τη Θάσο/Αλυκή και την Αίγινα). Η εξόρυξη γινόταν τις περισσότερες φορές επιφανειακά. Στις Συρακούσες όμως, κοντά στην Έφεσο, στην Πάρο και στην Αίγυπτο υπήρχαν και υπόγεια λατομεία. Τις λατύπες απέθεταν στις εξόδους των λατομείων και συχνά σήμερα υποδεικνύουν τη θέση παλαιών λατομείων, τα οποία χρησιμοποιούν μετά την παύση της εξόρυξης πολλές φορές ως νεκροπόλεις (όπως στις Συρακούσες και στις Άκρες της Σικελίας)⁵.

Οι ογκόλιθοι που κόβονταν στο λατομείο δέχονταν γενικά εκεί μια πρώτη κατεργασία με το βελόνι ή την αιχμηρή σφύρα (τύκος, η σημερινή κουσκούδα). Σε αυτές τις εργασίες απασχολούνταν εκτός από τους μόνιμους εργάτες του λατομείου (λατόμοι, λιθοτόμοι) και λιθουργοί του εργοταξίου⁶. Πολλές φορές άφηναν στους ογκόλιθους μεμονωμένους αγκώνες, που χρησιμοποιούν για την ανύψωση ή την αναγραφή σημάτων για την τακτοποίηση των λογαριασμών⁷. Οι αδρά κατεργασμένοι λίθοι έπρεπε να μεταφερθούν στη συνέχεια από τα λατομεία, που συνήθως βρίσκονταν σε επικλινείς ή δύσβατες περιοχές, σε αμαξιτούς δρόμους και από εκεί στο εργοτάξιο, πράγμα που απαιτούσε από τους εργαζόμενους κάποιες δεξιότητες για τη μεταφορά τους, ειδικά όταν οι διαστάσεις και το βάρος

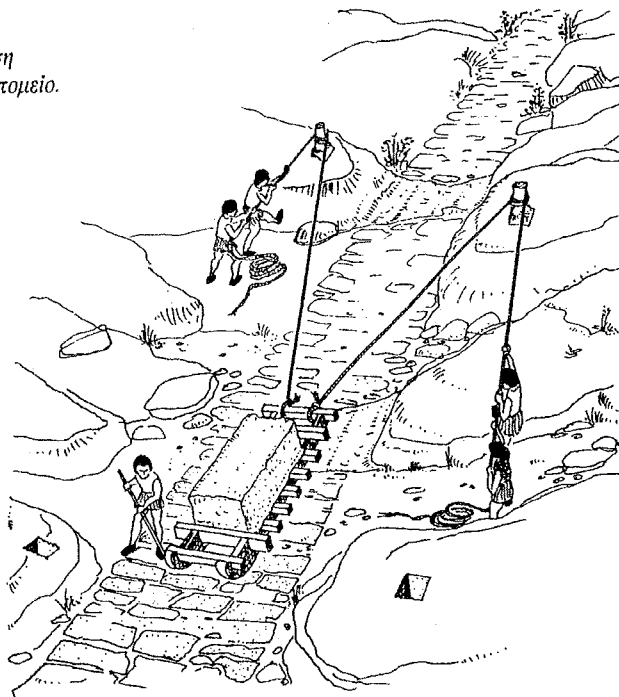


Εικ. 12. α) Σχέδιο λατομείου β) Μίλητος-Δίδυμα, ακατέργαστος ορθογώνιος λίθος γ) Νάξος-Απόλλωνα, λατομείο αρχαϊκής εποχής.

ήταν αρκετά σημαντικά.

Λίθοι βάρους 10 - 15 τόν. θεωρούνταν κανονικοί, μπορούσαν όμως να φτάσουν μέχρι 50 - 70 τόν. Για το κατέβασμα από τα λατομεία (βλ. εικ. 13) υπήρχαν στις περισσότερες περιπτώσεις κατηφορικοί δρομίσκοι, μέσω των οποίων γινόταν η καθέλκυση πάνω σε κυλίνδρους ή ξύλινα έλκυθρα. Τέτοιοι δρόμοι διακρίνονται συχνά ακόμη και σήμερα στο έδαφος⁸, ενώ κοντά τους παρατηρούνται οπές

Εικ. 13. Καταβίβαση
λιθόπλινθου από λατομείο.



στον βράχο, όπου στερεώνονταν πάσσαλοι για το δέσιμο των βοηθητικών σχοινιών. Σε μερικά λατομεία παρατηρούνται ακόμη λείψανα των εργατικών καλυβών (δρακόσπιτα), που ήταν κατασκευασμένες από ακατέργαστες πέτρες. Ανάλογα με την τοποθεσία των λατομείων έπρεπε στη συνέχεια να μεταφερθούν οι ογκόλιθοι με βαριές άμαξες είτε μέχρι το εργοτάξιο είτε στον κοντινότερο τόπο προ-σάραξης πλοίων. Ανάλογα με το βάρος του λίθου και την κατάσταση του δρόμου, έπρεπε να χρησιμοποιήσουν από 50 μέχρι 150 βόδια για την άμαξα. Γύρω στο 327 π.Χ. χρησιμοποιήθηκαν π.χ. 27 ή 40 ζεύγη βοδιών για τη μεταφορά σπονδύλων κιόνων βάρους 5 - 6 τόν. ο καθένας από την Πεντέλη στην Ελευσίνα. Χρειάστηκαν τρεις ημέρες για να καλύψουν την απόσταση των 41 χλμ. περίπου (IG II² 1673).

Εκτός από βόδια αναφέρονται επίσης και μουλάρια ως βοηθητικά ζώα. Όπως προκύπτει από ίχνη τροχών στην περιοχή του Mons Claudianus, οι άμαξες πρέπει να είχαν 2 - 2,5 μ. πλάτος και συμπαιγείς τροχούς με φαρδιά σώτρα. Για τη φόρτωση των ογκολίθων στα πλοία υπήρχαν ειδικά ανυψωτικά μηχανήματα (μαχανώματα) στα λιμάνια, όπως μαρτυρούν οι επιγραφές των Δελφών⁹. Οι

τιμές μεταφοράς μας είναι γνωστές από μερικές οικοδομικές επιγραφές (στην Αθήνα, στα τέλη του 4ου αι. π.Χ. ήταν 4 δραχμές ημερησίως για το κάθε ζεύγος βοδιών). Τα μεταφορικά αποτελούσαν εκεί αλλά και αλλού - ιδίως όμως στους Δελφούς (Διόδωρος IV 80,5) - ένα σημαντικό μέρος των δαπανών. Απρόβλεπτες δυσκολίες στη μεταφορά είχαν επανειλημμένα ως συνέπεια μεγάλες ζημιές για τους εργολάβους, οι οποίοι αναγκάζονταν ακόμη και να εγκαταλείψουν το έργο, επειδή δεν μπορούσαν να εκπληρώσουν τη σύμβασή τους¹⁰.

Οι μεταφορές δεν πραγματοποιούνταν μόνον μεταξύ των λατομείων και των εργοταξίων που ήταν εγκατεστημένα μέσα στις πόλεις. Πολλές φορές γίνονταν και σε μεγάλες αποστάσεις, όπως μας πληροφορούν επιγραφές: στην οικοδόμηση του ναού της Επιδαύρου χρησιμοποίησαν π.χ. πεντελικό μάρμαρο, στη Θόλο πέτρα από την Κόρινθο και το Άργος. Εξαγωγές από λατομεία, που βρίσκονταν σε ευνοϊκή παραθαλάσσια θέση και διέθεταν καλό υλικό, όπως π.χ. στις Κυκλάδες και στη Θάσο, ήταν συνηθισμένες σε πρώιμες κιόλας εποχές, εφόσον γίνονταν με πλοία. Για ιδιαίτερα μεγάλους ογκόλιθους επινοήθηκαν, πέρα από τα κανονικά μέσα μεταφοράς, και ειδικές κατασκευές¹¹.

Έναν όχι ασήμαντο ρόλο στην εξασφάλιση οικοδομικού υλικού για καινούργια κτίσματα έπαιζαν από την αρχαιότητα έως τον 19ο αι. τα *sporlia*, δηλαδή οικοδομικοί λίθοι που χρησιμοποιήθηκαν ήδη και που τώρα ξαναχρησιμοποιούνται με τη δέουσα επεξεργασία. Τέτοιοι λίθοι, τοποθετημένοι σε θεμέλια και σε μη ορατά εσωτερικά γεμίσματα αποτελούν σήμερα σημαντική μαρτυρία για τη μελέτη της ιστορίας της αρχιτεκτονικής¹², όπως π.χ. στο Μεταπόντιο στα θεμέλια των ναών Α και Β II, στην Ελευσίνα, στις Φίλες, στη Μίλητο, στις Βάσσειες, στη Σάμο - για να αναφέρουμε μόνον μερικά παραδείγματα αυτής της διαδεδομένης συνήθειας, η οποία δεν είχε βεβαίως πάντα ως σκοπό την εξοικονόμηση φθηνού οικοδομικού υλικού. Ο εντειχισμός 29 σφονδύλων από κίονες του παλαιότερου Παρθενώνα και τμημάτων του θριγκού του παλαιού ναού της Αθηνάς, που καταστράφηκε το 479 π.Χ., στο βόρειο τείχος της Ακρόπολης των Αθηνών, σε σημείο μάλιστα ορατό από μακριά, αποτελεί μάλλον πράξη υπόμνησης της περσικής καταστροφής. Ακόμη και οι νεκροπόλεις δεν ήταν ασφαλείς απέναντι σε τέτοιες επιδρομές, όπως προκύπτει από τη χρήση επιτύμβιων στηλών στο τείχος του Θεμιστοκλή στην Αθήνα και από πολυάριθμα άλλα ευρήματα και πληροφορίες¹³.

β. Αρχιτεκτονικά μέλη από οπτό πηλό και τερακότα

Μαζί με την πέτρα απαντούν επίσης το αργιλόχωμα και ο πηλός ως δομικά υλικά ή ως πρώτη ύλη για τεχνητή παραγωγή δομικών υλικών. Το αργιλόχωμα χρησιμοποιούνταν ως κονίαμα για ωμόπλινθους ή ως υλικό γέμισης και στεγανοποίησης. Αργιλόχωμα και πηλός αποτελούσαν επίσης την πρώτη ύλη για μια σειρά διαφορετικών αρχιτεκτονικών μελών που κατασκευάζονταν με τη βοήθεια μητρών (πλίνθοι, κεραμίδια και πήλινες διακοσμήσεις στέγης, σωλήνες κ.ά.).

Μαρτυρείται η χρήση ωμοπλίνθων (γηίνας) στην ελληνική αρχιτεκτονική, όπως και στην αρχιτεκτονική των πρώιμων πολιτισμών, μάλιστα αρχικά χωρίς καμία διάκριση, τόσο σε ιερά όσο και σε κοσμικά οικοδομήματα (π.χ. στο Ηραίο της Ολυμπίας, σε ναούς στην Κομποθέκτρα και το Καλαπόδι ή επίσης στα τείχη της αρχαίας Σμύρνης¹⁴). Με τον καιρό εκτοπίστηκαν βεβαίως, αλλά όχι εντελώς, από τη μνημειακή αρχιτεκτονική, χρησιμοποιούνταν όμως μέχρι και τα ελληνιστικά χρόνια σε ανωδομές τοίχων που στηρίζονταν πάνω σε μαρμάρινες βάσεις, όπως μεταξύ άλλων στο Πομπείο στην Αθήνα, στην παλαιότερα της Ολυμπίας και στο ανάκτορο της Βεργίνας. Οι ωμόπλινθοι ήταν προτιμητέοι λόγω του χαμηλού κόστους (το 1/3 περίπου της δαπάνης λίθινης κατασκευής) μέχρι και τον 4ο αι. π.Χ., ειδικά στα τείχη πόλεων¹⁵. Η παραγωγή τους από αναμεμιγμένο και ζυμωμένο αργιλόχωμα σε ξύλινες μήτρες, μέσα στις οποίες ξηραίνονταν στον ήλιο, παρατηρείται ακόμη και σήμερα σε ορισμένα μέρη. Στην αρχαιότητα ή τα αγόραζαν από προμηθευτές ή τα παρήγαγαν οι ίδιοι κοντά στο εργοτάξιο. Τα σχήματά τους διαφέρουν κατά περιόδους και τόπους: ορθογώνια ή τετράγωνα με μήκος 25 - 52 εκ. και πάχος 7 - 12 εκ. Ο Βιτρούβιος (II 3, 1-4) μας πληροφορεί για τρία είδη: τη *Λυδίαν πλίνθον* (1 × 1,5 πους), την *τετράδωρον* και την *πεντάδωρον* με μήκος από 4 μέχρι 5 παλάμες (= 27 - 37 εκ. περίπου). Τους ωμόπλινθους τους τοποθετούσαν σε ένα πηλοκονίαμα ζυμωμένο και αναμεμιγμένο με μικρά τεμάχια αχύρου (*πλινθοβολαίην*), το οποίο χρησιμοποιούσαν επίσης ως συνδετικό υλικό στην ακανόνιστη λιθοδομή, ως σοβά, καθώς και στη στεγανοποίηση επιπέδων στεγών και στην τοποθέτηση κεραμιδιών σε ξύλινες υποδομές. Συχνά το πηλοκονίαμα χρησίμευε επίσης στη στρώση θεμελίων και σε απλούς τοίχους από ακατέργαστες πέτρες.

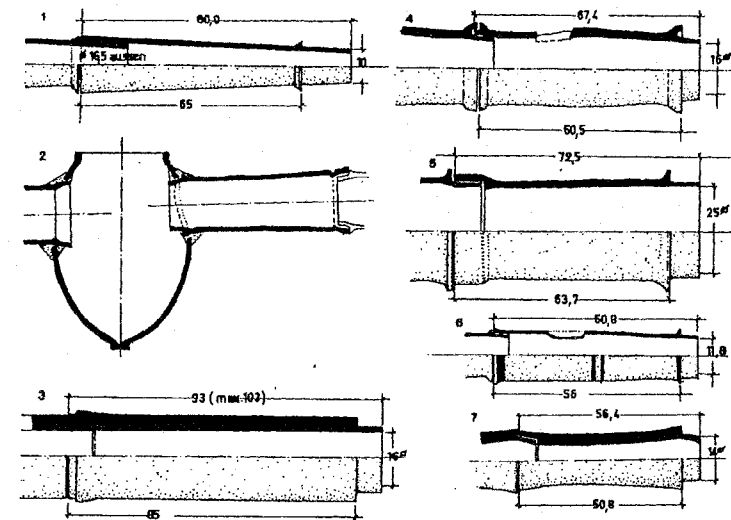
Σχετικά αργά εμφανίστηκαν στην ελληνική αρχιτεκτονική οι οπτόπλινθοι¹⁶, οι οποίοι ωστόσο ήταν γνωστοί στην Ανατολή ήδη από το β' ήμισυ της τέταρτης χιλιετίας π.Χ. (μεταξύ άλλων στην Ουρ και την Khafadja). Τα πρώιμότερα δείγματα (*πλίνθοι κεραμεαί*) προέρχονται από την Όλυνθο (περί τα τέλη του 5ου - αρχές του 4ου αι. π.Χ.), τη Γόρτυνα (β' ήμισυ του 3ου αι. π.Χ. περίπου) καθώς και από μερικές περιοχές της Ν. Ιταλίας. Γενικά εύχρηστοι έγιναν οι οπτόπλινθοι μόλις την ελληνιστική εποχή (μεταξύ άλλων είναι γνωστοί από το «Καταγώγιο» στην Κασσώπη, από τη Λυκόσουρα και από τα λουτρά αρ. IV στην Ολυμπία με μήκος 30 - 49 εκ. και πάχος 5 - 10 εκ.). Ο Βιτρούβιος (II 8, 9 κ.ξ.) γνωρίζει εκτός αυτών και μια ολοκληρωτή σειρά σημαντικών κτιρίων, που ήταν χτισμένα με οπτόπλινθους (τα ανάκτορα των Σάρδεων και της Αλικαρνασσού, ναοί της Πάρου καθώς και κάποια οικοδομήματα στη Σπάρτη) και είναι αντίθετος στην άποψη που περιφρονούσε αυτό το υλικό.

Εκτός από τους οπτόπλινθους της τοιχοποιίας, στην πλατιά παλέτα των οικοδομικών υλικών από οπτό αργιλόχωμα (πηλό) ανήκαν επίσης πολυάριθμα διαφορετικά στοιχεία που κατασκευάζονταν με τη βοήθεια μητρών, και η παραγωγή τους ήταν συνηθισμένη ήδη από τη μινωική-μυκηναϊκή εποχή: πλάκες από οπτό

πηλό, πήλινοι κυλινδρικοί σωλήνες ύδρευσης που μπορούσαν να συναρμολογηθούν με μούφες (βλ. εικ. 14, πρβ. σ. 188), καθώς και λεκάνες και μπιανιέρες για λουτρά και ιδιωτικές κατοικίες. Ακόμη μεμονωμένα στοιχεία από τερακότα βρέθηκαν σε διάφορα μέρη, όπως στην Ολυμπία ένα κιονόκρανο, που χρησίμευε μάλλον ως στήριγμα ενός αναθήματος, και περιρραντήρια, τα οποία ανήκουν όμως στον τομέα της γλυπτής διακόσμησης, όπως και τα προσφιλή στην Ιταλία διακοσμητικά στοιχεία στεγών από τερακότα¹⁷. Σ' αυτήν ανήκουν επίσης τα ακρωτήρια και οι πήλινες πλάκες μετοπών.

Τα πιο σημαντικά όμως πήλινα προϊόντα ήταν τα διάφορα τμήματα της στέγης: τα ποικίλου σχήματος κεραμίδια, οι σίμες και τα διακοσμητικά στοιχεία της κορυφής της στέγης. Από αυτά βρέθηκαν σε πολλές ανασκαφές τόσο μεγάλες ποσότητες, ώστε να είναι σχεδόν αδύνατον να ελέγξει κανείς τη σχετική με τα πήλινα αρχιτεκτονικά μέλη βιβλιογραφία. Έτσι εδώ θα κάνουμε μόνον μια γενική επισκόπηση με παραπομπές σε πιο πλούσια βιβλιογραφία¹⁸.

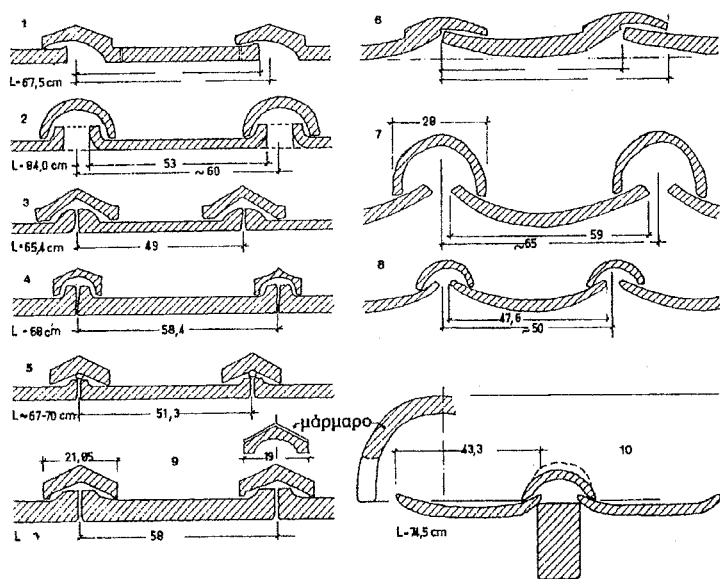
Επίπεδες πήλινες πλάκες ήταν γνωστές ήδη από την πρώιμη εποχή του χαλκού (Λέρνα, Τίρυνθα). Η χρήση τους όμως για την κάλυψη της στέγης εδώ, όπως και στη μυκηναϊκή εποχή, είναι αμφισβητούμενη¹⁹. Από τον 12ο μέχρι τον 8ο αι. π.Χ. δεν έχουμε καθόλου ευρήματα. Προς το τέλος του 8ου αι. π.Χ. άρχισε



Εικ. 14. Τομές υδραγωγών σωλήνων (κλ. 1 : 20). 1: Τύλισος (μάλλον της μέσης μινωικής εποχής) 2: Ηραίο Σάμου: σωλήνωση με φίλτρο για τη συγκράτηση της άμμου 3: Όλυνθος (4ος αι. π.Χ.) 4: Αθήνα, Αγορά (οικοδόμημα F, β' μισό του 6ου αι. π.Χ.) 5: Σάμος, το όρυγμα του Ευπαλίνου (β' μισό του 6ου αι. π.Χ.) 6: Αθήνα, Αγορά (Θόλος, γύρω στο 470 π.Χ.) 7: Αθήνα, Αγορά (πρόπυλο της Θόλου, τέλος του 3ου αι. π.Χ.).

ωστόσο στην περιοχή της Κορίνθου μια γρήγορη εξέλιξη, που οδήγησε κατά τον 7ο αι. π.Χ. σε δύο διαφορετικά βασικά σχήματα κεραμιδιών: το επίπεδο σχήματος, λεγόμενο κορινθιακού τύπου, και το ελαφρά κυρτό, λακωνικό κεραμίδι. Και οι δύο τύποι συνδυάζονταν με *καλυπτήρες* τριγωνικής ή ημικυκλικής διατομής που δουλεύονταν αρχικά μονοκόμματα, δηλ. μαζί με τους λεγόμενους *στρωτήρες* (βλ. εικ. 15). Αυτό μπορεί να οδήγησε στο γεγονός ότι αργότερα τα κεραμίδια πωλούνταν πάντοτε κατά ζεύγη, όπως μας πληροφορούν συμβάσεις από τη Δήλο και τους Δελφούς.

Τα πρωιμότερα δείγματα λακωνικών κεραμιδιών από την περίοδο περί το 700 π.Χ. προέρχονται από την Κόρινθο και την Ισθμία²⁰ (βλ. εικ. 15.6). Πρόκειται για αρκετά εξελιγμένα σχήματα, τα οποία αποτελούνται από μια ρηχή, κυρτή πλάκα (στην Κόρινθο 67 × 67 εκ.), μαζί με την οποία δουλεύονταν προς τα δεξιά ή αριστερά ένας κυρτός καλυπτήρας πλάτους 21 εκ. Το λακωνικό κεραμίδι με αυτότελη ημικυκλικό καλυπτήρα επεκτάθηκε από το τέλος του 7ου αι. π.Χ. σ' ολόκληρη την Ελλάδα. Όπως δείχνει ένα μαρμάρινο παράδειγμα που βρέθηκε στην Αθήνα, οι κανονικές διαστάσεις των κεραμιδιών αυτών ανέρχονταν εδώ σε 50 × 98,5 εκ., των καλυπτήρων σε 21 × 98,5 εκ. Παρόμοια δείγματα βρέθηκαν



Εικ. 15. Τομές κεραμιδιών (κλ. 1 : 20) 1: Αίγινα, ναός του Απόλλωνα 2: Νεανδρία (6ος αι. π.Χ.) 3: Ολυμπία, παλαιά σικελική στέγη 4: Λάρισα επί του Έρμου (6ος/5ος αι. π.Χ.) 5: Αθήνα, Πομπείο (4ος αι. π.Χ.) 6: Ισθμία, παλαιός ναός 7: Ολυμπία, Ηραίο 8: Καλυδώνα. 9: Πάρος, μαρμάρινο κεραμίδι (γ' τέταρτο του 6ου αι. π.Χ.) 10: Δήλος, οίκος των Ναζίων (περί το 575 π.Χ.).

στη Μεσσηνή και την Άσσο²¹. Οι διαστάσεις των κεραμιδιών που βρέθηκαν σε ανασκαφές κυμαίνονται από 68 - 98 εκ. μήκος και 45 - 70 εκ. πλάτος. Ιδιαίτερα μεγάλα λακωνικά κεραμίδια (59 × 110 εκ.) είχε το Ηραίο στην Ολυμπία. Εκτός από τα κεραμίδια κανονικού μεγέθους για τις μεγάλες επιφάνειες των στεγών, υπήρχαν ειδικά σχήματα για τη σίμη, την κορυφή και τα αετώματα, που συχνά ήταν δουλεμένα με προσαρτημένα διακοσμητικά στοιχεία (μεταξύ άλλων στην Κόρινθο, την Ισθμία, τη Νεμέα).

Το επίπεδο κορινθιακό κεραμίδι²² (βλ. εικ. 15.3-5) εμφανίζεται από το τέλος του 6ου αι. π.Χ. με ασήμαντες τοπικές παραλλαγές σε ολόκληρη την ελλαδική περιοχή, και γίνεται ο επικρατέστερος σε χρήση τύπος την ελληνιστική εποχή. Οι πλάκες (*στρωτήρες*) είναι συνήθως ορθογώνιες με ανακεκαμμένο χείλος στις επιμήκεις πλευρές και με τη στενή πλευρά ενισχυμένη συχνά από κάτω σε σχήμα σταγόνας. Έχουν 64 - 82 εκ. μήκος και πλάτος 53 - 64 εκ. Οι στρωτήρες συνοδεύονται από καλυπτήρες σε σχήμα αετώματος. Και γι' αυτά τα κεραμίδια υπήρχαν *παράδειγματα*, ωστόσο οι διαστάσεις τους, αν και προέρχονται από το ίδιο εργαστήριο, διαφέρουν μεταξύ τους (Νεμέα, 4ος αι. π. Χ.). Έτσι μπορεί να υποθέσει κανείς ότι, εκτός από τα κανονικά κεραμίδια της αγοράς, ήταν συνηθισμένες και ειδικές παραγγελίες. Υπήρχαν επίσης και εδώ διάφορες μήτρες για τις υδρορροές και τα αετώματα, καθώς και ειδικά σχήματα για κυκλικά οικοδομήματα, όπως π. χ. οι ρομβόσχημες πλάκες για τις θόλους στην Αθήνα και στους Δελφούς²³.

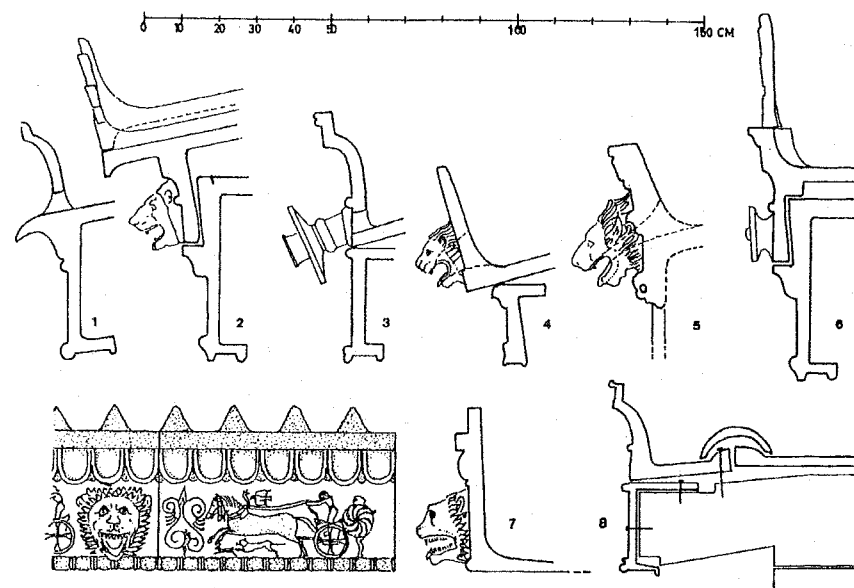
Ένα ενδιαφέρον σχήμα, μεταξύ του επίπεδου και του ελαφρά κυρτού κεραμιδιού, ανήκει στην πρώιμη εποχή. Πρόκειται για μεγάλες πλάκες διαστάσεων 55,5 × 65 εκ. - με σχεδόν επίπεδη την κάτω επιφάνεια και την επάνω με ανακεκαμμένο στα πλάγια χείλος - που ανήκουν στον παλαιότερο ναό της Αφαίας στην Αίγινα (β' τέταρτο του 6ου αι. π.Χ.). Διακοσμητικά στοιχεία με μορφή κεράτων και άλλα όμοια με τους ακροκέραμους στα αρχιτεκτονικά μέλη του κάτω χείλους της στέγης δείχνουν στη διαμόρφωσή τους εξάρτηση από την Κόρινθο. Ίσως προηγούνταν της κορινθιακής στέγης με ακροκέραμους σε σχήμα ανθεμίων²⁴. Οι τριγωνικοί καλυπτήρες, που αποτελούν μέρος του συνόλου, δουλεύτηκαν ξεχωριστά. Σε ορισμένες στέγες όμως βρέθηκαν κεραμίδια, στα οποία στρωτήρας και καλυπτήρας ήταν δουλεμένα μονοκόμματα (π.χ. Κέρκυρα, Καλυδώνα, Δελφοί, Σάρδεις, βλ. εικ. 15.1).

Σε ορισμένες περιπτώσεις βρέθηκαν στρωτήρες πλάκες με ανοίγματα, τα οποία περιβάλλονται από ένα ανυψωμένο χείλος (Πριήνη, Κέρκυρα, Αθήνα - Αγορά). Αυτές οι πλάκες είχαν ίσως σκοπό να καθιστούν δυνατό τον φωτισμό μεγάλων χώρων κάτω από τη στέγη. Υπάρχουν επίσης πλάκες για την υδρορροή (*ήγεμονες*): απλές με γραπτή διακόσμηση στη μπροστινή τους πλευρά και σε ένα τμήμα της κάτω πλευράς, και πλάκες που δουλεύτηκαν μονοκόμματα μαζί με την αύλακα της υδρορροής (π.χ. Πριήνη, Δήλος, Λάρισα, Πέργαμο²⁵).

Σε κάθε στέγη ανήκουν επίσης, εκτός από τους στρωτήρες και τους καλυπτήρες, που αναφέραμε παραπάνω, ειδικά στοιχεία για την κορυφή, τα αετώματα και την υδρορροή, που είχαν σκοπό να προσφέρουν στεγανότητα και μια αισθητικά ικανοποιητική απόληξη ολόκληρης της σκεπής. Πρόκειται για το γείσο και τη σίμη, τα κεραμίδια της κορυφής καθώς και ειδικές επενδυτικές πλάκες. Σ' αυτά προστίθενται ως διακοσμητικά στοιχεία οι ακροκέραμοι και τα ακρωτήρια, που απέκτησαν ιδιαίτερη σημασία λόγω της προνομιακής τους θέσης στο κτίριο²⁶. Ο Πίνδαρος (Ολυμπ. XIII 20 κ.ε.) και ο Πλίνιος (NH XXXV 152) μας πληροφορούν ότι τόπος προέλευσης ολόκληρου του είδους της πήλινης διακόσμησης κτιρίων, το οποίο απέκτησε αργότερα μεγάλη ποικιλία, ήταν η Κόρινθος, πράγμα που συμπίπτει με τα ως σήμερα αρχαιολογικά δεδομένα. Σύντομα όμως, με την ελληνική επέκταση προς Ανατολή και Δύση αναπτύχθηκαν τοπικές σχολές, οι οποίες στη διάρκεια του 7ου/6ου αι. π.Χ. διαμόρφωσαν τις δικές τους φόρμες προσαρμοσμένες στο εκάστοτε (λακωνικό ή κορινθιακό) σύστημα. Ιδιαίτερα στη Σικελία και Ν. Ιταλία ποικίλη ήταν η παραγωγή σε πολυδιακοσμημένα στοιχεία κατασκευασμένα με τη βοήθεια μητρών για τις εντόπιες στέγες που διέθεταν σίμη και υδρορροή (βλ. εικ. 16 - 17, πρβ. σ. 110 κ.ε.)²⁷.

Τον 6ο αι. π.Χ. δημιουργήθηκε στην Ετρουρία και το Λάτιο μια ιδιαίτερη ομάδα που είχε διάρκεια μέχρι και την ύστερη ελληνιστική εποχή, και η οποία κατά την αρχαϊκή εποχή εμφανίζει κάποιες σχέσεις με μικρασιατικές φόρμες. Και στη Μ. Ασία εξελίχθηκε τον 6ο αι. π.Χ. με αφετηρία το βασικό κορινθιακό σχήμα ένας ιδιαίτερος μορφολογικός κόσμος, στον οποίο αντικατοπτρίζονται οι αμοιβαίες σχέσεις μεταξύ των ελληνικών πόλεων της ακτής και της ενδοχώρας της Λυδίας και της Φρυγίας²⁸. Η διακόσμηση των υψηλών σιμών είτε με ζωοφόρους είτε με μετόπες («Metopen-simnen») δείχνει τις ιδιομορφίες της Ανατολής, που δεν έχουν το όμοιό τους στη μητροπολιτική Ελλάδα και στη Δύση. Εδώ όπως και εκεί στερεώνονταν αυτά τα αρχιτεκτονικά μέλη με καρφιά πάνω σε ξύλινες κατασκευές, όπως φαίνεται από τις σωζόμενες οπές αυτών των καρφιών (βλ. παρακάτω σ. 110 κ.ε. και εικ. 54).

Σ' αυτήν την πολύχρωμη αρχαϊκή πολυμέρεια εμφανίζεται στις αρχές του 6ου αι. π.Χ. η μαρμάρινη στέγη, η οποία ήδη με τα πρώτα δείγματά της (μεταξύ άλλων ο ναός του Δία και ο θησαυρός των Σικυωνίων στην Ολυμπία) φαίνεται να εγκαταλείπει την ως τότε συνήθη τερακότα, την οποία αντικαθιστά βαθμιαία ο λίθος. Η τελική διαμόρφωση των σχημάτων της μαρμάρινης στέγης έλαβε χώρα στην κλασική εποχή, και τα σχήματα αυτά επανεμφανίζονται τον 4ο αι. π.Χ. πάλι σε πήλινα στοιχεία: ο διάκοσμος με βλαστόσπειρες της υδρορροής που εξελίχθηκε σε μαρμάρινες σίμες, εμφανίζεται τώρα και σε πήλινες σίμες σε αυξημένο αριθμό και με τον καιρό όλο και πιο έντονα ανάγλυφος. Εκτός τούτου οι πρωτοεμφανιζόμενες τον 6ο αι. π.Χ. λεοντοκεφαλές για την εκροή των νερών, ιδιαίτερης ομορφιάς στη Σικελία, έγιναν στη διάρκεια του 5ου αι. π.Χ. ο κανόνας για όλες τις στέγες²⁹. Ανάμεσα στις λεοντοκεφαλές τοποθετήθηκαν τώρα, αντί των

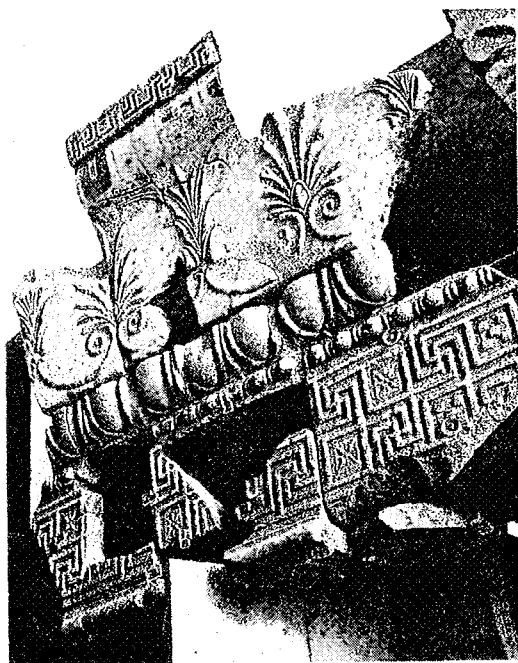


Εικ. 16. Τομές αρχαϊκών πήλινων στοιχείων της στέγης (κλ. 1 : 20) 1: Μεταπόντιο, στέγη F (α' μισό του 6ου αι. π. Χ.) 2: Ποσειδωνία, «Βασιλική» (γ' τέταρτο του 6ου αι. π.Χ.) 3: Γέλα, ναός της Αθηνάς (μέσα του 6ου αι. π.Χ.) 4: Μεταπόντιο, S. Biagio (α' μισό του 6ου αι. π. Χ.) 5: Μεταπόντιο, στέγη H 6: Ποσειδωνία, «Βασιλική» (πρόσοψη, γ' τέταρτο του 6ου αι. π. Χ.) 7: Λάρισα επί του Έρμου (υδρορροή) 8: Ολυμπία, θησαυρός των Γελώνων (αέτωμα, 6ος αι. π.Χ.).

ακροκεράμων με κεφαλές λιονταριών ή γοργονών που συνθηθίζονταν στην αρχαϊκή εποχή, ακροκέραμοι με φυτικό διάκοσμο (ανθέμια ή βλαστόσπειρες σε ποικιλία μορφών). Στην ύστερη ελληνιστική εποχή ήταν αγαπητοί και ακροκέραμοι με κεφαλές θεών σε διακοσμητικό πλαίσιο (μεταξύ άλλων στην Ολυμπία). Ας σημειωθεί εδώ παρενθετικά ότι τα κεραμίδια, εκτός από την κανονική τους χρήση, χρησιμοποιούνταν πολλές φορές και για περίφραξη ή στέγαση τάφων καθώς και για διάφορους άλλους σκοπούς.

Ανάμεσα στα πήλινα αρχιτεκτονικά στοιχεία οι μετόπες περιορίστηκαν σε λίγα παραδείγματα της πρώιμης και μέσης αρχαϊκής περιόδου: στο Θέρμο και στην Καλυδώνα βρέθηκαν πλάκες μήκους 82 - 99 εκ. (πάχος 6 εκ. περίπου), οι οποίες στερεώνονταν με συνδέσμους ή έμβολα στον ξύλινο θριγκό και στη μπροστινή τους πλευρά έφεραν πλούσια γραπτή διακόσμηση³⁰.

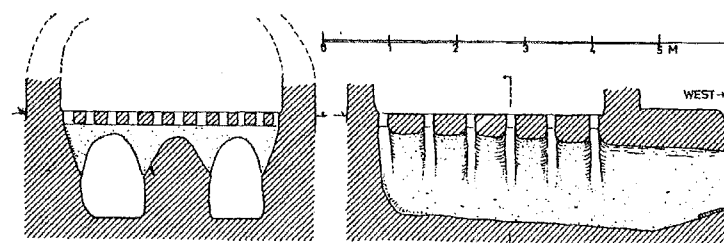
Για την παραγωγή των πήλινων μελών της στέγης δεν χρησιμοποιούσαν τον πηλό, ο οποίος προσεκτικά καθαρισμένος προοριζόταν για την κατασκευή αγγείων, αλλά ένα υλικό αναμειγμένο με λεπτές προσμίξεις (κεραμάλευρο ή θρύμ-



Εικ. 17. Μεταπόντιο, η στέγη Α του ναού Β, πλήληνη επαέτια σίμη.

ματα κεράμου, χαλίκι ασβεστολίθου, άμμο και άλλα παρόμοια), το οποίο ογκομετρικά μειώνεται λιγότερο κατά το ψήσιμο. Εκτός από τα καλούπια, που ήταν αναγκαία για την κατασκευή όλων των κεραμιδιών, υπήρχαν και ιδιαίτερες μήτρες για τα ανάγλυφα τεμάχια, τα οποία μετά την κατασκευή και πριν από το ψήσιμο τα συνέδεαν μεταξύ τους. Το ψήσιμο γινόταν σε ειδικά εργαστήρια που διέθεταν μεγάλους κλιβάνους (βλ. εικ. 18), σαν αυτούς που μας είναι γνωστοί από την Κόρινθο, την Ήλιδα, την Ολυμπία, την Πέλλα και τη Νεμέα³¹, και τα οποία ήταν ιδιοκτησία ιδιωτών ή αποτελούσαν επιχειρήσεις πόλεων ή ιερών. Μετά το ψήσιμο έδιναν στα κεραμίδια, ήδη από την πρώιμη εποχή, ένα βερνίκωμα σε καφέ-μαύρο μέχρι καφέ-κόκκινο και κιτρινωπό χρώμα για την προστασία από τις καιρικές συνθήκες, αλλά σίγουρα και για διακοσμητικούς σκοπούς. Τα ανάγλυφα αρχιτεκτονικά μέλη τα χρωμάτιζαν ζωηρά (άσπρο, κίτρινο, μαύρο και κόκκινο).

Τα προϊόντα συγκεκριμένων εργαστηρίων τα σημάδευαν ενμέρει με σφραγίδες, οι οποίες στην αρχαϊκή εποχή παρίσταναν διάφορες μορφές ή διακοσμητικά στοιχεία (όπως στη Βοιωτία, την Αττική και την Αίγινα), αργότερα συχνά με ονόματα βραχυγραφημένα ή και άλλα σύμβολα. Είναι πολύ πιθανόν ότι οι κεραμείς



Εικ. 18. Ολυμπία, κεραμικός κλιβανός του 4ου αι. π.Χ.

και οι ζωγράφοι τα σφράγιζαν ξεχωριστά³². Τα προϊόντα μερικών εργαστηρίων αποστέλλονταν σε μεγάλες αποστάσεις, όπως δείχνουν π.χ. ευρήματα πήλινων αρχιτεκτονικών μελών από τη Σικελία στους Δελφούς και την Ολυμπία, ή βοιωτικών κεράμων στην Αίγινα και τη Φωκίδα. Τα υπολείμματα των εργαστηρίων και τα κεραμικά θραύσματα χρησιμοποιούνταν συχνά για γεμίσματα και μπαζώματα, αργότερα επεξεργασμένα, λιγότερο ή περισσότερο, ως πρόσμιξη σε πηλό ή για την παραγωγή νέων πήλινων προϊόντων.

γ. Συνδετικά υλικά (λάσπη κ.ά.)

Τα βασικά υλικά, όπως ο λίθος, το αργιλόχωμα και ο πηλός, είχαν ευρύτερη χρήση στην οικοδομική. Το αργιλόχωμα χρησιμοποιόταν ως συνδετικό υλικό στην τοιχοδομία, ο άνυδρος ασβεστόλιθος και ο γυψόλιθος αναμειγμένοι με άμμο για την παραγωγή υλικού σοβατίσματος και μαρμαροκονιάματος ή πιο σπάνια ως τοιχοδομική λάσπη³³. Το πιο απλό και το πιο παλαιό υλικό ήταν ο πηλός, που μετά από μια ανάλογη επεξεργασία είχε πολλαπλή χρήση ως συνδετικό σε δομή με ωμόπλινθους και σε ακανόνιστη λιθοδομή. Αναμειγμένος με άχυρο χρησιμοποιόταν και ως σοβάς εσωτερικών και εξωτερικών τοίχων.

Το κονίαμα με βάση τον ασβέστη ή τον γύψο αποτελεί ένα υλικό που παράγεται τεχνητά, δηλαδή μετά από μια διαδικασία καύσης. Ο γύψος, λόγω της ευκολότερης παραγωγής του σε χαμηλότερες θερμοκρασίες καύσης, χρησιμοποιούνταν ήδη στη δεύτερη χιλιετία τόσο στην Αίγυπτο όσο και στον μινωικό-μυκηναϊκό χώρο, αργότερα στην Κύπρο και τη Συρία ως συνδετικό υλικό στην τοιχοδομία και ως επίχρισμα. Στα οικοδομήματα της κλασικής και ελληνιστικής εποχής που χτίστηκαν με ορθογώνια λιθοδομή, δεν συνηθίζονταν η χρήση συνδετικού υλικού. Αντίθετα ο γύψος έπαιξε μεγάλο ρόλο στην αρχιτεκτονική εσωτερικών χώρων³⁴: σημαντικά τμήματα της στοκαρισμένης εσωτερικής διακόσμησης κατασκευάζονταν από γυψοκονίαμα. Ο Βιτρούβιος (VII 3,3) ωστόσο προειδοποιούσε για τον κίνδυνο του συνδυασμού ασβέστη και γύψου σε εργασίες με στόκο, παρόλο που και τα δύο υλικά προφανώς δουλεύονταν παράλληλα και

εκτενώς από τους ίδιους τεχνίτες.

Ο ασβέστης, προερχόμενος από την καύση των ασβεστολίθων των μαρμάρων σε κλιβάνους (*ἄσβεστος, τίτανος, κονία, ίσως χάλιζ*), αναμεμιγμένος σε σβησμένη μορφή με νερό και άμμο χρησιμοποιούνταν ως υλικό για σοβάτισμα. Ο σοβάς στρώνονταν σε διάφορα στρώματα, που γίνονταν όλο και πιο λεπτά και στο τέλος έπαιρναν συχνά μια προσθήκη από μαρμαρόσκη³⁵. Πιο σπάνια συναντάμε τον ασβέστη σε συνδυετικά υλικά, αν και ο Φίλων το συνιστούσε για οχυρωματικά έργα. Μερικές φορές πρόσθεταν τον ασβέστη σε πηλοκονίαμα. Συχνότερη ήταν η χρήση λεπτών και σκληρών ασβεστοκονιαμάτων ως συγκολλητικών υλικών σε επιδιορθώσεις ελαττωμάτων των μαρμάρινων αρχιτεκτονικών μελών (πρβ. εικ. 49), καθώς και για την επισκευή διαβρώσεων, όπως π.χ. σε παλαιότερα κτίρια της Δήλου και της Κορίνθου. Εκτός τούτου στεγανοποιούσαν με ασβεστοκονίαμα χτυπήματα σε πηλοσωλήνες.

Για την παραγωγή υδατοστεγών κονιαμάτων (εύχρηστα και στην κατασκευή λιμανιών) χρησιμοποιούσαν ως πρόσμιξη, εκτός από τον ασβέστη, και ηφαιστειογενή (πουζολανικά) χώματα της Θήρας και των Πουτεδών - όπως π.χ. τον 6ο αι. π.Χ. στο Ασκληπιείο της Κορίνθου, αργότερα και σε λιμενικές εγκαταστάσεις της Δήλου, του Πειραιά και φυσικά στην ίδια τη Θήρα³⁶. Και ο λεπτός κεραμοχάλιζ, που αποτελούσε συνηθισμένο πρόσθετο στο ρωμαϊκό υδραυλικό κονίαμα, φαίνεται πως ήταν ήδη γνωστός στην ελληνιστική εποχή (π.χ. στη Γόρτυνα της Αρκαδίας, στη Δήλο και στο Πέργαμο³⁷).

Ιδιαίτερο ρόλο έπαιζαν τα λεπτά επιχρίσματα στόκου στα (συχνά πρώιμα) οικοδομήματα, που ήταν χτισμένα με απολιθωματοφόρο ασβεστόλιθο, παρόλιθο ή με άλλα πορώδη πετρώματα. Η επιθυμία να παρέχεται η εντύπωση μονολιθικής κατασκευής κατορθωνόταν εδώ με τη μέθοδο της επικάλυψης της επιφάνειας με στρώματα στόκου πάχους 0,5 - 6 χιλιοστών (π.χ. στους Δελφούς-Μαρμαριά, στον Σελινούντα, στην Ποσειδωνία, στις Συρακούσες και στον Ακράγαντα). Οι στόκοι αυτοί παράγονταν από ασβέστη, λεπτή άμμο και μαρμαρόσκη, και τοποθετούνταν, όπως ο σοβάς σε πολλά λεπτά στρώματα. Κατά περίπτωση, μαρμάρινα κτίρια δέχονταν επίσης ένα πολύ λεπτό επίχρισμα στόκου, όπως πιθανόν ο Παρθενώνας, όπου χρησίμευσε ως ζωγραφικό υπόστρωμα. Στην ελληνιστική εποχή απαντούν συχνά αρχιτεκτονικά μέλη από ακατέργαστο λίθο, τις λεπτομέρειες των οποίων συμπλήρωναν με στόκο - όπως π.χ. στην Κνίδο, στην Καύνο, στη Ρόδο και στη Γόρτυνα. Η τεχνική της διακοσμησης με στόκο πάνω σε λεπτή κατασκευή από ξύλινες σανίδες ήταν καλά γνωστή στην Αλεξάνδρεια. Εδώ και στην παραθαλάσσια περιοχή της Β. Αφρικής, που δέχτηκε τις επιρροές της Αλεξάνδρειας, βρέθηκαν επίσης διακοσμώσεις με στόκο της ύστερης ελληνιστικής εποχής. Τέλος, πρέπει να αναφερθούν οι αρχιτεκτονικές διακοσμώσεις από στόκο σε εσωτερικούς χώρους ιδιωτικών κατοικιών της ελληνιστικής περιόδου, οι οποίες εμφανίζονται σ'ολόκληρο το χώρο του Αιγαίου και στην Ιταλία των χρόνων της Δημοκρατίας, καθώς και οι στοκαρισμένες προσόψεις ελληνιστικών τάφων στη Μακεδονία³⁸.

δ. Η ξυλεία

Παρόλο που τα σωζόμενα λείψανα προβάλλουν τον λίθινο χαρακτήρα της ελληνικής αρχιτεκτονικής, σημαντικό ρόλο έπαιζε το ξύλο σε όλες τις περιόδους. Εμφανίζεται σε πρωτόγονες κατασκευές της πρώιμης περιόδου, όπως π.χ. σε πασσαλότοιχους με ξύλινο πλέγμα (βλ. εικ. 19, 26), ως ξυλοδεσιά σε τοίχους από ωμόπλινθους και ακατέργαστες πέτρες, αλλά και σε μεγαλύτερα οικοδομήματα ως σκελετός (που μετατράπηκε αργότερα σε λίθινο - πρβ. σ. 121 κ.ε.).

Το ξύλο όμως παρέμεινε και σε περιόδους αυξημένης χρήσης του λίθου ένα εξίσου σημαντικό δομικό υλικό για όλους τους τύπους στέγης και σκελετού, για γέφυρες, οροφές, για κατασκευές στήριξης και σκαλωσιές καθώς και για ένα μεγάλο αριθμό πρόχειρων οικοδομημάτων, που μας είναι γνωστά μόνον από τις γραπτές πηγές: κατασκευές στοών και σκηνών για γιορτές ή για εγκαταστάσεις στρατιωτικής χρήσης. Σ' αυτά προστέθηκαν πολλαπλές χρήσεις στην κατασκευή κατοικιών (ειδικές κατασκευές για τους πάνω ορόφους, λογεία, κλειστοί εξώστες κλπ.), καθώς και ολόκληρος ο τομέας της αρχιτεκτονικής εσωτερικού χώρου (παράθυρα, πόρτες, σκάλες, σανιδώσεις, κατασκευές για διακοσμώσεις με στόκο και άλλα παρόμοια, πρβ. σ. 194)³⁹.

Τα είδη ξυλείας, που χρησιμοποιούσαν στην αρχιτεκτονική κατά την αρχαιότητα, είναι ουσιαστικά τα ίδια που υπάρχουν ακόμη και σήμερα σ' αυτόν τον τόπο. Από τα κωνοφόρα αναφέρουμε την ερυθρελάτη, την ελάτη και την πεύκη,



Εικ. 19. Ψάθινη καλύβα νεότερης εποχής στα περίχωρα της Μιλήτου.

επίσης το κυπαρίσσι, τον κέδρο και την άρκευθο, που εκλαμβάνεται συχνά ως κέδρος. Από τα φυλλοβόλα δένδρα τον κύριο ρόλο έπαιζαν η δρύς και η λεύκη, και σε περιορισμένη χρήση η μελιά, η οξυά, η πύξος, η ελιά, καθώς και η πιο σπάνια εισαγόμενη ξυλεία, έβενος και λεμονιά. Εκτός από τις επιγραφικές μαρτυρίες και μερικά ευρήματα, αναφορές για την παρουσία και τη χρήση των διαφόρων ειδών ξυλείας έχουμε από τον Θεόφραστο, τον Πλίνιο και τον Βιτρούβιο.

Από τα κωνοφόρα είδη χρησιμοποιούσαν συχνότατα την ερυθρελάτη και την ελάτη (*pinus*, δηλαδή *abies* με τα διάφορα είδη) για όλες σχεδόν τις κατηγορίες αρχιτεκτονικών κατασκευών: στηρίγματα, κατασκευές στεγών (π.χ. στην Επίδαυρο στο ναό του Ασκληπιού, στη Δήλο και στους Δελφούς), προσωρινές σκηνικές κατασκευές (IG XI 158 A) και για όλους τους σκοπούς στην απλή αρχιτεκτονική εσωτερικών χώρων. Το ξύλο του πεύκου (*πέυκη*, *πίτυς*, *pinus* σε διάφορα είδη) είχε επίσης εξίσου ευρεία χρήση: κυρίως σε κατασκευές στεγών (μεταξύ άλλων στην Ελευσίνα, στον Παρθενώνα) και σε ξύλινα οικοδομήματα που έφεραν μεγάλα βάρη. Το θεωρούσαν πιο ανθεκτικό στο χρόνο και στο βάρος απ' ό,τι το ξύλο της ερυθρελάτης. Ιδιαίτερη φήμη είχε ανέκαθεν το κυπαρίσσι (*κυπάρισσος*, *cupressus*), το ξύλο του οποίου εθεωρείτο ιδιαίτερα μεγάλης διάρκειας, ανθεκτικό κατά των παρασίτων και φυσικά πιο ακριβό από τα κωνοφόρα που αναφέραμε. Ιδιαίτερα καλούς κορμούς έβρισκε κανείς στην Κρήτη, στη δυτική Μ. Ασία και στα ορεινά της Πελοποννήσου (όπως π.χ. για τους ναούς των Δελφών και της Επίδαυρου). Το ξύλο του κυπαρισσιού δεν το χρησιμοποιούσαν μόνον για κατασκευές στεγών, αλλά και για γόμφους, πόρτες, έπιπλα και αγάλματα.

Το ξύλο του κέδρου (*cedrus*) ήταν ακόμη πιο ακριβό. Το εισήγαγαν από τη Συρία, τον Λίβανο και τα ορεινά δάση της Ν. Ανατολίας. Οι αρχαίοι συγγραφείς το μπερδευαν προφανώς μερικές φορές με το ξύλο της αρκεύθου (*iuniperus*), που ήταν φθηνότερο. Και τα δύο είδη φαίνεται να τα χρησιμοποιούσαν για τα δοκάρια των οροφών και των στεγών (μεταξύ άλλων στο Αρτεμίσιο της Εφέσου, στην Αθήνα στο Ωδείο του Ηρώδη του Αττικού) και στην αρχιτεκτονική εσωτερικών χώρων. Το ξύλο του κέδρου το διάλεγαν ιδιαίτερα για πόρτες, έπιπλα και ξυλόγλυπτες εργασίες.

Μεταξύ των εγχώριων φυλλοβόλων δένδρων η πιο σημαντική για την οικοδομική της ξυλεία ήταν ήδη σε πρώιμες περιόδους η δρυς (*quercus*). Οι κίονες του Ηραίου της Ολυμπίας π.χ. ήταν λαξευμένοι από κορμούς δρυός. Δοκάρια δρυός αναφέρονται στις οικοδομικές επιγραφές της Δήλου⁴⁰. Όχι σπάνια εμφανίζονται επίσης ως οικοδομική ξυλεία οι κορμοί κασταριάς (*καρύα εύβοϊκή*, *castanea*) και λεύκης (*αίγειρος*, *populus*), αν και δεν υπάρχουν επιγραφικές μαρτυρίες. Η χρήση τους περιοριζόταν μάλλον σε απλά οικοδομήματα.

Το ξύλο της καρυδιάς (*καρύα*, *iuglans*), της ελιάς (*ολίνα*), της οξυάς (*όξυη*, *fagus*) και της φτελιάς (*πετελέα*, *ulmus*) είχε, σύμφωνα με τις πηγές, μόνον περιορισμένη χρήση. Χρησιμοποιούνταν περισσότερο για κατασκευή εργαλείων, επί-

πλων και για την αρχιτεκτονική εσωτερικών χώρων. Ιδιαίτερα πολύτιμος θεωρείται ο έβενος (*ebenus*), η εισαγωγή του οποίου γινόταν από τη Φοινίκη ή την Αίγυπτο, και γι' αυτό περιοριζόταν η χρήση του σε έπιπλα και γλυπτές εργασίες. Για παρόμοιους σκοπούς χρησίμευε το ξύλο της πύξου, το οποίο έφθανε από τη Συρία και την Κύπρο. Δίπλα σ' αυτά τα είδη, που ήταν γενικά διαδεδομένα και διαθέσιμα στο εμπόριο, υπήρχαν στις διάφορες περιοχές και εγχώρια είδη που χρησιμοποιούνταν στην αρχιτεκτονική, όπως π.χ. στην Αίγυπτο ο φοίνικας, η ακακία και η ταμαρίκη. Οικοδομική ξυλεία προμήθευαν κυρίως οι ορεινές περιοχές της βόρειας Ελλάδας, η Μακεδονία και η Θράκη, τα δάση της Μ. Ασίας, καθώς και – ορισμένα είδη – η Αρκαδία, η Κρήτη και η Κύπρος (κυπαρίσσια), η Συρία και ο Λίβανος.

Την οικοδομική ξυλεία προμηθεύονταν – όπως μαρτυρούν οι οικοδομικές επιγραφές – είτε σε ακατέργαστους κορμούς είτε επεξεργασμένην σε καθορισμένα μήκη. Ασυνήθιστο είναι ότι στα συμβόλαια μνημονεύονται πάντα μικρές ποσότητες. Μήπως προμηθεύονταν κάθε φορά τους μεγάλους κορμούς για τις κατασκευές των στεγών και τις δοκούς για την κορυφή των στεγών μεμονωμένα και απευθείας από τον εκάστοτε ιδιοκτήτη; Οι τιμές που αναφέρονται στις επιγραφές δύσκολα συγκρίνονται μεταξύ τους, επειδή δεν αναφέρονται σχεδόν ποτέ μαζί οι διαστάσεις και οι τιμές. Βέβαιο είναι μόνον το εξής: η ξυλεία δεν ήταν – τουλάχιστον από την κλασική εποχή – ένα φθηνό οικοδομικό υλικό. Αυτό οφειλόταν στο ότι σε όλες τις προμήθειες προστίθεντο σημαντικές δαπάνες μεταφοράς και στο ότι η δομική ξυλεία έπρεπε να προέρχεται από δένδρα μεγάλης ηλικίας για να έχει τις απαιτούμενες διαστάσεις. Στον τύμβο ΜΜ στο Γόρδιο κατασκευάστηκαν προς το τέλος του 8ου αι. π.Χ. δοκάρια προερχόμενα από κορμούς ηλικίας 700 χρόνων⁴¹.

Από τα υλικά που είναι διαθέσιμα στη φύση, δευτερεύοντα ρόλο έπαιζαν από την πρώιμη ακόμα εποχή το καλάμι (*κάλαμος*) και τα διάφορα είδη αχύρου (π.χ. *λοβός* = άχυρο των φασολιών)⁴² χρησιμεύοντας για την κάλυψη απλών στεγών ή, μαζί με αργιλόχωμα, στην υπόστρωση της στέγης με κεραμίδια. Ορισμένα είδη καλάμιών χρησίμευαν και για την κατασκευή ψαθών, που ήταν χρήσιμες για τους εσωτερικούς χώρους. Στην πρώιμη εποχή έχτιζαν σε ορισμένες περιοχές ολόκληρα σπίτια από καλάμι (Ηρόδοτος V 104).

Τέλος πρέπει να αναφερθούν η πίσσα και η άσφαλτος⁴³, αν και η χρήση τους ήταν περιορισμένη, και η μεταξύ τους διάκριση όχι πάντοτε καθαρή. Ο Ηρόδοτος γνώριζε ωστόσο τη χρήση τους από τη Βαβυλώνα. Γνωρίζουμε επίσης από επιγραφές και σύντομες παρατηρήσεις στον Πλίνιο (NH XXXVI 166) ότι χρησιμοποιούσαν την πίσσα, η οποία παραγόταν από ξύλο, για τη στεγανοποίηση της στέγης και την προστασία πολύ μαλακών λίθων.

ε. Τα μέταλλα

Από τα γνωστά στην αρχαιότητα μέταλλα μόνον ο σίδηρος, ο ορείχαλκος, ο χαλκός και ο μόλυβδος χρησιμοποιούνταν ευρύτατα στην οικοδομική. Τα πολύτιμα μέταλλα εφαρμόζονταν σχεδόν αποκλειστικά σε λατρευτικά αντικείμενα ή λατρευτικά αγάλματα, σπάνια ως επικάλυψη μεταλλικών οικοδομικών προσαρτημάτων⁴⁴. Οι αναγκαίες εγκαταστάσεις για την εξόρυξη και την πρώτη επεξεργασία των διαφόρων ειδών μετάλλου βρίσκονταν μάλλον κοντά στα κοιτάσματα, όπως φαίνεται στο Λαύριο, τη Θάσο και τη Μ. Ασία. Εργαστήρια όμως για την περαιτέρω επεξεργασία της πρώτης ύλης υπήρχαν και μέσα σε οικισμούς ή και σε άμεση γειννίαση με ορισμένα μεγάλα ιερά⁴⁵.

Από τα ευρήματα προκύπτει ότι αυτά τα εργαστήρια κοντά στα τεμένη ήταν προφανώς εξοπλισμένα για όλες τις συνήθεις τεχνικές, πράγμα που δεν ήταν δύσκολο λόγω της απλότητας των εγκαταστάσεων, οι οποίες μετά το πέρας των εργασιών στην περιοχή κατεδαφίζονταν. Στα εργαστήρια αυτά δουλεύονταν όλα τα οικοδομικά μέταλλα (σίδηρος, ορείχαλκος, μόλυβδος, χρυσός, ασήμι) καθώς και όσα προορίζονταν για την κατασκευή αναθημάτων και λατρευτικών σκευών.

Το παλαιότερο από τα οικοδομικά μέταλλα ήταν ο ορείχαλκος, δηλ. χαλκός που γινόταν σκληρότερος με προσθήκη 5 - 10 % κασίτερου. Στην ανατολική Μεσόγειο η χρήση του ορείχαλκου ήταν γνωστή από το τέλος της τέταρτης χιλιετίας για μια μεγάλη ποικιλία σκευών και εργαλείων. Στην αρχιτεκτονική χρησιμοποιούνταν για καρφιά, προσαρτήματα, γομφώσεις καθώς και για ιδιαίτερα πολύτιμα αρχιτεκτονικά μέλη (θυρόφυλλα μαζί με τους οδηγούς που καθορίζουν την τροχιά του ανοίγματός τους, κιγκλιδώματα και πρόσθετες διακοσμήσεις), ενώ σε περιορισμένη έκταση τον χρησιμοποιούσαν και στην εσωτερική διακόσμηση. Αρκετά μεγάλες ποσότητες χαλκού εξασφάλιζαν τα ορυχεία της Κρήτης, νησιών του Αιγαίου και της Χαλκίδας, της Θεσσαλίας, της Μακεδονίας και της βόρειας Μ. Ασίας, καθώς και οι εισαγωγές από τη Σαρδηνία, την Ισπανία και κυρίως την Κύπρο. Για την επεξεργασία του χαλκού, εκτός από τα κέντρα της Κορίνθου και της Ερέτριας, υπήρχαν και άλλα σημαντικά, όπως η Αθήνα, η Σάμος, η Σικυώνα και η Δήλος. Εργαστήρια επεξεργασίας του ορείχαλκου βρέθηκαν μεταξύ άλλων στην Ερέτρια, την Κόρινθο, την Ισθμία, την Αθήνα, τη Νεμέα και την Ολυμπία⁴⁶.

Από τα μέσα της δεύτερης χιλιετίας περίπου εμφανίζεται βαθμιαία και ο σίδηρος, ο οποίος από την αρχαϊκή εποχή αρχίζει να παράγεται και να χρησιμοποιείται στην οικοδομική σε μεγάλη έκταση. Στην πρώιμη εποχή σημαντικό ρόλο έπαιζαν ως προμηθευτές, αλλά και για την τεχνολογική εξέλιξη, οι βόρειες παραθαλάσσιες περιοχές της Ανατολίας μέχρι την Υπερκαυκασία. Εκτός από τα κοιτάσματα στη Μ. Ασία αναφέρονται κοιτάσματα σιδηρομεταλλεύματος στην Κύπρο, σε μερικά από τα νησιά του Αιγαίου (Θάσος, Σκύρος), στη Λακωνία, στη Βοιωτία και στην Εύβοια, και στη Θάσο σε συνδυασμό με τα εκεί κοιτάσματα χαλκού. Από τον 6ο αι. π.Χ. μπόρεσαν να τήξουν τον σίδηρο σε χαμηλά καμίνια,

εφοδιασμένα με φουσερά, και με μια διαδικασία αποκάθαρσης (στόμωμα) να τον επεξεργασθούν σε σφυρήλατο σίδηρο ή ατσάλι. Ο σίδηρος χρησιμοποιήθηκε στην αρχιτεκτονική για εργαλεία, για όλα τα είδη προσαρτημάτων, για συνδέσμους, γόμφους και γάντζους (βλ. εικ. 40, 43), καθώς και για διάφορες βοηθητικές κατασκευές, ως ένθετος σε επιστύλια στο Ολυμπίο του Ακράγαντα, στα Προπύλαια στην Αθήνα, στο ναό του Απόλλωνα στις Βάσσειες και στα θεμέλια του θησαυρού των Θηβαίων στους Δελφούς⁴⁷. Μάλλον κωμικές φαίνονται οι σκέψεις που γίνονταν στην Αλεξάνδρεια, να χρησιμοποιήσουν μαγνητικό σίδηρο ως στήριγμα για «αιωρούμενα» αγάλματα (Plin. NH XXXIV 148).

Μετά τον σίδηρο το κυριότερο μέταλλο ήταν ο μόλυβδος⁴⁸, ο οποίος ήταν ήδη γνωστός ως υποπροϊόν από την εξόρυξη του ασημιού - όπως στο Λαύριο (Αττική), στα ορυχεία του Παγγαίου στη Μακεδονία, καθώς και σε ορισμένα νησιά του Αιγαίου, επίσης στη Β. Ανατολία, στη Σαρδηνία και την Ισπανία. Όπως και στα άλλα μέταλλα, θρυμμάτιζαν και έτηκαν το μετάλλευμα, οπότε διαχωρίζονταν το ασήμι από το μολύβι (Plin. NH XXXIV 156 κ.ε.). Έπειτα ακολουθούσε μια διαδικασία καθαρισμού, που είχε ως σκοπό να αποχωριστούν οι ανεπιθύμητες προσμείξεις (αντιμόνιον, αρσενικόν, χαλκός, κασίτερος). Εκτός από τη φαρμακευτική του χρήση και την κατασκευή διαφόρων σκευών ο μόλυβδος έβρισκε εφαρμογή στην οικοδομική, κυρίως κατά τη μολυβδοχόηση σιδερένιων συνδέσμων ή γόμφων, αργότερα στην κατασκευή υδραγωγών και στη στεγανοποίηση αρμών σε υδραγωγούς (π.χ. στους Δελφούς και στα Μέγαρα). Μια ειδική περίπτωση αποτελεί η χρήση του μολύβδου στο κλείσιμο αρμών σε αρκετά κτίρια στην Αθήνα καθώς και στη Δήλο, ή για την εξομάλυνση των αρμών εδράσεως.

Τα πολύτιμα μέταλλα, χρυσός και ασήμι, έπαιζαν μόνον έναν ασήμαντο ρόλο στην αρχιτεκτονική, κυρίως ως πολύτιμη επικάλυψη σε μεταλλικά προσαρτήματα ή, υπό συμπαγή μορφή, ως προσαρτήματα επίπλων και λατρευτικών αντικειμένων⁴⁹. Κάτι παρόμοιο ισχύει και για άλλα ακριβά υλικά, όπως ελεφαντόδοντο, γυαλί και υφάσματα, τα οποία επίσης περιορίζονταν στα λατρευτικά αγάλματα ή σε περίοπτα σημεία του οικοδομήματος⁵⁰.

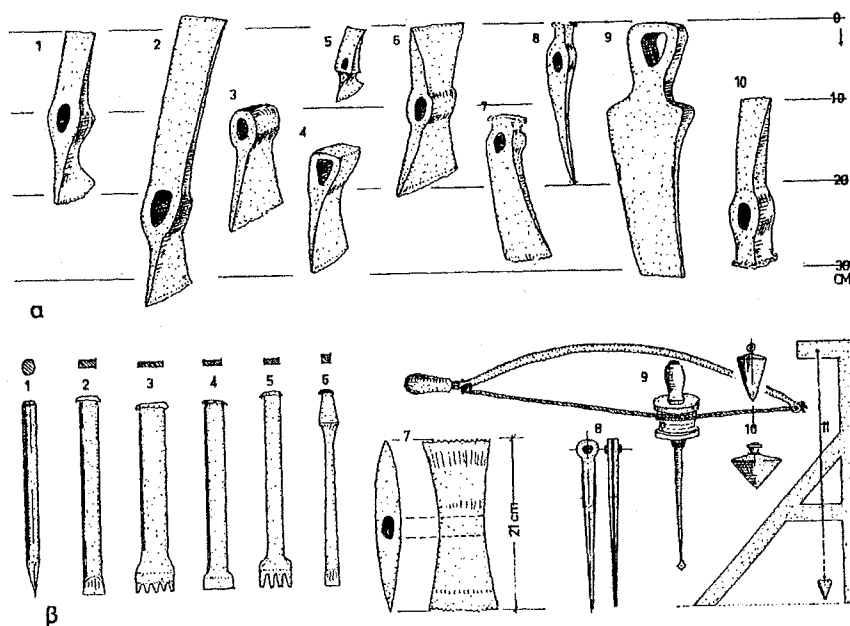
2. Εργαλεία

Ενώ βρέθηκαν αρκετά μεγάλες ποσότητες εργαλείων της μινωϊκής-μυκηναϊκής εποχής, σπανίζουν τα ευρήματα μεταγενέστερων περιόδων και μόλις από τη ρωμαϊκή αυτοκρατορική περίοδο υπάρχουν πάλι αρκετά δείγματα. Αυτά ωστόσο δείχνουν ότι τα διάφορα είδη εργαλείων δεν άλλαξαν σχεδόν καθόλου ή μόνον ελάχιστα σε ό,τι αφορά το ειδικό τους σχήμα. Πολλά εργαλεία διατήρησαν μάλιστα το σχήμα τους μέχρι και τον 19ο αι., οπότε μπορούμε να αναφερθούμε στα υπάρχοντα δείγματα.

α. Η κατεργασία του λίθου

Μεταξύ των εργαλείων για την κατεργασία του λίθου προτεραιότητα είχαν τα σφυριά και οι αξίνες διαφόρων ειδών, οι ποικίλες σμίλες, ενώ σπανιότερα ήταν τα πριόνια. Επίσης υπήρχαν *γωνίες*, μέτρα και άλλα εργαλεία χάραξης, διαβήτες και νήματα της στάθμης (βλ. εικ. 20)⁵¹. Τα σφυριά (*σφύρα*) με ξύλινη λαβή και σιδερένια κεφαλή, καθώς και τα ξυλόσφυρα μπορούν να αποκατασταθούν με βάση παραστάσεις κυρίως μεταγενέστερων εποχών. Υπήρχαν σε διάφορα μεγέθη και σχήματα. Οι λατόμοι χρησιμοποιούσαν επίσης εργαλεία με λείες ή οδοντωτές κόψεις (*τυπίς*), που έμοιαζαν με τον διπλό πέλεκυ, καθώς και αξίνες διαφόρων σχημάτων.

Οι σμίλες (*ξοίδες*) με αιχμή, με επίπεδη ή στρογγυλεμένη κόψη πλάτους 3-4 εκ., ήταν συνήθεις από την πρώιμη εποχή κάτω από διάφορες ονομασίες. Επίπεδες σμίλες με οδοντωτή κόψη (*ντισιλίδικο*, *ξοίς τραχειά*) εμφανίζονται μόλις



Εικ. 20. α) Πελέκες, σκαπάνες και σφυριά 1-2: σκαπάνες από την Πριήνη και την Ολυμπία 3-5: πελέκες από την Ολυμπία και το Ηράκλειο 6: διπλός πέλεκυς 7-9: σκαπάνες από την Πριήνη (κατά ένα μέρος μόνον για την καλλιέργεια γης) 10: σφυρι (Υβλαία Μέγα-ρα).

β) λιθουργικά εργαλεία 1-6: διάφορες σμίλες 7: διπλός πέλεκυς (Ολυμπία, τέλος του 5ου αι. π.Χ.) 8: διαβήτης (Πομπηία) 9: τρυπάνι περιστροφικό 10: βαριδιά 11: γωνία με νήμα της στάθμης (Τύρος, Μουσείο του Λούβρου).

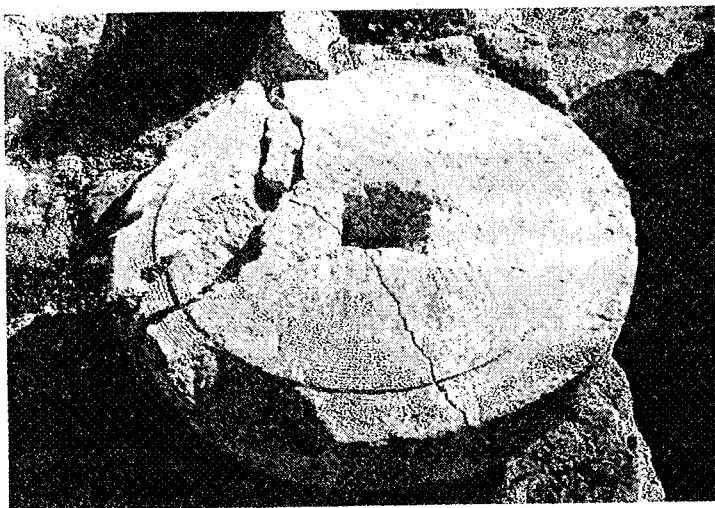
από τα μέσα του βου αι. π.Χ. στην αρχιτεκτονική⁵². Αργότερα όμως γενικεύθηκε η χρήση τους. Οι διαφορές στα σχήματα της σμίλης εξαρτώνται πιθανόν και από το είδος του λίθου και τη σκληρότητά του: οι αιχμηρές σμίλες χρησιμοποιούνται σε σκληρά, οι επίπεδες σε μαλακότερα πετρώματα. Εκτός τούτου, επιτρέπεται μάλλον να υποθέσουμε ότι υπήρχαν σαφείς διαφορές μεταξύ των εργαλείων των λατόμων και των λιθοξόνων, μας λείπουν όμως ακριβείς μαρτυρίες σχετικά μ' αυτό. Η διπλή αιχμηρή σφύρα (*τύκος*) ήταν πιθανόν ένα τέτοιο εργαλείο, που το χρησιμοποιούσαν μόνον στα λατομεία ή για μια αδρή προετοιμασία των ογκόλιθων.

Ήδη από νωρίς είναι επίσης γνωστά τα τρυπάνια (*άρις*, *τρύπανον*). Στην αρχή κατασκευάζονταν από σωληνωτά κόκκαλα (*Röhrenknochen*) και χρησιμοποιούνταν στη διάνοξη μεγάλων οπών με την προσθήκη άμμου και νερού. Αργότερα υπερτερούσαν μάλλον τα μεταλλικά τρυπάνια για τις μικρές οπές, που ήταν πολλές φορές αναγκαίες στη λεπτή επεξεργασία. Και στις δύο μορφές τα τρυπάνια λειτουργούσαν περιστροφικά με τη βοήθεια του χεριού ή ενός δοξαριού, και χρησιμοποιούνταν τόσο από τους τεχνίτες όσο και από τους γλύπτες. Επίσης το πριόνι (*πρίων*), δείγματα του οποίου βρέθηκαν σε ορισμένες ανασκαφές, ήταν γνωστό ήδη στη μινωική εποχή. Χρησιμοποιούνταν βεβαίως περισσότερο στα λατομεία, και μόλις από τη ρωμαϊκή εποχή για την κατασκευή επενδυτικών πλακών. Εγκαταστάσεις τόννευσης στρογγυλών αρχιτεκτονικών μελών συμπεραίνονται μόνον από τα ίχνη κατεργασίας - π.χ. στο Ηράϊο της Σάμου και στην Κυρήνη (βλ. εικ. 21 και 24), η εμφάνιση και η λειτουργία τους όμως δεν είναι περαιτέρω γνωστές.

Εκτός από αυτά τα εργαλεία, που ήταν συνήθη σε κάθε τόπο εργασίας, πρέπει να αναφέρουμε και μερικά άλλα, που επίσης ανήκαν στον βασικό εξοπλισμό ενός εργοταξίου. Για τη χάραξη ευθειών ή στρογγυλεμένων ακμών έπρεπε να υπάρχουν ατσάλινες βελόνες και διαβήτες, καθώς επίσης και *γωνίες* από ξύλο ή μέταλλο, όπως μας είναι γνωστές από ταφικά ανάγλυφα. Πιθανόν κατά περίπτωση προμηθεύονταν αχνάρια (στένσιλ) (πρβ. σ. 39) για την επεξεργασία δύσκολων προφίλ. Οι ράσες, οι ξύστρες, οι πέτρες γυαλισματος και άλλα παρόμοια βοηθητικά εργαλεία για πιο λεπτές εργασίες ανήκαν μάλλον στην εργαλειοθήκη του αρχιμάστορα. Σ' αυτήν βρισκόταν σίγουρα το νήμα της στάθμης (*σταφύλη*), η μορφή του οποίου - όπως προκύπτει από ταφικά ανάγλυφα - δεν διέφερε ουσιαστικά από αυτήν των σημερινών. Σε συνδυασμό με μια *γωνία* αποτελούσε μέρος της στάθμης (αλφάδι), η οποία είχε σχήμα κεφαλαίου άλφα (*διαβήτης*) και χρησίμευε για τον έλεγχο της οριζόντιας ευθείας μέχρι τις νεότερες εποχές (βλ. εικ. 20).

β. Η κατεργασία του ξύλου

Από αυτά τα εργαλεία διασώθηκαν ακόμα λιγότερα απ' ό,τι από τα αντίστοιχα της κατεργασίας του λίθου, επειδή ήταν κατασκευασμένα κυρίως από ξύλο.



Εικ. 21. Κυρήνη, σπείρα τορνευτή με ίχνη κατεργασίας.

Και σ'αυτά τα εργαλεία μπορεί να περιμένει κανείς σχήματα παρόμοια μ' αυτά που χρησιμοποιούσε η Ευρώπη κατά τον Μεσαίωνα και τα νεότερα χρόνια⁵³. Ορισμένα σχήματα συμπεραίνονται ωστόσο μόνον από τα ίχνη κατεργασίας.

Τα πιο σημαντικά ήταν τα πριόνια (*πρίων*) και οι διαφόρων ειδών πελέκες: με απλή κόψη (*ήμιπέλεκτον* ή απλώς *πέλεκυς*), καθώς και ένα άλλο εργαλείο που συνηθίζεται ακόμη και σήμερα στο χώρο του Αιγαίου (*σκέιπαρνον*) και συνδυάζει σφυρί και πέλεκυ. Εκτός αυτών υπήρχαν βεβαίως σφυριά, τρυπάνια, διάφορα είδη βελονών, ροκάνια (*βυκάνη*), λίμες και ράσπες (*ρίνη*). Το γεγονός ότι τα εργαλεία αυτά δεν διαφέρουν σχεδόν καθόλου από τα συνηθισμένα της νεότερης εποχής, συνηγορεί υπέρ της άποψης ότι και οι νεότερες ξυλουργικές τεχνικές δεν διαφέρουν ουσιαστικά από τις αρχαίες.

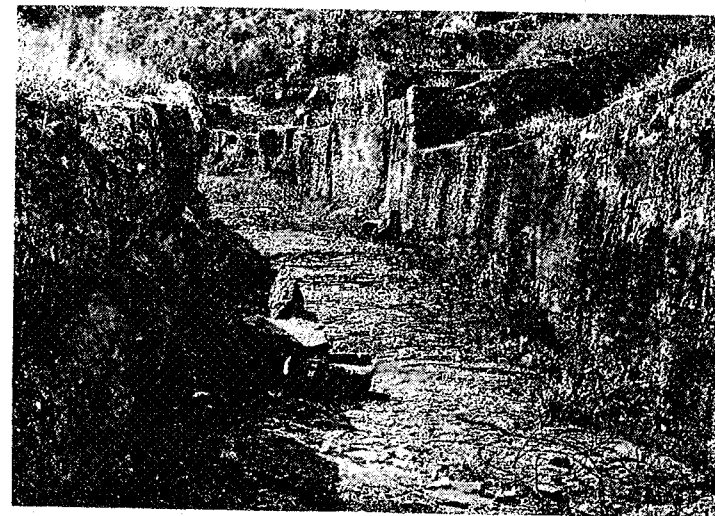
3. Οικοδομικές κατασκευές

α. Τα θεμέλια

Τα θεμέλια των κτιρίων είχαν σε όλες τις εποχές εκτός από την τεχνική-κατασκευαστική λειτουργία και μια συμβολική σημασία, όπως αποδεικνύεται από τις θυσίες κατά τη θεμελίωση και τις προσφορές που τοποθετούνταν σ'αυτά από τους πρώιμους πολιτισμούς της Ανατολής. Για τον ελληνικό κόσμο μάλλον ισχύει το ίδιο αλλά σε περιορισμένη έκταση, αν και η ποιότητα ορισμένων θεμελιώσεων φαίνεται να υπερβαίνει το αναγκαίο της κατασκευής⁵⁴, όπως συμβαίνει ιδιαίτερα με τα άνδρα, που από την κλασική εποχή γίνονται συχνότερα και αναμφίβολα επιδιώκουν την επιβλητικότητα (πρβ. σ. 168 κ.ε.).

Για τα θεμέλια μεμονωμένων κτιρίων προτιμούνταν ο φυσικός βράχος, ο οποίος και ετοιμαζόταν ανάλογα για την τοποθέτηση των λιθόπλινθων (βλ. εικ. 22). Αν δεν ήταν διαθέσιμη μια τέτοια φυσική πλατφόρμα, τότε κατέφευγαν σε ένα από τα τρία είδη θεμελίωσης: συμπαγείς πλάκες θεμελίων, θεμελίωση σε λωρίδες ή σε επιμέρους σημεία, και θεμέλια σε μορφή εσχάρας. Θεμέλια αποτελούμενα από συμπαγείς στρώσεις δεν είναι πολύ συχνά, ενώ σε μερικές περιπτώσεις οφειλονταν στις κακές συνθήκες του εδάφους, όπως στη Θόλο στους Δελφούς-Μαρμαριά. Κατά περίπτωση ισοπέδωναν επίσης τα ακανόνιστα επίπεδα που σχημάτιζε ο βράχος με συμπαγή λίθινη επίστρωση. Σ' αυτές τις περιπτώσεις γέμιζαν τις εσωτερικές επιφάνειες, που θα έφεραν λιγότερο βάρος, με πωρόπλινθους μικρότερης ή μεγαλύτερης σκληρότητας (π.χ. στο Μουσείο της Αλικαρνασσού και στο ναό της Δήμητρας στη Μίλητο).

Η συχνότερη μορφή θεμελίων ήταν η θεμελίωση σε λωρίδες ή σε επιμέρους σημεία ανάλογα με την κάτοψη της υπό κατασκευήν οικοδομής (βλ. εικ. 23). Η εκτέλεση των λεπτομερειών διέφερε ανάλογα με το μέγεθος και τη σημασία του έργου. Υπήρχαν κτίρια, όπου τα θεμέλια ήταν καθαρά συναρμοσμένα με λιθόπλινθους, και κτίρια, των οποίων τα θεμέλια αποτελούνταν από απλή ακανόνιστη λιθοδομή με αρχιλόχωμα. Το πλάτος και το βάθος των τάφρων των θεμελίων προδιαγραφόταν στα οικοδομικά συμβόλαια (π.χ. IG II² 1666 και 1668 στην Ελευσίνα). Πολλές φορές υπήρχε η υπόδειξη ότι το βάθος πρέπει να φθάσει

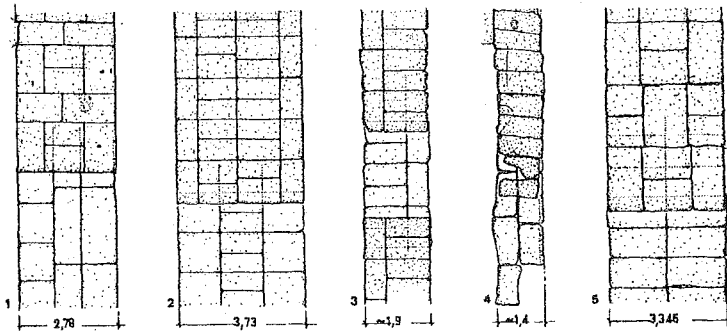


Εικ. 22. Έφεσος, Belevi, αφαίρεση φυσικού βράχου για τον τύμβο.

μέχρι τον βράχο. Οι τοίχοι είχαν βεβαίως θεμέλια σε συνεχείς λωρίδες, ενώ οι κιονοστοιχίες πατούσαν τις περισσότερες φορές σε συνεχή θεμέλια, πιο σπάνια σε επιμέρους θεμέλια (όπως στο ναό της Αθηνάς στο Σούνιο, στο Πειραιστράτιο Ολυμπείο στην Αθήνα, αλλά και αργότερα ακόμη στο ναό της Αρτέμιδας στις Σάρδεις). Τέτοια επιμέρους θεμέλια επικρατούν όμως σε κιονοστοιχίες στο εσωτερικό κτιρίων (π.χ. στο ναό του Απόλλωνα στη Νάξο, στο Τελεστήριο στην Ελευσίνα ή στη λεγόμενη Υπόστυλη Αίθουσα στη Δήλο).

Στους ανοιγμένους λάκκους και στις τάφρους τοποθετούσαν στη συνέχεια τους λιθόπλινθους των θεμελίων. Στην πρώιμη εποχή χρησιμοποιούνταν μερικές φορές επίπεδες λίθινες πλάκες, οι παλιές επιφάνειες των οποίων δεν ορθογωνίζονταν και έτσι ακατέργαστες τις συναρμολογούσαν κατά προσέγγιση. Από την κλασική εποχή όμως συνηθίζονταν οι καθαρά συναρμολογημένες στρώσεις με λιθόπλινθους (βλ. εικ. 23), οι διαστάσεις των οποίων σε ορισμένες περιπτώσεις ήταν προδιαγραμμένες (IG II² 1671 στην Ελευσίνα).

Γενικά οι κανόνες που ίσχυαν για μια καθαρή τοιχοποιία και για την κάλυψη των αρμών τηρούνταν προσεκτικά και στα θεμέλια, αν και οι εδω λίθοι ήταν συχνά κατώτερης ποιότητας απ' ό,τι αυτοί της ανωδομής (πωρόλιθος, γνεύσιος και ασβεστόλιθος). Όχι σπάνια συναντώνται στα θεμέλια *spolia*, που προέρχονται από προηγούμενα κτίρια, όπως στο Ηραίο της Σάμου (βλ. εικ. 24), στους ναούς του Απόλλωνα στους Δελφούς και στα Δίδυμα, και στο ναό της Αρτέμιδας στις Σάρδεις. Οι αρμοί επαφής δεν ήταν πάντα εφαρμοστοί, αλλά συχνά υπήρχε ως λιθόδεμα μόνον αργιλόχωμα σε μορφή λάσπης. Οι αρμοί εδράσεως ήταν όμως τις περισσότερες φορές προσεκτικά εξισωμένοι και οριζοντιωμένοι. Σύνδεσμοι απαντούν μόνον σε εξαιρετικές περιπτώσεις στα θεμέλια. Εμφανίζονται κυρίως στην ευθυνηρία ή στις υπερκείμενες στρώσεις της κρηπίδας, όπου



Εικ. 23. Κατασκευές θεμελίων: 1: *Foce del Sele*, Ηραίο 2: *Άργος*, Ηραίο 3: *Δήλος*, ναός των Αθηναίων 4: *Αθήνα*, Πομπείο 5: *Τεγέα*, ναός της Αθηνάς.

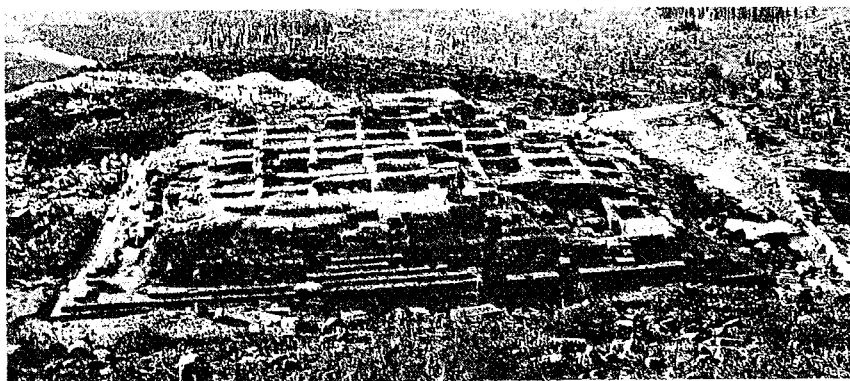


Εικ. 24. *Σάμος*, Ηραίο, τα θεμέλια του ναού του Πολυκράτη με αρχιτεκτονικά μέλη του ναού του Ροίκου σε δεύτερη χρήση.

έχουν κάποιο κατασκευαστικό νόημα. Τον χώρο μεταξύ του τοιχώματος της τάφρου και των θεμελίων, που έμενε ελεύθερος μετά την τοποθέτηση των λιθόπλινθων, τον γέμιζαν με λατύπες από τα υπολείμματα της ισοπέδωσης της στρώσης γωνιολίθων και με αργιλώδες χώμα. Αυτό παρατηρείται ξεκάθαρα σε πολλές ανασκαφές στις κατακόρυφες τομές των σκαμμάτων.

Λιγότερο συνηθισμένη απ' ό,τι η θεμελίωση σε λωρίδες ήταν αυτή σε μορφή εσχάρας. Αυτή αποτελείτο από θεμέλια σε λωρίδες, που διασταυρώνονταν ορθογώνια σύμφωνα με ένα περισσότερο ή λιγότερο κανονικό σύστημα και κατασκευάζονταν, σε ό,τι αφορά τις λεπτομέρειες, όπως και τα θεμέλια σε λωρίδες. Γενικά παρατηρείται στις μεμονωμένες στρώσεις των λιθόπλινθων μια εναλλασσόμενη διείσδυση των λίθων στους εγκάρσιους και κατά μήκος τοίχους. Τέτοια θεμέλια είναι γνωστά από την ελληνιστική εποχή, μεταξύ άλλων από τον βωμό του Δία στο Πέργαμο (βλ. εικ. 25) και από το πρόπυλο του Πτολεμαίου στη Σαμοθράκη. Σποραδικά απαντούν θεμέλια σε μορφή εσχάρας ως υποδομή του πλακόστρωτου δαπέδου στην περίπτωση ή στον σηκό ναών - π.χ. στο Μάζι Ηλείας και στους ναούς Α, Ε και F στον Σελινούντα.

Σε δυσμενείς εδαφικές συνθήκες ή σε υγρό και αμμώδες υπέδαφος απαιτούνταν μερικές φορές ειδικά πλατιές και βαθιές θεμελιώσεις, όπως π.χ. στη Θόλο στους Δελφούς-Μαρμαριά και στο ναό του Διονύσου στη Μίλητο, ή επίσης συμπληρωματικά αναλήμματα, όπως στη δυτική πλευρά του ναού του Απόλλωνα



Εικ. 25. Πέργαμο, τα σε μορφή σχάρας θεμέλια του βωμού του Δία.

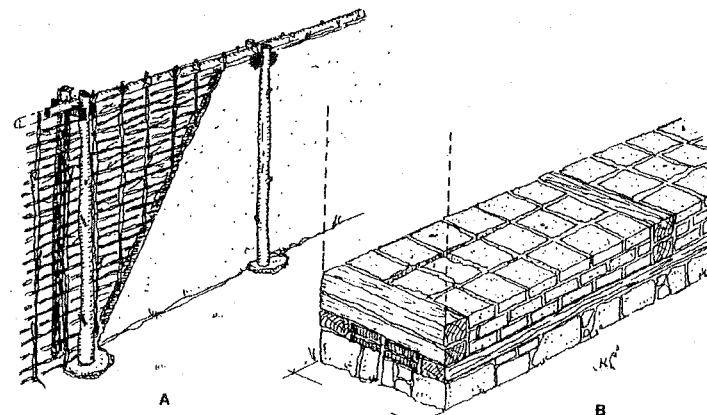
στις Βάσσεις⁵⁵. Κατά περίπτωση τοποθετούσαν στις τάφρους των θεμελίων υλικά, από τα οποία προσδοκούσαν όφελος, όπως π.χ. στρώσεις τέφρας ή ξυλάνθρακα στα τείχη της Ολβίας και στα θεμέλια του οικοδομήματος D στη Σάμο, ίσως και στο Αρτεμίσιο της Εφέσου, όπου ήταν ευδιάκριτες στρώσεις βοτσάλων και αργιλοχώματος. Στην ακρόπολη του Ιλίου, που είχε μπάτζα ύψους 13 μ. περίπου, τοποθέτησαν κάτω από τα θεμέλια του ναού της Αθηνάς (μάλλον της ελληνιστικής εποχής) μέσα στον υποστυλωμένο με ξύλα λάκκο θεμελίωσης στρώσεις άμμου και διοχέτευαν νερό. Μια στρώση άμμου βρέθηκε και στη «Βασιλική» της Ποσειδωνίας, που θεμελιώθηκε κατά τα άλλα πάνω σε βράχο - ίσως για αντισεισμική προστασία⁵⁶. Αντίθετα μ' αυτές τις προσεκτικά εκτελούμενες θεμελιώσεις των μεγάλων κτιρίων, κυρίως ναών, τα θεμέλια των ιδιωτικών κατοικιών ή μικρότερων κτιρίων είναι τις περισσότερες φορές μέτριας ποιότητας και όχι μεγάλου βάθους: απλές στρώσεις ακατέργαστων λίθων σε αργιλόχωμα ή επαναχρησιμοποιημένο οικοδομικό υλικό (spolia).

β. Οι τοίχοι και οι τεχνικές τοιχοποιίας

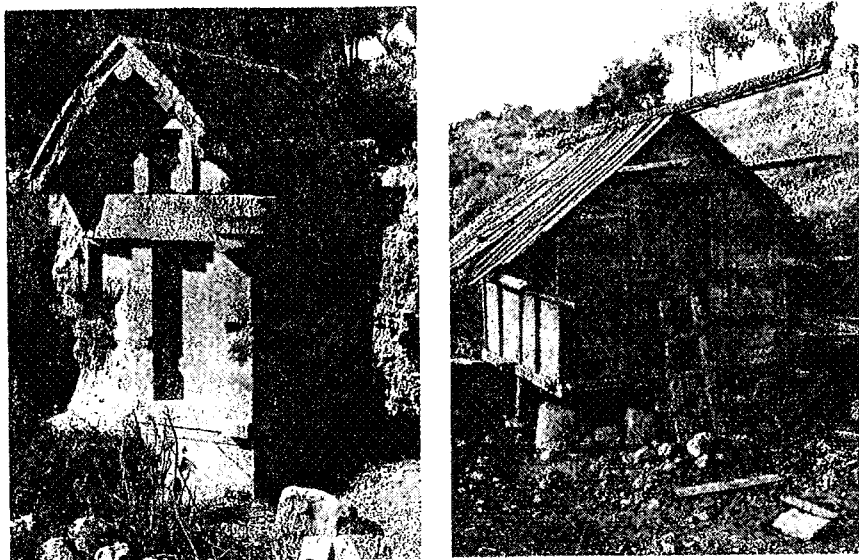
Τοίχοι και κιονοστοιχίες αποτελούσαν στην ελληνική αρχιτεκτονική καθοριστικά στοιχεία της διαμόρφωσης του χώρου. Και τα δύο έχουν μια ανεξάρτητη οντότητα, είναι όμως συγχρόνως δεμένα με κατασκευαστικούς και μορφολογικούς κανόνες σε ένα σταθερό πλαίσιο. Η δομή τους καθοριζόταν ουσιαστικά από το υλικό κατασκευής τους - αν και όχι πάντα με τη μοντέρνα έννοια των προδιαγραφών κατεργασίας υλικού (Materialgerechtigkeit) - και από την τεχνική και παραστατική ικανότητα του Έλληνα λιθοξόου. Η επίδραση αυτών άρχισε βεβαίως σε μια συγκεκριμένη φάση της εξέλιξης. Στην πρώιμη εποχή επικρατούσαν απλές μορφές τοίχων, όπως οι διάφορες ξύλινες κατασκευές, ή επίσης οι μικτές κατασκευές από ξύλο, αργιλόχωμα και πέτρα.

Οι απλούστεροι από κατασκευαστική άποψη ήταν οι τοίχοι που απαρτιζόνταν από κάθετους ξύλινους πασσάλους και μια ελαφριά κατασκευή πλέγματος με ή χωρίς επίχρισμα λάσπης για τη στεγανοποίηση⁵⁷ (βλ. εικ. 26). Σε δασώδεις περιοχές θα υπήρχαν και κατασκευές από κορμούς δένδρων και χοντρές σανίδες (όπως π.χ. στον τύμβο MM στο Γόρδιο³⁸). Κατασκευές με ξύλινο σκελετό δεν έχουν αποδειχθεί μέχρι τώρα σε πρώιμα ελληνικά κτίρια, είναι όμως γνωστές από τη νοτιοδυτική Μ. Ασία, όπου στη λιθοκατασκευή των λυκιακών τάφων μεταφέρεται σαφώς η τεχνική της ξύλινης κατασκευής (πρβ. σ. 197): τοίχοι κατασκευασμένοι από οριζόντια άνω και κάτω δοκάρια με ενδιάμεσα κάθετα καθρόνια, που στην κατεύθυνση του πλάτους συνδέονταν, μέσω εκτομής, με άλλα οριζόντια δοκάρια και οριζόντιες τραβέρσες, και επάνω ψηλά με τη δοκό της στέγης, μπορούν να αποδειχθούν εύκολα από αποθηκευτικές κατασκευές της νεότερης εποχής (βλ. εικ. 27)⁵⁸. Κατασκευές με ξύλινο σκελετό για τους επάνω ορόφους και ίσως επίσης για τους εσωτερικούς διαχωριστικούς τοίχους ιδιωτικών κατοικιών ήταν παντελώς συνηθισμένες μέχρι και την ελληνιστική εποχή. Οι λεπτομέρειες αυτών των κατασκευών όμως γίνονται αντιληπτές μόνον στις πόλεις κοντά στον Βεζούβιο.

Στη συνέχεια το ξύλο συναντάται και σε διάφορες μικτές κατασκευές: ως ενίσχυση σε τοίχους από ωμόπλινθους (π.χ. στο Λευκαντί και στην Ερέτρια, στο ναό της Ορθίας Αρτέμιδας στη Σπάρτη και συχνά στην προϊστορική Ανατολία)⁵⁹. Συχνότερα όμως απαντά ως ξυλοδεσιά (σαινάζ) σε τοίχους από υλικά, που δεν είναι αρκετά σταθερά (ακατέργαστες πέτρες, αργιλόχωμα κ.ά.), όπου τα ξύλινα στοιχεία κατά μήκος και πλάτος (θράνοι ή ένδεσμοι) αποσκοπούσαν στη μεγαλύτερη σταθερότητα των τοίχων. Τέτοιες ξυλοδεσιές, για τις οποίες ο Βιτρούβιος (I



Εικ. 26. Σχέδιο τοίχου σε μορφή πλέγματος (Α) και τοίχου από ωμόπλινθους με ξύλινη ενίσχυση (Β).



Εικ. 27. αριστερά: Ξάνθος, λυκιακή σαρκοφάγος, δεξιά: ξύλινο αποθηκευτικό κτίσμα της νεότερης εποχής κοντά στο Fethiye (ΝΔ. Τουρκία).

5,3) συνιστούσε ξύλο άγριας ελιάς και ο Φίλων ξύλο δρυός, κατασκευάζονταν συχνά σε μορφή εσχάρας. Κατά περίπτωση συνδέονταν και με κάθετα καθρόνια (πρβ. εικ. 26 Β).

Τοίχοι από ωμόπλινθους⁶⁰, που ήταν στην Ανατολή και στην Αίγυπτο (πρβ. εικ. 28) από παλαιά γνωστοί, ήρθαν στο φως στο χώρο του ελληνικού πολιτισμού σε μεγάλο αριθμό χάρη σε πιο προσεκτικές μεθόδους ανασκαφής στα νεότερα χρόνια (μεταξύ άλλων στα τείχη της αρχαίας Σμύρνης, της Αθήνας, της αρχαίας Πάφου, της Ελευσίνας, της Γέλας κλπ.). Έτσι αποδείχτηκε ότι αυτοί χρησιμοποιούνταν από τον 10ο μέχρι τον 3ο αι. π.Χ. για όλα σχεδόν τα είδη οικοδομημάτων – από αμυντικά οικοδομήματα, ιδιωτικές κατοικίες και χρηστικά κτίρια, μέχρι τις ανωδομές ναών.

Το πάχος ενός τοίχου ωμόπλινθων κυμαινόταν ανάλογα με την περίπτωση από 0,5 - 9 μ. Αντίθετα η κατασκευή τους ήταν πάντα περίπου η ίδια. Τηρώντας τους κανόνες συναρμολόγησης, έχτιζαν τους ωμόπλινθους με πηλοκονίαμα – συχνά πάνω σε βάση ακατέργαστων λίθων, πιο σπάνια σε βάση λιθόπλινθων. Η ανάμνηση από αυτόν τον τρόπο κατασκευής διατηρήθηκε στις στρώσεις ορθοστατών, που συνηθίζονταν σε τοίχους κατασκευασμένους από μαρμάρινους λιθόπλινθους (πρβ. σ. 95). Ευνόητο είναι ότι οι τοίχοι από ωμόπλινθους έπρεπε να

προστατεύονται καλά από τη βροχή και να έχουν διαρκή περιποίηση.

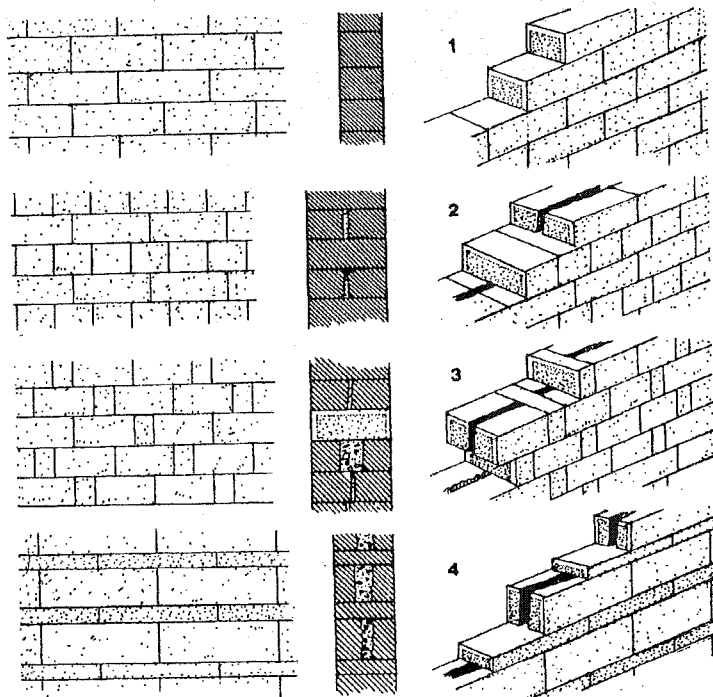
Απ' όλες τις εποχές της ελληνικής τέχνης η καλύτερη ποιότητα στην κατασκευή τοίχων εμφανίζεται με τη λιθοδομή, την οποία οι Έλληνες γνώριζαν ίσως από τον 7ο αι. π.Χ. δια μέσου των επαφών τους με την Αίγυπτο και τις εκεί μνημειακές της μορφές⁶¹. Όμως μέσα σε λίγο καιρό την κατείχαν πλήρως και οι ίδιοι, και μάλιστα κατά τον ίδιο τρόπο σε ό,τι αφορά την κατασκευή των τοίχων και τη διαμόρφωση των επιφανειών τους. Για την εκτίμησή μας έχουν και οι δύο παράγοντες σημασία: η κατασκευαστική δομή για τη σταθερότητα και την αντοχή ενός τοίχου και η επιφάνεια ως μέσο να επιτευχθεί μια συγκεκριμένη αισθητική έκφραση. Και τα δύο εξαρτώνταν όμως από τους επιδιωκόμενους σκοπούς της οικοδόμησης και από τις οικονομικές δυνατότητες του παραγγελιοδότη. Αν και οι δύο παράγοντες αλληλοεπηρεάζονται αμοιβαία, πρέπει για το συμφέρον μιας πιο συστηματικής μελέτης να μελετηθούν εδώ ξεχωριστά.

Σε έναν τοίχο η διάταξη των λίθων σε στρώματα και η ποιότητα κατεργασίας του κάθε λίθου είναι τα στοιχεία που ορίζουν τη σταθερότητα και την αντοχή του σε φορτίο και έμμεσα και τη διάρκεια ζωής του. Οι ίδιοι οι λίθοι – εκτός από ορισμένα πολύ μαλακά είδη πωρόλιθου – ήταν ανθεκτικοί σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις φόρτωσης, και γενικά ενιαίοι, παρόλο που για γεμίσματα τοίχων με δύο παρείς χρησιμοποιήθηκε συχνά υλικό κατώτερης αξίας. Ανεξάρτητα από το υλικό, σε όλα τα είδη τοιχοδομίας πρέπει να ληφθούν υπόψη ορισμένοι βασικοί κανόνες λιθοδομής που ισχύουν γενικά⁶².



Εικ. 28. Tuna el-Gebel (νεκρόπολη), τάφοι χτισμένοι από ωμόπλινθους.

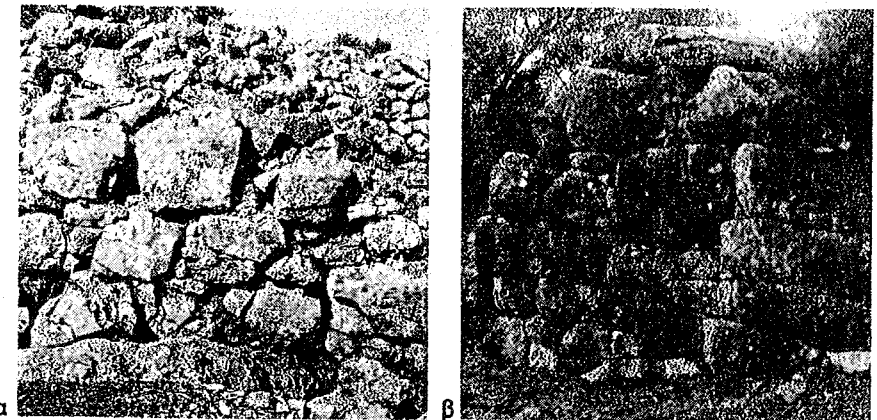
Οι τοίχοι μπορούν να είναι κατασκευασμένοι σε στρώσεις που καταλαμβάνουν όλο το πάχος τους, στη λεγόμενη τεχνική με δύο παρειές ή να ακολουθούν μια μικτή μορφή. Σε όλες τις περιπτώσεις όμως πρέπει να εξασφαλιστεί κατά μήκος και πλάτος η συνοχή των μεμονωμένων λίθων. Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να εναλλάσσονται μεταξύ τους οι δρομικοί (κατά μήκος) και οι διάτονοι λίθοι (*φορμηδόν*, κατά πλάτος), και οι κάθετοι αρμοί επαφής να μη βρίσκονται ο ένας πάνω από τον άλλον (βλ. εικ. 29). Τοίχοι με δύο παρειές μπορούν να έχουν διαφορετικά διαμορφωμένες όψεις, π.χ. μια εξωτερική ορατή παρειά χτισμένη από λιθόπλινθους, και μια εσωτερική χτισμένη με μικρά λιθάκια (που ίσως αργότερα επιχριστούν). Το μεταξύ των δύο παρειών κενό γεμιζόταν συχνά με λατύπες, μικρές πέτρες και πηλοκονίαμα. Σημαντικός ήταν όμως πάντα ένας αρκετά μεγάλος αριθμός διατόνων λίθων (*φορμηδόν*), που καταλάμβαναν ολόκληρο το πάχος του τοίχου και που μοιράζονταν σε ολόκληρη την πρόσοψή του.



Εικ. 29. Σχέδια τοιχοποιίας: 1: ισόδομη ορθογώνια λιθοδομή με λίθους τοποθετημένους σε μια σειρά 2: ισόδομη ορθογώνια λιθοδομή με στρώσεις λίθων παρά μήκος και διάτονες εναλλάξ 3: ισόδομη ορθογώνια λιθοδομή με διάτονους λίθους σε ακανόνιστη διανομή 4: ψευδοϊσόδομη ορθογώνια λιθοδομή.

Σε αναλήμματα και τοίχους που συγκρατούν άνδηρα απαντούν συχνά μικρά ή μεγάλα ανοίγματα, πολλές φορές εφοδιασμένα με πλάκες σε σχήμα υδρορροής, και οι οποίες προφανώς χρησίμευαν για την έξοδο των νερών που συγκεντρώνονταν πίσω από τους τοίχους (βλ. εικ. 32 β) - όπως στα τείχη του Περγάμου, στο ιερό του Ποσειδώνα στη Θάσο, στον Εύρωμο και αλλού. Αυτές οι βασικές μορφές τοιχοποιίας μπορούσαν να πραγματοποιηθούν με πολύ διαφορετικούς τρόπους, τόσο επεξεργασίας όσο και τοποθέτησης των λίθων σε στρώσεις - από αδρές, ακατέργαστες πέτρες μέχρι λειασμένους γωνιόλιθους. Βρίσκονται επίσης μόνον σε πολύ χαλαρή χρονολογική σχέση μεταξύ τους και εμφανίζονται μ' αυτές τις διαφορετικές μορφές συχνά στο ίδιο κτίριο, η μία δίπλα ή επάνω στην άλλη. Στη συνέχεια θα τις μελετήσουμε λεπτομερειακά.

Το πιο φθηνό, αν και από τεχνική άποψη όχι πάντα απλό είδος λιθοδομής, ήταν η ακανόνιστη λιθοδομή, χτισμένη με ή χωρίς λάσπη (εικ. 30 α-β). Γι' αυτήν χρησιμοποιούσαν σχεδόν παντού το υλικό που υπήρχε επί τόπου σε ακατέργαστη μορφή. Οι χτισμένοι με πηλοκονίαμα τοίχοι και με ελάχιστο πάχος 0,6 - 0,8 μ. ήταν απολύτως επαρκείς για οικοδομήματα μέχρι δύο ορόφων, ενώ η ποιότητά τους εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τα τοπικά είδη πετρωμάτων: πέτρες με φυσικές επιφάνειες έδρασης και διαθέσιμες σε μικρές ή μεγαλύτερες πλάκες (βλ. εικ. 31.6) είναι πιο εύκολες στην κατεργασία απ' ό,τι οι άμορφες πέτρες και κροκάλες των ποταμών. Τοίχοι ακανόνιστης λιθοδομής χρησίμευαν κυρίως ως θεμέλια ή βάσεις μιας ανωδομής από ωμόπλινθους, ενώ οι τοίχοι μεγάλου ύψους χτίζονταν σε οριζόντιες στρώσεις, που χωρίζονταν εμφανέστατα μεταξύ τους, ενώ οι οριζόντιοι αρμοί τους διατρέχουν συχνά ολόκληρο το οικοδόμημα στο



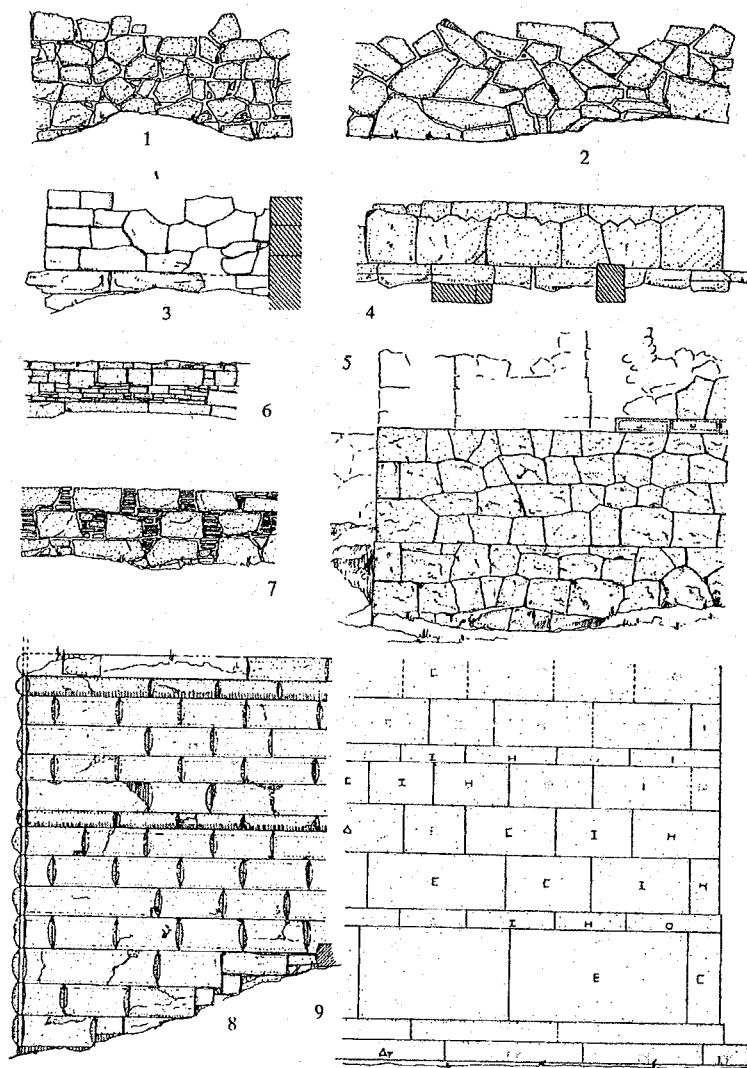
Εικ. 30. Ακανόνιστη λιθοδομή: α) ακρόπολη της Μελίης β) τείχη της Αλικαρνασσού (Bodrum).

ίδιο ύψος περίπου (βλ. εικ. 31.5). Τοίχοι ακανόνιστης λιθοδομής θεωρούνται επίσης όσοι είναι χτισμένοι με πέτρες μεσαίου ή μεγαλύτερου μεγέθους, των οποίων οι επιφάνειες στήριξης ήταν επεξεργασμένες αδρά με το σφυρί. Κατά τα άλλα οι πέτρες αυτές τοποθετούνταν χωρίς εφαρμοστούς αρμούς, οι οποίοι συχνά συμπληρώνονταν προσεκτικά με μικρές πέτρες (βλ. εικ. 31.1). Τέτοιοι τοίχοι ονομάζονται συχνά κυκλώπειοι ή τοίχοι των Λελέγων και πολλές φορές δεν μπορούν να χωριστούν από τα συστήματα τοιχοποιίας της επόμενης παραγράφου. Τοίχοι τέτοιου είδους καθώς και απλοί ακατέργαστης λιθοδομής βρίσκονται σχεδόν παντού και σε όλες τις φάσεις της ελληνικής οικοδομικής δραστηριότητας. Χρονολογήσεις μπορούν να γίνουν τις περισσότερες φορές μόνον σε σχέση με τα τοπικά δεδομένα και με αρκετά μεγάλη ανοχή.

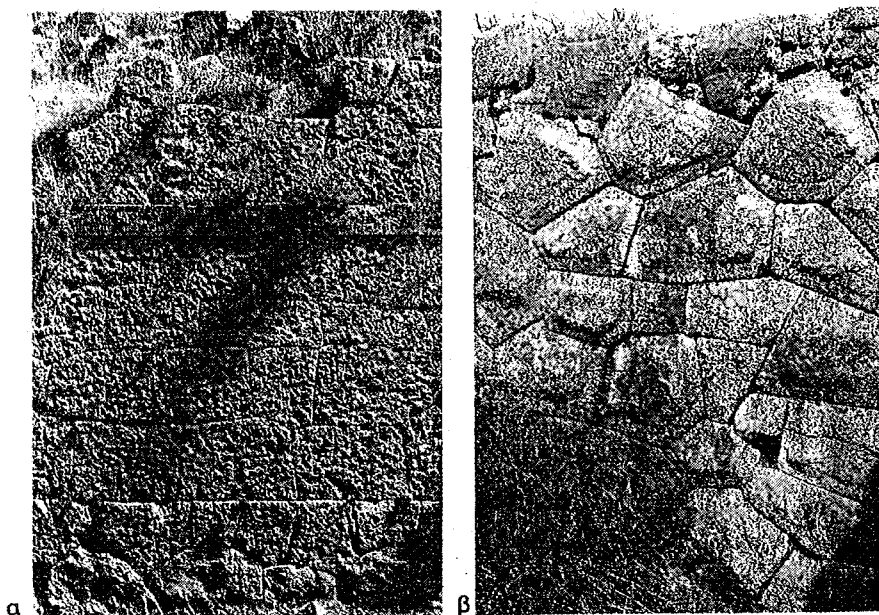
Το αυξανόμενο μέγεθος των οικοδομημάτων καθώς και οι αυξημένες απαιτήσεις για ποιότητα λιθοδομής (ίσως και τα ακόμη ορατά λείψανα της μυκηναϊκής εποχής;) οδήγησαν ήδη κατά τη γεωμετρική περίοδο στην επεξεργασία του λατομικού υλικού με σφυρί ή πιο συχνά με σφυρί και σμίλες διαφόρων ειδών⁶³. Εδώ αναφερόμαστε στη λιθοδομή με λαξευτούς λίθους, η οποία απαντά υπό διαφορετικές μορφές και μπορεί να διαιρεθεί χονδρικά σε 4 ομάδες με ρευστά μεταβατικά στάδια μεταξύ τους (εικ. 31): 1) πολυγωνική λιθοδομή με ακανόνιστους (ευθύγραμμους ή καμπύλους, αλλά κλειστούς) αρμούς, 2) τοίχοι αποτελούμενοι από μεγάλους πολυγωνικούς λίθους, μεταξύ των οποίων τοποθετούνταν μικρότερες πέτρες (η λεγόμενη «Leiter-Mauerwerk», δηλαδή λιθοδομή που μοιάζει με σκάλα, βλ. εικ. 31.7), 3) τοίχοι με λίθους σε κανονική ή ακανόνιστη οριζόντια διάταξη, και με λοξοκομμένους αρμούς (τραπεζιόσχημη λιθοδομή), 4) ορθογώνια λιθοδομή αποτελούμενη από λιθόπλιθους σε ισόδομη ή ψευδοισόδομη συναρμολόγηση (βλ. εικ. 29, 33 α-δ).

Πολυγωνικοί τοίχοι της πιο απλής μορφής – με ακανόνιστους και ενμέρει ανοιχτούς αρμούς – υπήρχαν σε όλες τις εποχές και σε όλες σχεδόν τις περιοχές στα τείχη πόλεων και ακροπόλεων (π.χ. Οινιάδες, Γόρτυνα, Μελή, Αλικαρνασός και κοντά στην Αθήνα στο λεγόμενο τείχος του Δέματος). Δύσκολα υπάρχει μια εμφανής διαχωριστική γραμμή μεταξύ πολυγωνικών τοίχων και απλής ακανόνιστης τοιχοποιίας.

Απεναντίας σπανιότεροι και ακριβέστερα χρονολογήσιμοι είναι οι γνήσιοι πολυγωνικοί τοίχοι με ακριβείς αρμούς (βλ. εικ. 31.3-4, 32), που προϋποθέτουν μια εξελιγμένη τεχνική επεξεργασίας του λίθου. Λίγο παλαιότερη είναι εδώ η μορφή με καμπύλους αρμούς, που σύμφωνα με τον Αριστοτέλη ονομάζεται και λέσβια λιθοδομή, και η οποία απαντά σε μερικές περιοχές από τον 7ο αι. π.Χ., αρχικά στη δυτική ακτή της Μ. Ασίας, μετά στις Κυκλάδες και στην κεντρική Ελλάδα, αλλά όχι μετά τους Περσικούς Πολέμους, ενώ οι πολυγωνικοί τοίχοι με ευθείς αρμούς χτίζονταν σε πολλά μέρη μέχρι και τον 4ο αι. π.Χ. Και στα δύο αυτά είδη τοίχων οι λίθοι του λατομείου χρειάζονταν ελάχιστη επεξεργασία, έπρεπε όμως να επιλεγούν και να συναρμολογηθούν με τέτοιο τρόπο, ώστε να



Εικ. 31. Συστήματα τοιχοποιίας (κλ. 1 : 100) 1: ακανόνιστος τοίχος (αρχαία Σμύρνη) 2: απλοτεχία (Τευθρώνη, α' τέταρτο του 4ου αι. π.Χ.) 3-4: πολυγωνική τοιχοδομή (Ελευσίνα, Ερέτρια) 5: πολυγωνικός τοίχος με οριζόντια κατάληξη των στρώσεων (Λάρισα επί του Έρμου) 6: Τοίχος από λεπτές ακανόνιστες πέτρες και γωνιόλιθους γνευσίου (Μίλητος, β' μισό του 6ου αι. π.Χ.) 7: λιθοδομή σε μορφή σκάλας (Leitermauerwerk) (Ραμνούντας) 8-9: ψευδοισόδομη ορθογώνια λιθοδομή (8: Πριήνη, ανάλημμα του ναού της Αθηνάς 9: Δήλος, στοά του Φιλίππου Ε').



Εικ. 32. Πολυγωνική λιθοδομή: α) Λάρισα επί του Έρμου (ύστερη αρχαϊκή περίοδος) β) Ξάνθος, ακρόπολη (4ος αι. π.Χ.).

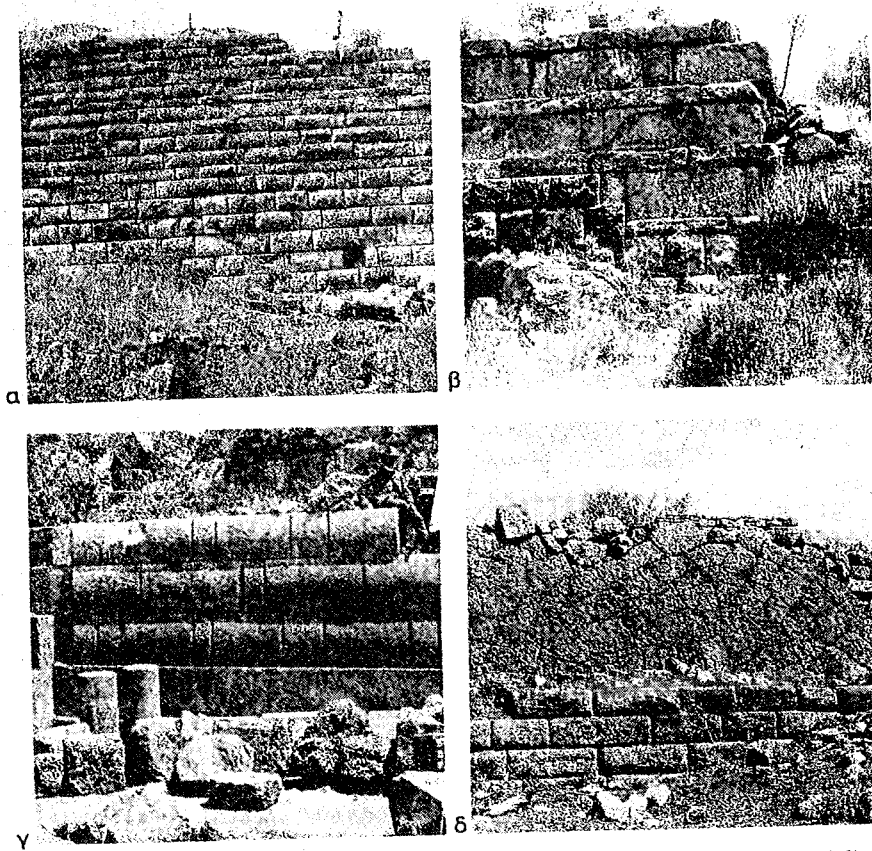
δημιουργούνται εφαρμοστοί αρμοί. Το πλάτος των επιφανειών εφαρμογής τους μπορούσε να κυμανθεί από 0,5 - 5 εκ. Σε ό,τι αφορά τη διάταξη των λίθων, στους πολυγωνικούς τοίχους με ευθύγραμμους αρμούς διακρίνεται με το πέρασμα του χρόνου μια τάση προς οριζόντια στρωματοποίηση. Όμως ήδη από τον 6ο αι. π.Χ. παρατηρούνται ένθετες οριζόντιες ζώνες λιθόπλινθων (όπως στη Λάρισα επί του Έρμου, εικ. 31.5, 32α) ή οριζόντια κατάληξη μεμονωμένων τμημάτων ενός τοίχου (π.χ. αναλήμματα στην Ελευσίνα, δεξαμενή στο νότιο κλίτος της Ακρόπολης, Αθήνα). Αυτή η εξέλιξη οδηγεί τελικά προς μια καθαρά οριζόντια διαμόρφωση των αρμών, δηλαδή στη γνήσια ορθογώνια λιθοδομή με λοξούς ή κάθετους αρμούς.

Προτού περάσουμε σε αυτές τις μορφές τοίχων, θα αναφέρουμε ακόμα μια ομάδα που δεν είναι πάρα πολύ διαδεδομένη – η λεγόμενη «Leitermauerwerk», δηλαδή λιθοδομή που μοιάζει με σκάλα (βλ. εικ. 31.7). Απαντά σε απλά οικοδομικά έργα ορισμένων περιοχών του Αιγαίου και μπορεί να θεωρηθεί από δομική άποψη ως «καταβολάδα» των πολυγωνικών μορφών. Σ' αυτήν όμως τη λιθοδομή δεν ενδιέφερε η επίπονη προσαρμογή των μεγάλων πολυγωνικών λίθων. Αντίθε-

τα, ο ενδιάμεσος χώρος συμπληρωνόταν με επίπεδες λιθινές πλάκες, που με τους οριζόντιους αρμούς τους έδιναν την εντύπωση της σκάλας⁶⁴.

Παράλληλα με την πολυγωνική λιθοδομή δημιουργήθηκε ήδη από τον 6ο αι. π.Χ. σε μερικές περιοχές (μεταξύ άλλων στην αρχαία Σμύρνη, στη Μίλητο και στη Δήλο) για συγκεκριμένους λόγους η κανονική ορθογώνια λιθοδομή με οριζόντιες στρώσεις που διαπερνούν όλο το πάχος του τοίχου. Οι διάφορες τεχνικές δεν είναι λοιπόν αποτέλεσμα μιας γενικά δεσμευτικής και συνεπούς εξέλιξης, αλλά αντικατοπτρίζουν το φάσμα των παραλλαγών που παρουσιάζει η αρχιτεκτονική στις διάφορες ελληνικές περιοχές, η οποία ήταν δεμένη με την τοπική παράδοση και επηρεαζόταν από τα τοπικά κοιτάσματα υλικών. Η αυξημένη τάση προς δημιουργία οριζόντιων αρμών είναι οπωσδήποτε σαφής και μπορεί μεταξυ άλλων να έχει σχέση με τις αυξημένες εμπειρίες στην εκμετάλλευση των λατομείων, όπου τώρα μπορούσαν να αποσπασθούν ογκόλιθοι με παράλληλες επιφάνειες έδρασης και σε καθορισμένες διαστάσεις και να υποστούν εκεί μια περαιτέρω επεξεργασία. Όταν εξετάσουμε υπ'αυτήν την οπτική γωνία την εξέλιξη από την πολυγωνική στην ορθογώνια λιθοδομή, τότε βλέπουμε πως οι τοίχοι με οριζόντιες επιφάνειες έδρασης, αλλά με λοξούς αρμούς επαφής, αποτελούν μια προσωρινή λύση, κατά την οποία η διαδικασία προσαρμογής στην οικοδομή περιοριζόταν μόνον στους λοξούς αρμούς επαφής. Όπως οι αποτελούμενοι από λιθόπλινθους τοίχοι, έτσι και οι τοίχοι από τραπεζιόσχημους λίθους μπορούσαν να χτισθούν με ισοϋψείς (ισόδομες) ή με ανισοϋψείς (ψευδοισόδομες) στρώσεις εναλλάξ, συχνά επίσης με τονισμένους τους διάτονους λίθους (φορμητόν), που μπορούσαν ανάλογα με την περίπτωση ακόμα και να εξέχουν από τη γραμμή του τοίχου. Τέτοιου είδους τοίχοι απαντούν σε μεγάλο αριθμό σε αναλήμματα και σε οχυρώσεις του 5ου/4ου αι. π.Χ. μέχρι την ελληνιστική εποχή (μεταξύ άλλων στην Αττική, στο Νότιο, στη Δωδώνη, βλ. εικ. 33).

Η «γνήσια» ορθογώνια λιθοδομή με οριζόντιους αρμούς εδράσεως και λιθόπλινθους απαντά από την αρχαϊκή εποχή (π.χ. στην αρχαία Σμύρνη, στη Μίλητο). Αναμφισβήτητα όμως ο πιο διαδεδομένος τρόπος οικοδόμησης για όλα τα είδη τοίχων από τον 5ο αι. π.Χ. ήταν αυτός με τις ακανόνιστες διαστάσεις των λιθόπλινθων και τις στρώσεις ακανόνιστου ύψους, καθώς και με τη διαφορετική κατεργασία των επιφανειών των λίθων. Η διαμόρφωση της επιφάνειας, η ακρίβεια στην εφαρμογή των αρμών και η κανονικότητα των στρώσεων καθορίζονταν από την κατηγορία του εκάστοτε οικοδομικού έργου ή από το επιδιωκόμενο αισθητικό αποτέλεσμα. Η μεγαλύτερη τελειότητα επιτυγχανόταν στην ισόδομη λιθοδομή με σύμπτωση αρμών, όπου οι σχεδόν αόρατοι αρμοί δίνουν την εντύπωση μονολιθικής δόμησης της επιφάνειας. Αν και κατά κανόνα έχτιζαν εντελώς κάθετα, υπάρχουν στην κλασική εποχή διάφορα κτίρια με τοίχους που παρουσιάζουν μείωση προς τα πάνω (πρβ. σ. 95), σε οχυρωματικά οικοδομήματα και τοίχοι με λοξές προσόψεις⁶⁵.



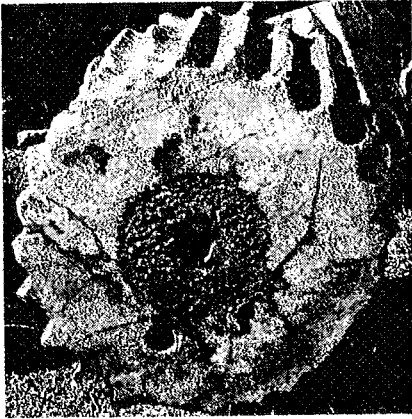
Εικ. 33. Ορθογώνια λιθοδομή διαφόρων τύπων α) λιθόπλινθοι με κύφωση (Πριήνη) β) ψευδοισόδομη ορθογώνια λιθοδομή (Πέργαμο) γ) λιθόπλινθοι με κυρτή προσκεφαλόσχημη επιφάνεια (Μαγνησία επί του Μαιάνδρου) δ) ισόδομη ορθογώνια λιθοδομή μπροστά σε έναν πρωϊότερο πολυγωνικό τοίχο (Άσσος).

Λιθοδομές που κατασκευάζονταν με χρήση ασβεστοκονιάματος και με ποικιλία στη διαμόρφωση των επιφανειών (το λεγόμενο *opus reticulatum*, *opus quasireticulatum* και άλλα παρόμοια) απαντούν μόνον στην ελληνιστική Ιταλία. Πρόκειται για τους προδρόμους των ρωμαϊκών συστημάτων λιθοδομής και γι' αυτό δεν θα εξετασθούν εδώ πιο λεπτομερειακά⁶⁶.

γ. Η διαμόρφωση της επιφάνειας

Όλοι αυτοί οι τρόποι συναρμολόγησης της πέτρας σε έναν τοίχο επηρέαζαν, όπως είναι φυσικό, το αισθητικό αποτέλεσμα ολόκληρης της επιφάνειας. Ωστόσο εκτός από τη δομή της κατασκευής σημαντικό ρόλο έπαιζε και η εκάστοτε κατεργασία της επιφάνειας των μεμονωμένων λίθων. Αυτό αφορά τις ορατές επιφάνειες, όπως και τις οριζόντιες και κάθετες επιφάνειες επαφής. Θεωρητικά θα μπορούσε να συνδυασθεί ο κάθε τρόπος κατασκευής, που προαναφέρθηκε, με την κάθε μορφή επιφάνειας. Στην πραγματικότητα όμως παρατηρούνται συγκεκριμένοι συνδυασμοί, οι οποίοι εξαρτώνται από τη λειτουργία των κτιρίων, και φυσικά σημαντικό ρόλο παίζει και το είδος του λίθου που χρησιμοποιείται.

Για να τοποθετηθεί ένας λίθος σταθερά σε μια τοιχοποιία, χρειάζονται πρώτα-πρώτα καλά διαμορφωμένες επιφάνειες εδράσεως, οι οποίες δείχνουν ακόμη και στην περίπτωση αδρής συναρμογής τα ίχνη του σφυριού. Η τάση όμως για εφαρμοστούς αρμούς (με τελικό σκοπό την εντύπωση μονολιθικής δόμησης) απαιτούσε μια όλο και πιο καθαρή προεργασία των επιφανειών επαφής με τη σμίλη, ενώ οι ανάγκες της στατικής προκαλούσαν μια καθαρά διαφορετική διαμόρφωση των αρμών εδράσεως από αυτήν των αρμών επαφής⁶⁷. Κανονικά οι αρμοί εδράσεως λειανόνταν απόλυτα στην πάνω και κάτω επιφάνεια με την οδοντωτή σμίλη (ντισιλιδικό), ενώ όταν επιθυμούσαν έναν ιδιαίτερα εφαρμοστό αρμό έπρεπε να λειανθεί στην μπροστινή ακμή μια ταινία πλάτους 8 - 12 εκ. Για τα υπόλοιπα τμήματα των εδρών αρκούσε μια επίπεδη προετοιμασία με την οδοντωτή σμίλη (ντισιλιδικό, βλ. εικ. 10, 36). Λειασμένες έδρες απαντούν συχνά σε σφονδύλους κιόνων, με σκοπό την εγγύηση εφαρμοστών αρμών, που ήταν αναγκαίοι για τη σταθερότητα ενός κίονα. Κατά περίπτωση λειανόνταν ολόκληρες οι έδρες, όπως π.χ. στο ναό του Απόλλωνα στη Δήλο, στο ναό της Αρτέμιδας στην Κέρκυρα και στην αγορά στη Θάσο. Συχνότερα γινόταν όμως μια μικρή κοιλότητα στα εσωτερικά τμήματα των εδρών (αναθύρωση), έτσι ώστε μόνον ένας πλατύς δακτύλιος έπρεπε να λειανθεί (βλ. εικ. 34). Για τους αρμούς επαφής αρκούσε γενικά ένας μετωπικά εφαρμοστός αρμός. Για αρμούς με μικρότερες απαιτήσεις (στα τείχη, σε βάσεις κλπ.) έφτανε γι' αυτόν το σκοπό μια ταινία εφαρμογής πλάτους 5 εκ. (βλ. εικ. 32). Πιο συνηθισμένη ήταν όμως η λεγόμενη *αναθύρωση*, κατά την οποία μια περιμετρική ταινία αρχικά πλάτους 7 - 10 εκ., στην ελληνιστική εποχή πλάτους 11 έως το πολύ 20 εκ., γινόταν επίπεδη με την οδοντωτή σμίλη (ντισιλιδικό), ανάλογα με την επιθυμητή πυκνότητα του αρμού. Στις περισσότερες περιπτώσεις όμως λειανόταν επιμελώς, ενώ η εσωτερική επιφάνεια της πλευράς του λίθου δουλευόταν με το βελόνι μερικά χιλιοστά πιο βαθιά (βλ. εικ. 35). Τέτοιες αναθυρώσεις υπάρχουν στους αρμούς επαφής όλων των αρχιτεκτονικών μελών – τόσο στους απλούς γωνιόλιθους των τοίχων όσο και σε τμήματα του θρηγικού και ακολουθούν το εκάστοτε διάγραμμα του υπό επεξεργασία λίθου. Το είδος των αρμογών καθώς και της κατεργασίας των επιφανειών προδια-



Εικ. 34. Έδρα κίονα με αναθάρωση και δύο οπές για στρογγυλούς γόμφους.

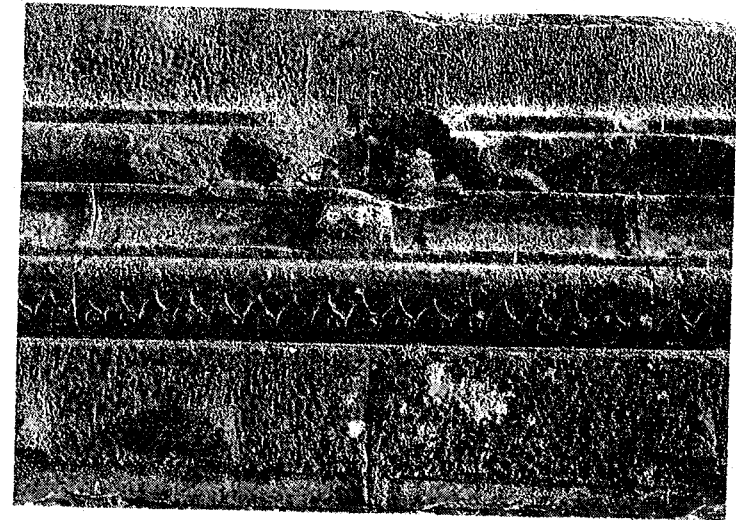


Εικ. 35. Πριήγη, ναός της Αθηνάς, πλάκες δαπέδου με επιφάνειες επαφής. Στην αριστερή πλάκα, κοιλότητα για τη λοξή τοποθέτηση του κίονα.

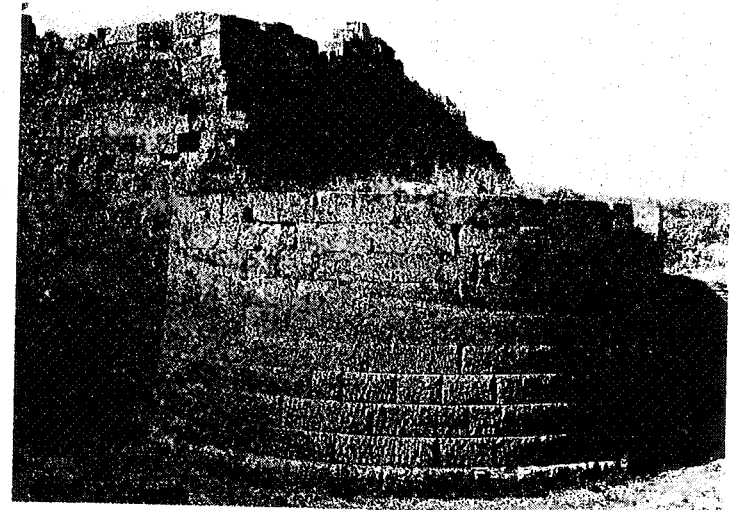
γραφόταν σε πολλές περιπτώσεις ακριβέστατα από οικοδομικές επιγραφές (μεταξύ άλλων IG VII 3073, IG II² 1671, Inschr. Didyma αρ. 39). Το ίδιο ισχύει και για τον τρόπο ελέγχου των επιφανειών, που γινόταν με επιχρωματισμό και τελική αφαίρεση μιας κόκκινης πάστας με έναν κανόνα (μιλιτολογεῖν)⁶⁸. Αναφέρουμε παρενθετικά, ότι από την αρχαϊκή εποχή όλα τα στοιχεία των μετρήσεων, που ήταν αναγκαία για την προετοιμασία των αρχιτεκτονικών μελών, δίνονταν με εγχάρacteres γραμμές, τις οποίες χάραζε ο λιθοξόος με μια ατσάλινη βελόνα πάνω στη λίθινη επιφάνεια (πρβ. εικ. 10).

δ. Τεχνικές τοποθέτησης των λίθων

Ενώ οι επιφάνειες επαφής έπρεπε φυσικά να έχουν την τελική τους μορφή πριν από την τοποθέτηση του κάθε λίθου, δεν ίσχυε το ίδιο για τις ορατές επιφάνειες. Αυτές ήταν κατά περίπτωση τελειωμένες, αλλά συχνότερα η τελική τους λείανση γινόταν μόλις μετά την τοποθέτησή τους – συχνά σε ορισμένες φάσεις εργασίας. Σε πολλά οικοδομήματα (μεταξύ άλλων σε αναλήμματα και οχυρωματικούς τοίχους) τοποθετούσαν τους λιθόπλινθους συνειδητά σε ημιτελή κατάσταση, με κυρτές επιφάνειες, δηλαδή με σχεδόν ακατέργαστες εξωτερικές επιφάνειες. Αυτές τις επιφάνειες τις ευθυγράμμιζαν μόνον στις εξωτερικές ακμές, όταν προετοιμαζαν τις επιφάνειες εδράσεως (βλ. εικ. 36). Κατά τα άλλα υπήρχαν πολύ διαφορετικοί τρόποι κύφωσης: από τις εντελώς ακατέργαστες επιφάνειες και τις εξομαλυμένες αδρά με το βελόνι, μέχρι τις αδρές, διακοσμητικές κυφώσεις με ευκρινώς ορατά κάθετα και λοξά ίχνη βελονιού (βλ. εικ. 37). Κυρίως στην



Εικ. 36. Δίδυμα, ναός του Απόλλωνα: βάση τοίχου με διάφορα ίχνη κατεργασίας (αρμοί με εξογκώματα για την προστασία των ακμών, αγκώνες με τεκτονικά σήματα, ημιτελείς επιφάνειες).



Εικ. 37. Ελευσίνα, οχυρωματικό τείχος: νότιος γωνιακός πύργος με διακόσμηση από χτυπήματα βελονιού (β' μισό του 4ου αι. π.Χ.).

ελληνιστική εποχή εκτιμούσαν τις λεπτά δουλεμένες διακοσμητικές κυφώσεις, οι οποίες πραγματοποιούνταν τόσο πάνω σε αδρά κυφωτές επιφάνειες με μορφή κάθετων και λοξών αυλακιών βελονιού (π.χ. Μεσσήνη, Δελφοί, Αθήνα, Επίδαυρος), όσο και πάνω σε πιο λεπτά δουλεμένες επιφάνειες με μορφή προσκεφαλόσχημων κυρτώσεων, που φέρουν ποικιλία διακοσμήσεων (βλ. εικ. 33 γ).

Μπορεί να υποθέσει κανείς ότι πίσω από αυτές τις μορφές, που θυμίζουν τοίχους του ευρωπαϊκού μανιερισμού του 16ου αι., υπήρχαν παρόμοιες αισθητικές αντιλήψεις για το αδρό και δυναμικό. Σε όλες αυτές όμως τις ποικίλες κυφώσεις διατηρούσαν την ευθεία γραμμή - υπό μορφήν εγχάρακτων γραμμών στις επιφάνειες εδράσεων - κατά την εκτέλεση του εκάστοτε τμήματος του τοίχου, όπου η ισχύουσα εξωτερική ακμή υπό μορφήν γωνιακών οδηγών ήταν ορατή στις εξέχουσες γωνίες ενός τέτοιου τοίχου: μια ταινία δηλ. πλάτους 4 - 8 εκ., που λειανόταν επιμελώς και διέτρεχε κάθετα (σπάνια λοξά) από κάτω μέχρι επάνω τις δύο πλευρές της γωνίας.

Όταν όμως απαιτείτο μια λεία επιφάνεια τοίχου, τότε έπρεπε σε κάθε λίθο, συγχρόνως με την προετοιμασία των εδρών, να εξομαλυνθούν και να λειανθούν και οι τέσσερις, ή τουλάχιστον οι τρεις, ακμές της ορατής επιφάνειας με μια περιμετρική γλυφή πλάτους 0,5 - 3 εκ. Η κυρτή επιφάνεια που παρέμενε μέσα σ' αυτό το πλαίσιο - ονομάζεται και καθρέφτης - εξομαλυνόταν επίσης αφήνοντας το αναγκαίο *άπεργον* (βλ. εικ. 36). Συχνά όμως άφηναν στην επάνω ακμή, κατά περίπτωση και στις πλάγιες ακμές, μια ταινία κύφωσης διαφορετικού πλάτους, που εξέιχε ελαφρά, για την προστασία των ακμών. Κυρίως σε κτίρια της ελληνιστικής εποχής αυτές οι ταινίες έμεναν ως τελική κατάσταση - πολλές φορές μάλιστα συνειδητά. Προφανώς θεωρούσαν στην ελληνιστική εποχή τέτοιες ατέλειες αισθητικά γοητευτικές. Σε περιπτώσεις, όπου τοποθετήθηκαν λιθόπλινθοι με επίπεδες βελονισμένες ή διακοσμημένες επιφάνειες, η περιμετρική γλυφή δεν φαίνεται καθόλου. Τέτοιοι διακοσμημένοι λίθοι ήταν πολύ αγαπητοί κυρίως στην αρχαϊκή εποχή και απαντούν σε αρκετά μέρη του Αιγαίου (Γάρος, Θάσος, Δήλος και Μίλητος)⁶⁹ με κηρήθρες και αστέρια ως διακοσμητικά στοιχεία μεγάλων επιφανειών - πρόκειται ίσως για αναμνήσεις προγενέστερης γραπτής διακόσμησης;

Για την προστασία των λιθόπλινθων και άλλων ημιτελών ή εντελώς καταγεγραμμένων λίθων από χτυπήματα στη διάρκεια της οικοδόμησης υπήρχε μια γνωστή μέθοδος: άφηναν αγκώνες στις πάνω και πλαϊνές ακμές επαφής (βλ. εικ. 36), στις γωνίες των αβάνων, των κιονοκράνων και σε άλλα σημεία. Επίσης προστατεύαν και τις επιφάνειες ή τα προφίλ, που είχαν λάβει την τελική τους επεξεργασία, με ξύλινες επενδύσεις (*στέγαις, καταξύλωσις*)⁷⁰ ή με ένα περίβλημα από ωμόπλινθους.

Τους λίθους, που μετέφεραν από το λατομείο με συρόμενες από βόδια ή μουλάρια άμαξες, τους ετοίμαζαν στο εργοτάξιο στις καθορισμένες διαστάσεις και στον αναγκαίο βαθμό επεξεργασίας, και στη συνέχεια τους μετέφεραν από

εκεί στην οικοδομή. Γι' αυτόν τον σκοπό επαρκούσαν απλά έλκυθρα, κύλινδρους και σιδερένιοι μοχλοί. Όταν οι λίθοι είχαν φτάσει μ' αυτόν τον τρόπο στην οικοδομή, ακολουθούσε η τοποθέτησή τους (*θέσις, σύνθεσις*), η οποία στις οικοδομικές επιγραφές υπολογίζεται ως ξεχωριστό κονδύλιο. Η τοποθέτηση ακολουθούσε τα τεκτονικά σήματα, που χαράσσονταν στο εργοτάξιο πάνω στον κάθε ογκόλιθο, καθώς και τα σήματα που υπήρχαν στην ίδια την οικοδομή, τα οποία παραδίδονται υπό μορφήν εγχάρακτων γραμμών και σταυρών (πρβ. εικ. 10) ή χρωματιστών γραμμών⁷¹. Πέρα από τα σήματα που τοποθετούνταν εκτός του οικοδομήματος (σύστημα νημάτων, σημεία μέτρησης κλπ.), υπήρχαν κυρίως τα συστήματα εγχάρακτων γραμμών πάνω στην τελευταία στρώση των θεμελίων, δηλ. στην ευθυνηρία, τα οποία καθόριζαν την κάτοψη ολοκλήρου του κτιρίου σε κλίμακα 1 : 1. Στις επόμενες στρώσεις μέχρι το επίπεδο του στυλοβάτη ακολουθούσαν και άλλες τέτοιες εγχάρακτες γραμμές, που δήλωναν τη θέση των εμπρόσθιων ακμών των βαθμίδων της κρηπίδας, των αρμών και των κέντρων των κιόνων. Με βάση αυτά τα σημάδια έπρεπε να τοποθετηθούν επακριβώς οι αντίστοιχοι λίθοι, οι οποίοι λαξεύονταν - τουλάχιστον στα οικοδομήματα υψηλής ποιότητας - «εξατομικευμένα», ακόμη και στην περίπτωση αρχιτεκτονικών μελών, που επαναλαμβάνονταν πολλές φορές, όπως οι λιθόπλινθοι των βαθμίδων της κλίμακας ή ενός τοίχου.

Για να εξασφαλιστεί η σωστή τοποθέτηση στην προκαθορισμένη τους θέση, σηματοδούνταν οι λίθοι με συνδυασμούς αριθμών ή γραμμάτων, ακολουθώντας ένα συγκεκριμένο σύστημα. Αυτούς τους συνδυασμούς ή τους λάξευαν στις επιφάνειες επαφής ή τους ζωγράφιζαν με κόκκινο χρώμα στην επιφάνεια (όπως π.χ. στους σφονδύλους των κιόνων των Προπυλαίων στην Αθήνα). Πλήρη συστήματα είναι επίσης γνωστά και από τον θησαυρό των Αθηναίων στους Δελφούς, από τη στοά του Φιλίππου στη Δήλο (βλ. εικ. 31.9) και από πολλά άλλα κτίρια. Βεβαίως δεν πρέπει αυτά τα συστήματα να συγχέονται με τα σωζόμενα, επίσης σε οικοδομικά μέλη, σήματα των τεχνιτών (βλ. εικ. 36)⁷². Κατά κανόνα και οι δύο ομάδες σημάτων εξαφανίζονταν στην τελική επεξεργασία των επιφανειών. Τέτοια σήματα απαντούν γενικά μόνον στις στρώσεις πάνω από την ευθυνηρία.

Για τα θεμέλια χρησιμοποιούσαν επίσης ογκόλιθους με προδιαγραμμένες διαστάσεις (π.χ. στην Ελευσίνα : IG I² 1670), αλλά εδώ σημασία είχε περισσότερο η προσεκτική τοποθέτηση και λιγότερο η ακριβής σειρά τοποθέτησης. Προπάντων εδώ στα θεμέλια, στην κρηπίδα και στις κατώτερες στρώσεις των τοίχων δεν υπήρχαν σχεδόν προβλήματα αναφορικά με τη μεταφορά και την τοποθέτηση των λίθων. Μπορούσε κανείς να τους μεταφέρει στην επιθυμητή θέση χρησιμοποιώντας ξύλινα δοκάρια ή μικρές ράμπες με κύλινδρους, σχοινιά και σιδερένιους μοχλούς. Εκεί χρειαζόταν να τους μετατοπίσουν μόνον μερικά εκατοστά, ώστε να εφαρμόσουν με τους ήδη τοποθετημένους. Αυτό μαρτυρούν τα μοχλόβόθρια, που υπάρχουν σε όλα τα κτίρια της αρχαιότητας σε μεγάλο αριθμό και

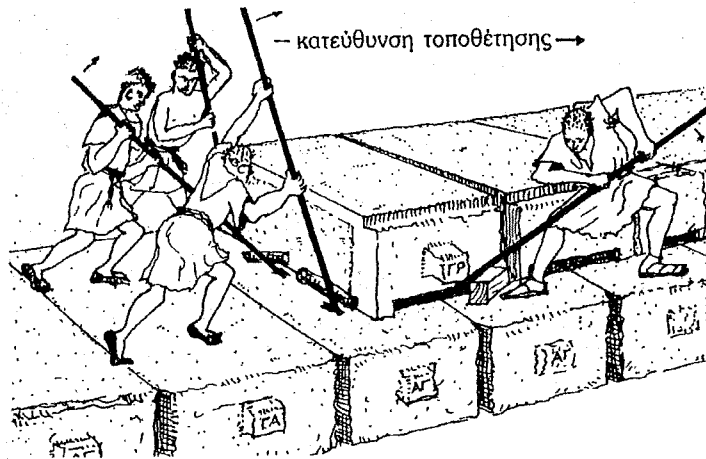
βρίσκονται σε κάθε στρώση λίθων κοντά σε έναν αρμό της ακόλουθης στρώσης (βλ. εικ. 38, 42).

Επίσης οι λαξευμένες αύλακες των σχοινιών στη μια μόνον πλευρά των λίθων των κτιρίων των αρχών του βου αι. π.Χ. είναι μάρτυρες αυτής της προσαρμογής στην ορθογώνια λιθοδομή, όπως π.χ. στο επιστύλιο και στους τοίχους του ναού της Αρτέμιδας στην Κέρκυρα (παρόμοια και στο Ηραίο της Ολυμπίας). Με αυτόν τον τρόπο μπορούσαν να κατεβάσουν μεγάλους λίθους από τους κυλίνδρους χωρίς να υποστούν χτυπήματα στις κάτω επιφάνειες και να τους κατευθύνουν στη μελλοντική τους θέση. Αλλά και εδώ έπρεπε να γίνει η τελευταία ρύθμιση με τον μοχλό και το μοχλοβόθριο. Μετά την οριστική τοποθέτησή του ο λίθος στερεωνόταν με γόμφους και συνδέσμους (πρβ. σ. 89 κ.ε.), και ακολουθούσε η ίδια διαδικασία για τον επόμενο.

ε. Ανυψωτικοί μηχανισμοί

Όσο η παραπάνω εργασία πραγματοποιούνταν σε επίπεδα χαμηλότερα του ανθρώπινου ύψους, σχεδόν δεν υπήρχαν δυσκολίες. Αυτές άρχιζαν με την ανωδομή, όπου ήταν πλέον απαραίτητοι οι ανυψωτικοί μηχανισμοί, οι οποίοι πιθανόν συνδυάζονταν κατά ένα μέρος με τις σκαλωσιές του οικοδομήματος, που ήταν ούτως ή άλλως αναγκαίες να γίνουν. Τέτοια όργανα μας είναι γνωστά από περιγραφές ορισμένων αρχαίων συγγραφέων (Vitruv. X 2,1-9, Ήρων Αλεξανδρέως και Πλίνιος) και μπορούν να αναπαρασταθούν στις βασικές τους γραμμές⁷³.

Στην πιο απλή τους μορφή ήταν ξύλινοι τρίποδες (*ιστοί*) με ένα βαρούλκο αποτελούμενο από έναν συνδυασμό τροχαλιών (*τροχιλεία*). Όταν τα βάρη ήταν

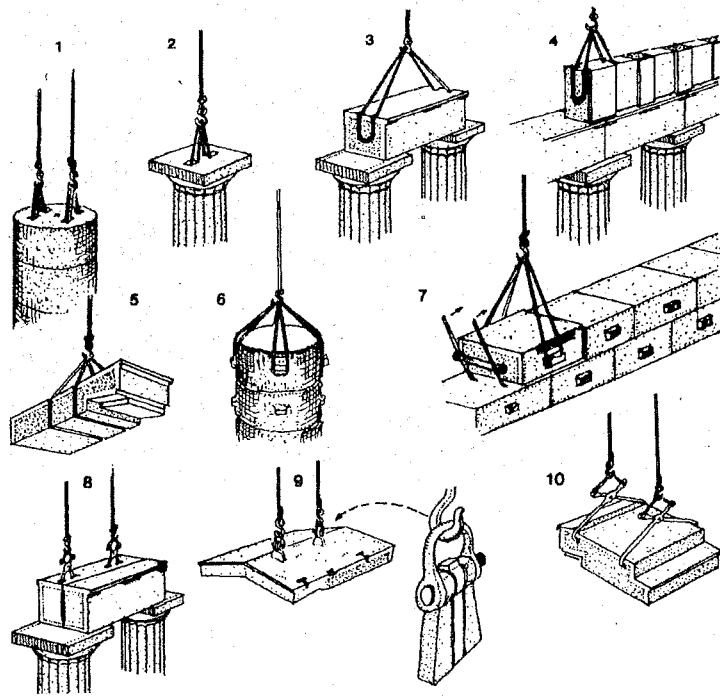


Εικ. 38. Τοποθέτηση λίθων με σιδερένιους μοχλούς, που μπαίνουν στα μοχλοβόθρια.

μεγάλα, τα βαρούλκα έπρεπε να συναρμολογηθούν πάνω σε έναν πιο ισχυρό ξύλινο σκελετό, ενώ για τα αρχιτεκτονικά μέλη του θριγκού χρειάζονταν υψηλότεροι σκελετοί. Για την τοποθέτηση π.χ. των παραστάδων της θύρας του ναού του Απόλλωνα στα Δίδυμα, που είχαν περίπου 70 τόν. βάρος, έπρεπε να αντικαταστήσουν τη δικώλο μηχανή, που ήταν ως τότε σε χρήση, με μια τετράκωλο⁷⁴. Επειδή ένα τέτοιο βάρος δύσκολα μπορούσε να μετακινηθεί πάνω στο κατώφλι, έπρεπε αυτή η τετράκωλος μηχανή να στηθεί στην περιοχή της θύρας. Με παρόμοιο τρόπο φαίνεται να χρησιμοποιούσαν και τις σκαλωσιές (*ικριώματα*), τις οποίες έστηναν γύρω από τους κίονες, δηλ. ως εξοπλισμό των ανυψωτικών μηχανών κατά την τοποθέτηση των σφονδύλων των κίωνων και την ανύψωση των επισυλίων, βάρους 15 τόν. περίπου.

Ενώ οι ανυψωτικοί μηχανισμοί της κλασικής και ελληνιστικής περιόδου γίνονται κάπως σαφείς από τα κείμενα, που προαναφέραμε, και από μερικές οικοδομικές επιγραφές, για τις πρωϊμότερες φάσεις μένουν πολλά ερωτήματα ανοιχτά. Όπως φαίνεται από τις σωζόμενες εγχοπές σε αρχιτεκτονικά μέλη, υπήρχαν σταθερές ανυψωτικές μηχανές από το 515 π.Χ. περίπου, των οποίων η λειτουργία δύσκολα θα διέφερε ουσιαστικά από αυτήν των μεταγενέστερων μηχανών. Άγνωστοι είναι όμως οι μέθοδοι του 7ου/6ου αι. π.Χ., τότε που γνώριζαν ήδη να μετακινούν βάρη 20 – 40 τόν., όπως π.χ. τα μέρη του κολοσσού των Ναξίων στη Δήλο, τα επισύλια του ναού του Απόλλωνα στην Κόρινθο βάρους 5 – 6 τόν. περίπου και κυρίως το κεντρικό επιστύλιο του ναού της Αρτέμιδας στην Έφεσο, βάρους άνω των 40 τόν. Αυτό το αρχιτεκτονικό μέλος το μετέφερε ο αρχιτέκτονας Χερσίφρων στη θέση του με μια χωμάτινη ράμπα σύμφωνα με τον Πλίνιο (NH XXXIX 19), ο οποίος αναφέρει το γεγονός σε συνάρτηση με άλλες πληροφορίες για την τοποθέτηση και μετακίνηση πολύ μεγάλων λίθων στην Αίγυπτο. Εδώ συνηθίζονταν πραγματικά τέτοιες ράμπες (όπως δείχνουν λείψανα μιας τέτοιας ράμπας στην Abû Roâsh, κοντά στο Κάιρο), και είναι δυνατόν οι Έλληνες να έμαθαν τον 7ο/6ο αι. π.Χ. τη μετακίνηση μεγάλων βαρών από τους Αιγύπτιους.

Παράξενο είναι ότι μετά το 515 π.Χ. περίπου μειώθηκαν οι ως τότε αρκετά μεγάλες διαστάσεις των ογκόλιθων – και μαζί μ' αυτές και τα βάρη που έπρεπε να μετακινηθούν. Ίσως πρόκειται για μια ένδειξη ότι τώρα διέθεταν καινούργιες μεθόδους, δηλαδή ανυψωτικές μηχανές παρόμοιες με γερανούς, οι οποίες όμως δεν ήταν ακόμη σε θέση να σηκώσουν βάρη πάνω από 15 τόν. Για τέτοιες ανυψωτικές μηχανές συνηγορούν πάλι οι εγχοπές στους ογκόλιθους. Πρόκειται για διαμπερείς οπές, χαραγμένες στις επάνω επιφάνειες, απ' τις οποίες περνούσαν τα σχοινιά (βλ. εικ. 39), και οι οποίες γίνονταν ή στο κέντρο βάρους του ογκόλιθου ή στις δύο πλευρές του, όπως π.χ. στο ναό του Απόλλωνα στην Ερέτρια, στο θησαυρό των Αθηναίων και στο ναό στη Μαρμαριά (και οι δύο στους Δελφούς), και στο νεότερο ναό της Αφαιάς στην Αίγινα. Εκτός αυτών, υπάρχουν και αύλακες σε σχήμα U στις δύο κάθετες επιφάνειες επαφής, όπως στο ναό της Αφαιάς,



Εικ. 39. Τεχνικές ανύψωσης: 1-2: διαμπερείς οπές ανύψωσης 3-5: ανύψωση με αύλακες για την τοποθέτηση σχοινιών 6-7: ανύψωση με αγκώνες 8: καρκίνοι. 9: λύκος 10: καρκίνος.

ή διαμπερείς οπές, όπως στον κίονα με τη σφίγγα στην Αίγινα⁷⁵.

Δίπλα σ' αυτούς τους απλούς ανυψωτικούς μηχανισμούς υπήρχε βεβαίως από το τέλος του βου αι. π.Χ. και ο πιο περίπλοκος *καρκίνος* (βλ. εικ. 39). Η χρήση του μπορεί να αποδειχθεί με βάση τις χαρακτηριστικές εγκοπές, μεταξύ άλλων στο θησαυρό των Μεγαρέων στην Ολυμπία, στο θησαυρό των Αθηναίων και στο ναό των Αλκμαιωνιδών στους Δελφούς και αργότερα σε όλα σχεδόν τα μεγάλα κτίρια της Αθήνας της κλασικής εποχής. Όλοι όμως οι παραπάνω ανυψωτικοί μηχανισμοί αντικαταστάθηκαν βαθμιαία από τον «λύκο», που ήταν ήδη γνωστός από τον 6ο αι. π.Χ., απέκτησε όμως γενική χρήση μόλις στην ελληνιστική εποχή. Αποτελείται από δύο ή τρία σιδερένια χυτά τεμάχια (βλ. εικ. 39.9) και έμπαινε σε ανάλογα λαξευμένες οπές στην επάνω επιφάνεια των λίθων. Και εδώ έπρεπε φυσικά να δοθεί προσοχή, η οπή αυτή (συνήθως 3 - 5 × 10 - 15 εκ. και 10 - 15 εκ. βάθους) να βρίσκεται στο κέντρο βάρους του λίθου. Ασαφές είναι το

κατά πόσο οι λεγόμενοι οικοδομικοί αγκώνες⁷⁶ - συμπαγείς προεξοχές σε λιθοπλινθούς και σφονδύλους κιώνων - που παρατηρούνται σε πολυάριθμα κτίρια, χρησίμευαν πραγματικά και πάντα για την ανύψωση. Συχνά βρίσκονται σε τέτοια σημεία, που θα ήταν δύσκολο να χρησιμοποιηθούν για την ανύψωση, παρά μόνον για την τοποθέτηση σιδερένιων μοχλών, όπως π.χ. στους γωνιακούς λίθους των ναών στην Άσσο και την Έγεστα, σε ορθοστάτες του μαυσωλείου της Βελενί, στα Προπύλαια των Αθηνών κλπ. Αντίθετα, οι αγκώνες στους σφονδύλους των κιώνων (παλαιότερος Παρθενώνας) καθώς και σε πολλά άλλα κτίρια είναι βέβαιο ότι χρησίμευαν για τη στερέωση των σχοινιών ανύψωσης (βλ. εικ. 39.6-7).

Ενδείξεις για μια ακόμα τεχνική ανύψωσης, που περιορίζεται όμως στην πρώιμη εποχή, αποτελούν οι εγκοπές σε σχήμα ημισελήνου, που παρατηρούνται σποραδικά (π.χ. στο ναό της Αθηνάς στην Τεγέα) και που χρησίμευαν ως ακρόβαθρα στην ανέγερση ολόκληρων κορμών κιώνων.

στ. Σύνδεσμοι και γόμφοι

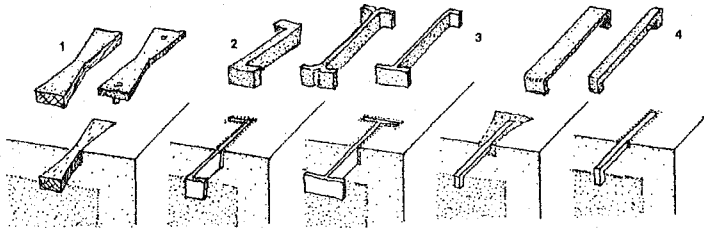
Η δόμηση με λιθοπλινθούς χωρίς χρήση λάσπης απαιτεί, εκτός από την επιμελέστερη επεξεργασία των επιφανειών επαφής, πρόσθετα στοιχεία, που καθιστούν δυνατή την κάθετη και οριζόντια σύνδεση των μεμονωμένων λίθων. Γι' αυτόν το σκοπό ανέπτυξαν οι αρχαίοι διάφορα είδη συνδέσμων (*δεσμοί*) και γόμφων⁷⁷.

Σύνδεσμοι από ξύλο ή, πιο σπάνια, από μέταλλο, υπήρχαν ήδη στην Αίγυπτο και στην κρητομυκηναϊκή αρχιτεκτονική. Επρόκειτο κυρίως για ξύλινους συνδέσμους σε σχήμα χελιδονοουράς (*πελεκίνοι*). Η συστηματική χρήση και συνεχής εξέλιξή τους πραγματοποιήθηκε όμως από την ελληνική αρχιτεκτονική, η οποία με τη μετάβασή της στις αρχές του βου αι. π.Χ. στη μνημειακή λιθοδομή χρησιμοποιούσε τόσο πελεκίνους από ξύλο και μέταλλο, όσο και συνδέσμους σε σχήμα Z. Προς το τέλος του βου αι. π.Χ. προστέθηκε στις παλιότερες μορφές συνδέσμων ο σύνδεσμος σχήματος διπλού T (II), ο οποίος κατά τον 5ο/4ο αι. π.Χ. αντικατέστησε πλήρως όλες τις παλιότερες μορφές, για να αντικατασταθεί και ο ίδιος με τη σειρά του τον 4ο αι. π.Χ. από τον λεγόμενο σύνδεσμο σχήματος Π, που αποτελούσε ένα πιο εύχρηστο υποκατάστατο, το οποίο ήταν ωστόσο γνωστό στη δυτική Μ. Ασία και στη Ν. Ιταλία ήδη περί τα τέλη του βου αι. π.Χ. (βλ. εικ. 40). Εξαιτίας μιας κάποιας χρονικής αλληλουχίας στα σχήματα των συνδέσμων έγινε προσπάθεια να χρησιμοποιηθούν ως κριτήρια για τη χρονολόγηση κτιρίων. Αυτές οι δυνατότητες όμως είναι πολύ περιορισμένες, κυρίως επειδή στο ίδιο κτίριο απαντούν συχνά περισσότερες της μιας μορφές. Οι μορφές των συνδέσμων έχουν βεβαίως κάποια χρονική σχέση, αλλά εξαρτώνται συγχρόνως και από το είδος του λίθου, τις τοπικές συνήθειες και τη θέση στο συγκεκριμένο κτίριο.

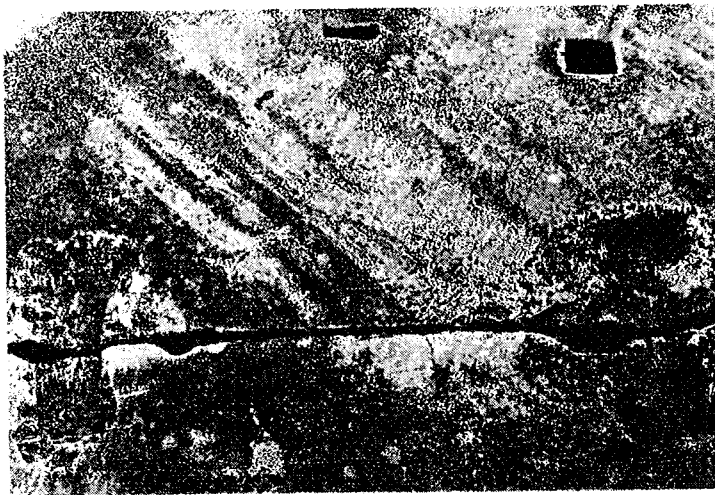
Οι πελεκίνοι - συνήθως ξύλινοι ή μολύβδινοι - χρησιμοποιούνταν κυρίως για μαλακά πετρώματα (π.χ. στο ναό της Αρτέμιδας στην Κέρκυρα, στο ναό της

Αφαιας στην Αίγινα της αρχαϊκής εποχής, στους θησαυρούς Α, D και στο θησαυρό των Σιφνίων στους Δελφούς), και εξακολουθούσαν να χρησιμοποιούνται σε μερικές περιοχές μέχρι και την ελληνιστική εποχή, κατασκευασμένοι όμως κυρίως από σίδηρο (όπως π.χ. στη Δήλο).

Εκτός από τους απλούς πελεκίνους με ομαλή επιφάνεια, υπήρχαν σπανιότερα και πελεκίνοι με αγκύλη από χυτό ορείχαλκο. Εδώ πρέπει βέβαια να γίνει σαφές ότι δεν πρόκειται μόνον για τις πελεκινόμορφες λαξευμένες οπές συνδέσμων σχήματος Π, που απαντούν συχνά κυρίως στη δυτική Μ. Ασία από την ύστερη αρχαϊκή εποχή (στα Δίδυμα και τα περιχώρα, στην Έφεσο, στη Λαβράνδα, στη Χίο και στη Λέσβο, βλ. εικ. 41), αλλά και στην Αθήνα, τους Δελφούς, την Κέρκυρα και την Ποσειδωνία.



Εικ. 40. Μορφές συνδέσμων: 1: πελεκίνος 2: σύνδεσμος σχήματος Z 3: σύνδεσμος σχήματος διπλού T 4: πλατύς και κανονικός σύνδεσμος σχήματος Π.



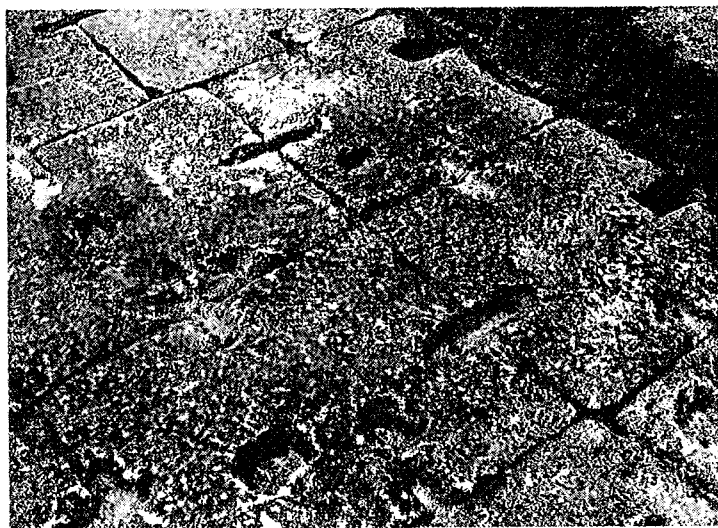
Εικ. 41. Δίδυμα, ναός του Απόλλωνα: δεξιά: εγκοπή για την τοποθέτηση συνδέσμου σχήματος Z, αριστερά: ημιτελής εγκοπή συνδέσμου σχήματος Π, άνω: οπή γόμφου.

Στο α' ήμισυ περίπου του βου αι. π.Χ. ξεκίνησε κυρίως στη μητροπολιτική Ελλάδα η χρήση των συνδέσμων σχήματος Z, που κατασκευάζονταν ως επί το πλείστον από σίδηρο (στην αγορά της Ήλιδας, στην Καλυδώνα, στους θησαυρούς των Γελών και των Σικυωνίων στην Ολυμπία, στους Δελφούς, στην Αθήνα και αλλού) μήκους 12 - 25 εκ. Πιο διαδεδομένοι ήταν όμως οι σύνδεσμοι σχήματος διπλού T (I), που είναι χαρακτηριστικοί για όλα τα κτίρια της κλασικής εποχής στην Αθήνα και την Ελευσίνα, για πολλά κτίρια στους Δελφούς, στην Ολυμπία, στο Ηραίο του Άργους και στη Δήλο. Αν δεν γίνονταν χυτοί από τον φθηνότερο κατά την πρώιμη εποχή ορείχαλκο, τότε κατασκευάζονταν σχίζοντας ένα σιδερένιο έλασμα στα δύο ή συγκολλώντας τρεις σιδερένιες ράβδους ή δύο επίπεδα τεμάχια σιδήρου λυγισμένα σε σχήμα Π. Είχαν ύψος 2 - 6 εκ. και μήκος 20 - 40 εκ. Σε ορισμένες περιπτώσεις το μήκος τους έφτανε μέχρι τα 59 εκ. (μεταξύ άλλων στο ναό του Δία στην Ολυμπία, στον Παρθενώνα, στο Ηραίο του Άργους). Όπως οι σύνδεσμοι σε σχήμα Z και οι μεταγενέστεροι σχήματος Π, έτσι και οι σύνδεσμοι σχήματος διπλού T μολυβδοχοούνταν, για να εμποδίζεται η οξείδωση και στη συνέχεια η αλλοίωση της πέτρας. Σε μεμονωμένες περιπτώσεις έκαναν προφανώς οικονομία στον ακριβότερο σίδηρο και κατασκεύαζαν ολόκληρο τον σύνδεσμο από μόλυβδο (Ισθμία)⁷⁸ ή δεν γέμιζαν ποτέ τις λαξευμένες εγκοπές των συνδέσμων.

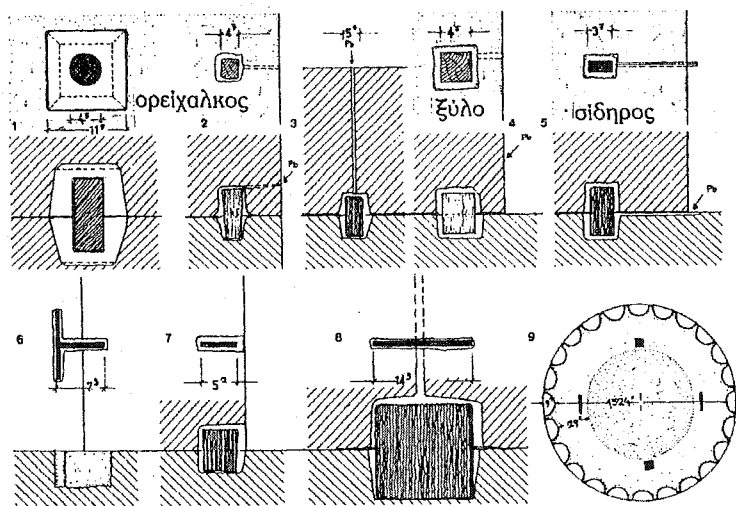
Ο πιο διαδεδομένος, τοπικά και χρονικά, ήταν ο σύνδεσμος σε σχήμα Π ή αγκύλης. Στη μητροπολιτική Ελλάδα ήταν γνωστός από τις αρχές του 4ου αι. π.Χ. (τα πρώιμότερα δείγματα: ο ναός της Αθηνάς και η Θόλος στους Δελφούς, ο ναός της Αθηνάς στην Τεγέα, ο ναός του Δία στη Νεμέα, βλ. εικ. 42), ενώ στην Ιωνία ήδη από τα μέσα του βου αι. π. Χ. - εδώ όμως εμφανιζόταν τις περισσότερες φορές μέσα σε λαξευμένη πελεκινόμορφη εγκοπή και γι' αυτό ερμηνεύθηκε λανθασμένα.

Γύρω στο 500 π.Χ. εμφανίστηκε ο σύνδεσμος σε σχήμα Π στη «γνήσια μορφή» του και στην Περσία των Αχαιμενιδών, όπου χρησιμοποιήθηκε από Ίωνες τεχνίτες (σε μήκος γύρω στα 30 - 35 εκ., π.χ. στην Περσέπολη, Taht-i-Rüstem⁷⁹). Από τα τέλη του 4ου αι. π.Χ. έγινε σ' ολόκληρη την ελληνική αρχιτεκτονική η κυρίαρχη μορφή οριζόντιας σύνδεσης λιθόπλινθων. Οι σύνδεσμοι αυτού του είδους, μήκους 12 - 25 εκ., αποτελούνταν κυρίως από σιδερένιες ράβδους τετράγωνης διατομής (περίπου 1 - 2 εκ. μήκος πλευράς), ή κατά περίπτωση και από επίπεδα τεμάχια σιδήρου. Γενικά όλοι οι σύνδεσμοι τοποθετούνταν με τέτοιο τρόπο, ώστε να καλύπτονται από την επόμενη στρώση λίθων, αν και στην ελληνιστική Μ. Ασία βρίσκονται πολλές φορές ακάλυπτοι μολυβδοχοημένοι σύνδεσμοι (Λαβράνδα, Μίλητος, Πριήνη).

Εξίσου σημαντικοί με τους οριζόντιους συνδέσμους ήταν και οι κάθετοι, που συνέδεαν δηλ. τις στρώσεις μεταξύ τους. Εδώ ανήκουν τα διάφορα είδη γόμφων⁸⁰, οι οποίοι όμως κατέστησαν κοινό αγαθό των Ελλήνων τεχνιτών κάπως αργότερα απ' ό,τι οι σύνδεσμοι (βλ. εικ. 43). Οι πρώτες γομφώσεις απαντούν μεν



Εικ. 42. Πριήνη, ναός της Αθηνάς: εγκοπές για συνδέσμους, γόμφους και μοχλοβόθρια στο υπόστρωμα του περσού.



Εικ. 43. Μορφές γόμφων (κλ. 1 : 20) 1: χάλκινος γόμφος τοποθετημένος σε ξύλινα εμπόλια (Παρθενώνας) 2, 4: ξύλινοι γόμφοι με πλαϊνή αύλακα μολυβδοχόησης 3: σιδερένιος γόμφος με κάθετη αύλακα μολυβδοχόησης (πρβ. εικ. 44) 5: σιδερένιος γόμφος με οριζόντια αύλακα μολυβδοχόησης 6: αμφίγυμνος σχήματος T 7-8: μεγάλος και μικρός σιδερένιος επίπεδος αμφίγυμνος 9: διάταξη γόμφων σε κίονες (πρβ. εικ. 34).

σε μεμονωμένα κτίρια από το α' ήμισυ του 6ου αι. π.Χ. (όπως στο ναό της Αρτέμιδας στην Κέρκυρα, στο βωμό στο Μονοδένδρι και στους θησαυρούς της Γέλας και της Σικυώνας στην Ολυμπία), αλλά μόλις κατά τη διάρκεια του 5ου αι. π.Χ. έγιναν κανόνας. Αρχικά χρησιμοποιούσαν τους ξύλινους γόμφους, οι οποίοι μολυβδοχοούνταν με τη βοήθεια οπών που διανοίγονταν κάθετα ή λοξά με το τρυπάνι (βλ. εικ. 44). Πρώιμα δείγματα προσφέρουν ο βωμός στο Μονοδένδρι (γόμφοι 6 x 6 εκ., 7 εκ. μήκους) και επίσης οι θησαυροί της Γέλας και της Σικυώνας στην Ολυμπία. Λίγο πιο μικροί (3 x 3 εκ.) είναι οι γόμφοι στο βωμό της Ήρας στη Σάμο. Στους κίονες χρησιμοποιούσαν πιο ισχυρούς ξύλινους γόμφους - όπως π.χ. στο ναό της Αρτέμιδας στην Κέρκυρα: ξύλα μήκους 50 εκ. με 15 x 17 εκ. διατομή.

Συνήθεις ήταν οι μικρότεροι γόμφοι από ξύλο ελιάς, κέδρου ή πεύκου, οι οποίοι εμφανίζονται συχνά μέχρι και τον 3ο αι. π.Χ. (ναός του Απόλλωνα στη Δήλο, παλαιίστρα στην Ολυμπία και αλλού). Για τη σύνδεση των σφονδύλων των κιόνων κατασκευάζονταν συχνά γόμφοι αποτελούμενοι από δύο εισδοχές (εμπόλια, στα Δίδυμα ονομάζονται τύλοι, βλ. εικ. 43.1) και έναν κατακόρυφον αξονίσκο (πόλος) - σ' αυτήν την περίπτωση όμως χωρίς πρόσθετη μολυβδοχόηση.



Εικ. 44. Δίδυμα, ναός του Απόλλωνα: κάθετη αύλακα μολυβδοχόησης στον τοίχο του σηκού.

Δεν είναι σπάνιοι και οι απλοί γόμφοι στρογγυλής διατομής στο κέντρο ή παραδίπλα των εδρών των σφονδύλων (βλ. εικ. 34). Και αυτοί οι γόμφοι ήταν συχνά από ορείχαλκο, ή αργότερα από σίδηρο. Εκτός αυτών υπήρχαν επίσης και μερικές άλλες μορφές γόμφων – π.χ. στην Αθήνα στον στυλοβάτη και στην κρηπίδα των ναών από τον 6ο αι. μέχρι το 435 π.Χ. περίπου ο λεγόμενος σφηνοειδής γόμφος (παράγομφος) (μεταξύ άλλων στον παλαιό ναό της Αθηνάς, στο Ολυμπείο και στα Προπύλαια): ένα λοξά τοποθετημένο σιδερένιο έλασμα σφηνωνόταν μεταξύ δύο λίθων, ώστε να λειτουργεί συγχρόνως ως οριζόντιος και κάθετος σύνδεσμος.

Μια άλλη, βραχύβια όμως, μορφή ήταν ο γόμφος σε σχήμα T, που έμπαινε ένθετα σε ακμές και μολυβδοχοούνταν εκεί (παραδείγματα γι' αυτούς απαντούν μεταξύ άλλων στην Αθήνα και στη Δήλο, βλ. εικ. 43.6). Περιορισμένη έμεινε και η χρήση γόμφων σχήματος Γ, που βρέθηκαν στην Έφεσο, την Ποσειδωνία και την Τεγέα⁸¹. Από την ελληνιστική εποχή υπερισχύουν οι ακμαίοι γόμφοι σε συνδυασμό με τους απλούς σιδερένιους γόμφους (με αύλακα μολυβδοχόησης): κανονικά τοποθετούσαν σιδερένιες πλάκες πάχους 5 - 12 χιλιοστών και μήκους πλευράς 5 - 10 εκ. μέσα σε τόμους των κατώτερων στρώσεων της λιθοδομής. Μετά την τοποθέτηση της πάνω στρώσης γινόταν η μολυβδοχόηση διαμέσου στενών αυλάκων τριγωνικής διατομής, δηλαδή από έξω. Όταν αυτή η σιδερένια πλάκα ξεπερνά τον αρμό, λέγεται αμφίγομφος. Η χρήση οριζόντιων αυλάκων μολυβδοχόησης άρχισε τον 5ο αι. π.Χ., έγινε όμως συνήθης στη μητροπολιτική Ελλάδα μόλις από τον 3ο αι. π.Χ. Στην αρχή πρόσεχαν να βρίσκεται το άνοιγμα της αύλακας μολυβδοχόησης σε μια δυσδιάκριτη θέση, και μόλις στην ύστερη ελληνιστική εποχή χρησιμοποιούσαν αύλακες μολυβδοχόησης σε κίονες και σε ελεύθερες επιφάνειες τοίχων.

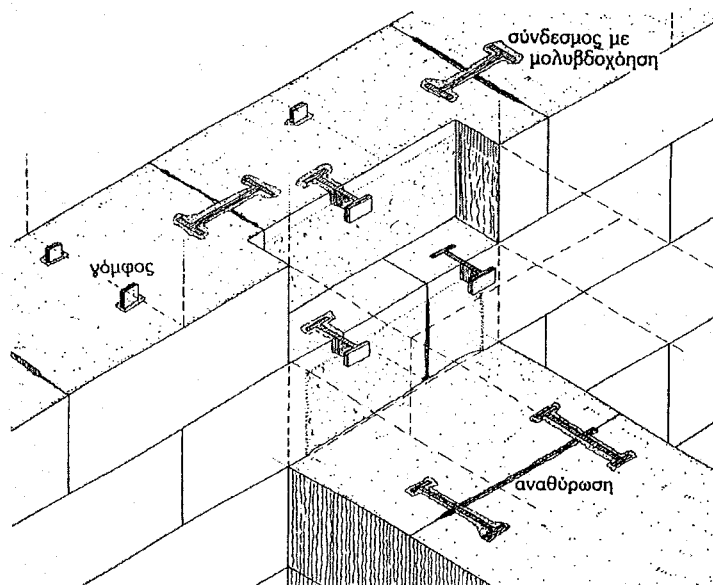
ζ. Η διάταξη του τοίχου

Μαζί με τους τρόπους λιθοδομής και τοιχοποιίας που προαναφέραμε, οι οποίοι ορίζονταν από κατασκευαστικούς λόγους, υπήρχαν στην ελληνική αρχιτεκτονική συγκεκριμένοι, ιστορικά αναπτυσσόμενοι κανόνες, που αφορούσαν στη δομή των τοίχων, των κίωνων και των επιστυλίων. Αυτοί έχουν τη ρίζα τους στις πρώιμες μορφές των δύο βασικών ρυθμών – του δωρικού και του ιωνικού (πρβ. σ. 121 κ.ε.), και μπορούν να παρατηρηθούν σε όλα τα σημαντικά κτίρια. Αρχίζουν με τη βαθμιδωτή κρηπίδα που ακολουθεί την ευθυντηρία και η οποία στους πρώιμους ναούς με μια ή δύο βαθμίδες δεν φαινόταν σχεδόν καθόλου, ενώ από την αρχαϊκή εποχή έχοντας τρεις, πιο σπάνια τέσσερις, βαθμίδες (κυρίως στη Σικελία) γινόταν ένα σαφώς τονισμένο κρηπίδωμα. Στους μεταγενέστερους ιωνικούς διπτερους ναούς στην Έφεσο και στα Δίδυμα είχε μάλιστα τη μορφή ενός βάθρου, που έμοιαζε με πόδιο, έχοντας τον στυλοβάτη ως τελευταία και υψηλότερη βαθμίδα. Οι υπόλοιπες βαθμίδες γίνονταν από πάνω προς τα κάτω πιο χα-

μηλές, και κατά τη διάρκεια του 5ου/4ου αι. π.Χ. γίνονταν συγχρόνως και πιο πλατιές, με τοπικές παραλλαγές. Στην όψιμη εποχή κυριαρχούν οι βαθμίδες ίδιου ύψους. Επίσης τα μέτωπα των βαθμίδων δουλεύονταν από τον 4ο αι. π.Χ. όλο και με πιο τονισμένο προφίλ, έτσι ώστε το αποτέλεσμα να είναι δυνατές, οριζόντιες σκιερές ακμές⁸². Με την καμπυλότητα που παρατηρείται σαφέστατα στην κρηπίδα, θα ασχοληθούμε λεπτομερέστερα παρακάτω (σ. 146 κ.ε.). Είχε αισθητές συνέπειες στην τεχνική επεξεργασία των λίθων των βαθμίδων, που έδιναν έτσι ελαφρά λοξές γωνίες.

Η βαθμιδωτή βάση στήριζε σε κτίρια χωρίς περίσταση την κατώτερη στρώση του τοίχου, ενώ σε κτίρια με περίσταση οι τοίχοι του σηκού πατούσαν επιπλέον πάνω σε μια χαμηλή βάση, η οποία στα ιωνικά κτίρια τονιζόταν συχνά με προφίλ από σπείρες ή κυμάτια, όπως π.χ. στους ιωνικούς θησαυρούς στην Ολυμπία ή στο Δίδυμαίο. Αυτή η λεγόμενη στρώση ορθοστατών αποτελείτο από σαφώς υψηλότερους λίθους, που μάλιστα τοποθετούνταν συχνά όρθιοι και γι' αυτόν το λόγο σε δύο σειρές. Ήταν ο διάδοχος της λίθινης βάσης, που ήταν απαραίτητη σε τοίχους από ωμόπλινθους, και στην πρώιμη εποχή τονιζόταν ιδιαίτερα ως φορέας αναγλύφων (παραδείγματα μεταξύ άλλων στην Ασσούρ, Νινευή, Zincirli). Σε αυτήν τη ζώνη υπήρχαν σχεδόν σε όλους τους ναούς κάποιες δυσκολίες, επειδή το δάπεδο του σηκού βρισκόταν γενικά σε ένα σαφώς υψηλότερο επίπεδο από αυτό του περσού. Έπρεπε δηλαδή να εξομαλυνθεί το διαφορετικό ύψος των δύο σειρών ορθοστατών με εσωτερικούς αναβαθμούς. Πάνω από τη στρώση των ορθοστατών ακολουθούσε πάντα μια επίπεδη καλυπτήρια πλάκα και έπειτα το ανώτερο τμήμα του τοίχου, το οποίο κανονικά χιζόταν με λιθόπλινθους σε ισόδομες ή ψευδοισόδομες στρώσεις, εξακολούθησε όμως σποραδικά ακόμη και σε μεταγενέστερα ιερά οικοδομήματα να χιζεται με ωμόπλινθους. Αυτοί οι τοίχοι παρουσίαζαν σε μερικά σημαντικά κτίρια ελαφρά κλίση προς το εσωτερικό – π.χ. στον Παρθενώνα σε ύψος 8,42 μ. η κλίση είναι 10,05 εκ.⁸³. Σε κάποια άλλα κτίρια μπορούσε να παρατηρήσει κανείς μια ελάχιστη λοξή διαμόρφωση της εξωτερικής πλευράς του τοίχου, που αντιστοιχεί σε μια ελαφρά μείωση του πάχους της λιθοδομής προς τα άνω, όπως στο θησαυρό των Αθηναίων στους Δελφούς καθώς και σε ναούς στην Πάρο και στη Νάξο. Επίσης σε μερικά κτίρια τα μεμονωμένα τμήματα του εξωτερικού τοίχου δεν είχαν το ίδιο πάχος – ίσως συνέπεια της ανόμοιας αφαίρεσης απέργου. Εξάλλου μπορούν να μετρηθούν μερικές φορές διαφορές πάχους μεταξύ των πλαϊνών και του οπίσθιου τοίχου, όπως π.χ. στο θησαυρό των Αθηναίων.

Με ιδιαίτερη επιμέλεια επεξεργάζονταν οι συνδέσεις στις γωνίες και στα σημεία συνάντησης δύο τοίχων. Σ' αυτά τα σημεία οι λιθόπλινθοι που διείσδυναν εναλλάξ από στρώση σε στρώση από τον έναν τοίχο στον άλλον, συνδεδεμένοι συγχρόνως με τους ανάλογους συνδέσμους και γόμφους, εμπόδιζαν το σχίσιμο των αρμών και εγγυώνταν καλύτερη σταθερότητα σε περίπτωση σεισμού (βλ. εικ. 45). Η ίδια επιμέλεια παρατηρείται επίσης στις συνδέσεις των παραστάδων με



Εικ. 45. Σχέδιο σύνδεσης δύο τοίχων.

συνδέσμους και γόμφους, όπου απαντούν και στρώσεις διαφορετικού ύψους απ' ό,τι στους τοίχους που εφάπτονται, όπως π.χ. στο ναό του Ποσειδώνα στο Σούνιο και στο ναό του Απόλλωνα στη Δήλο. Οι παραστάδες - ακολουθώντας την παλαιά δωρική παράδοση της ξύλινης επένδυσης των άκρων των τοίχων - ήταν λίγο πιο πλατιές απ' ό,τι οι εφαιπτόμενοι τοίχοι (με διαφορετική εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και είχαν ιδιαίτερες βάσεις και επίκρανα. Στην ελληνιστική εποχή μάλιστα λόγω της μονολιθικής τους κατασκευής διαφοροποιούνταν σαφέστερα από τους τοίχους, όπως στο ναό της Αθηνάς στην Τεγέα και στις στοές του Φιλίππου και του Αντιγόνου στη Δήλο⁸⁴.

Πάνω από τις παραστάδες, όταν πρόκειται για κτίρια με κιονοστοιχία στην πρόσοψη ή με κίονες μεταξύ παραστάδων (βλ. σ. 151), ακολουθεί στην πρόσοψη ένας κανονικός θριγκός, η συνέχεια του οποίου στις πλευρές μπορούσε να διαμορφωθεί διαφορετικά: είτε συνεχιζόταν ο θριγκός με τα ίδια στοιχεία που είχε στην πρόσοψη - σ' αυτές τις περιπτώσεις μια κανονική στρώση λιθόπλινθων αντιστοιχούσε συχνά με το επιστύλιο - είτε ο θριγκός τέλειωνε μαζί με τη γωνία της παραστάδας. Η πρώτη μορφή είναι ο κανόνας σε όλα τα κτίρια *in antis* (έν παραστάσιν) και σε πολλά πρόστυλα κτίρια, ενώ η τελευταία στον πρόναο ναών με περίσταση.

- blem der Bauzeichnungen bei den Griechen (1972), B. Wesenberg, Gnomon 48, 1976, 797 κ.ε. Πρβ. και Mertens, Tempel 15 κ.ε., 31 κ.ε., 39 κ.ε., H. Kienast, AM 100, 1985, 111 κ.ε. για τη Σάμο.
59. Γενικά βλ. A. Petronotis, Bauritzlinien und andere Aufschnürungen am Unterbau griechischer Bauwerke in der Archais und Klassik (1968) και Coulton, Architects 52 κ.ε., L. Haselberger, IstMitt 33, 1983, 121 κ.ε. και του ίδιου, ARCHITECTURA 13, 1983, 13 κ.ε., W. Koenigs, IstMitt 33, 1983, 165 κ.ε., του ίδιου, Bauplanung 91 κ.ε., Mertens, Tempel 183 κ.ε., E. L. Schwandner, στο: Le dessin d'architecture dans les sociétés antiques (1985) 79 κ.ε.
60. Βλ. H. G. Bankel, Griechische Bleistifte, AA 1984, 409 κ.ε.
61. Σχετικά βλ. H. Lauter, Stellung 26 κ.ε., J. Coulton, BSA 69, 1974, 61 κ.ε., 84 κ.ε., του ίδιου, BSA 70, 1975, 94, του ίδιου, AJA 80, 1976, 302 κ.ε., Coulton, Architects 55 κ.ε., N. Himmelmann, Jdl 94, 1979, 135 κ.ε., J. Travlos, Paradelgmata, στο: Studies in attic epigraphy, history and topography, 19. Suppl. Hesperia (1982) 172, Th. Kalpaxis, Hemiteles, Akzidentielle Unfertigkeit und "Bossen-Stil" in der griechischen Architektur (1986) 14 κ.ε. Για τη Δήλο πρβ. A. Wittenburg, Baukommissionen 77 κ.ε.
62. Εκτός του F. G. Maier, Mauerbauinschriften II 42 κ.ε., A. Wittenburg, Baukommissionen 76 κ.ε., 91 κ.ε., πρβ. και F. Noack, Eleusis, die baugeschichtliche Entwicklung des Heiligtums (1927) 306 κ.ε., καθώς και H. Lattermann, BCH 32, 1908, 296 κ.ε.
63. Βλ. A. Mallwitz - W. Schiering, Die Werkstatt des Phidias in Olympia, OF 5 (1964). Για την Επίδαυρο: A. Burford, Temple Builders 58 κ.ε., J. F. Crome, Die Skulpturen im Asklepieion von Epidauros (1951) 16 κ.ε., G. Roux, BCH 80, 1956, 520. Για την Αθήνα: G. P. Stevens, Hesperia 15, 1946, 22 κ.ε., T. Leslie Shear, Hesperia 38, 1969, 382 κ.ε. Για τους Δελφούς: J. Bousquet, BCH 108, 1984, 199 κ.ε. Στη Σάμο υπήρχε ένα κτίριο για τους ναοποιούς: Ch. Habicht, AM 87, 1972, 192 κ.ε.
64. Βλ. F. G. Maier, Mauerbauinschriften II 42 κ.ε., A. Burford, Temple Builders 85 κ.ε., 97 κ.ε., 120 κ.ε., A. Wittenburg, Baukommissionen 79 κ.ε., 90 κ.ε. Για τη Δήλο: E. Schulhof, BCH 32, 1908, 89 κ.ε. και F. Dürrbach, BCH 35, 1911, 47 κ.ε. Για τους Δελφούς: G. Roux, L'Amphictionie, Delphes et le temple d'Apollon au IVe siècle (1979) 172 κ.ε. Για τα Δίδυμα: A. Rehm, Didyma II: Die Inschriften (1958) 43 κ.ε.
65. Βλ. A. Tschira, Jdl 55, 1940, 248 κ.ε., A. Rehm, Didyma II: Die Inschriften (1958) 68 κ.ε., 81 κ.ε., W. Koenigs, AA 1972, 383, Th. Kalpaxis, Hemiteles, Akzidentielle Unfertigkeit und "Bossen-Stil" in der griechischen Architektur (1986) 19.
66. Τα στοιχεία συγκέντρωσαν οι A. Burford, Temple Builders 82 κ.ε., F. G. Maier, Mauerbauinschriften II 66 κ.ε.
67. Βλ. M. Austin - P. Vidal-Naquet, Gesellschaft und Wirtschaft im alten Griechenland (1984).
68. Εκτός του F. G. Maier, Mauerbauinschriften II 42 κ.ε. βλ. κυρίως G. Klaffenbach, Die Astynomeninschrift von Pergamon (1954), πρβ. H. v. Prott - W. Kolbe, AM 27, 1902, 47 κ.ε., και A. Jähne, Klio 63, 1981, 75, εδω ανήκουν και τα αλεξανδρινά «δικαιώματα» του 3ου αι. π.Χ.
69. Γενικά βλ. R. L. Scranton, Greek architectural inscriptions as documents, Harvard Libr. Bull. 14.2, 1960, 164 κ.ε. Για τη Βραυρώνη: G. Daux, BCH 86, 1962, 674. Για τη Μεσσήνη: L. Migeotte, BCH 109, 1985, 597 κ.ε. Για τη Δήλο: F. Dürrbach, BCH 29, 1905, 448 κ.ε. και 460 κ.ε., E. Schulhof, BCH 32, 1908, 87 κ.ε., F. Dürrbach - E. Schulhof, BCH 34, 1910, 126 κ.ε. και 178 κ.ε., F. Dürrbach, BCH 35, 1911, 12 κ.ε., 33 κ.ε., 65 κ.ε. Για τους Δελφούς: J. Pouilloux στο: Études del-

phiques, 4. Suppl. BCH (1977) 103 κ.ε. Για τη διατήρηση οχυρώσεων: F. G. Maier, Mauerbauinschriften II 84 κ.ε.

70. Για τους Δελφούς βλ. G. Roux, L'Amphictionie, Delphes et le temple d'Apollon au IVe siècle (1979) 111 κ.ε. Για τη Σάμο βλ. Ch. Habicht, AM 87, 1972, 192 κ.ε.

III. Οικοδομικά υλικά - εργαλεία - η κατασκευή ενός κτιρίου (σελ. 44-120)

U. Jantzen (εκδ.), *Neue Forschungen in griechischen Heiligtümern* (1976), Th. Kalpaxis, *Hemiteles, Akzidentielle Unfertigkeit und "Bossen-Stil" in der griechischen Baukunst* (1986), R. Martin, *Manuel d'architecture grecque I: Matériaux et techniques* (1965), R. Meiggs, *Trees and timber in the ancient mediterranean world* (1982), A. Ορλάνδος, *Τα υλικά δομής των αρχαίων Ελληνών I* (1955), II (1958), R. Pleiner, *Iron working in ancient Greece* (1969).

1. Βλ. D. Monna - P. Pensabene, *Marmi dell'Asia Minore* (1977). Προσπάθειες να αποδοθούν κατεργασμένα μάρμαρα σε συγκεκριμένες περιοχές προέλευσης, δεν έφεραν ακόμη βέβαια αποτελέσματα, πρβ. K. Germann, Jdl 96, 1981, 214 κ.ε., όπου και βιβλιογραφία, P. Pensabene, *Marmi antichi* (1985).
2. Βλ. M. Lucci, *Il porfido nell'antichità*, ArchCl 16, 1964, 226.
3. Εκτός του Martin, *Manuel*, 146 κ.ε. και Ορλάνδος, *Υλικά δομής II* 83 κ.ε., βλ. ακόμη J. B. Ward-Perkins, *Quarrying in antiquity*, *Proceed. Brit. Academy* 57 (1972), A. Dworakowska, *Quarries in ancient Greece* (1975). Για μεμονωμένα λατομεία (κατ' επιλογήν): Αίγινα: W. Wurster, AA 1969, 16 κ.ε. Δελφοί: P. Amandry, BCH 105, 1982, 714 κ.ε. Μίλητος: A. Peschlow-Bindokat, Jdl 96, 1981, 157 κ.ε. Νάξος: W. Koenigs, AA 1972, 380 κ.ε. Θάσος: J. P. Sodini και άλλοι, *Études Thasiennes* 9: *Aliki I* (1980) 81 κ.ε., G. Daux, BCH 87, 1963, 860 κ.ε., T. Kozelj - A. Muller - J.-P. Sodini, BCH 105, 1981, 961 κ.ε., R. Martin, στο: *Thasiaca*, 5. Suppl. BCH (1979) 169 κ.ε.
4. Βλ. G. M. A. Richter, *Kuroi* 3(1970) 51 κ.ε., J. Coulton, *JHS* 94, 1974, 17 κ.ε.
5. Σχετικά με τις Άκρες βλ. P. Pelagatti, *NSc* 24, 1970, 438 κ.ε. Για τις Συρακούσες S. Venera βλ. A. La Rosa, *NSc* 25, 1971, 575 κ.ε.
6. Βλ. Martin, *Manuel* 149 κ.ε., Ορλάνδος, *Υλικά δομής II* 87 κ.ε., πρβ. και W. Koenigs, AA 1972, 380 κ.ε.
7. Πρβ. σημ. II 65.
8. Βλ. Ορλάνδος, *Υλικά δομής II* 90 κ.ε., A. Peschlow-Bindokat, Jdl 96, 1981, 193 κ.ε. Επιδιορθώσεις τέτοιων δρόμων αναφέρει ο A. Rehm, *Didyma II: Die Inschriften* (1958) 54 κ.ε.
9. Βλ. G. Roux, *RA* 1966, 266 κ.ε.
10. Βλ. A. Burford, *Temple Builders* 184 κ.ε., 252 κ.ε.
11. Ο Βιβτρούβιος X 2,11 αναφέρει ειδικές κατασκευές: J. P. Adam, *Syria* 54, 1977, 31 κ.ε., Coulton, *Architects* 141 κ.ε.
12. Μεταξύ άλλων βλ. D. Mertens, *Zur archaischen Architektur in Unteritalien*, στο: U. Jantzen (εκδ.), *Neue Forschungen* (1976) 170 κ.ε., του ίδιου, AA 1985, 645 κ.ε.
13. Εκτός από πληροφορίες για εκ νέου χρήση τέτοιων στηλών μεταξύ άλλων βλ. Φ. Ζαφειροπούλου, *AAA* 6, 1973, 351 κ.ε. για αλλαγή χρήσης επιτύμβιας στήλης, και για σκόπιμη κατεδάφιση (μεταξύ άλλων Διόδωρος IV 65,4) υπάρχουν ενδείξεις και για «ενταφιασμό» άχρηστων λίθων, καθώς και διατάξεις για τη νέα τους χρήση: D. Philios,

- AM 19, 1894, 163 κ.ε., πρβ. και Α. Petronotis, «Wandernde» Tempel, στο: ΣΤΗΛΗ, τόμος εις μνήμην Ν. Κοντολέοντος (1980) 328 κ.ε.
14. Βλ. Martin, Manuel 46 κ.ε., Ορλάνδος, Υλικά δομής I 65 κ.ε., Α. Guest-Paramanoli, L'emploi de la brique crue dans le domaine égéen, BCH 102, 1978, 1 κ.ε., καθώς και πολυάριθμες ανακοινώσεις ανασκαφών.
15. Βλ. F. G. Maier, Mauerbauinschriften II 71 κ.ε., 88 κ.ε.
16. Βλ. Martin, Manuel 63 κ.ε., Μ. E. Blake, Ancient Roman Construction in Italy from the prehistoric period to Augustus (1947) 285 κ.ε. με παραδείγματα του 5ου/4ου αι. π. Χ. από το Μεταπόνιο, Vella, Reggio και αλλού.
17. Βλ. I. M. Shear, Mycenaean domestic architecture II (1968) 434 κ.ε. Για τα πρώιμα στοιχεία: Α. Mallwitz, Ein Kapitell aus gebranntem Ton, 10. Olympiabericht (1981) 318 κ.ε., για τις μπανιέρες: R. Ginouvès, Balaneutikè, Recherches sur le bain (1962) πίν. 1 κ.ε.
18. Εδώ μπορούμε να αναφέρουμε μόνον ένα μικρό μέρος του υπάρχοντος υλικού. Γενικές επισκοπήσεις βλ. στους Martin, Manuel 65 κ.ε., Ορλάνδος, Υλικά δομής I 93 κ.ε., επίσης Ε. D. van Buren, Archaic fictile revetments in Sicily and Magna Graecia (1923), του ίδιου, Greek fictile revetments in the archaic period (1926), I. Thallon-Hill - L. S. King, Corinth IV 1: Decorated architectural terracottas (1929), E. Buschor, Die Tondächer der Akropolis I/II (1929/33), W. Darsow, Sizilische Dachterrakotten (1938), Α. Andrèn, Architectural terracottas from etrusco-italic temples (1940), E. Duggve, Das Laphrion von Kalydon (1948), G. Scichilone, Tre rivestimenti fittili selinuntini, ASAte 39/40, 1961/62, 173 κ.ε., Α. Akerström, Die architektonischen Terrakotten Kleinasien (1966), Chr. LeRoy, FdD II 2: Les terres cuites architecturales (1967), W. Heilmeyer, Gnomon 42, 1970, 171 κ.ε.
19. Βλ. I. M. Shear, Mycenaean domestic architecture II (1968) 434.
20. Βλ. O. Bronner, Isthmia I: Temple of Poseidon (1971) 13 κ.ε., Η. S. Robinson, Roof tiles of the early 7th century, AM 99, 1984, 55 κ.ε. Παρόμοια κεραμίδα βρέθηκαν και στους Δελφούς: Ch. LeRoy - J. Ducat, FdD II 2: Le sanctuaire d'Athèna Pronaia (1967) με κριτικές παρατηρήσεις από τον Α. Mallwitz, AA 1981, 635 κ.ε., καθώς και στη Νεμέα: S. G. Miller, Hesperia 50, 1981, 52 κ.ε. Πρβ. R. Felsch, AM 94, 1979, 24 κ.ε. και C. K. Williams, στο: ΣΤΗΛΗ, τόμος εις μνήμην Ν. Κοντολέοντος (1980) 345 κ.ε.
21. Λίθινα «παραδείγματα» από την Άσσο: F. H. Bacon - J. T. Clark - R. Koldewey, Investigations at Assos (1902-1921) 71, την Αθήνα: G. P. Stevens, A tile standard in the agora of ancient Athens, Hesperia 19, 1950, 174 κ.ε.
22. Βλ. την πρόσφατη εργασία του J. Heiden, Korinthische Dachziegel (Διδ. διατριβή) Berlin 1985.
23. Βλ. G. Roux, Le toit de la Tholos de Marmaria et la couverture des monuments circulaires grecs, BCH 76, 1952, 442 κ.ε.
24. Βλ. E. L. Schwandner, Der ältere Porostempel der Aphaia auf Ägina (1985) 72 κ.ε., 126 κ.ε. Παρόμοια κεραμίδα στις Αλιείς και στο Μουσείο Ναυπλίου.
25. Για διακοσμημένα κεραμίδα που σχηματίζουν υδρορροή βλ. G. Hübner, AM 88, 1973, 101 κ.ε., για κεραμίδα με υδρορροή βλ. Martin, Manuel 79, O. Bingöl, Anadolu 20, 1976/77, 51 κ.ε., W. Radt, AA 1981, 403, Ö. Wikander, Skylight tiles in the ancient world, OpRom 14, 1983, 81 κ.ε.
26. Πρβ. μεταξύ άλλων G. Hübner, Dachterrakotten aus dem Kerameikos von Athen, AM 88, 1973, 67 κ.ε., Μ. Mertens-Horn, Beobachtungen an dädalischen Dächern, Jdl 93, 1978, 30 κ.ε., Fr. Billot, Style et chronologie des terres cuites architecturales de Sardes, RA 1980, 263 κ.ε.

27. Βλ. περιληπτική παρουσίαση από τον Mertens, Tempel 141 κ.ε.
28. Πρβ. Α. Akerström, Die architektonischen Terrakotten Kleinasien (1966) 34, 63 κ.ε. και Ch. LeRoy, RA 1967, 127 κ.ε.
29. Σχετικά βλ. Μ. Mertens-Horn, στο: Mertens, Tempel 143 κ.ε.
30. Βλ. E. Duggve, Das Laphrion von Kalydon (1948), για το Θέρμο: G. Kawerau - G. Soteriades, Der Apollotempel zu Thermos, Antike Denkmäler 2 (1902/8), Η. Koch, AM 39, 1914, 237 κ.ε., Α. Mallwitz, AA 1981, 621 κ.ε., Α. Kalpaxis, Früharchaische Baukunst in Griechenland und Kleinasien (1976) 47 κ.ε.
31. Βλ. Ορλάνδος, Υλικά δομής I 87 κ.ε., R. Hampe - A. Winter, Bei Töpfern und Ziegellern in Süd-Italien, Sizilien und Griechenland (1965). Πρβ. και J. Ziomecke, Die keramischen Techniken im antiken Griechenland, Raggi 6, 1964, 25 κ.ε. Για τα σχετικά πειράματα της νεότερης εποχής: E. Hostetter, Archaeology 34.3, 1981, 56 κ.ε., W. Rostoker - E. Gebhard, JFieldA 8, 1981, 213 κ.ε.
32. Βλ. G. Hübner, AM 88, 1973, 67 κ.ε., R. Felsch, Boiotische Ziegelwerkstätten archaischer Zeit, AM 94, 1979, 1 κ.ε.
33. Βλ. Martin, Manuel, 422 κ.ε., Ορλάνδος, Υλικά δομής II 46 κ.ε.
34. Βλ. Ορλάνδος, Υλικά δομής II 58 κ.ε., R. A. Tomlinson, JHS 81, 1961, 133 κ.ε. και 134 κ.ε. (για την εσωτερική αρχιτεκτονική). Σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις (ναός του Ασκληπιού στον Ακράγαντα, πρβ. Mertens, Tempel 114) βρέθηκαν αρμοί γεμισμένοι με κόνιαμα. Στην ελληνιστική εποχή απαντά σποραδικά πηλοκονίαμα με ασβέστη: Η. Vettors, Ephesos, Vorläufiger Bericht 1983, AnzWien 121, 1984, 211. Κάτι παρόμοιο συνηθιζόταν και στη Μίλητο.
35. Βλ. M. Bulard, Peintures et mosaïques de Délos, MonPiot 14, 1908, 16 κ.ε., W. B. Dinsmoor, Observations on the Hephalsteion, Hesperia 5, 1941, 99, Y. Garlan, Recherches de poliorcétique grecque (1974) 330 κ.ε.
36. Βλ. C. Roebuck, Corinth XIV: The Asklepieion and Lerna (1951) 12 κ.ε. 103 κ.ε., P. Wilski, στο: F. Hiller v. Gaertringen, Thera IV: Untersuchungen, Vermessungen und Ausgrabungen in den Jahren 1895 - 1902 (1902) 115 κ.ε.
37. Βλ. R. Ginouvès, L'établissement thermal de Gortys d'Arcadie (1959) 105 κ.ε., J. Chamonard, Délos VIII: Le Quartier du théâtre (1924) 87, 330 κ.ε.
38. Βλ. H. Lauter, Ptolemais in Libyen, Jdl 86, 1971, 158 κ.ε., 168 κ.ε., R. Ling, Stucco decoration in pre-Augustan Italy, BSR 27, 1972, 11 κ.ε., W. v. Sydow, Späthellenistische Stuckgesimse in Sizilien, RM 86, 1979, 181 κ.ε., Mertens, Tempel 108 και πίν. 62, 65, 71.6, 75.1.
39. Βλ. Martin, Manuel 2 κ.ε., Ορλάνδος, Υλικά δομής I 7 κ.ε., R. Meiggs, Trees (με λεπτομερειακή βιβλιογραφία), D. Mulliez, BCH 106, 1983, 107 κ.ε.
40. Για το ξύλο κυπαρισσιού βλ. G. Roux, REG 75, 1962, 369 κ.ε., J. Bousquet, BCH 109, 1985, 225 κ.ε. (σε μεμονωμένες ποσότητες αγοράστηκε από τη Σικώνα για τους Δελφούς). Για το ξύλο δρυός βλ. H. Lattermann, BCH 32, 1908, 289 κ.ε.
41. Βλ. R. S. Young, Gordion Excavations I: Three great early tumuli (1981) 95 κ.ε.
42. Βλ. V. Hehn - O. Schrader, Kulturpflanzen und Haustiere VIII (1911), Der Kleine Pauly III (1975) 53, F. G. Maier, Mauerbauinschriften II, G. Roux, BCH 80, 1956, 514 κ.ε.
43. Βλ. F. G. Maier, Mauerbauinschriften I 100, G. Roux, RA 1966, 267 κ.ε.
44. Γενικά για την τεχνολογία των μετάλλων: R. J. Forbes, Studies in ancient technology VIII και IX (1964), R. Pleiner, Iron working, A. M. Snodgrass, The dark age of Greece (1971) 213 κ.ε., R. F. Tylecote, A history of metallurgy (1976), J. Ramin, La technique minière et métallurgique des Anciens (1977), J. F. Healy, Mining and metallurgy in the greek and roman world (1978), J. Waldbaum, From bronze to

- iron, The transition from the Bronze age to the Iron age in the Eastern Mediterranean (1978), του ίδιου, The development of prehistoric mining and metallurgy in Anatolia (1980).
45. Για το Λαύριο βλ. C. E. Konopagos, Le Laurium antique et la technique grecque de la production de l'argent (1980) και G. Welsgerber - G. Heinrich, Der Anschnitt 35, 1983, 190 κ.ε. Για τα μεταλλεία της Θάσου: A. Muller - B. Holtzmann, BCH 106, 1982, 409 κ.ε. Για τη Μ. Ασία: W. Ryan, A Guide to the known minerals of Turkey (1960), Prentiss S. de Jesus, AnatSt 28, 1928, 97 κ.ε.
 46. Βλ. περιληπτική παρουσίαση από τον P. Bol, Antike Bronzetechnik, Kunst und Handwerk antiker Erzbildner (1985). Πρβ. και J. D. Muhly, Sources of tin and beginnings of bronze metallurgy, AJA 85, 1985, 275 κ.ε.
 47. Βλ. W. B. Dinsmoor, Structural iron in greek architecture, AJA 26, 1922, 148 κ.ε.
 48. Βλ. Ορλάνδος, Υλικά δομής II 24 κ.ε., G. A. Wagner - G. Welsgerber, Silber, Blei und Gold auf Sifnos (1985) passim.
 49. Βλ. Ορλάνδος, Υλικά δομής II 30 κ.ε.
 50. Βλ. Ορλάνδος, Υλικά δομής II 40 κ.ε., για ένθετα γυάλινα στοιχεία βλ. E. M. Stern, AM 100, 1985, 413 κ.ε.
 51. Βλ. περιληπτική παρουσίαση: Martin, Manuel 37 κ.ε. (ξύλο), 152 κ.ε., 179 κ.ε. (λίθος), Ορλάνδος, Υλικά δομής II 116 κ.ε. Σχετικά επίσης R. Pleiner, Iron working, H. Weber, Eisengerät, OF 1 (1944) 166 κ.ε., I. Glodariu, Le dépôt d'outils romains, Dacia 14, 1970, 207 κ.ε., W. Gaitzsch, AW 14.3, 1983, 1 κ.ε., του ίδιου, Eiserner römische Werkzeuge (1980). Μεμονωμένα εργαλεία από ανασκαφές: V. Karageorghis, BCH 93, 1969, 496, B. Πετράκος, ADelt 27, 1972, B2 πίν. 319, G. Daux, BCH 86, 1962, 879, A. Dworakowska, Archeologia (Βαρσοβία) 25, 1974, 21 κ.ε., Δ. Ι. Λαζαρίδης, Prakt 1977 A, πίν. 28, V. Karageorghis, BCH 108, 1984, 911 κ.ε.
 52. Σχετικά βλ. G. Gruben, Jdl 78, 1963, 102 (ίχνη σμιλών στο αρχαϊκό Διδυμαίο), W. Koenigs, Kerameikos XII: Rundbauten im Kerameikos (1980) 35 εναντίον της πρώιμης χρονολόγησης του I. Beyer, AA 1977, 74. Στην Περσία οι σμίλες συνηθίζονταν από το 502 π.Χ.: C. Nylander, Clamps and chronology, IrAnt 6, 1966, 131 κ.ε., του ίδιου, AJA 70, 1966, 373 κ.ε.
 53. Βλ. Martin, Manuel 37 κ.ε., Ορλάνδος, Υλικά δομής I 38 κ.ε., A. Riehl, SaalBj 1, 1958, 47 κ.ε., H. Matthäus, Untersuchungen zu Geräte- und Werkzeugformen, BerRGK 65, 1984, 73 κ.ε.
 54. Γενικά βλ. Martin, Manuel 308 κ.ε. Για μεμονωμένα ερωτήματα: G. Ginouves, Relations numérique dans les fondations, BCH 80, 1956, 104 κ.ε., K. Jeppesen, Paradeigmata (1958) 72 κ.ε., G. Gruben, AA 1972, 326 κ.ε. Για τις προσφορές: M. Donderer, Bjb 184, 1984, 177 κ.ε., U. Sinn, AM 100, 1985, 134 κ.ε. Για τη συμβολική: RLA 3 (1957-1971), 655 κ.ε. s.v. Gründungsbeigaben (S.A. Rashid).
 55. Βλ. N. Υαλοούρης, AAA 6, 1973, 39 κ.ε., W. Müller-Wiener, IstMitt 27/28, 1977/78, 98 κ.ε.
 56. Βλ. Martin, Manuel 313 κ.ε., U. Sinn, AM 100, 1985, 132 κ.ε.
 57. Βλ. A. Mallwitz, Kritisches zur Architektur Griechenlands im 8. und 7. Jh., AA 1981, 601 κ.ε. Πρβ. επίσης O. Lordkipanidze, BCH 98, 1974, 908 κ.ε. με εικ. 4.
 58. Βλ. J. Zahle, Lykische Felsgräber mit Reliefs, Jdl 94, 1979, 245 κ.ε. και σημ. V 79.
 59. Βλ. Martin, Manuel 2 κ.ε., Ορλάνδος, Υλικά δομής I 80 κ.ε., R. Naumann, Architektur Kleinasien II (1971) 91 κ.ε., M. Porpham και άλλοι, The hero of Lefkandi, Antiquity 56, 1982, 169 κ.ε.: κτίριο του 11ου αι. π.Χ. με ξύλινα στηρίγματα διαστάσεων 7-8 x 20-22 εκ.
 60. Βλ. Martin, Manuel 46 κ.ε., Ορλάνδος, Υλικά δομής I 77 κ.ε. Πρβ. επίσης F. G.

- Maier, Mauerbauinschriften II 71 κ.ε., 88 κ.ε., καθώς και σ. 49 κ.ε.
61. Βλ. Coulton, Architects 31 κ.ε., πρβ. και παραπ. σ. 15 κ.ε.
 62. Περιληπτικά βλ. Martin, Manuel 307 κ.ε., Ορλάνδος, Υλικά δομής II 207 κ.ε., W. Wrede, Attische Mauern (1933), F. E. Winter, Greek fortifications (1971) 69 κ.ε. Αλλαγές του δομικού υλικού απαντούν συχνά: στα τείχη της πόλης της Θάσου (F. Salviat, BCH 80, 1956, 414 κ.ε.), στο ναό της Αρτέμιδας στη Βραυρώνα (G. Daux, BCH 83, 1959, 593) και αλλού.
 63. Βλ. A. C. Brookes, Stoneworking in the geometric period at Corinth, Hesperia 50, 1981, 285 κ.ε.
 64. Πρβ. W. Wrede, Attische Mauern (1933) πίν. 27, 93, 108 κ.ε., καθώς και T. Leslie Shear, Hesperia 38, 1969, 385 κ.ε., J. Chamonard, BCH 30, 1906, 592.
 65. Όπως στην Αργολίδα και τη Χαϊρόνεια: J. P. Adam, L'architecture militaire grecque (1982) 72 κ.ε. Στη Λυκία: W. Wurster, AA 1974, 259 κ.ε.
 66. Βλ. F. Rakob, Opus caementicium - und die Folgen, RM 90, 1983, 359 κ.ε.
 67. Γενικά βλ. Martin, Manuel 371 κ.ε. πίν. 33 κ.ε., Ορλάνδος, Υλικά δομής II 207 κ.ε. Ίχνη καταργασίας με βελόνι και σμίλη από τη μέση γεωμετρική εποχή: βόρειο νεκροταφείο της Κορίνθου (A. C. Brookes, Hesperia 50, 1981, 285 κ.ε.).
 68. Βλ. Martin, Manuel 197, A. Rehm, Didyma II: Die Inschriften (1958) 44.
 69. Βλ. M.-Ch. Hellmann - P. Fraisse, Délos XXXII: Le Monument aux hexagones et le Portique des Naxiens (1979) 73 κ.ε., H. Lauter, Künstliche Unfertigkeit, Jdl 98, 1983, 299, Th. Kalpaxis, Hemiteles 123 κ.ε.
 70. Βλ. G. Roux, BCH 80, 1956, 568 κ.ε., του ίδιου, L'Amphictionie, Delphes et le temple d'Apollon au IVe siècle (1979) 218.
 71. Περιληπτικά βλ. A. Petronotis, Bauritzlinien und andere Aufschnürungen am Unterbau griechischer Bauwerke in der Archaik und Klassik (1968) καθώς και L. Haselberger, IstMitt 33, 1983, 111 κ.ε. Πρβ. και παραπ. σ. 38 κ.ε.
 72. Βλ. Martin, Manuel 225 κ.ε., W. B. Dinsmoor, Hesperia 9, 1940, 17 κ.ε. (για το ναό του Άρη στην Αθήνα), J. N. Norman, AJA 88, 1984, 170 κ.ε., πρβ. σημ. II 65.
 73. Εκτός του Martin, Manuel 201 κ.ε. βλ. επίσης Ορλάνδος, Υλικά δομής II 101 κ.ε., G. Roux, RA 1966, 267 κ.ε., J. Coulton, Lifting in early greek architecture, JHS 94, 1974, 1 κ.ε., K. Herrmann, στο: Neue Forschungen 325 κ.ε., J. P. Adam, Syria 54, 1977, 31 κ.ε., Mertens, Tempel 36 κ.ε. Για τα μηχανήματα ανύψωσης: A. G. Drachman, The mechanical technology of greek and roman antiquity (1963).
 74. Βλ. A. Rehm, Didyma II: Die Inschriften (1958) 35 b και 61 κ.ε.
 75. Βλ. G. Gruben, AM 80, 1965, 180 κ.ε.
 76. Βλ. Ορλάνδος, Υλικά δομής II 163 κ.ε., W. Koenigs, AA 1972, 384, Th. Kalpaxis, Hemiteles 19 κ.ε.
 77. Βλ. Martin, Manuel 238 κ.ε. Με λεπτομερειακό κατάλογο των γνωστών μορφών συνδέσμων, Ορλάνδος, Υλικά δομής II 175 κ.ε. Πρβ. και C. Nylander, Clamps and chronology, IrAnt 6, 1966, 131 κ.ε. Για τους σιδερένιους ή ορειχάλκινους συνδέσμους: G. Gruben, AA 1982, 209 κ.ε., για την κατασκευή τους R. Pleiner, Iron working 19 κ.ε.
 78. Βλ. W. Rostoker - E. Gebhard, Hesperia 49, 1980, 361.
 79. Βλ. C. Nylander, Ionians in Pasargadae (1970) 63 κ.ε., πρβ. σημ. 77.
 80. Περιληπτικά βλ. Martin, Manuel 280 κ.ε., Ορλάνδος, Υλικά δομής II 189 κ.ε. Πρβ. και C. Nylander, Clamps and chronology, IrAnt 6, 1966, 67 κ.ε., G. Gruben, AM 80, 1965, 183.
 81. Βλ. H. Fastje, στο: Mertens, Tempel 37 κ.ε.

82. Βλ. σχετικά Martin, Manuel 322 κ.ε., Th. Kalpaxis, Hemiteles 84, 123, 156 κ.ε., Mertens, Tempel 132 κ.ε.
83. Α. Κ. Ορλάνδος, Η αρχιτεκτονική του Παρθενώνος Β' (1977) 274 κ.ε.
84. Βλ. Martin, Manuel 471 κ.ε., A. D. Brockmann, Die griechische Ante (Διδ. διατριβή), Marburg 1968, H. Kienast, AM 100, 1985, 116 κ.ε.
85. Για τον τόρνο: A. Furtwängler, AM 99, 1984, 97. Για τους κίονες: Α. Κ. Ορλάνδος, Η αρχιτεκτονική του Παρθενώνος Β' (1977) 167 κ.ε. και σ. 0 κ.ε.
86. Για την Αίγινα βλ. E. L. Schwandner, Der ältere Porostempel der Aphaia auf Ägina (1985) 26 κ.ε., Ch. Börker, AA 1971, 39 κ.ε., H. Lauter, JdI 98, 1983, 287 κ.ε., Th. Kalpaxis, Hemiteles, passim.
87. Βλ. Martin, Manuel 299 κ.ε., Ορλάνδος, Υλικά δομής II 148 κ.ε., Dinsmoor, Architecture 176, L. Haselberger, IstMitt 33, 1983, 95 κ.ε., A. Claridge, Città e Architettura nella Roma Imperiale (1983) 119 κ.ε., Mertens, Tempel 21.
88. Βλ. R. H. Randall, The Erechtheum workmen, AJA 57, 1953, 199 κ.ε.
89. Βλ. L. Haselberger, Werkzeichnungen am jüngeren Didymeion, IstMitt 30, 1980, 193 κ.ε.
90. Βλ. Mertens, Tempel 35.
91. Βλ. Martin, Manuel 468 κ.ε.
92. Βλ. W. F. Wyatt - C. Edmondson, The ceiling of the Hephalsteion, AJA 88, 1984, 99 κ.ε., G. Gruben, Weitgespannte Marmordecken in der griechischen Architektur, ARCHITECTURA 15, 1985, 105 κ.ε.
93. Βλ. W. B. Dinsmoor, AJA 26, 1922, 148 κ.ε. (πρβ. σημ. III 47).
94. Βλ. Ορλάνδος, Υλικά δομής II 281 κ.ε., πρβ. και S. Kasper, AA 1975, 227 κ.ε. Παρόμοιες κατασκευές οροφών με ξύλο ήταν διαδεδομένες από τον Καύκασο μέχρι την κεντρική Ασία (G. Akin, ARCHITECTURA 19, 1989, 1 κ.ε.).
95. Βλ. Ορλάνδος, Υλικά δομής II 287 κ.ε., A. M. Mansel, Die Kuppelgräber von Kirkklareli (1943) 37 κ.ε., S. Kasper, AA 1975, 227 κ.ε.
96. Η συζήτηση σχετικά με το πότε άρχισαν οι θολωτές κατασκευές συνεχίζεται: πρβ. Ph. W. Lehmann, AJA 86, 1982, 438 και E. A. Fredricksmeier, AJA 87, 1983, 99 κ.ε. Κατά τα άλλα πρβ. την (ατελή) μελέτη του Th. D. Boyd, The arch and the vault in greek architecture (1976), του ίδιου, AJA 82, 1978, 83 κ.ε., καθώς και B. Gossel, Makedonische Kammergräber (1980), H. Kienast, Samos XV: Die Stadtmauer von Samos (1978) 87, J. P. Adam, L'architecture militaire grecque (1982) passim. Για τη Νεμέα: S. G. Miller, Hesperia 48, 1979, 96 κ.ε. Για την Κασσώπη: W. Hoepfner - E. L. Schwandner, Haus und Stadt im klassischen Griechenland (1986) 84 κ.ε. Πρβ. και J. Coulton, Architects 152.
97. Βλ. Ph. Bruneau - C. Vatin, Délos XXVII: L'ilot de la Maison des comédiens (1970) 12 κ.ε.
98. Γενικά βλ. Martin, Manuel 31 κ.ε., Ορλάνδος, Υλικά δομής I 10 κ.ε., A. T. Hodge, The woodwork of greek roofs (1960), L. Haselberger, AM 94, 1979, 93 κ.ε. Πρβ. και R. S. Young, Gordion Excavations I: Three great early tumuli (1981) 4 κ.ε., 85 κ.ε., 194 κ.ε., A. Mallwitz, Kritisches zur Architektur Griechenlands im 8. und 7. Jh., AA 1981, 613 κ.ε.
99. Βλ. A. T. Hodge, The woodwork of greek roofs (1960), J. Coulton, The architectural development of the greek stoa (1976) 149 κ.ε. Πρβ. και G. P. Stevens, Hesperia 24, 1955, 250 κ.ε., W. B. Dinsmoor, AJA 80, 1976, 223 κ.ε., L. Haselberger, Dächer griechischer Wehrtürme, AM 94, 1979, 93 κ.ε.
100. Βλ. R. S. Young, Gordion Excavations I: Three great early tumuli (1981) 96 κ.ε., A. Mallwitz, AA 1981, 616.
101. Βλ. A. Mallwitz, AA 1981, 615 κ.ε., F. Krauss, RM 46, 1931, 1 κ.ε.
102. Βλ. G. Gruben, Weitgespannte Marmordecken in der griechischen Architektur, ARCHITECTURA 15, 1985, 105 κ.ε., όπου και βιβλιογραφία.
103. Βλ. G. Gruben, Die Tempel der Griechen ³(1980) 238.
104. Βλ. H. Drerup, Griechische Baukunst in homerischer Zeit (1969) 120 κ.ε. με κριτικές παρατηρήσεις από τον A. Mallwitz, AA 1981, 601 κ.ε. Για τις στέγες βλ. J. Boardman, Excavations in Chios 1952-1955. Greek Emporio, 6. Suppl. BSA (1967) 36, J. W. Shaw, AJA 81, 1977, 229 κ.ε.
105. Βλ. Martin, Manuel 97 κ.ε., Ch. LeRoy - J. Ducat, FdD II: Les terres cuites architecturales (1967) 145, 164 κ.ε., C. K. Williams, Demaratus and the early corinthian roofs, στο: ΣΤΗΛΗ, τόμος εις μνήμην Ν. Κοντολέοντος (1980) 345 κ.ε., πρβ. παραπ. σ. 51 κ.ε.
106. Βλ. H. Lauter-Bufé, Entstehung und Entwicklung des kombinierten lakonischen Akroters, AM 89, 1974, 205 κ.ε. Για το ακρωτήριο της Ολυμπίας βλ. A. Mallwitz, AM 83, 1968, 124 κ.ε., N. Yalouris, AM 87, 1972, 85 κ.ε.
107. Πρβ. παραπ. σ. 53 κ.ε. και F. Noack, Eleusis, die baugeschichtliche Entwicklung des Heiligtums (1927) 66 κ.ε., N. A. Winter, Archaic architectural terracottas decorated with human heads, RM 85, 1978, 27 κ.ε., N. K. Cooper, The development of roof revetments in the Peloponnese (Διδ. διατριβή), Minnesota 1983.
108. Βλ. περιληπτική παρουσίαση από τον Mertens, Tempel 141 κ.ε., του ίδιου, στο: Neue Forschungen 175 κ.ε.
109. Βλ. K. Jeppesen, Paradeigmata (1958) 69 κ.ε., R. Martin, REG 80, 1967, 314 κ.ε., L. Haselberger, AM 94, 1979, 105 κ.ε.
110. Πρβ. σημ. III 105 και C. Praschniker, Zur Geschichte des Akroters (1929), H. Gropengießer, Die pflanzlichen Akroter klassischer Tempel (1961), M. Y. Goldberg, Types and distribution of archaic greek acroteria (Διδ. διατριβή), Brynmawr 1974, U. Knigge, Marmorakroter und Fries von einem attischen Grabbau?, AM 99, 1984, 217 κ.ε. Όσον αφορά τις σχέσεις με τις επιτύμβιες στήλες πρβ. H. Möbius, Gnomon 36, 1963, 637 κ.ε.
111. Περιληπτική παρουσίαση από την A. Büsing-Kolbe, Frühe griechische Türen, JdI 93, 1978, 66 κ.ε. Πρβ. και G. Gruben, AA 1972, 321 κ.ε., 375 κ.ε., Ch. Llinas, στο: Études déliennes, 1. Suppl. BCH (1973) 291 κ.ε., E. L. Schwandner, Wohnungsbau im Altertum, Diskussionen zur archäologischen Bauforschung I (1978) 109 κ.ε. Σχετικά με μεντεσέδες: G. Gruben, AA 1972, 375 κ.ε., του ίδιου, AA 1982, 193 κ.ε. Για προσαρτήματα: K. Σισμανίδης, AAA 15, 1982, 267 κ.ε., G. Touchais, BCH 109, 1985, 818.
112. Βλ. R. Herbig, Das Fenster in der Architektur des Altertums (1929), του ίδιου, JdI 44, 1929, 224 κ.ε. και του ίδιου, RM 44, 1929, 260 κ.ε., M. Korres, στο: E. Berger (εκδ.), Parthenonkongress, Basel 1982 (1984) I 47 κ.ε., A. Παπανικολάου, ADelt 33, 1978, Μελ. 191 κ.ε.
113. Βλ. H. Büsing, Die griechische Halbsäule (1970) 19 κ.ε.
114. Βλ. J. Chamonard, Délos VIII 2: Le Quartier du théâtre (1924) 286 κ.ε., Ph. Bruneau και άλλοι, Délos XXVII: L'ilot de la Maison des comédiens (1970) 45 κ.ε. Βλ. επίσης Ch. LeRoy, BCH 98, 1974, 388 κ.ε., ο οποίος ασκεί κριτική στις απόψεις των προηγούμενων. Πρβ. και K. Schauenburg, Frauen im Fenster, RM 79, 1972, 7 κ.ε.
115. Για το θέμα βλ. περιληπτική παρουσίαση στην πεποαιωμένη μελέτη του A. Gersbach, Geschichte des Treppenbaues der Babylonier und Assyrier, Ägypter, Perser und Griechen (1917). Για τις πηγές βλ. D. M. Robinson, Olynthus XII: Domestic