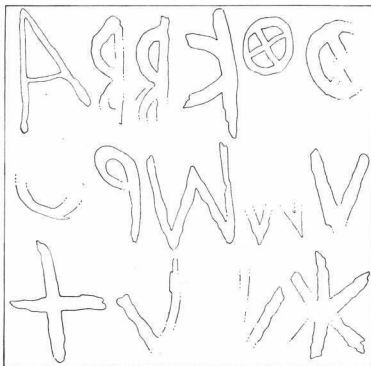


Τά ἀριθμητικά ἀρχιτεκτονικά σύμβολα



1. Πασιδωνία (Paestum). Αρχαίο κτίριο στα νότια του ναού της Δήμητρας. Γράμματα ζωγραφισμένα στη σιμα μιας πλευράς (580-570 π.Χ.).

Ἐκ τῶν ἀρχαιότατων χρόνων, ὁ ἄνθρωπος ἀπέδωσε συμβολικὴ σημασία στὴ γραφὴ, χρησιμοποιώντας στοιχεῖα τῆς, μεμονωμένα καὶ ανεξάρτητα, προκειμένου νὰ προσδιορίσει ποικίλες πραγματικότητες. Ἔτσι, οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες χρησιμοποιοῦσαν τὰ γράμματα τοῦ ἀλφabetοῦ σάν διακριτικὰ σημάδια γιὰ πολλὰ ἀντικείμενα: Γιὰ τίς πινακίδες τῶν δικαστῶν καὶ τοῦ θεάτρου, γιὰ τὰ κεφάλαια ἐνός νόμου, ἢ ἐνός βιβλίου, γιὰ ἀναθήματα καταγραμμένα στὰ ἱερά κοκ.¹. Μεταξύ ἄλλων, διαδεδομένη ἦταν καὶ ἡ χρῆση ζωγραφισμένων ἢ ἐγχάρακτων γραμμάτων πάνω σέ ἀρχιτεκτονικά μέλη, πού βοηθοῦσαν τοὺς τεχνίτες στὴ σύνδεση τῶν κατεργασμένων λίθων².

Ἡ συνήθεια αὐτὴ παρουσιάζει, γιὰ μᾶς, μεγάλο ἐνδιαφέρον. Ἀπὸ μία μεριά, ρίχνει φῶς στὶς διάφορες τεχνικὲς κατασκευές, καθὼς καὶ στὴν ὀργάνωση τῆς ἐργασίας τῶν ἀρχαίων, ἀποδεικνύοντας πόση λογικὴ καὶ πόση ἐπιμέλεια ἀφιέρωναν στὴν ἀρχιτεκτονικὴ. Ἀπὸ τὴν ἄλλη μεριά, ἀποκαλύπτει τὸν τρόπο ἐφαρμογῆς τῶν γραμμάτων σέ συστήματα ἀρίθμησης. Πρέπει νὰ σημειωθεῖ ὅτι στὰ ἀρχαιότερα ἀκριβῶς δείγματα ἀρίθμησης ἀρχιτεκτονικῶν μελῶν χρησιμοποιοῦνται ὄχι μόνο τὰ δύο διαδεδομένα ἀριθμητικὰ συστήματα πού γνώριζαν οἱ Ἕλληνες, δηλαδὴ τὸ ἀλφabetικό καὶ τὸ ἀκροφωνικό ἢ δεκαδικό, ἀλλὰ καὶ ἄλλες πρωτότυπες ἐμπειρικές μέθοδοι.

ρας, και Δ Γ — — , δηλαδή ό από Δ(ωμών) πέμπτος σπρωτήρας (ή έκτος κτλ. μέχρι ένατο)⁵ (εικ. 4). Ή παρουσία του ίδιου αριθμητικού συστήματος στά κεραμικά του Όλυμπείου των Συρακουσών, τά χρονολογούμενα μεταξύ 560 και 550 π.Χ., είναι άμφιβολή (εικ. 5). Στα τέλη του βου αι. παρατηρείται ή εισαγωγή άκροφωνικού συστήματος και στη Μεγάλη Έλλάδα, στην Καυλιανία, επάνω σε τμήματα της σίμας του λεγόμενου ναού della Passoliera (εικ. 6).

Άκόμη σπανιότερες είναι οι μαρτυρίες που αναφέρονται σε συντομογραφίες των ονομάτων των αριθμών. Άς θυμίσουμε δύο γνωστά παραδείγματα: Τά σήματα της θόρειας πλευράς του Θησαυρού των Άθηνών αιών στους Δελφούς, που προαναφέραμε, τά όποια παριστάνουν τους αριθμούς 1 (Ένα) και 6 (Έξι), καθώς και τά σήματα που είναι χαραγμένα στην εύθυντρία του πρώτου ναού της Άφαιας στην Αίγινα (Δ Ε = δεύτερος, Τ Ε = τέταρτος, Ο = όγδοος, Ε = ένατος, Δ = δέκατος, Η = ενδέκατος) (εικ. 7).

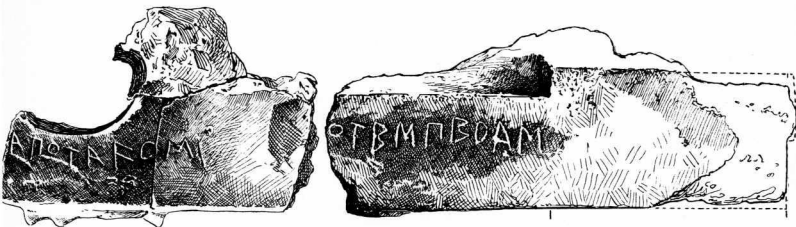
Τέλος, ειδική περίπτωση αποτελούν οι έπιγραφές οι όποιες είναι χαραγμένες πίσω από τμήματα της σίμας των μακρών πλευρών του ναού «Α» της Άρτέμιδος Λαφρίας στην Καλυδώνια, οι χρονολογούμενες μεταξύ 580 και 550 π.Χ. Οι έπιγραφές αυτές δέν περιέχουν μόνο τους αριθμούς —όλογράφως— των διαδοχικών τμημάτων της ύδρορροής, αλλά και προσδιορίζουν, άν τά τμήματα αυτά άνήκουν στην ανατολική πλευρά (ποτ' άΦος) ή στη δυτική (ποτ' έσπέρας, ή πο' έσπέρας) του ναού (εικ. 8). Ό μεγαλύτερος αριθμός που έχει διασωθεί είναι τό είκοσι δύο: [δ]ύφε και Φικατ[ι], δηλαδή τό είκοστό δεύτερο μέλος της σίμας προς τη Δύση. Τό κορινθιακό άλφάβητο στο όποιο είναι γραμμένες οι έπιγραφές αυτές μάς πληροφορεί ότι οι Κορίνθιοι κεραμοποιοί έδιναν, μέ τόν τρόπο αυτό, στους τεχνίτες σαφείς ένδειξεις για τη σωστή τοποθέτηση των τμημάτων, δεδομένου ότι ό ναός της Καλυδώνιας είχε τόν άσυνήθιστο προσανατολισμό κατά τόν άξονα Βόρεια - Νότια⁶. Έξάλλου, άν άληθεύει ή ύπόθεση ότι τά διάφορα τμήματα της σίμας ήταν άνισα μεταξύ τους και άποτελούσαν ένότητες⁷, τότε γίνεται καλύτερα αντίληψη ή ανάγκη να γραφούν ολογράφως οι αριθμοί, και όχι μέ βραχυγραφίες. Πρέπει όμως να τονίσουμε ότι τό παράδειγμα της Καλυδώνιας έμεινε μοναδικό.



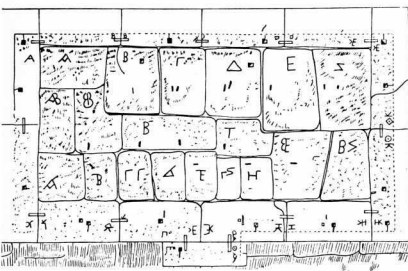
6. Καυλιανία. Ναός λεγόμενος «della Passoliera». Σύμβολα στα τεμάχια της σίμας (βος-βος αι. π.Χ.).



7α. Δελφοί. Σύμβολα του Θησαυρού των Άθηνών (βόρεια πλευρά): Πρ(ότος), ή(έκτος). 8. Αίγινα. Σύμβολα στην εύθυντρία του πρώτου ναού της Άφαιας (500 π.Χ.).



8. Καλυδών. α. Ανατολική πλευρά της υδρόρροης του ναού «Α» της Αρτέμιδος Λαερίας: Α ποτ' αφος (580-550 π.Χ.). Β. Δυτική πλευρά της υδρόρροης: ηστ' ἐπέρας.

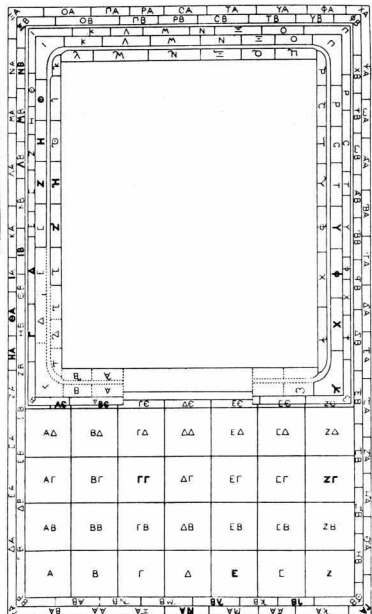


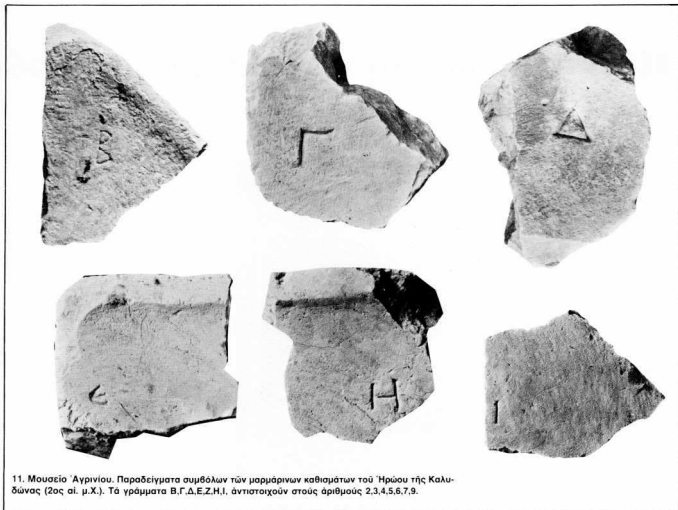
9. Άσσος. Σύμβολα σε μια ελληνιστική θάση, 3ος-2ος αι. π.Χ. Η αρίθμηση των σημμάτων ηγαινεi από τό εξωτερικό στο εσωτερικό τής θάσης.

10. Πέργαμος. Σύμβολα στα κρηπίδια του λεγόμενου «Ιωνικού» ναού (πρώτο μισό του 2ου αι. π.Χ.). Για τους άνω δόμους, όπως φαίνεται από την εικόνα, η αρίθμηση ξεκινούσε από την άριστερη γωνία του μετώπου και συνέχισε κάνοντας τό γύρο του κτηρίου. Με αυτό τό σύστημα ήταν δυνατό οι δορυτέκτονες να κάνουν, στην αρχή, ένα σχέδιο που οι λιθοδοί και οι κτιστές ακολουθούσαν, ετοιμάζοντας τις πέτρες στο εργαστήριο και συνθέτοντας τις μετά επί τόπου.

Γενικά, άκόμα και για πολύ περίπλοκες κατασκευές, οι αρχαίοι Έλληνες προτίμησαν ένα σύστημα πιά σύντομο και εύχρηστο, όπως αυτό τής αλφαθητικής αρίθμησης που έγινε ή πιά διαδεδομένη στήν ελληνικό και ελληνο-ρωμαϊκό κόσμο.

Ή διάδοση αυτή μαρτυρείται, λόγου χάρι, σε γνωστά έργα τής ελληνιστικής εποχής: ή Στοά του Φιλίππου





11. Μουσείο 'Αγρινίου. Παραδείγματα συμβόλων των μαρμαρίνων καθισμάτων του 'Ηρώου της Καλυδώρας (2ος αι. μ.Χ.). Τα γράμματα Β,Γ,Δ,Ε,Ζ,Η,Ι, άντιστοιχούν στους αριθμούς 2,3,4,5,6,7,9.

στην Δήλο (217-210 π.Χ.), μία θάση της 'Αγοράς της 'Ασσου (3ος - 2ος αι. π.Χ.) (εικ. 9), ό θώμος του Εύμενους Β' και ό λεγόμενος «ϊωνικός» ναός στο Ισόπεδο του θεάτρου της Περγάμου (καί τά δύο του πρώτου μισού του 2ου αι. π.Χ.) (εικ. 10), καθώς και μεταφορά του ναού του 'Ηφαιστου στην 'Αγορά των 'Αθηνών (1ος αι. π.Χ.).

Στην Καλυδώνα επίσης του 2ου αι. μ.Χ., όπου χτίστηκε, κοντά στην αρχαϊκή ιερή ζώνη, ένα πολυτελές 'Ηρώον, τά δέκα μαρμαρίνα καθίσματα της εσωτερικής λατρευτικής αίθουσας σημειώθηκαν στις άκρες άπλώς με τη σειρά των γραμμάτων από τό άλφα μέχρι τό ιώτα (εικ. 11).

Σημειώσεις

1. Prél. M.N. TOD. «Letter - Labels in Greek Inscriptions». BSA 46 (1954), σ. 1-8.
2. Βλ. τις έξής γενικές μελέτες: R. MARTIN, Manuel d'architecture grecque. I (matériaux et techniques). Paris, 1965, σ. 221-231, A. ORLANDOS, Les matériaux de construction et la

technique architecturale des anciens Grecs, Paris, I 1966, σ. 93-95, M. GUARDUCCI, Epigrafia Greca, Roma III 1974, σ. 382-389.

3. Αυτό γίνεται για τά σύμβολα των αριθμών πέντε (5) και δέκα (10), για τις δυνάμεις του δέκα (10) και για τό γινόμενο αυτών με τό πέντε (5), όπου χρησιμοποιούνται και άρχικά. Παράδειγμα: I=1, Π=5, Δ=10, ΠΠ=50, Η=100 κτλ. Οι ένδιάμεσοι αριθμοί σημειώνονται με επανάληψη ή παραγωγή των επάνω γραμμένων σημάτων: ΙΙΙΙ=41, ΠΠ=6, ΔΠΙΙ=18 κτλ.

4. P. MORENO. «Numerazione di elementi architettonici in un edificio arcaico di Posidonia». RAL (1963), VIII, XVIII, σ. 201-229.

5. ΝΤ. ΠΕΠΠΑ - ΔΕΛΜΟΥΖΟΥ, «Τεκτονικά σημεία και έπιγραφαι επί μαρμαρίνων αρχιτεκτονικών μελών». Χαριστήριον εις Α. Κ. Ορλάνδου, Δ', εν 'Αθηναις, 1967-68, σ. 375, 378-379 και πίν. C.VIθ.

6. F. POULSEN, στό F. POULSEN - K. RHO-MAIOS, Erster Vorläufiger Bericht über die Dänisch - Griechischen Ausgrabungen von Kalydon, Copenhagen, 1927, σ. 26.

7. Άποτελούν έννέα ενόητες από τρία κομμάτια κάθε μία, δηλαδή είκοσι έπτά σύνολα, κατά Κ.Α. ΡΟΜΑΙΟΥ, Κέρουμοι της Καλυδώρας, εν 'Αθηναις 1951, σ. 57-58, 74-100. 'Αντίθετα σύμφωνα με τον Ε. DUGGVE, Der Tempelbau von Kalydon das Laphron, Copenhagen, 1948, σ. 221-222, ή κάθε σίμα άποτελείται, τό πολύ, από είκοσι δύο μέλη.

The Numerical Architectonic Symbols

Soon after the invention of writing, man attributed to it symbolic meaning by using its elements in order to define various actualities. Thus, ancient Greeks were using the letters of the alphabet as distinctive signs of many objects: judicial and theatrical tablets, law chapters and chapters of books, offerings in temple inventories etc.

Quite common was, in addition, the use of painted or incised letters on architectural members for the correct coupling of dressed stones. This tactic is significant for us: on the one hand it throws light to the various construction techniques and to the working scheme of the ancients, proving the logic and care involved in their architecture. On the other hand, this tactic reveals the way of letter implication on numbering systems. It must be also noted, that in older examples of numbering architectural members, beside the two common numeric systems known to Greeks, that is the alphabetic and the decimal, other empirical arrangements were used in addition.