

ΠΟΡΦΥΡΕΥΤΙΚΗ : ΤΕΧΝΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗ

ΑΘΗΝΑ ΤΣΟΣΚΟΥΝΟΓΛΟΥ-ΜΙΣΟΠΟΛΙΝΟΥ

ΓΕΩΠΟΝΟΣ, ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑΣ, ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ Α.Π.Θ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παραλαβή της χρωστικής ουσίας από τα κογχύλια της πορφύρας*, η προετοιμασία της βαφής και η βαφή νημάτων με πορφύρα, δηλαδή η πορφυρευτική, απασχόλησε επί τριάντα περίπου αιώνες τον κόσμο της λεκάνης της Μεσογείου.

Ήδη από τα μεσομινωικά χρόνια και μέχρι της αλώσεως της Κωνσταντινουπόλεως, η πορφύρα διέγραψε μια φωτεινή πορφυρένια τροχιά στην ιστορία του χρώματος.

Στην ιδιαιτερότητα του χρώματος της πορφύρας συνετέλεσε, εκτός από τη μαιτιοδοξία των ανθρώπων, η ποικιλία των χρωμάτων και των αποχρώσεών της, το ανεξίτηλο της βαφής της αλλά και η πολύ μικρή ποσότητα χρωστικής που δίνει κάθε πορφυροκόγχυλο.

Τα πορφυροκόγχυλα που χρησιμοποιήθηκαν για την παραλαβή της χρωστικής ουσίας ήταν τα : 1. *Murex brandaris* Linne, 2. *Murex trunculus* Linne, 3. *Purpura haemastoma* Linne, 4. *Purpura lapillus* Lamark, 5. *Purpura patulla* Linne, 6. *Ocenebra erinaceus* Linne.

Στη Μεσόγειο η μεγάλη ποσότητα της χρωστικής προέρχονταν από το *Murex brandaris*, *Murex trunculus* και *Patulla haemastoma*. Τα είδη *Murex trunculus* και *Patulla haemastoma* απαντούν και στον Ατλαντικό Ωκεανό. Το είδος *Purpura lapillus* απαντά στις βόρειες περιοχές του Ατλαντικού και είναι το είδος που χρησιμοποιήσαν οι βόρειοι λαοί για την παραλαβή της πορφύρας. Το είδος *Ocenebra erinaceus* απαντά τόσο στον Ατλαντικό όσο και στη Μεσόγειο. Τέλος το είδος *Purpura patulla* απαντά στις ακτές της Κεντρικής Αμερικής.

Σκοπός της εργασίας είναι η σύντομη παρουσίαση των βαθμίδων της πορφυρευτικής, της εξαγωγής, δηλαδή, της χρωστικής από τα πορφυροκόγχυλα και της βαφής νημάτων και υφασμάτων με πορφύρα, μιας, χωρίς καμμία αμφισβήτηση, ελληνικής επινώσης που πρωτοεμφανίστηκε όπου και ο πρώτος ευρωπαϊκός πολιτισμός, στη Μινωική Κρήτη.

Α. Η ΑΛΙΕΙΑ ΤΗΣ ΠΟΡΦΥΡΑΣ

“... Ιδιαιτέραν τάξιν αλιέων αποτελούν οι κογχυλευταί, ...”

Φ. Κουκουλές

Η πορφύρα είναι σαρκοφάγο είδος και τρέφεται με μαλάκια δίθυρα και γαστερόποδα. Όταν συναντήσει την τροφή της κολλά στο σκληρό όστρακο του μαλακίου τη *radula*, μια οδοντοφόρο γλωσσοειδή ταινία με την οποία το τρυπά και από την οπή αναρροφά την τροφή της.

Κατά τον Αριστοτέλη η πλέον κατάλληλη εποχή για την αλιεία της πορφύρας είναι η Άνοιξη, διότι όταν αρχίσουν οι ζέστες το ζώο κρύβεται. Για την αλιεία της πορφύρας ο Αιλιανός αναφέρει ότι οι αλιείς χρησιμοποιούσαν ειδικά πυκνοπλεγμένα καλάθια (κύρτους) μέσα στα οποία τοποθετούσαν ως δόλωμα διάφορα μαλάκια. Όταν τα βουτούσαν στη θάλασσα οι πορφύρες πλησίαζαν λαίμαργα τα καλάθια και τέντωναν την προβοσκίδα τους (*radula*) περνώντας την μέσα από τους μικρούς βρόχους. Καθώς όμως αυτή φούσκωνε δεν μπορούσαν πλέον να ξεφύγουν. Δεν έμενε παρά ο κογχυλευτής να ανασύρει από το νερό το καλάθι-παγίδα. Ο Πλίνιος αναφέρει έναν παραπλήσιο τρόπο αλιείας της πορφύρας. Κατ' αυτόν τα καλάθια ήταν αραιοπλεγμένα. Μέσα

σ' αυτά τοποθετούσαν ως δόλωμα δίθυρα, συνήθως μύδια διψασμένα. Έτσι μόλις τα καλαθάκια-παγίδες βρίσκονταν μέσα στη θάλασσα τα δίθυρα άνοιγαν για να ξεδιψάσουν. Οι πορφύρες περνούσαν από τους μεγάλους βρόχους πλησίαζαν τα θύματά τους απλώνοντας την προβοσκίδα τους, συλλαμβάνονταν όμως από τις θυρίδες των μαλακίων που από το φόβο τους έκλειναν αμέσως. Ο Ιούλιος Πολυδεύκης αναφέρει και αυτός ότι χρησιμοποιούσαν καλαθάκια δολωμένα τα οποία δένανε κατά μήκος ενός χοντρού σχοινοῦ. Τα καλαθάκια είχαν στόμιο στραμμένο προς το εσωτερικό τους και ό,τι έμπαινε μέσα σ' αυτά δεν μπορούσε να βγεί. Βουτούσαν το σχοινί στη θάλασσα σε μέρη βραχώδη όπου αφθονούσε η πορφύρα και μετά από δύο μέρες έβγαζαν τα καλαθάκια και συγκέντρωναν τις εγκλωβισμένες πορφύρες. Σχετικά με τα καλαθάκια παγίδες ο Ηούχιος (Κουκουλές, 1951), αναφέρει : "... κημός' πλεκτόν αγγείον εν ω λαμβάνουσι πορφύρας, έστιν δ' όμοιον ηθμώ και εν αυτώ το δέλεαρ...". Ο Κουκουλές αναφέρει ότι η αλιεία με κύρτους ή κυρτάρες ήταν γνωστή τόσο στους αρχαίους Έλληνες όσο και στους Βυζαντινούς και ονομάστηκαν έτσι λόγω του κυρτού σχήματος. Οι κύρτοι, κυρτάρες ή κιούρτοι κατασκευάζονταν από ευλύγιστα κλαδιά, από σπάρτο (*Spartium junceum*), από βούρλα (*Juncus acutus*, *Juncus maritimus*) ή από ιτιά (*Salix albus*, *S. viminalis*, *S. purpurea*, *S. fragilis*). Για τη *Salix purpurea* ο Γεννάδιος αναφέρει ότι ήταν καλύτερη στην καλαθοπλεκτική από την *Salix albus*.

Επειδή οι πορφύρες μόνο ζωντανές μπορούσαν να αποδώσουν τη χρωστική, όταν τα ταξίδια των αλιέων διαρκούσαν πολλές ημέρες οι αλιείς από καιρό σε καιρό βουτούσαν τις συγκεντρωμένες πορφύρες στο θαλασσινό νερό για να παραμείνουν ζωντανές.

Β. ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΟΓΧΥΛΙΩΝ ΚΑΤΑ ΕΙΔΟΣ ΚΑΙ ΜΕΓΕΘΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΗΣ ΧΡΩΣΤΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ.

"... εισί δε των πορφυρών γένη πλείω, και ένια μεν μεγάλα, οίον περί το Σύγειον και το Λεκτόν, αι δε μικράί οίον εν τω Ευρίπω και περί την Καρίαν..."

Αριστοτέλης "Των περί τα ζώα Ιστοριών"

Ο διαχωρισμός κατά είδος και μέγεθος των κογχυλιών και η παραλαβή της χρωστικής ουσίας γινόταν στα πορφυρεία που πολλές φορές βρίσκονταν μακριά από τα βαφεία σχεδόν όμως πάντα κοντά σε όρμους όπου προσάραζαν τα πλοίαρια των αλιέων. Οι διαφορετικές θέσεις πορφυρείων και βαφείων οφείλονται στο γεγονός ότι το βάρος των κογχυλιών που συγκεντρώνονταν στα πορφυρεία ήταν απαγορευτικό για τη μεταφορά τους στα βαφεία δεδομένου ότι κάθε κογχύλι έδινε μια σταγόνα χρωστικής, τα δε βαφεία έπρεπε να βρίσκονται σε θέσεις που τους εξασφάλιζαν άφθονο πόσιμο νερό. Ο Friedlär (Neuburger, 1930) που ασχολήθηκε κατά τους νεώτερους χρόνους με την πορφύρα αναφέρει ότι απαιτούνται 12.000 πορφυροκόγχυλα για 1.5 γραμμάριο χρωστικής. Οι πορφυρείς, ειδικοί τεχνίτες, παραλάμβαναν από τους κογχυλευτές τα πορφυροκόγχυλα και τα χώριζαν κατά είδος. Έχουν βρεθεί σωροί κογχυλιών που αποτελούνται άλλοι μεν από το είδος *Murex brandaris*, άλλοι από το είδος *Murex trunculus* και άλλοι από το *Purpura haemastoma*. Οι πορφυρείς, αφού ξεχώριζαν τις μεγάλες από τις μικρές πορφύρες έσπαζαν το όστρακο των μεγάλων κογχυλιών, στο ίδιο πάντα σημείο μεταξύ δεύτερης και τρίτης σπείρας, και από το άνοιγμα αφαιρούσαν τον πορφυρογόνο αδένα του ζώου, ήτοι μία υποκίτρινη ταινία που έφερε τη χρωστική. Πορφυροκόγχυλα που βρέθηκαν στα διάφορα πορφυρεία και βαφεία σ' όλη τη Μεσόγειο έχουν το ίδιο χαρακτηριστικό σπάσιμο στο όστρακό τους, γεγονός που δείχνει ότι χρησιμοποιούσαν τον ίδιο τρόπο εξαγωγής του πορφυρογόνου αδένα. Κατά τον Αριστοτέλη τα μικρότερα κογχύλια, επειδή ήταν δύσκολο στους πορφυρείς να δημιουργήσουν το σπάσιμο από το οποίο θα αφαιρούσαν τον αδένα, τα έσπαζαν και στη συνέχεια όστρακα και σάρκες μαζί τά έριχναν στα δοχεία για την περαιτέρω προετοιμασία της βαφής.

Για το σπάσιμο των κογχυλιών οι πορφυροθλάστες χρησιμοποιούσαν ένα σιδερένιο εργαλείο κατά τον Βιτρούβιο ή μιά πέτρα κατά τον Αιλιανό. Η εργασία αυτή ήταν η

πλέον καθοριστική για την παραλαβή της χρωστικής, διότι οι πορφυρείς έπρεπε να σπάσουν το όστρακο, μικρό ή μεγάλο, χωρίς να θανατωθεί το ζώο. Όπως αναφέρει ο Αιλιανός : “εάν κουνωπότερα η πληγή γένηται, καταλειφθή δε το ζώον έτι έμψονον, αχρείος εστιν εις την βαφήν η δεύτερον βληθείσα τω λίθω πορφύρα υπό γάρ της οδύνης εξανάλωσε την βαφήν, εναποθείσα εις τον της σαρκός όγκον ή άλλως εκρυσταίναν”. Το ζώο , λοιπόν, έπρεπε να κτυπηθεί μιά φορά, καίρια, διότι από το φόβο του θανάτου κατά την επανάληψη του κτυπήματος έχανε τη χρωστική του.

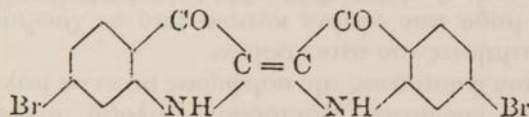
Γ. Η ΦΩΤΟΠΑΘΕΙΑ ΤΗΣ ΠΟΡΦΥΡΑΣ

“...χαίρει ... ηλίω ομλούσα της πορφύρας η βαφή και η ακτίς αυτήν αναπυροσείει, και πλείω ποιεί και ψαιδροτέραν την αυγήν εκφροινισσομένην εκ του άνω πυρός...”

Ιούλιος Πολυδεύκης

Οι μεταβολές του χρώματος της πορφύρας κατά το βρασμό και η απόκτηση του ανεξίτηλου πορφυρικού της χρώματος όταν αυτή εκτεθεί στον ήλιο απασχόλησαν από πολύ παλιά τους επιστήμονες. Πρώτος ο Αριστοτέλης αναφέρθηκε στη φωτοπάθεια της πορφύρας, σ' αυτό , δηλαδή, το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό της. Η επιστημονική εξήγηση του φαινομένου οφείλεται σε νεώτερους επιστήμονες, ορισμένοι δε από αυτούς υποστήριζαν ότι το πορφυρικό φαινόμενο, είναι φαινόμενο οξειδώσεως. Κατά τον Μοάτσο, πειράματα των Duhamel, Letellier και Lacaze-Duthiers έδειξαν ότι όταν εκθέτονταν στο σκοτάδι και σε ρεύμα αέρα τα πορφυροβαμμένα υφάσματα έμεναν αμετάβλητα, μόλις όμως εκθέτονταν στο ηλιακό φως χρωματίζονταν. Ο Lacaze-Duthiers φύλαξε επί τριάντα χρόνια στο σκοτάδι πορφυροβαμμένα υφάσματα τα οποία χρωματίστηκαν όταν τα έβγαλε στον ήλιο.

Κατά τον Friedländer (Neuburger, 1930) η πορφύρα είναι βρωμιούχο παράγωγο του ινδικού του τύπου :



Δ. Η ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΒΑΦΗΣ ΚΑΙ Η ΒΑΦΗ

α. Η προετοιμασία

Οι ποφυρείς μετά την αφαίρεση των ποφυρογόνων αδένων από τις ποφυρές, τους έριχναν σ' ένα γουδί και τους κοπάνιζαν έως ότου γίνουν μια ομοιόμορφη μάζα. Αν η ποφυρική αυτή ομοιόμορφη μάζα δεν επρόκειτο να χρησιμοποιηθεί αμέσως για βαφή την ανακάτευαν με μέλι και την τοποθετούσαν σε πιθάρια. Έτσι, η ποφυρική μάζα μπορούσε να διατηρηθεί επί 6 εβδομάδες (Μοάτσο, 1932), και να μη σκληρυνθεί λόγω της αλμυρότητάς της, όπως αναφέρει ο Βιτρούβιος.

Αναφέρεται ότι κατά τον 6ο μ.Χ. αιώνα στα ποφυροεργαστήρια της Κωνσταντινουπόλεως εφάρμοζαν μια μέθοδο συντήρησης της ποφυρικής μάζας κατά την οποία αυτή μπορούσε να διατηρηθεί επί 6 μήνες (Ponting, 1980).

Στην περίπτωση που η ποφυρική μάζα επρόκειτο να χρησιμοποιηθεί αμέσως στη βαφική οι βαφείς ακολουθούσαν την εξής διαδικασία :

1. Τοποθετούσαν τη μάζα και τις μικρές θρυμματισμένες ποφυρές σε άλμη για να γίνει ζωηρότερο το χρώμα εξαιτίας της ιδιότητας των ποφυρογόνων κυττάρων να διαλύονται σε θαλασσινό νερό. Γι' αυτό πολλές φορές χρησιμοποιούσαν κάδους τους οποίους είχαν λαξεύσει μέσα σε βράχους (CIBA Review, 1962). Για να τους

στεγανοποιήσουν σοβάτιζαν τον πυθμένα και τα εσωτερικά τοιχώματα των κάδων. Διαμόρφωναν το στόμιο των κάδων κατά τέτοιο τρόπο ώστε τυχόν υπερεκχειλίσεις της πορφυρικής μάζας (λόγω ζυμώσεώς της μέσα στους κάδους) να συγκεντρώνονται με ένα σύστημα καναλιών που βρίσκονταν γύρω από το στόμιο και στη συνέχεια από μια οπή να επιστρέφουν στον κάδο. Μέσα στην άλμη η μάζα έμενε 3 ημέρες.

Τέτοιοι λαξεμένοι κάδοι εντοπίστηκαν στη Δήλο (Faure, 1988,1989) και νοτίως του Ισραήλ (CIBA Review, 1962). Οι τελευταίοι έχουν βάθος και διάμετρο 70-90 εκατοστά αντίστοιχα.

2. Μετά την παρέλευση τριών ημερών ξεχειλίζουν την πορφυρική μάζα με πόσιμο νερό για να φύγει η περίσσεια του αλατιού.

3. Μετέφεραν τη μάζα σε μολυβένια καζάνια και την έβραζαν σε μέτρια θερμοκρασία επί 10 ημέρες. Κατά το βρασμό ο βαφέας αφαιρούσε από την επιφάνεια του πορφυρικού χυλού τις σάρκες και τα κομματάκια από τα όστρακα. Κατά το βρασμό ο πορφυρικός χυλός άλλαζε χρώματα και από άχρωμος στην αρχή γινόταν κίτρινος, πράσινος και τελικά πορφυρός (βιολέ).

4. Τοποθετούσαν τα καζάνια σε φούρνους για να συμπυκνωθεί η βαφή κατά το ένα τέταρτο του αρχικού της όγκου. Μετά τη συμπύκνωση η βαφή ήταν έτοιμη για την περαιτέρω της χρήση.

β. Η Βαφή.

Το τελευταίο στάδιο της πορφυρευτικής και αυτό που ίσως απαιτούσε τις περισσότερες γνώσεις ήταν το στάδιο της βαφής. Οι αρχαίοι φυσιοδίφες και οι πορφυροβαφείς γνώριζαν ότι τα είδη *Murex brandaris* και *Purpura haemastoma* δίνουν κόκκινο χρώμα, ενώ τα είδη *Murex trunculus* και *Purpura lapillus* δίνουν χρώμα βιολέ. Έχοντας αυτά υπόψη τους οι πορφυρείς χώριζαν τα πορφυροκόγχυλα κατά είδος.

Οι συνδυασμοί όμως και οι αναλογίες των διαφόρων ειδών πορφύρας που έδιναν ποικιλία χρωμάτων και αποχρώσεων παρέμεναν επαγγελματικά μυστικά των δημιουργών τους και όσα έφθασαν μέχρις εμάς είναι αρκετά ασαφή, πολλές φορές δε και αντιφατικά.

Αναφέρεται η κόκκινη, η πράσινη, η αμεθύσινη, η υακίνθινη ή βιολέ, η μαύρη πορφύρα, και ήταν η μόδα που έφερνε κάποιο από τα χρώματα και τις αποχρώσεις πάνω ή κάτω στις προτιμήσεις του τότε κόσμου.

Κατά τη διάρκεια του ψήσιματος της πορφύρας μέσα σε μολυβένια καζάνια γινόταν κάποιες δοκιμασίες του χρώματος. Βουτούσαν, δηλαδή, μικρές ποσότητες νημάτων καλά πλυμένων μέσα στη βαφή και αφού τα στέγνωναν στον ήλιο αποφαίνονταν για το χρώμα. Συνέχιζαν ή διέκοιπταν το ψήσιμο της βαφής ανάλογα με τις απαιτήσεις των βαφέων ως προς την απόχρωση. Ο Πλίνιος αναφέρει ότι προκειμένου να βάψουν μάλλινα νήματα τα άφηναν μέσα στη βαφή πέντε ώρες, ύστερα τα στέγνωναν και, αν ήθελαν να πετύχουν βαθύτερες αποχρώσεις, τα ξαναβουτούσαν στη βαφή. Επίσης αναφέρει ότι οι βαφείς προκειμένου να πετύχουν την περίφημη βαφή της Τύρου που είχε το χρώμα του παγωμένου αίματος (η μαύρη πορφύρα) βουτούσαν τα νήματα πρώτα σε μισοψημένη πορφύρα από *Murex brandaris* και αφού στέγνωναν τα ξαναβουτούσαν σε πορφύρα από *Purpura haemastoma*. Ανοικτότερες αποχρώσεις πετύχαιναν με την αραίωση της βαφής που γινόταν κατ' άλλους με νερό και κατ' άλλους με ούρα. Ενώ βαθύτερες αποχρώσεις πετύχαιναν με την επαναβάπτιση των στεγνών πορφυρών νημάτων ή υφασμάτων στη βαφή.

Κατά τη διαδικασία της βαφής με πορφύρα υπήρχε στην ατμόσφαιρα μια διάχυτη οσμή σκόρδου, αναφέρεται δε ότι και τα πορφυροβαμμένα ενδύματα είχαν κάτι από αυτή την οσμή.

ΣΤ. Η ΝΟΘΕΙΑ ΤΗΣ ΠΟΡΦΥΡΑΣ

“... Ο δε βασιλειος κύνδης αλιόρφυρος, ο δε των άλλων πορφυρούς...”

Ιούλιος Πολυδεύκης

Οι πορφυροβαφείς είτε διότι ήθελαν να συμπίεσουν το κόστος παραγωγής της βαφής με πορφύρα είτε για να δημιουργήσουν μεγαλύτερη ποικιλία χρωμάτων και αποχρώσεων της πορφύρας είτε πάλι και για τους δύο λόγους νόθευαν την πορφύρα με κόκκινες φυσικές χρωστικές. Για τη νοθεία της πορφύρας χρησιμοποίησαν το κερμέζι, το ριζάρι, τις λειχήνες, το ινδικό (Brunello, 1973; Ponding, 1980), ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία:

1. Έβαφαν τα νήματα και τα υφάσματα με μια από τις παραπάνω χρωστικές.

2. Κατά τη βαφή χρησιμοποιούσαν προστύμματα, ουσίες που προάγουν και σταθεροποιούν το χρώμα σε αντίθεση με τη βαφή με πορφύρα η οποία δε χρειάζεται προστύμματα, διότι είναι “δευσοποιός” και “δυσέκνιπτος” (Αιλιανός), δηλαδή, ανεξίτηλη. Ως προστύμματα χρησιμοποιούσαν στυπτηρία, ξύδι, αλάτι, ούρα, αίμα ζώων κ.ά.

3. Στέγγωναν τα βαμμένα νήματα στη σκιά.

4. Τα βουτούσαν στην πορφύρα και τα στέγγωναν.

Τα κατ’ αυτόν τον τρόπο βαμμένα νήματα και υφάσματα ονομάζονταν και αυτά πορφυρά. Πολλές φορές όμως όταν ήθελαν να αντιδιαστείλουν τα μεν από τα δε χρησιμοποιούσαν τη λέξη αλιπόρφυρα για τα βαμμένα με ανόθευτη πορφύρα.

Τόσο όμως τα αλιπόρφυρα όσο και τα βαμμένα με νοθευμένη πορφύρα νήματα και ενδύματα μάλλινα, λινά, βύσσινα, μεταξωτά και βαμβακερά σφράγισαν την ιστορία του χρώματος και του ενδύματος.

Και δεν θα ήταν υπερβολή να πει κανείς ότι στην Πορφυρευτική η τέχνη και η τεχνική ταυτίζονται.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

* Ο όρος γενικότερα χρησιμοποιείται για :

- κογχύλι της θάλασσας
- την ίδια τη χρωστική ουσία (“το άνθος” κατά τον Αριστοτέλη)
- το πορφυροβαμμένο ύφασμα
- το ένδυμα που κατασκευάζεται από πορφυροβαμμένο ύφασμα
- ένα από τα επισημότερα παλάτια του Βυζαντίου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αιλιανός, *Περί ζώων ιδιότητος*, Εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1996.

Αριστοτέλης, *Περί χρωμάτων*, Εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1994.

Αριστοτέλης, *Των περὶ τὰ ζῶα ιστοριῶν*, Εκδ. Κάκτος, Αθήνα 1994.

Brunello, F., *The art of dyeing in the history of mankind*, N. Pozza Edit., Vicenza 1973.

CIBA Review, *Textiles in Biblical Times*, 1962/2.

Γεννάδιος, *Φυτολογικόν Λεξικόν*, Αθήνα 1914.

Faure, P., *Η καθημερινή ζωή στη Μυκηναϊκή Εποχή*, Εκδ. Παπαδήμα, Αθήνα 1989.

Faure, P., *Η ζωή στην Κρήτη τη Μινωική Εποχή*, Εκδ. Παπαδήμα, Αθήνα 1988.

Κουκουλές, Φ., *Βυζαντινών βίος και πολιτισμός*, Εκδ. Παπαζήση, Αθήνα 1951.

Μοάτσος, Γ.Π., *Η πορφύρα*, Αλεξάνδρεια 1932.

Neuburger, A., *The technical arts and sciences of the ancients*, London 1930.

Pliny the elder, *Naturalist history*, London and N.York, G.Bell & Son. H.G, Bohn 1893.

Πλούταρχος, *Βίοι παράλληλοι. Αλέξανδρος-Ιούλιος Καίσαρ*, Επιστημονική Εταιρεία των Ελληνικών Γραμμάτων Πάπυρος, Αθήνα 1968.

Πολυδεύκης Ιούλιος, *Ονομαστικόν*, Εκδ. Λειψίας, Libreria Kuehniane, 1824.

Ponting, K.G., *A dictionary of dyes and dyeing*, Mills and Boon Ltd., London 1980.

Vitruvius Pollio, *De architectura*, Bronx, B. Blom, 1968.

SUMMARY

PORPHYREFTIKI - ART AND TECHNIQUE

A. TSOSKOUNOGLOU - MISOPOLINO

Idmon, Aracne's father, first dyed "the thirsty wool" in purple with purple dye. Archeologists had found "broken" purple shellfish in palace ruins of Knossos and the Philistines had transferred porphyrefteki, the art of obtaining the purple dyestuff from the juice of sea snails (*Murex brandaris* or *truncullus* or *Purpura haemastoma*) and dyeing with this dye yarns and cloths, from Crete to Asia Minor coast.

Phoenicians transferred porphyrefteki's Know How to many Aegean islands. So, Karpathos, Nissyros and Cythera had got the name "porphyrides" due to porphyrefteki art development in them. Purple dye works for obtaining the purple dyestuff from sea snails and for dyeing were found not only in Greek islands but in the Greek continent as well.

The purple shell was depicted on the coins of ancient Corinth and Corinth's neighbor city, Argolis, was famous for its high quality ermionean purple dyestuff, which was exported to Persian palaces. Porphyrefteki had skilled craftsmen in Melivoia, an ancient city on the coast of the thessalian Magnesia and the dyers and the sellers of purple established guild in the city of Thessaloniki.

The muriléguli (mussel fishermen) had been fishing the shells during the spring time. Special craftsmen, the porphyries, were separating the shell species and obtained the dyestuff from a yellowish band of the animal's body, the "white hymen" of Aristotle. This dyestuff was transferred to the dye works where different purple dyestuffs were combined and wonderful purple cloths, in an atmosphere full of "garlic" smell, were dyed.

The high price and the popularity of the purple dye naturally led to the introduction of many substitutes and adulterations. The cloths dyed with adulterated purple dyestuffs were many times competed to those dyed in purple.

Very few knowledge concerning purple art and technique have been reached to our times, knowledge which is enough to prove the high technique level of ancient Greek civilization.