

ΒΥΖΑΝΤΙΝΑ ΥΦΑΣΜΑΤΑ: ΤΕΚΜΗΡΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΤΑΚΤΗΣΕΩΝ

Δρ Παρή Καλαμαρά

Αρχαιολόγος ΥΠΠΟ - Διεύθυνη Μουσείων,
Εκθέσεων και Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων



Στις προβιομηχανικές κοινωνίες, όπως η βυζαντινή, ο τομέας της παραγωγής και της μεταποίησης των υφασμάτων απορροφά μεγάλο μέρος του διαθέσιμου τεχνολογικού κεφαλαίου, ενώ παράλληλα συνιστά πεδίο διαρκούς προσπάθειας προς αναζήτηση νέων, αποτελεσματικότερων τεχνικών.

Τα βυζαντινά υφάσματα που έχουν διασωθεί αλλά και οι απεικονίσεις τους στα έργα τέχνης της περιόδου μάς παρέχουν πολύτιμες πληροφορίες για την υφιστάμενη υλικοτεχνική υποδομή, για τις εφαρμοσθείσες τεχνικές ύφανσης ή για τις μεθόδους μεταποίησής τους καθώς και για την αλληλεπίδραση τεχνολογίας και αισθητικών προτιμήσεων ή κοινωνικοοικονομικών φαινομένων.

Η έναρξη της βυζαντινής περιόδου, που σηματοδοτείται από την ίδρυση της Κωνσταντινούπολης το 323 στη θέση του Βυζαντίου, αποικίας των Μεγαρέων, φαίνεται να συμπίπτει χρονικά με δύο σημαντικές «επαναστάσεις» στο χώρο της τεχνολογίας των υφασμάτων: α) την εμφάνιση του οριζώντιου αργαλείου και β) την υποχώρηση της χρήσης των άραφρων πτυχιτών ενδυμάτων προς όφελος των ραμμένων.

Το είδος των αργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια της βυζαντινής περιόδου δημιουργεί πάντως ποικίλα ερωτηματικά μοναδικός οδηγός μας μάλιστα για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων παραμένουν τα ίδια τα υφάσματα. Η βυζαντινή εικονογραφία και τα κείμενα συσκοτίζουν μάλλον την εικόνα, δεδομένου ότι δεν απεικονίζουν παρά ελάχιστα είδη απλοικών αργαλείων ή παρέχουν γενικόλογες περιγραφές.

Συνήθως «ιδιαίτερα κατά την πρώιμη βυζαντινή περίοδο» απεικονίζονται ορθοί αργαλείοι με βαριδία (εικ. 1) αναρτημένα στο κάτω άκρο των σημηνιών, ώστε τα τελευταία να παραμένουν τεντωμένα. Πρόκειται για το τυπικό είδος αργαλείου που κυριαρχούσε κατά τα προϊστορι-

κά και κλασικά χρόνια στο Αιγαίο². Η συνέχεια της χρήσης του κατά την πρώιμη τουλάχιστον βυζαντινή περίοδο τεκμηριώνεται και από τις ανακαφές σε οικιστικά σύνολα της εποχής, όπως είναι η Αθήνα, η Κόρινθος, οι Δελφοί. Τα εγγενή, ωστόσο, χαρακτηριστικά του αργαλείου αυτού, όπως το ότι παράγει περιορισμένου μήκους – αν και ποικίλου πλάτους – υφάσματα και το ότι προϋποθέτει η υφάντρα να εργάζεται όρθια καταβάλλοντας αυξημένη προσπάθεια καθώς καλείται να χτυπά το υφάδι προς τα επάνω, αντίθετα με τη βαρύτητα, φαίνεται πως οδήγησαν σταδιακά στην υποσκέλιση του από άλλα είδη αργαλείων, γνωστά από αιώνες στις ανατολικές περιοχές του βυζαντινού κράτους, ενός κράτους πολυεθνικού που γνιμίζει και αφομοιώνει ποικίλες πολιτισμικές παραδόσεις.

Τα υφάσματα της πρώιμης περιόδου (4ος-7ος αι.), λοιπόν, που διασώθηκαν στην Αίγυπτο³ (εικ. 2) –επαρχία μέχρι τα μέσα του 7ου αιώνα του βυζαντινού κράτους–, αλλά και απεικονίζονται στην τέχνη όλων των περιοχών της τερρστίας αυτοκρατορίας (εικ. 3), μαρτυρούν ότι κυριαρχούσε ένας συγκεκριμένος τύπος διακόσμης

σης; τα διακοσμητικά θέματα αναπτύσσονται σε περιορισμένες ζώνες (clavi, orbiculi, segmenta), εκτελεσμένα με την τεχνική της ταπισερί, και προβάλλουν στο σκόσμητο, συνήθως υπόλευκο, ύφασμα τους βάθους που είναι κατά βάση απλής ύφανσης (μονό ύφασμα, tafeltes/toile, tabby). Η τεχνική της ταπισερί παρέχει στον τεχνίτη ιδιαίτερη ελευθερία κατά τη δημιουργία των μοτίβων



αρμόζει κατεξοχήν σε απλά, μονά υφάσματα (tafeltes/toile, tabby) και σε περιορισμένης έκτασης διακοσμητικές ζώνες εκτελεσμένες με την τεχνική της ταπισερί, δεδομένου ότι όπως προαναφέρθηκε δεν διαθέτει σύστημα αυτόματης επανόληψης των σχεδίων. Στη διάδοση αυτού του τύπου αργαλείου αναφέρεται πιθανώς ο επισκοπός Αμασείας Αστέριος (4ος αι.), που αποδίδει τα πλούσια διακοσμημένα με ποικίλες μαρμές υφάσματα της εποχής του στην εξέλιξη της σχετικής τεχνολογίας, στην επεξεύρεση «κάποιων νέων και περιεργής υφαντικής»¹.

Πάντως η παραγωγή σε αυτόν πολυπλοκότερης ύφανσης υφασμάτων και μάλιστα υφασμάτων ζομπλαστών από άκρο σε άκρο (tissus farognés) δεν είναι αδύνατη, εφόσον επενδυθεί δυσανάλογα πολύς χρόνος και προσπάθεια. Είναι αξιοσημείωτο ότι η μοναδική ταπισερί της μέσης βυζαντινής περιόδου (εκ. 5), που σώζεται μέχρι τις μέρες μας, το περίφημο μεταξωτό της εποχής του Βασιλείου Β' (αρχές 11ου αι.), που φυλάσσεται στον καθεδρικό ναό του Bamberg, όπου έφτιασε ως αυτοκρατορικό δώρο του Κωνσταντίνου Ι' προς τον γερμανό επίσκοπο Gunther, αντιπροσωπεύει τις διακοσμητικές επιλογές της περιόδου, κατά την οποία κυριαρχούν τα διακοσμημένα από άκρο σε άκρο υφάσματα. Ο αυτοκράτορας, ανάμεσα στις προσωποποιήσεις της Κωνσταντινούπολης και της Αθήνας σε αναιμής του θρόνου του στος δυο πόλεις, προβάλλει στον κατάκομο με φωτικά και γεωμετρικά μοτίβα κάμπο του υφάσματος. Ωστόσο, η υποχώρηση της τεχνικής της ταπισερί κατά την αντίστοιχη περίοδο –δεν είναι τυχαίο ότι σωθήκε ένα μεμονωμένο δείγμα– αντικαθίσταται

1. Υφαντικό βόρειο άρθρο αργαλείου.

ώστε το τελικό αποτέλεσμα είναι αρκετά ζωγραφικό, αλλά πρόκειται για καθαρά χειροποίητη εργασία που δεν επιτρέπει την αυτόματη επανόληψη των διακοσμητικών θεμάτων. Αυτός είναι ο λόγος που τα εικονογραφικά θέματα παρουσιάζουν αξιοπρόσεκτη ποικιλία, ενώ παράλληλα περιορίζονται σε μικρές, αυστηρά οριοθετημένες επιφάνειες – υφάσματα διακοσμημένα κατά την ύφανση από άκρο σε άκρο με την τεχνική της ταπισερί θα απαιτούσαν δυσανάλογα πολύ χρόνο και υψηλό κόστος σε ανθρώπινη εργασία.

Τα υφάσματα αυτά κατασκευάστηκαν –στην πλειονότητά τους τουλάχιστον– σε άρθρα αργαλείου με δυο σταθερές οριζόντιες ραβδούς-ρολά² (εκ. 4) για το τέντωμα του στήμιου, στον οποίο η ύφανση γίνεται από κάτω προς τα πάνω, το υφάδι συμπιέζεται προς το έδαφος και το έτοιμο ύφασμα διπλώνεται στην κάτω ραβδό. Το εργαλείο αυτό επιτρέπει στην υφάντρα να κόβεται όταν δουλεύει, όπως μαρτυρούν και οι σχετικές απεικονίσεις σε μικρογραφίες βυζαντινών χειρογράφων του 11ου και του 13ου αιώνα³ (και πάλι η βυζαντινή τέχνη εμφανίζεται να υιοθετεί με καθυστέρηση κατά πολύ προγενέστερες τεχνολογικές κατακτήσεις, ωθώντας μας να τη χρησιμοποιούμε με μεγάλη επιφύλαξη ως πηγή της σύγχρονης της πραγματικότητας). Σημειώνεται, ωστόσο, ότι στις μικρογραφίες αυτές τα υπό κατασκευή υφάσματα καλύπτονται με διακοσμητικά σχέδια σε ολόκληρη την έκτασή τους και παραμένουν στον τύπο διακόσμησης που επικρατεί κατά τη μέση και ύστερη βυζαντινή περίοδο, εποχή κατά την οποία φυλάεχτηθήκαν τα ίδια τα χειρογράφα⁴ κατά συνέπεια, γεννώνται ερωτηματικά σχετικά με το βαθμό ρεαλισμού των απεικονίσεων. Ο τύπος αυτός του άρθρου αργαλείου



2. Κατακόρυφός (5ος αι.), διακοσμημένος με την τεχνική της ταπισερί είναι το τυπικό ένδυμα όλων των κοινωνικών τάξεων κατά την πρώιμη βυζαντινή περίοδο.



3. Η αυτοκράτειρα Θεοδώρα και η ακολουθία της φορούν ενδυμασία, των οποίων το υφάσμα είτε φέρουν διάκοσμο σε περιορισμένες ζώνες (πιθόνες, επιπλάστρον με την τεχνική της τσιπσερί) είτε κοσμοεισάγει σε όλη τους την έκταση (ζομπλιαστά υφάσματα).

4. Ορθός αργαλειός με δύο σταθερές οριζόντιες ράβδους, χρησιμοποιείται για την κατασκευή υφάσματος που φέρει επαναλαμβανόμενα διακοσμητικά μοτίβα σε όλη του την έκταση.

ίσως το γεγονός ότι η τεχνική αυτή και η τεχνολογία που την υποστήριζε είχαν εξαντλήσει τις δυνατότητές τους και δεν ανταποκρίνονταν στις αισθητικές και άλλες επιλογές του καιρού.

Παρ' όλα αυτά, ήδη κατά την πρώτη περίοδο, παράλληλα με τις τσιπσερί εμφανίζεται – αν και σε περιορισμένο σχετικά αριθμό – μια άλλη κατηγορία υφασμάτων, τα οποία διακοσμούνται σε όλη τους την επιφάνεια με μικρού μεγέθους, επαναλαμβανόμενα μοτίβα (εικ. 3), ανήκουν δηλαδή στην κατηγορία των ζομπλιαστών (tissus façonnés, figured cloths). Τα τελευταία είτε διασπείρονται ελεύθερα σε όλη την επιφάνεια, μεμονωμένα το ένα από το άλλο, είτε διατάσσονται με τρόπο ώστε να δημιουργούν ένα είδος πλέγ-

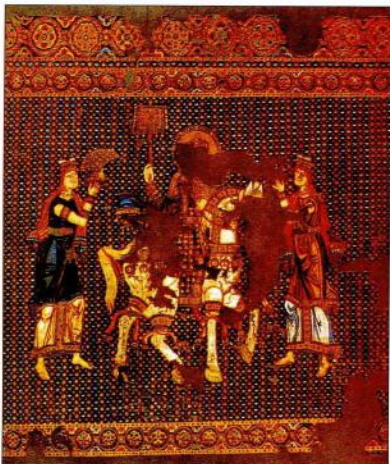
ματος. Οι περίπλοκες υφάνσεις που έχουν χρησιμοποιηθεί για την παραγωγή τους τα εντάσσουν στα δαμασκηνά (damassés, damask) και στα τετράματα (taquetés, welt-faced compound tabby). Για την κατασκευή τους πάντως έχει αποδειχτεί ότι θα αρκούσε ένας απλός οριζόντιος αργαλειός² με μπάρινα και πατήματα ή με μεγάλο αριθμό ράβδων για το διαχωρισμό των σημνίων σε κάθε πέρασμα της σάιτας. Το ίδιο τα υφάσματα λοιπόν συνιστούν σαφή ένδειξη ότι κατά την προαναφερθείσα περίοδο εξηλώνεται στα όρια της αυτοκρατορίας και η χρήση του οριζόντιου αργαλειού, που επιτρέπει την παραγωγή μεγάλης γκάμας υφασμάτων, από απλά μονόχρωμα μέχρι ζομπλιαστά. Για τη μορφή του οριζόντιου αυτού αργαλειού δεν διαθέτουμε σαφή στοιχεία. Έναν τέτοιο αργαλειό περιγράφει ίσως ο επίσκοπος Κύριος Θεοδώρητος (5ος αι.)³, αφού στα εξαρτήματα που απαριθμεί περιλαμβάνονται για το διαχωρισμό των σημνίων ράβδοι και σχοινιά τα οποία χαλάρωνουν και τραβιούνται εναλλάξ καθώς και ειδικό εξάρτημα για τη συμπίεση του υφάδιου. Πάντως, οριζόντιος αργαλειός με μπάρινα και πατήματα απεικονίζεται μόνο μία φορά σε βυζαντινό χειρόγραφο του 14ου αιώνα (εικ. 6).

Οι τύποι αργαλειού που προαναφέρθηκαν έχουν κάποια κοινά στοιχεία, που αξίζει να σημειωθούν: πρόκειται για απλής μορφής και λειτουργίας κατασκευές, μεσαιου μεγέθους. Μπορούσαν κατά συνέπεια να ενταχθούν στο χώρο του νοικοκυριού για την υποστήριξη της οικιακής παραγωγής. Επιπλέον, τα προϊόντα τους ήταν προβάσιμα από τις περισσότερες κοινωνικές κατηγορίες, πράγμα που αντικατοπτρίζεται στην εικονογραφία και συνάδει με το γεγονός ότι κατά την πρώτη βυζαντινή περίοδο τα διακο-



σημμένα ενδύματα συνιστούν συνεκτικό στοιχείο όλων των κοινωνικών στρωμάτων.

Μόνο από τον 7ο αιώνα και μετά στοιχειοθετείται –και πάλι με βάση τα σωζόμενα υφάσματα– η εμφάνιση ενός νέου, πιο πολύπλοκου αργαλείου, ο οποίος διαθέτει ειδικό μηχανισμό για την αυτόματη επανάληψη των διακοσμητικών μοτίβων κατά μήκος και κατά πλάτος του υφάσματος. Τα διακοσμητικά μοτίβα που κυριαρχούν είναι μικρά φυτικά ή γεωμετρικά μοτίβα διασπαρτά στην επιφάνεια του υφάσματος, ανάλογα μοτίβα διατεταγμένα με τρόπο που διαμορφώνουν πλέγμα, αλλά και πολύ μεγάλοι μεγέθους, πολύπλοκα θέματα (εικ. 7). Πέραν των προαναφερθέντων ειδών ύφανσης εμφανίζονται και νέα, και υφάσματα εξάματα (samit, welt-faced compound twill) ή διάστρα (lampas, diasper) γνωρίζουν σταδιακά όλο και μεγαλύτερη διάδοση. Η παραγωγή των εξομολιστών αυτών υφασμάτων δημιουργεί ποικίλα ερωτηματικά, δεδομένου ότι δεν διαθέτουμε κανένα αξιόπιστο στοιχείο από τη βυζαντινή περίοδο για την ύπαρξη αργαλείου ανελκυστικού⁹. Υποθέσεις διατυπώνονται μόνο για τη χρήση, τη μορφή και τα εξαρτήματά του, υποθέσεις που βασίζονται σε αργαλείους ανελκυστικού που χρησιμοποιήθηκαν πολύ νωρίς στην Κίνα ή που σώζονται στη Δύση από τον 17ο αιώνα και έπειτα. Η μελέτη της ύφανσης ορισμένων υφασμάτων παρέχει κάποιες ενδείξεις ότι η αυτοματοποίηση της διαδικασίας δεν είχε προχωρήσει στο βαθμό που γνωρίζουμε αργότερα από τη Δύση. «Λόγω» κατά την ύφανση, ανομοιομορφίες δηλαδή που παρουσιάζονται κατά την επανάληψη των μοτίβων καθ' ύψος, υποδεικνύουν ότι το σχέδιο δεν ήταν μόνιμα αποτυπωμένο εξαρτήσεως σε ειδικό «εξάρτημα» του αργαλείου, αλλά ότι «διαβαζόταν» από κάποιο καβό που υφαντή σε κάθε πέρασμα που γνωρίζουμε αργότερα από τη Δύση. Ανομοιομορφίες στα μοτίβα κατά πλάτος των υφασμάτων υποδηλώνουν, επίσης, ότι το σχέδιο «διαβάζεται» απευθείας στο σημείο. Ο μικρός, ωστόσο, αριθμός υφασμάτων που έχουν μελετηθεί¹⁰ με αυτό το πρίσμα δεν παρέχει στέρεη βάση για την εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Φαίνεται πάντως ότι από τον 7ο αιώνα και μέχρι τη διάλυση της αυτοκρατορίας η εξάρτηση του



5. Μεταβυζantine ταπιστρι (αρχές 11ου αι.) κοσμημένη με τη μορφή του αυτοκράτορα Βασίλειου Β' και της προσυποτάχουσας της Αθήνας και της Κωνσταντινούπολης.

βυζαντινού αργαλείου ανελκυστικού περιελάμβανε απλώς την «αρκάνη» ή έστω και τον «καίρο», ενώ η συμμετοχή των βοηθών κατά τη διάρκεια της ύφανσης ήταν ουσιαστικότητα.

Το μέγεθος του αργαλείου αυτού του είδους, ο οποίος καταλαμβάνει μεγάλο χώρο, και η πολύπλοκότητα της λειτουργίας του, που προϋποθέτει μεγάλο χρόνο κατά την αρχική διευθέτηση των νημάτων που καθορίζει κάθε φορά τη μορφή των παραγόμενων υφασμάτων και τη διαρκή συνεργασία περισσότερων προσώπων κατά την ύφανση, καταδεικνύουν ότι δεν ήταν δυνατό να ενταχθεί στα πλαίσια της οικογενείας. Η προμήθεια και η χρήση τέτοιων αργαλείων και, συνακόλουθα, η κατασκευή των περιπέτρων, από πολύτιμα συνήθως υλικά εξομολιστών υφασμάτων που παράγον, επέβλεπουν την οργάνωση μεγαλύτερων μονάδων παραγωγής. Από στοιχείο συνιστά ομάδα πορφύρων, εξάματων, μεταξωτών υφασμάτων που φέρουν, υφασμένα, τα ονόματα των αυτοκρατόρων του 10ου και 11ου αιώνα ή –σε μία περίπτωση (εικ. 8 α, β)– το όνομα του άρχοντα του βασιλικού εργοδότη στο οποίο είχε υφανθεί: ++Επί Μιχ(ηλ) πριμ(ηρίου) επί του) κοι(τωνος) (και) ειδικου / +Πέτρον αρχον(τος) του Ζευ(ηρη)νου νδι(κτιώνος) [...]. Πρόκειται για υφάσματα που είχαν υφανθεί στο κρατικό αυτοκρατορικό εργαστήριο, ενώ την ίδια περίοδο, σύμφωνα με το Επαρχικό Βιβλίο, υπήρχαν στην Κωνσταντινούπολη συνεχώς ιδιωτών, που

6. Οριζόντιος αργαλείος με μπάρα και πατήματα τύπος αργαλείου που επικράτησε μέχρι της νεότερης χρόνων.



7. Εξόμο ξομπλιαστά μεταξίνο κοσμημένο με σπηλι αυτοκρατορικού κεντητού.

ασχολούνται με την παραγωγή συχνά πολύτιμων ξομπλιαστών υφασμάτων, όπως οι σπικάρδιοι.

Το κόστος των προϊόντων των αργαλειών ανελέησας ήταν αναμφισβήτητα υψηλό και η χρήση των ξομπλιαστών υφασμάτων αποτελεί την περίοδο αυτή (9ος-15ος αι.) αποκλειστικό προνόμιο της ανώτερης κοινωνικής τάξης και του αυτοκρατορικού περιβάλλοντος. Είναι ενδεικτικό της κοινωνικής μεταστροφής που έχει συντελεστεί, αλλά και του τεχνικοοικονομικού υποβάθρου των περίτεχνων ξομπλιαστών υφασμάτων ότι ο διακόσμος των ενδυμάτων δεν αποτελεί πλέον στοιχείο συνοχής αλλά στοιχείο διαφοροποίησης των κοινωνικών στρωμάτων. Μια τεχνολογική εξέλιξη εμφανίζεται λοιπόν να επηρεάζει σημαντικά τη νοοτροπία και τις αισθητικές προτιμήσεις της βυζαντινής κοινωνίας.

Κλείνοντας την αναφορά μας στα εργαλεία παραγωγής υφασμάτων (τους αργαλειούς) που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη βυζαντινή περίοδο, είναι σκόπιμο να αναφερθούμε σε τεχνικές και μέσα που αφορούν περιορισμένη ενδεχομένως, αλλά εξειδικευμένη παραγωγή. Πρόκειται καταρχήν για αργαλειούς με καρτέλες (εικ. 9), εξαιρετικά μικρές και εύκολα μετακινούμενες κατασκευές, που μπορούν να λειτουργήσουν σε επίπεδο οικιακής και παράγουν από απλά έως και περίτεχνα ξομπλιαστά υφάσματα σε μορφή ταινίας: τα προϊόντα τους μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως διακοσμητικές ταινίες κοσμώντας άλλα υφάσματα, στα οποία επιρράπτονται. Εξαιρετικά αργαλειών με καρτέλες έχουν αποκαλυφθεί σε παλαιохριστιανικό τάφο της Αιγύπτου¹¹ και αυτοί ήταν σε χρήση σε όλη τη διάρκεια της βυζαντινής περιόδου.

Σε πολλές, τέλος, περιπτώσεις η διακόσμηση πραγματοποιείται μετά την ύφανση, με την τεχνική της κεντητικής, για παράδειγμα, που γνωρίζεται διαχρονικά όλο και μεγαλύτερη διάδοση στα όρια της βυζαντινής αυτοκρατορίας, ή -σπανιότερα- τεχνικές, όπως η ζωγραφική ή η εμβάπτιση σε βαφή μετά την κάλυψη του βάθους με κερί, οι οποίες ήταν, επίσης, σε χρήση κατά την πρώιμη περίοδο.

Παράλληλα με την εξέλιξη των αργαλειών και της υφαντικής τεχνολογίας, παρατηρούνται και αλλαγές στον τρόπο χρήσης των υφασμάτων για την κατασκευή ενδυμάτων και γενικότερα υφαντισμού. Η γένεση της βυζαντινής αυτοκρατορίας και η τεχνική της ταπισερί που προα-



ναφέρθηκε συμπίπτουν χρονικά και με μία άλλη σημαντική τομή που άπτεται του τομέα των υφασμάτων: τη διάδοση των ραμμένων, φαρβών χιτώνων σε βάρος των άραφρων, πτυχτών. Τα άραφα, τυλιχτά ενδύματα -απαίσταστα συνδεδεμένα στο παρελθόν με την παρουσία άφρων πτυχώσεων- εξακολουθούν για κάποιο χρονικό διάστημα να κάνουν αισθητή την παρουσία τους στο βεστιαρίο της ανώτερης κοινωνικής τάξης κυρίως. Οι ίδιοι οι αυτοκράτορες, όπως και άλλοι ανώτεροι αξιωματούχοι, συνεχίζουν να εμφανίζονται με μακρύ χιτώνα και ιμάτιο, ενώ άραφα, τυλιχτά ενδύματα, όπως το μαφόριο, φορούν και οι γυναίκες. Σταδιακά μόνο, η διαρκώς αυξανόμενη σχηματοποίηση των άραφρων, τυλιχτών ενδυματολογικών μονάδων τις μετουσιώνει από καθημερινά, χρηστικά ενδυματολογικά στοιχεία σε διάσημα που υπηρετούν αποκλειστικά τις ανάγκες του επίσημου βεστιαρίου της αυτοκρατορικής αλής και της Εκκλησίας.

Το νέο και δυναμικό στοιχείο του βυζαντινού βεστιαρίου, που μοιράζονται όλες οι κοινωνικές ομάδες, αποτελούν από την αρχή της βυζαντι-

8α. Εξόμο πορφυρό μεταξίνο (περίπου 1000 μ.Χ.) των αυτοκρατορικών εργαστηρίων, κοσμημένο με ελέφαντες.
β. Λεπτομέρεια του μεταξίνου με την ενυφαντική επηρεασή.



νης περιόδου τα ραμμένα ενδύματα. Η εμφάνισή τους είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την αλλαγή στον τρόπο διαχείρισης της πρώτης ύλης των ενδυμάτων, δηλαδή του υφάσματος.

Κατά την πρώτη περίοδο η βασική ενδυματολογική μονάδα, ο φαρδύς κοντός χτώνας, υφάνεται στην ολοκληρωμένη του μορφή -ως ένας σταυρός με φαρδιά κάδεται κεραία, η οποία αντιστοιχεί στο μπροστινό και στην πλάτη του ενδύματος, και με μικρότερη οριζόντια κεραία, τα μανίκια- ή σε δύο τρία τμήματα που τη συναρτίζουν. Η μεσολάβση του ράπτη για τη δημιουργία του ενδύματος είναι απαραίτητη, αλλά περιορίζεται στη συρραφή των δύο πλευρών του ενδύματος και σε παρόμοιες μικροπαραβάσεις. Αυτή είναι και η πλέον σύνθετη ενδυματολογική μονάδα της πρώιμης περιόδου, η οποία και παρέχει λαμπρά δείγματα του τρόπου διακόσμησης με την επικρατούσα τεχνική της ταπισερί (εκ. 2).

Τους μετέπειτα αιώνες η διάδοση των Ερμιτασιών υφασμάτων αλλάζει τα δεδομένα: η ύφανση αντικαθίσταται στην τελική τους μορφή δεν είναι πλέον ερμική, καθώς δεν συνάδει με τον «αυτοματισμό» της διαδικασίας ύφανσης. Τώρα από τον αρχαίοιό βγαίνουν τόπια υφάσματα, επί των οποίων πρέπει να σχεδιάσει και να κοπεί το τελικό αντικείμενο. Ο ρόλος του ράπτη αυξάνεται σημαντικά, ιδιαίτερα μετά τον 11ο αιώνα, οπότε εμφανίζονται σχετικά εφαρμοσμένες ενδυματολογικές μονάδες, που προϋποθέτουν

νης περιόδου βαθιώνων την απόσταση ανάμεσα στις συνθέσεις ανώτερων και κατώτερων κοινωνικών στρωμάτων.

Σημειώσεις

1. Για παράδειγμα, βλ. J. De Wit, *Die Miniaturen des Vergilius Vaticanus*, Amsterdam 1959, σ. 120-124, εν. 22, εκ. 39.
2. I. Τζορτζή, *Υφαντική και υφάντριες στο προϊστορικό Αιγαίο*, Ηρόδοτος 1997, κει. 87.
3. Επλεκτικό αναγνώρισμα θεμάτων από τις δημοσιεύσεις τέκτων υφασμάτων, τις οποίες βρήμας αξιολόγησε είτε για τον όγκο του αρχαιολογικού υλικού που παρουσιάζουν, είτε για τις τεχνολογικές πληροφορίες που παρέχουν: A.F. Kendrick, *Catalogue of Textiles from Burying Grounds in Egypte*, Λονδίνο 1920-1922: P. Du Bourgeil, *Les étoffes coptes du Musée du Louvre*, Παρίσι 1964: M.-H. Rutschowskaya, *Tissus coptes*, Παρίσι 1960: A. Lorquin, *Les tissus coptes au Musée National du Moyen Age - Thermes de Cluny*, Παρίσι 1962.
4. Du Bourgeil, *op. cit.*, σ. 9: J. Lafontaine-Dosogne, *Textiles coptes*, *Musées royal d'art et d'histoire*, Βρυξέλλες 1968, σ. 78: Lorquin, *op. cit.*, σ. 23.
5. E.M. Πελακωνίδης κ.ά., *Ο θεσμός του Αγίου Όρους*, *Εκκοινωνογραφία χειρόγραφο*, Αθήνα 1973, τ. Β', σ. 375, εκ. 370, 371: W.H.P. Hatch, *Greek and Syrian Miniatures in Jerusalem*, Cambridge Mass 1931, χιτρ. Τάφου 5, 6, PG 40, σ. 165-168.
6. G.M. Crawford/J. Griffiths, "Coptic textiles in two-faced weave with pattern in reverse", *JEA* 25 (1939), σ. 41, 43, 46, εκ. 1, 2: D. De Jonghe, M. Taverne, "Les damassées de Palmyre", *AAASyr* 32 (1982), σ. 89-116: D. Lee Carol, "Dating the foot-powered loom: The coptic evidence", *AJA* 89 (1985), σ. 166-173: J.P. Wild, "The Roman horizontal loom", *AJA* 91 (1987), σ. 467, σπ. 54.
7. G. PG 83, σ. 617.
8. Π. Καλαμάρα, "Μαρτυρίες για αρχαίους της βυζαντινής περιόδου και το πρόβλημα των περίχρηστων διακοσμημένων βυζαντινών υφασμάτων", *Πρακτικό 10ου Διεθνούς Συνεδρίου "Αρχαία Ελληνική Τεχνολογία"*, Θεσσαλονίκη 4-7 Σεπτεμβρίου 1997, Θεσσαλονίκη 1997, σ. 275-280.
9. A.A. Ieroussalimskaja, "Trois soieries Byzantines anciennes découvertes au Caucase Septentrional", *Bull. de CIETA* 24 (1966), σ. 11-27: M.R. De Michaux, "Le tissu de Mozaq", *Bull. de CIETA* 21 (1963), σ. 14-19.
10. J. Lafontaine-Dosogne, "Note sur les 'cartons' de tissage du tombeau de la brodeuse Euphémia au Musées Royaux d'Art et d'histoire à Bruxelles", *Bull. de CIETA* 47/48 (1972) (I et II), σ. 69-73.

Byzantine Textiles: Records of Technological Achievements

Pari Kalamara

The Byzantine textiles that have survived to date as well as their representations on works of art of Byzantium yield valuable information about the existing at that time infrastructure of textile production, the applied weaving techniques, the manufacturing methods and thus about the interplay of technology and taste and the socio-economic phenomena. However, a variety of questions concerning the looms that were used during the Byzantine era remain unanswered. The textiles themselves indicate that initially both the vertical loom with weights or fixed horizontal bars and the horizontal loom with headless and treadles were in use. It seems that the draw loom was adopted later for weaving the elaborate, figured silk Byzantine cloths. Textiles decorated with the tapestry technique, plain textiles and silk figured cloths appear to coexist throughout the centuries of the long lived Byzantine Empire. The analysis of their individual technical characteristics suggests the type of loom used for their weaving.

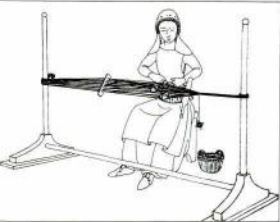
The development of loom and weaving technology follows a parallel course with the changes in the use of textiles for dressmaking and for clothing in general. Initially the articles woven to a finished form prevail, while in later periods the dissemination of figured cloths gradually reinforces the role of the tailor. He is expected to design and tailor costume units from the rolls of figured textiles, a process that demands not only specific skills but also the use of quite complicated devices.

Γενική, βασική βιβλιογραφία

- BULLETTIN de CIETA (Centre international d'étude des textiles anciens)
KALAMARA P., *Le système vestimentaire à Byzance du vie jusqu'à la fin du XIe siècle*, Presses Universitaires du Septentrion, Lille 1987, (Tome 3 la carte no 2541).
- KENDRICK A.F., *Catalogue of Textiles from Burying Grounds in Egypte*, 104: I, II, III, Λονδίνο 1920-1922.
- LAFONTAINE-DOSOGNE J., *Textiles coptes*, *Musées royal d'art et d'histoire*, Βρυξέλλες 1968.
- LORQUIN A., *Les tissus coptes au musée national du Moyen Age-Thermes de Cluny*, Παρίσι 1962.
- MARTINIANN-REBER M., *Lyon, musée historique des tissus Soieries anciennes; coptes et byzantines Ve-XIe siècles*, Παρίσι 1986.
- MUTHESIUS A., *Byzantine Silk Weaving, AD 400 to AD 1200*, Βελνίη 1997.
- RUTSCHOWSKAYA M.-H., *Tissus coptes*, Παρίσι 1960.
- WIPSDORF A., *L'industrie textile dans l'Egypte romaine*, Warszawa 1965.

Ειδικότερα για ορολογία και τεχνικές

- GUICHÉRO F., *Notes techniques*, Lyon, CIETA 1957.
- VIAL G., *Tracés techniques*, CIETA, Lyon 1979.
- VAILLET N., *Tapisseries, méthode et vocabulaire, principes d'analyse scientifique*, inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France, Παρίσι 1971.
- VOCABULARY OF TECHNICAL TERMS, CIETA, Lyon 1964.



αρκστά περίπλοκα πατρόν. Η εργασία του απαιτεί πλέον εξειδίκευση και δεν πρέπει να θεωρηθεί συμπληρωματικό ότι το προϊόν της συσχετίζεται μόνο με την ανώτερη κοινωνική τάξη.

Παρακαλυβώντας κάποιες την εξέλιξη της υφαντικής τεχνολογίας δεν μπορεί παρά να επισημανθεί ότι κατά τη διάρκεια της περιόδου παρατηρούνται σημαντικές -αν και σε αραιά διαστήματα- τεχνικές κατακτήσεις με πολυεπίπεδες κάθε φορά συνέπειες. Είναι, επίσης, αξιοσημείωτο ότι τα τεχνικά μέσα και οι διαδικασίες παραγωγής της πρώιμης περιόδου δίνουν προϊόντα προσβάσιμα από το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού της αυτοκρατορίας, ενώ τα αντίστοιχα της μεσοβυζαντινής και της υστεροβυζαντι-

9. Σχεδιάγραμμα απόδοσης οργάνου με κορτάλες, που απεικονίζεται σε δικτύο χειρόγραφο.