

ΒΙΒΛΙΟΚΡΙΤΙΚΕΣ

Κριτική Επισκόπηση

Προσαρμογή και αποτυχία στην ιστορία της τεχνολογίας: από τη μελέτη κεντρομόλων και φυγόκεντρων δυνάμεων σχηματισμού της ελληνικής κοινωνίας των νεότερων χρόνων

ΟΛΓΑ ΚΑΤΣΙΑΡΔΗ-HERING

Τεχνίτες και τεχνικές βαφής νημάτων: Από τη Θεσσαλία στην Κεντρική Ευρώπη (18^{ος}- αρχές 19^{ου} αιώνα). Επίμετρο: Η Αμπελακιώτικη Συντροφιά (1805)

Εκδόσεις Ηρόδοτος/Λαογραφικό και Ιστορικό Μουσείο Αμπελακίων/Σύνδεσμος Αμπελακιωτών και Φίλων των Αμπελακίων «Τα Θεσσαλικά Αμπελάκια», Αθήνα-Αμπελάκια, 2003.

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΡΟΚΟΥ

Τα βυρσοδεψεία των Ιωαννίνων: Από το εργαστήριο στο εργοστάσιο της βιοτεχνικής πόλης

Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα, 2004.

Το φαινόμενο της τεχνολογικής αλλαγής, καθοριστικό για τη διαμόρφωση των κοινωνιών των πρόσφατων αιώνων, δεν θα μπορούσε παρά να έχει προβληματίσει την ιστοριογραφία ακόμη και σε περιπτώσεις στις οποίες έχει καθυστερήσει η ανάπτυξη της ιστορίας της τεχνολογίας ως προνομιακού πεδίου για τη γενικότερη ιστορική κατανόηση. Σε κάποιες μάλιστα εργασίες, είτε αμιγώς ιστορικές (κυρίως από την ιστορία των επιστημών, την οικονομική ιστορία, την ιστορία της εκβιομηχάνισης, την επιχειρηματική ιστορία και την ιστορία των πόλεων) είτε προϊόντα συνδυασμού της ιστορίας με έναν ή περισσότερους άλλους κλάδους των ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών (όπως η ανθρωπολογία, η λαογραφία, οι μελέτες υλικού πολιτισμού και η βιομηχανική αρχαιολογία), ο προβληματισμός αυτός έχει καταλήξει στην καταγραφή

παρατηρήσεων που διαμορφώνουν μια πολύ χρήσιμη αφηρητική παρακαταθήκη, πρόσκληση σε (και πρόκληση για) μελλοντικές προσπάθειες ειδικών της ιστορίας της τεχνολογίας. Στις εργασίες αυτές ανήκουν η αμιγώς ιστορική μελέτη της Όλγας Κατσιαρδή-Hering για τα όρια στη μεταφορά στο εξωτερικό της αμπελακιώτικης τεχνικής της ερυθροβαφής βαμβακονημάτων κατά το δεύτερο μισό του 18^{ου} και τις αρχές του 19^{ου} αιώνα (μεταφορά σε πόλεις και περιοχές της κεντρικής Ευρώπης όπως η Τρανσυλβανία, το Τέμεσβαρ, η Ουγγαρία, η Μοραβία, η Τεργέστη και η Σαξωνία, με έμφαση στην αυστριακή πρωτεύουσα Βιέννη και τη βιομηχανική πολιτική της αψβουργικής μοναρχίας) και η διεπιστημονική μελέτη της Βασιλικής Ρόκου για τα όρια της μεταφοράς τεχνικής από το εξωτερικό στη βυρσοδεψία των Ιωαννίνων

κατά το τέλος του 19^{ου} και το πρώτο μισό του 20^{ου} αιώνα.

Και στις δύο μελέτες συγκεντρώνονται παρατηρήσεις για την αλληλεξάρτηση αλλά και τον ανταγωνισμό εμπορίου-τεχνικής στη μακρά διάρκεια των αιώνων της ηγεμονίας του εμπορικού κεφαλαίου. Οι παρατηρήσεις αυτές συγκροτούν το πλαίσιο για να ερμηνευθεί πιο συγκεκριμένα η σχέση εμπορίου-τεχνικής, όπως αυτή ερεθίστηκε από την ορμή της πρώτης εμφάνισης κρατικών και επιχειρηματικών πολιτικών υπέρ της μετάδωσης στην ηγεμονία του βιομηχανικού κεφαλαίου (Κατσιαρδή-Hering) ή από την αδράνεια της παρατεταμένης απουσίας τέτοιων πολιτικών (Ρόκου), πολιτικές που στόχευαν στην αντικατάσταση του βιοτεχνικού εργαστηρίου και της οικοβιοτεχνίας από το εκμηχανισμένο εργοστάσιο και τη βιομηχανία. Εξυπακούεται ότι και στις δύο περιπτώσεις θεωρείται δεδομένη η κινητικότητα και η παγκοσμιότητα της υποπεριόδου του ιστορικού καπιταλισμού που σημαδεύεται από την ανάδειξη και επικράτηση του εμπορικού κεφαλαίου. Αυτό που αμφισβητείται είναι το αυτόματο της μετάδωσης από τον εμπορικό στο βιομηχανικό καπιταλισμό, αφού ούτε το ενδιαφέρον της αψβουργικής μοναρχίας για μεταφορά της προσαρμοσμένης στα Αμπελάκια τεχνικής ερυθροβαφής εκτός της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας οδήγησε αυθόρμητα στην εκβιομηχάνιση (Κατσιαρδή-Hering), αλλά ούτε και η εκβιομηχάνιση μεταφέρθηκε αυθόρμητα στην προσαρμοσμένη στα Ιωάννινα τεχνική κατεργασίας δέρματος, καθώς το ελληνικό κράτος αναπαρήγαγε στην περίπτωση αυτή τη σχετική αδιαφορία του οθωμανικού καθεστώτος (Ρόκου).

Τα Ιωάννινα των βυρσοδεφείων του δεύτερου μισού του 19^{ου} αιώνα, όπως

προκύπτει από την ιστορική και ιστοριογραφική επισκόπηση των πρώτων κεφαλαίων της Ρόκου, είναι αποτέλεσμα της αναγκαστικής εγγραφής της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας στον εμπορικό καπιταλισμό. Είναι αυτή ακριβώς η εγγραφή που μεγεθύνει αποφασιστικά την πόλη εξαιτίας της δραστηριότητας συντεχνιών τεχνιτών, όπως αυτή που συγκροτείται από την προσαρμογή της τεχνικής της βυρσοδεψίας στο παραλίμνιο περιβάλλον των Ιωαννίνων. Η προσαρμοσμένη αυτή τεχνική κατεργασίας δερμάτων συνδυάζεται με αντιδρώντες κύκλους εμπορίου (ηπειρωτικό, οθωμανικό, ευρωπαϊκό, παγκόσμιο) που αλλάζουν τόσο τις πρώτες ύλες (δέρματα διαφορετικών μεγάλων και μικρών ζώων, με τα αρνοδέρματα της περιοχής να παρέχουν σε κάποιες περιπτώσεις κάποια δυνατότητα διαπραγμάτευσης στους τοπικούς βυρσοδέψες στην εξάρτησή τους από παγκοσμιοποιημένο δερματεμπόριο και τους εθνικούς κρατικούς περιορισμούς) όσο και τα προϊόντα (δέρματα για διαφορετικές χρήσεις, με τελικό προσανατολισμό στα σολοδέρματα). Στο καταληκτικό και κρίσιμο από τη σκοπιά της ιστορίας της τεχνολογίας κεφάλαιο του βιβλίου της Ρόκου, η τεχνική της βυρσοδεψίας στα Ιωάννινα εμφανίζεται τόσο εξαρτημένη από την προσαρμογή της στο τοπικό, τόσο βουτηγμένη κυριολεκτικά και μεταφορικά στη συγκεκριμένη λίμνη, που ο εκμηχανισμός και η εκβιομηχάνιση δεν μπορούσε παρά να ήταν εγγενώς αδύνατη.

Η Ρόκου υπαινίσσεται συχνά ότι, αν η βυρσοδεψία των Ιωαννίνων είχε υποστηριχθεί με κατάλληλες κρατικές και τραπεζικές πολιτικές, θα ήταν δυνατή μια προνομιακή μετάβαση από το εργαστήριο στο εργοστάσιο: μια μετάβαση από τα ατέλειωτα βουτήγματα και τις εξαντλη-

τικές αποξύσεις των δερμάτων στη λίμνη και το εργαστήριο στη μηχανική τους ανάδευση σε εργοστασιακές βαρέλες και σε αυτόματα περάσματά τους σε κυλίνδρους, μια μετάβαση από την αργή δέψη των δερμάτων σε φυσικά διαλύματα με τριμμένο βελανίδι, πεύκο και κιμπράχο στην επιτάχυνση της βιομηχανικής χημείας. Οι ιστορικοί της τεχνολογίας θα βρουν μάλλον πιο ελκυστική την ερμηνευτική κατεύθυνση που υποδεικνύουν οι παρατηρήσεις ότι «οι δύο βασανιστικές χειρωνακτικές εργασίες για τον καθαρισμό, την προετοιμασία αλλά και την προώθηση της δέψης («ξύσιμο και βάρεμα») και το άφθονο, καλό νερό στήριζαν τη γιαννιώτικη βυρσοδεψία» και ότι «οι φυτικές ύλες και τα εκχυλίσματα αποτέλεσαν τα βασικά μέσα κατεργασίας και η τεχνική μέθοδος στηρίχτηκε σ' αυτά», καθώς «τα Γιάννινα έχουν επιλέξει τη βραδεία δέψη με την παραδοσιακή τεχνική της κατεργασίας, που συνδέθηκε με τη χρήση του βελανιδιού» (σσ. 186-187). Και θα συμφωνήσουν με τη Ρόκου ότι ήταν «λογικά αναπότρεπτο» να απολεσθεί το παραδοσιακό συγκριτικό πλεονέκτημα εφόσον επιλέχθηκαν οι χημικές μέθοδοι που επικράτησαν μετά το 1940-1950, δηλαδή η αποτρίχωση με θειούχο νάτριο (σουλφούρ) και η άργαση, δέψη, με βασικά άλατα του χρωμίου εφόσον, όπως αποσαφήνισε ένας παλιός τεχνίτης σε συνέντευξη στη συγγραφέα, «την ασβέστη, τα λέσια, το βελανίδι, τον πευκοφλοιό, τα "χώνευε" η λίμνη, το σουλφούρ και το χρώμιο όχι» (σ. 190). Η λίμνη που χώνευε το εργαστήριο δεν θα μπορούσε να χωνέψει και το εργοστάσιο.

Η Ρόκου ξεκινά με την κεντρομόλα δύναμη μιας τεχνικής δραστηριότητας προσαρμοσμένης στο οθωμανικό εσωτερικό για να καταλήξει αναδεικνύοντας το

εγγενές της όριο ως προς τη μετάβαση από το εμπόριο στη βιομηχανία. Η Κατσιαρδή-Hering επικεντρώνεται στην ίδια μετάβαση για να αναδείξει ένα αντίστοιχο όριο σε μια φυγόκεντρη προς το οθωμανικό εξωτερικό δύναμη μιας επίσης προσαρμοσμένης τεχνικής δραστηριότητας. Αν και παραθέτει αρχεία και καταθέτει παρατηρήσεις που υποβοηθούν την ερμηνεία του γνωστού ζητήματος της αποτυχίας των Αμπελακίων να υιοθετήσουν τελικά τον εκμηχανισμό και την εκβιομηχάνιση, η Κατσιαρδή-Hering ενδιαφέρεται περισσότερο για ένα πολύ λιγότερο γνωστό ζήτημα, αυτό της αρχικής δυσκολίας μεταφοράς τεχνικής από τα Αμπελάκια στο εξωτερικό. Με δεδομένο ότι η διαθέσιμη ιστοριογραφία της «μεταφοράς τεχνολογίας» τροφοδοτεί τον εξελικτισμό, υποθέτοντας μια μονόδρομη ροή τεχνικής από το κέντρο προς την περιφέρεια, το ενδιαφέρον της Κατσιαρδή-Hering και για την αντίστροφη ροή καθιστά το βιβλίο της ιδιαίτερα χρήσιμο, τόσο για την ελληνική όσο και για τη διεθνή ιστοριογραφία της τεχνολογίας.

Και τα δύο βιβλία αμφισβητούν τον εξελικτισμό εξαιτίας της συμμετρικής έμφασης τόσο στην τεχνική αποτυχία όσο και στην τεχνική επιτυχία, έμφαση που διακρίνει και τη σύγχρονη διεθνή ιστοριογραφία της τεχνολογίας. Η έμφαση αυτή επιτρέπει την ερμηνεία της ανάδειξης ηγεμονιών μέσω της μελέτης διακυβευμάτων, όχι υποθέτοντας κάποια γραμμική πρόοδο. Επιπλέον, τόσο η Ρόκου, με την επισκόπηση των σταδίων μια πολύπλοκης τεχνικής διαδικασίας (κατεργασία δέρματος), όσο και η Κατσιαρδή-Hering, με την εμβάθυνση στην πολυπλοκότητα ενός σταδίου μιας τεχνικής διαδικασίας (το στάδιο της βαφής νημάτων, ένα μόνο από τα πολλά στάδια της νηματουργίας

η οποία με τη σειρά της αποτελεί ένα μόνο στάδιο της κλωστοϋφαντουργίας), καταδεικνύουν ότι η υπόθεση περί τεχνικής εξέλιξης από απλές σε πολύπλοκες τεχνικές πρέπει να ελέγχεται προσεκτικά.

Ειδικά για τη σχέση τεχνικής-εμπορίου κατατίθενται μια σειρά από διεισδυτικές παρατηρήσεις. Σε αυτές ανήκουν η ειδική παρατήρηση της Ρόκου ότι η διαδικασία τοποθέτησης των βοοδερμάτων και ειδικά των σολοδερμάτων στο πουντόνι, όπου τα δέρματα γίνονταν κυριολεκτικά «παστά», το ένα απλωμένο πάνω στο άλλο, μαζί με ζεστό νερό, πεύκο και κιμπράχο. Επρόκειτο για διαδικασία χρονοβόρα αλλά απαραίτητη για την επίτευξη αντοχής, καλής ποιότητας δερμάτων και καλής εμφάνισης, η οποία μπορούσε να επιταχυνθεί ή και να απαλειφθεί σε περίοδο μεγάλης ζήτησης. Αντίθετα, σε περίοδο κάμψης της ζήτησης μπορούσε να επιβραδυνθεί. Έφθαναν τα δέρματα «τεχνικά μέχρι το σημείο αυτό», εξηγεί η Ρόκου, «γιατί αν εμφανίζονταν αγοραστές θα απαιτείτο ένας εύλογα γοργός χρόνος, ο ελάχιστος μπροστά στη χρονοβόρο διαδικασία της λήμης και του αμπαστά των βελανιδιών, το διάστημα που θα χρειαζόταν για να τελειοποιηθούν. Επομένως είχαν επινοήσει και τον τρόπο συντήρησης των δερμάτων σε κατάσταση ημιτελή και την αποφυγή απωλειών, δηλαδή του ημικατεργασμένου δέρματος, για την εξασφάλιση της ετοιμότητας για τη ζήτηση, που θα ερχόταν εκτός προγράμματος» (σ. 191). Η Ρόκου παρατηρεί εδώ μια ευελιξία της τεχνικής έναντι του εμπορίου. Η γενική παρατήρηση της Κατσιαρδή-Hering για το πώς η τεχνητή πτώση της τιμής του εισαγόμενου στις περιοχές δικαιοδοσίας της αψβουργικής μοναρχίας από τα Αμπελάκια ερυ-

θροβαμμένου νήματος μπορούσε να τερματίσει κάποια απόπειρα ανάπτυξης εγκαταστάσεων ερυθροβαφής στις περιοχές αυτές μας δίνει ένα αντίστροφο παράδειγμα, ευελιξίας του εμπορίου έναντι της τεχνικής.

Τα συμπεράσματα της Ρόκου θα ενισχύονταν αν στο βιβλίο της περιλαμβάνονταν και αναφορά σε μια κανονική τεχνική διαδικασία δέρματος, αναφορά η οποία θα επέτρεπε τη σύγκριση που θα καταδείκνυε τις ιδιαιτερότητες της τεχνικής στην περίπτωση που μελετά. Αυτά της Κατσιαρδή-Hering από μια απευθείας σύγκριση της αποτυχίας στην περίπτωση της μεταφοράς της τεχνικής της ερυθροβαφής σε περιοχές της κεντρικής Ευρώπης και της επιτυχίας σε άλλες περιοχές που αναφέρει προς το τέλος του βιβλίου της, όπως κάποιες περιοχές στη Γαλλία. Και στις δύο περιπτώσεις, η ιστορία των τεχνικών αλλαγών δεν συνδέεται επαρκώς με την αλλαγή εργασιακών σχέσεων. Στην περίπτωση της Ρόκου, αυτό καταλήγει στο να αναπαράγεται μια αφηρημένη αναφορά στην παραγωγικότητα της εκμηχανισμένης διαδικασίας, κάτι που συνήθως χαρακτηρίζει μια οικονομική ιστορία που δεν αντιμετωπίζει την τεχνολογία ως ενδογενή μεταβλητή. Στην Κατσιαρδή-Hering, αντί του λεπτομερούς σχολιασμού της σχέσης αλλαγών στην τεχνική διαδικασία με αλλαγές στην οργάνωση της εργασίας, περνάμε απευθείας σε σχόλια για τις μεταβολές στα επιχειρηματικά σχήματα στην περίοδο μελέτης, σχόλια περισσότερο χρήσιμα για την επιχειρηματική ιστορία παρά για την ιστορία της τεχνολογίας.

Στον εκδότη του βιβλίου της Κατσιαρδή-Hering αξίζουν συγχαρητήρια για ένα αισθητικά καλαίσθητο προϊόν. Μια δεύτερη έκδοση του βιβλίου της Ρόκου θα

μπορούσε να επωφεληθεί από την παράθεση ενός πίνακα ή σχεδίου των σταδίων και των υποσταδίων της τεχνικής διαδικασίας, από μια πιο πλούσια και επεξηγηματική εικονογράφηση, από την απάλειψη προτάσεων που επαναλαμβάνονται σε διάφορα κεφάλαια, από τη στενότερη σύνδεση τεκμηρίων και αφήγησης (στο κρίσιμο κεφάλαιο στο οποίο γίνεται επισκόπηση της τεχνικής διαδικασίας είναι ασαφές το ποια ακριβώς προφορική συνέντευξη, αρχείο, ή σύγγραμμα πρωτογε-

νούς ή δευτερογενούς βιβλιογραφίας αξιοποιείται για την περιγραφή κάποιου σταδίου ή υποσταδίου), και από την περαιτέρω επεξεργασία κάποιων συμπερασμάτων που δεν φαίνεται να συγκλίνουν (για παράδειγμα, στις σσ. 201 και 212 διατυπώνονται αποκλίνουσες μάλλον εκτιμήσεις για την ποιότητα των προϊόντων της παραδοσιακής και της εκμηχανισμένης κατεργασίας).

ΤΕΛΗΣ ΤΥΜΠΙΑΣ

WILLIAM S. COOPER

The Evolution of Reason: Logic as a Branch of Biology
New York, Cambridge University Press, 2001, σσ. 263.

Ο William S. Cooper, ομότιμος καθηγητής φιλοσοφίας στο Πανεπιστήμιο Berkeley, επιχειρεί με επιτυχία ένα τεράστιο άλμα αναγωγής, δηλαδή τη σταδιακή, με ενδιαμέσα βήματα, αναγωγή της Λογικής, και των Μαθηματικών, στη Βιολογία και μάλιστα στην Εξελικτική Βιολογία. Θα προσπαθήσω εδώ να περιγράψω σύντομα τα βήματα αυτής της μεθοδεύσεως.

Ο συγγραφέας ξεκινά από την εξελικτική θεωρία, ειδικότερα από τον κλάδο που αναπτύχθηκε τις τελευταίες δεκαετίες και ονομάζεται Life history strategies, δηλαδή βιογραφικές στρατηγικές. Για όσους δεν είναι οικείοι με αυτόν, θα δώσω ένα παράδειγμα αυτού του τρόπου συλλογισμού, που άλλωστε κατά τίποτε δεν διαφέρει από την κλασική θεωρία της σύνθεσης (του νεοδαρβινισμού). Σε ένα περιβάλλον ελεύθερο από διώκτες, θηρευτές, και με επαρκή τροφή, τα άτομα που

επιλέγονται, με άλλα λόγια αυτά που αφήνουν περισσότερους απογόνους, είναι εκείνα που έχουν μεγαλύτερο μέγεθος. Αυτά, λόγω μεγέθους, ceteris paribus, αφήνουν περισσότερους απογόνους: πρόκειται για άτομα που αργούν να ολοκληρώσουν τον βιολογικό τους κύκλο, καθυστερούν τη σεξουαλική τους ωρίμανση, και «επενδύουν» τη χρονική τους υστέρηση σε επί πλέον ανάπτυξη και μεγέθυνση του σώματός τους. Τα άτομα αυτά, λόγω του μεγέθους τους, είναι περισσότερο γόνιμα, παράγουν περισσότερους απογόνους. Στην αντίθετη περίπτωση, εάν δηλαδή στο περιβάλλον στο οποίο διαβιούν υπάρχουν διώκτες, θηρευτές, μια καθυστέρηση στη σεξουαλική ωρίμανση μπορεί να αποβεί αντιπαραγωγική. Ύπάρχει, δηλαδή, κίνδυνος να αποτελέσουν λεία των διωκτών τους πριν προφτάσουν να αναπαραχθούν. Σε αυτή την περίπτωση η γρήγορη σεξουαλική ωρίμανση είναι προ-