

Η οικολογικοποίηση της ανάπτυξης

Οι επιπτώσεις στο περιβάλλον μετά τη συνθήκη του Μάαστριχτ

1. Το επείγον του προβλήματος

Η περιβαλλοντική «ευαισθητοποίηση» των κυβερνητικών, επιχειρηματικών και τεχνοκρατικών κύκλων στην Ευρώπη, από τις αρχές της δεκαετίας του '70, ήταν αποτέλεσμα της έντονης δραστηριότητας των περιβαλλοντικών οργανώσεων και της συνειδητοποίησης ότι οι επιπτώσεις της ανάπτυξης δεν αφορούν μόνο το τοπικό, περιφερειακό επίπεδο ή μόνο τις χώρες του Τρίτου Κόσμου, αλλά ότι διακυβεύεται η ίδια η επιβίωση του πλανήτη.

Η κλασική αντίληψη¹ ότι το περιβάλλον αποτελεί ένα αστείρευτο απόθεμα πρώτων υλών, με απεριόριστες δυνατότητες αφομοίωσης των επιβαρύνσεων² που η παραγωγική διαδικασία εναποθέτει σ' αυτό, αποδείχθηκε μια πλάνη. Η οικονομία της ανάπτυξης, η μαζική παραγωγή και κατανάλωση, μετέτρεψε την επάρκεια των φυσικών πόρων σε στενότητα³, η εξαντλησιμότητα των φυσικών πόρων από θεωρητικό ενδεχόμενο έγινε ζοφερή πραγματικότητα και ταυτόχρονα άρχισε να προσκρούει στα όρια χωρητικότητας του οικοσυστήματος. Η επιδείνωση λοιπόν και η παγκοσμιοποίηση των οικολογικών προβλημάτων τροποποίησε τη λογική των κυρίαρχων πολιτικοοικονομικών ομάδων —από την απόρριψη των περιβαλλοντικών κινδύνων ως ανυπόστατων ή τουλάχιστον ελεγχόμενων— προς την κατεύθυνση της οικολογικής μεταρρύθμισης, του οικο-καπιταλισμού.

Η αρχή έγινε με την έκθεση της Λέσχης της Ρώμης το 1970, που διατύπωσε για πρώτη φορά με δραματικό τρόπο τους μελλοντικούς κινδύνους λόγω της πληθυσμιακής έκρηξης, της έλλειψης τροφίμων, της εξάντλησης των φυσικών πόρων, κ.λπ. Στη συνέχεια ακολούθησε η πρώτη διάσκεψη του ΟΗΕ στη Στοκχόλμη το 1972, που συνέβαλε στην αναγνώριση της στενής σχέσης ανάμεσα στη φτώχεια και την περιβαλλοντική υποβάθμιση, η δεύτερη διάσκεψη του ΟΗΕ στο Ναϊρόμπι το 1982 και η αναφορά το 1987 της παγκόσμιας επιτροπής για το περιβάλλον και την ανάπτυξη. Η τελευταία, γνωστή ως αναφορά Μπρούντλαντ⁴, εισήγαγε την έννοια της βιώσιμης ανάπτυξης (χρήση ήπιων μορφών ενέργειας, φειδωλή χρήση των φυσικών πόρων, αποκέντρωση της παραγωγής, κ.λπ.) ως προϋπόθεση για να μην εξαντληθούν τα όρια αντοχής του πλανήτη.

Να σημειώσουμε εδώ ότι ορισμένες από τις παραπάνω μελέτες (π.χ. Λέσχη της Ρώμης) χρησιμοποιούν κυρίως τεχνοοικονομικά κριτήρια και όχι κοινωνικά ή υιοθετούν την

Ο Χάρης Ναξιάκης είναι διδάκτωρ Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

απλοϊκή υπόθεση της εκθετικής ανάπτυξης, γεγονός που οδήγησε στην εξαγωγή υπερβολικών συμπερασμάτων ως προς το εύρος των περιβαλλοντικών καταστροφών.

Τέλος, το 1992 πραγματοποιήθηκε η παγκόσμια διάσκεψη του ΟΗΕ για τη γη στο Ρίο, που συζήτησε και έλαβε ορισμένες αποφάσεις για την καταστροφή του όζοντος, τα επικίνδυνα απόβλητα, τη χρηματοδότηση του Τρίτου Κόσμου, τη βιοποικιλότητα, τη μόλυνση των θαλασσών, την καταστροφή των δασών, το φαινόμενο του θερμοκηπίου, κ.λπ. Προηγήθηκαν της συνάντησης του Ρίο η υπογραφή διεθνών συμβάσεων, όπως της Βιέννης για τη στιβάδα του όζοντος, το πρωτόκολλο του Μόντρεαλ για τους χλωροφθοράνθρακες, η σύμβαση της Βασιλείας για τα επικίνδυνα απόβλητα, κ.λπ.

2. Η παγκοσμιοποίηση της περιβαλλοντικής κρίσης

Όσο αφορά το πλανητικό επίπεδο, τα κρίσιμότερα περιβαλλοντικά προβλήματα σήμερα είναι:

α. Το φαινόμενο του θερμοκηπίου, που δημιουργείται από την άνοδο της περιεκτικότητας της ατμόσφαιρας σε διοξείδιο του άνθρακα, ως αποτέλεσμα της καύσης του πετρελαίου, της αποδάσωσης, κ.λπ. Η Αμερική είναι αυτή που ευθύνεται σήμερα για τα 1,2 δισ. τόνους διοξειδίου του άνθρακα, από τα 5,6 δισ. τόνους που εκλύονται από την καύση ορυκτών καυσίμων. Ένας Αμερικανός πολίτης σήμερα καταναλώνει 100 φορές περισσότερη ενέργεια από έναν Αφρικανό αγρότη. Όσο αφορά την αποδάσωση, που συντελείται κυρίως στον Τρίτο Κόσμο, κάθε χρόνο καταστρέφονται 42 εκ. στρέμματα, λόγω της αύξησης της ζήτησης αγροτικής και κτηνοτροφικής γης, για να καλυφθούν οι ανάγκες διατροφής. Όπως δραματικά επισημαίνουν⁵ οι Λ. Μπράουν, Κ. Φλέβιν⁶, Σ. Ποστέλ, αν συνεχιστούν οι σημερινές τάσεις, το 2010 θα εκλύονται 10 δισ. τόνοι διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα με ανυπολόγιστες συνέπειες. Γι' αυτό χρειάζεται μια δραστική μείωσή τους στα 2 δισ. τόνους.

β. Η πληθυσμιακή έκρηξη⁷, η οποία προβλέπεται να οδηγήσει τον παγκόσμιο πληθυσμό το 2025 στα 8,5 δισ. και στο τέλος του επόμενου αιώνα στα 12 δισ. Άμεσο αποτέλεσμα της πληθυσμιακής αυτής επέκτασης είναι η αύξηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων στον Τρίτο Κόσμο, λόγω της αύξησης του ρυθμού εξάντλησης των αποθεμάτων των φυσικών πόρων, της αύξησης της βιομηχανικής παραγωγής για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες διατροφής, η καταστροφή των δασών, η διάβρωση των εδαφών, η πείνα, η παιδική θνησιμότητα, κ.λπ.

γ. Η τρύπα του όζοντος⁸, η καταστροφή δηλαδή του όζοντος της στρατόσφαιρας, που προστατεύει τους έμβιους οργανισμούς από την υπεριώδη ακτινοβολία και προέρχεται από τη χρήση των χλωροφθοράνθρακων.

δ. Τέλος, σημαντικά προβλήματα είναι η μόλυνση των θαλασσών, η αύξηση των πλημμυρών λόγω της αποψίλωσης των δασών, η εξαφάνιση σπάνιων φυτικών και ζωικών πόρων, η μόλυνση των τροφών, των ποταμών και του πόσιμου νερού από τα φυτοφάρμακα και τα λιπάσματα, το φαινόμενο της όξινης βροχής που καταστρέφει την αγροτική παραγωγή και τα δάση, τα επικίνδυνα απόβλητα, τα πυρηνικά ατυχήματα, κ.λπ.

Συμπερασματικά, η καπιταλιστική ανάπτυξη, το σημερινό παραγωγικό και ενεργειακό

μοντέλο, έχει αρχίσει να επιφέρει μη αντιστρέψιμες καταστροφές στη βιόσφαιρα (αλλαγή του κλίματος, ερημοποίηση εκτεταμένων εδαφών, εξαφάνιση εκατομμυρίων ειδών, κ.λπ.). Η πληθυσμιακή έκρηξη επίσης εξαντλεί τα όρια της βιόσφαιρας, η δε μερική έστω μεταφορά του δυτικού βιομηχανικού προτύπου στον Τρίτο Κόσμο θα εξαντλήσει και τις τελευταίες αντοχές του πλανήτη.

3. Το μέγεθος της περιβαλλοντικής κρίσης στην ΕΟΚ

Είναι γνωστό ότι η Συνθήκη για την ευρωπαϊκή ενοποίηση του 1957 δεν εμπεριέχει στοιχεία περιβαλλοντικής πολιτικής, και μόλις το 1972 ψηφίζεται το πρώτο πρόγραμμα δράσης για το περιβάλλον, που βελτιώνεται το 1977, το 1983 και το 1987. Στα προγράμματα αυτά διατυπώνονται οι στόχοι και οι αρχές της περιβαλλοντικής πολιτικής της Κοινότητας. Οι στόχοι περιλαμβάνουν: α) τη διατήρηση, προστασία και βελτίωση του περιβάλλοντος, β) την προστασία της ανθρώπινης υγείας και την ορθολογική χρησιμοποίηση των φυσικών πόρων.

Οι αρχές αναφέρονται⁹ στη διασυνοριακή και παγκόσμια προστασία του περιβάλλοντος, στην αρχή της προληπτικής δράσης και την ευθύνη του ρυπαίνοντος, κ.λπ. Τα προγράμματα αυτά αποτυπώθηκαν σε νομοθετικά μέτρα όπως: προστασία των υδάτων, διαχείριση αποβλήτων, χημική πολιτική, ηχορύπανση, έλεγχος ιδιωτικών επενδύσεων ως προς την τήρηση των κανόνων προστασίας του περιβάλλοντος, όξινη βροχή, κ.λπ. Όλα όμως τα παραπάνω υπόκεινται σε έναν περιορισμό, που αποδυναμώνει την αποτελεσματικότητα των περιβαλλοντικών μέτρων. Η οικονομική ανάπτυξη παραμένει ο κυρίαρχος στόχος της ευρωπαϊκής ενοποίησης. Οι οικονομικές προτεραιότητες (ανταγωνισμός, κόστος, κέρδη) είναι πιο απαραίτητες και δεν πρέπει να εμποδίζονται από τις οικολογικές ευαισθησίες. Στο 13ο άρθρο της βελτιωμένης συνθήκης της ΕΟΚ διατυπώνεται η προτεραιότητα της οικονομίας με τα ακόλουθα κριτήρια δράσης που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη: 1) τα πλεονεκτήματα και οι επιβαρύνσεις που προκύπτουν από τη δράση ή την έλλειψη δράσης, 2) τα διαθέσιμα επιστημονικά και τεχνολογικά δεδομένα, 3) η οικονομική και κοινωνική διάσταση της κοινότητας. Όπως αναφέρεται χαρακτηριστικά στη συνθήκη του Μάαστριχτ¹⁰, εάν η ενιαία πράξη έδωσε τη νομική βάση για τη δράση της κοινότητας υπέρ του περιβάλλοντος, θα πρέπει τώρα να προχωρήσουμε στην εξασφάλιση μιας διαρκούς ανάπτυξης.

Η περιβαλλοντική πολιτική της ΕΟΚ από το 1970 και μετά δεν είναι βέβαια μόνο αποτέλεσμα των εξωγενών περιβαλλοντικών προβλημάτων, της παγκοσμιοποίησης της οικολογικής κρίσης, αλλά και ενδογενών προβλημάτων του ευρωπαϊκού χώρου, όπως του μοντέλου οικονομικής μεγέθυνσης που ακολουθήθηκε από τις περισσότερες χώρες. Τα σημαντικότερα περιβαλλοντικά προβλήματα στον ευρωπαϊκό χώρο είναι:

1. Το ενεργειακό πρότυπο, πάνω στο οποίο στηρίζεται η παραγωγική και καταναλωτική δομή, αποτελεί έναν από τους βασικούς παράγοντες της επιδείνωσης των περιβαλλοντικών προβλημάτων (ρύπανση ατμόσφαιρας, υδάτων, εξάντληση αποθεμάτων φυσικών πόρων, κ.λπ.). Είναι χαρακτηριστικό ότι η κατά κεφαλή κατανάλωση ενέργειας, από 2,8 κατά κεφαλή ΤΠΠ (τόνους ισοδύναμου πετρελαίου) το 1980, έφτασε τους 3,3 το 1988.

Η συμμετοχή επίσης της Δυτικής Ευρώπης στην ατμοσφαιρική ρύπανση καταγράφεται στον παρακάτω πίνακα, που παρουσιάζει τις παγκόσμιες εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα.

Πίνακας 1
Συνολικές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα το 1988

Περιοχή	Διοξείδιο του άνθρακα (εκατομ. τόνοι)	Κατά κεφαλή (τόνοι)
Βόρεια Αμερική	1.379	5.07
Σοβιετική Ένωση και Ανατολ. Ευρώπη	1.428	3.55
Ωκεανία	336	2.27
Λατινική Αμερική	910	2.09
Δυτική Ευρώπη	774	2.03
Μέση Ανατολή	187	1.14
Αφρική	534	0.86
Σοσιαλιστική Ασία	774	0.66
Ανατολική Ασία	833	0.55
Σύνολο	7.319	1.42

Πηγή: Christopher Flavin, *Stowing global warming*, Worldwatch Paper 1989, σελ. 69, πίν. 7.

2. Το σύστημα μεταφορών έχει επίσης σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον και ειδικότερα η γενίκευση της χρήσης του ΙΧ σε σχέση με τα μαζικά μέσα μεταφοράς. Οι επιπτώσεις αφορούν τη ρύπανση της ατμόσφαιρας, την ηχορύπανση, την καταστροφή των χώρων πρασίνου και των γεωργικών εκτάσεων για να γίνουν αυτοκινητόδρομοι, κ.λπ.

Ο αριθμός των αυτοκινήτων, από 301 ανά 1000 κατοίκους το 1980, αυξήθηκε το 1985 σε 343 και ξεπέρασε τα 110 εκ. αυτοκίνητα, ενώ μόνο στη Γερμανία υπερδιπλασιάστηκε (26 εκ.) σε σχέση με το 1970. Ταυτόχρονα, ενώ το οδικό δίκτυο υπερβαίνει τα 2,5 εκατ. χμ, το μήκος των σιδηροδρόμων, ενός κατ' εξοχήν οικολογικού μέσου μεταφοράς, είναι μόλις 125.600 χμ και επιπλέον μειώνεται (στο Βέλγιο από 4332 χμ το 1970 μειώθηκε σε 3691 χμ το 1986).

3. Η ΕΟΚ έχει και αυτή το δικό της μερίδιο στην καταστροφή του όζοντος, στο βαθμό που η συνολική παραγωγή¹¹ χλωροφθορανθράκων (CFC-11 και CFC-12), που περιέχονται στα ψυκτικά μέσα, τα αερολύματα, κ.λπ., από 217 τόνους το 1950 έφτασε σε 14,5 εκατ. τόνους το 1983.

4. Η μόλυνση των θαλασσών και των ποταμών αποτελεί επίσης ένα σημαντικό πρόβλημα. Η Μεσόγειος δέχεται κάθε χρόνο μέχρι το 25% της παγκόσμιας μόλυνσης από υδρογονάνθρακες, ενώ οι ποταμοί (π.χ. Σηκουάνας), με βάση το κριτήριο ότι η ρύπανση είναι αντιστρόφως ανάλογη με την ποσότητα οξυγόνου που είναι διαλυμένο μέσα στο νερό, έχουν αυξημένες τιμές ρύπανσης.

5. Το φαινόμενο της όξινης βροχής, που προκαλείται από τις εκπομπές οξειδίων του αζώτου, διοξειδίου του θείου και αμμωνίας, είναι αρκετά αυξημένο στην ΕΟΚ και οδηγεί σε καταστροφές των δασών, των κτιρίων, μολύνει τα εδάφη, κ.λπ. Οι καταστροφές στα κτίρια από την όξινη βροχή στην κοινότητα εκτιμήθηκαν το 1986 σε 2,7 δισ. ECU το χρόνο, στα δάση σε 300 εκατ. ECU και στην αγροτική παραγωγή σε 1 δισ. ECU.

6. Τέλος, σημαντικά προβλήματα είναι η μόλυνση του πόσιμου νερού από τα λιπάσματα, τα φυτοφάρμακα, κ.λπ. (μόλις το 1982 το κόστος καθαρισμού στη Γαλλία ήταν 1,4 δισ. ECU), η εξαφάνιση των σπάνιων φυτικών και ζωικών πόρων, η μείωση των δασών, η έντονη τιμμεντοποίηση των πόλεων, οι κίνδυνοι από τα τοξικά απόβλητα και την ανάπτυξη προγραμματών πυρηνικής ενέργειας, κ.λπ.

4. Η ενιαία εσωτερική αγορά και το περιβάλλον

Αναφερθήκαμε προηγούμενα στο αυξημένο ενδιαφέρον των φορέων της ανάπτυξης στην Ευρώπη, από το 1970 και μετά, για το περιβάλλον. Είναι αλήθεια ότι η Ευρώπη είναι λιγότερο ρυπογόνα από την Αμερική, η οποία στηρίζει το συγκριτικό πλεονέκτημα ανταγωνιστικότητας των προϊόντων της σε ένα ενεργοβόρο μοντέλο ανάπτυξης, με βάση το πετρέλαιο, και ευθύνεται για το 30% της παγκόσμιας ρύπανσης. Αλλά και η Ευρώπη, παρ' όλη την προώθηση με ταχύτερους ρυθμούς της υποκατάστασης του πετρελαίου, της μείωσης της ρύπανσης, της επιβολής οικολογικών φόρων, της ανακύκλωσης, των αναδασώσεων, κ.λπ., έχει ως στόχο ένα λογικό οικολογικό μεταρρυθμισμό. Η ενσωμάτωση της οικολογίας στις επιχειρηματικές και αναπτυξιακές αποφάσεις γίνεται σταδιακά, αφού πρώτα το επενδυμένο πάγιο κεφάλαιο αποσβεστεί, έτσι ώστε η εσωτερικοποίηση στο κόστος παραγωγής των εξωτερικών επιβαρύνσεων, που η παραγωγική δραστηριότητα επιφέρει στο περιβάλλον, να μην επιβαρύνει τα κέρδη.

Στην κατεύθυνση αυτή, του λογικού οικολογικού μεταρρυθμισμού, της ανοικοδόμησης της φύσης ως μέρος του επιχειρηματικού παιχνιδιού, εντάσσονται ενέργειες όπως:

1. Η Σύνοδος της Κοπεγχάγης (1992), που κάτω από την πίεση του βιομηχανικού λόμπι αποφάσισε ότι ορισμένες ουσίες που καταστρέφουν το όζον θα καταργηθούν στο απώτερο μέλλον (τα αλογόνα το 1998, οι υδροχλωροφθοράνθρακες το 2030 (!), ενώ το βρωμιούχο μεθύλιο δεν θα καταργηθεί).

2. Η εκπόνηση από την επιτροπή των ευρωπαϊκών κοινοτήτων ενός ενεργειακού¹² φόρου με σκοπό να μειωθούν οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Ο προτεινόμενος όμως φόρος, 10 δολάρια για κάθε βαρέλι πετρελαίου ως το 2000, υπολείπεται κατά πολύ από τον περιορισμό κατά 50% των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα, έτσι ώστε να μειωθούν κατά 20% μέχρι το 2000, όπως θεωρεί απαραίτητο η διάσκεψη του 1988 στο Τορόντο για την αλλαγή του κλίματος.

Περισσότερα όμως διαφωτιστικά στοιχεία για τη στρατηγική της σταδιακής οικολογικής μεταρρύθμισης μας δίνει η έκθεση task-force για τις οικολογικές συνέπειες του προγράμματος της ενιαίας ευρωπαϊκής εσωτερικής αγοράς και ιδιαίτερα για την οικολογική επιβάρυνση που θα επιφέρουν οι μακροοικονομικές αλλαγές. Οι επιπτώσεις της οικονομι-

κής ανάπτυξης στη ρύπανση του περιβάλλοντος είναι αποτέλεσμα, σύμφωνα με την έκθεση, τριών κυρίως παραγόντων:

— ενός ποσοτικού παράγοντα: η ρύπανση αυξάνει όταν αυξάνει η παραγωγή και η κατανάλωση

— ενός παράγοντα κλαδικής διάρθρωσης: η αύξηση της ρύπανσης εξαρτάται από τη διεύρυνση των οικονομικών κλάδων που επιβαρύνουν το περιβάλλον

— ενός τεχνολογικού παράγοντα: ορισμένες τεχνολογικές καινοτομίες μειώνουν τη ρύπανση του περιβάλλοντος.

Τα παραπάνω σημαίνουν ότι για να μειωθεί η ρύπανση απαιτείται ένα μοντέλο οικονομικής ανάπτυξης το οποίο να αντισταθμίζει τον ποσοτικό παράγοντα με τον τεχνολογικό και τον κλαδικό, την ανάπτυξη δηλαδή μη ρυπογόνων τεχνολογιών και την επέκταση των κλάδων παραγωγής που θεωρούνται ότι επιβαρύνουν λιγότερο το περιβάλλον.

Η έκθεση task-force στηρίχθηκε¹³ σε εκτεταμένη έρευνα, που πραγματοποιήθηκε στα 12 κράτη-μέλη της ΕΟΚ, και ασχολήθηκε κυρίως με τις επιπτώσεις του προγράμματος σύγκλισης των χωρών της ΕΟΚ μέχρι το 2010 στη ζήτηση ενέργειας, στις εκπομπές διοξειδίου του θείου και οξειδίων του αζώτου, στην τοξικότητα του εδάφους (όξινη βροχή), κ.λπ., ενώ υπολόγισε το κόστος των αναγκαίων επενδύσεων για την αποτροπή της ρύπανσης.

Η έκθεση, όσο αφορά τις επιπτώσεις της εσωτερικής αγοράς στις εκπομπές διοξειδίου του θείου και οξειδίων του αζώτου (βλέπε πίνακα 2), καταλήγει στο συμπέρασμα ότι οι εκπομπές τους θα είναι αυξημένες κατά 8-9% και 12-14% αντίστοιχα πάνω από το επίπεδο που θα έφταναν χωρίς την ενιαία αγορά και οφείλονται περισσότερο στον κλάδο της παραγωγής ενέργειας και στον τομέα των μεταφορών. Χωρίς το πρόγραμμα του 1992, σύμφωνα με την έκθεση, και με μια οικονομική ανάπτυξη 2,6% ετησίως, οι εκπομπές οξειδίων του αζώτου θα παραμείνουν για το χρονικό διάστημα 1980-2010 σταθερές, ενώ οι ετήσιες εκπομπές θα μειωθούν από 19 σε 9 μεγατόνους το 2010.

Πίνακας 2

Οι επιπτώσεις της εσωτερικής αγοράς στις εκπομπές διοξειδίου του θείου και οξειδίων του αζώτου και το ΑΕΠ (ποσοστά απόκλισης από το ύψος των δεικτών σε περίπτωση μη πραγματοποίησης της εσωτερικής αγοράς)

Χώρα	1995			2000			2010		
	SO ₂	NO _x	ΑΕΠ	SO ₂	NO _x	ΑΕΠ	SO ₂	NO _x	ΑΕΠ
Γαλλία	3	9	2,3	4	9	4,1	4	13	6,2
ΟΔΓ	9	5	2,4	4	8	4,4	7	18	6,9
Βέλγιο	6	6	1,9	7	7	3,5	8	12	6,1
Ελλάδα	4	6	-	6	8	-	17	15	-
ΕΚ	5,5-6,3	5,5-5,7		5-5,7	10-11,5		8-9,3	12-13,8	

Πηγή: Task-Force: Environment and the Internal Market, Βρυξέλλες 1989, σ. 5. 6.

Η πραγματοποίηση της εσωτερικής αγοράς θα αυξήσει επίσης και στα 12 κράτη-μέλη της ΕΟΚ τα οξέα του εδάφους, ως συνέπεια της όξινης βροχής που δημιουργείται από την αύξηση των εκπομπών οξειδίων του αζώτου, διοξειδίου του θείου και αμμωνίας. Αλλά και οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, που ευθύνονται για τη δημιουργία του φαινομένου του θερμοκηπίου, θα αυξηθούν, σύμφωνα με δύο διαφορετικά σενάρια ανάπτυξης (πίνακας 3) που επεξεργάστηκε η έκθεση task-force. Έτσι, σε περίπτωση ετήσιου ρυθμού ανάπτυξης 2,5%, οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα το 2000 θα έχουν ξεπεράσει τις τιμές του 1983 κατά 26%, ενώ στην περίπτωση ετήσιου ποσοστού ανάπτυξης 4% θα αυξηθούν οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά 46%. Η αύξηση αυτή οφείλεται στον κλάδο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και στον τομέα των μεταφορών.

Πίνακας 3

Εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα στην ΕΟΚ με βάση διαφορετικά σενάρια ανάπτυξης (εκατ. τόνοι διοξειδίου του άνθρακα)

	1983	2000 Ποσοστό αύξησης του ΑΕΠ=2,5%	2000 Ποσοστό αύξησης του ΑΕΠ=4%
Παραγωγή ηλεκτρισμού	734	1.162	1.421
Διυλιστήρια	63	67	76
Λοιπές βιομηχανίες	424	491	553
Υπηρεσίες/Νοικοκυριά	542	494	494
Μεταφορές	467	605	716
Σύνολο	2.231	2.821	3.259

Πηγή: Task-Force: Environment and the Internal Market, Βρυξέλλες 1989, σ. 3.16.

Τέλος και λόγω της ενιαίας αγοράς προβλέπεται:

1. Συνεχής αύξηση των αποβλήτων λόγω της οικονομικής ανάπτυξης και της αναγνώρισης της ελεύθερης διασυνοριακής παροχής υπηρεσιών στον τομέα της διαχείρισης των αποβλήτων.
2. Θέσπιση της ελεύθερης κυκλοφορίας υπηρεσιών στον τομέα των μεταφορών. Το γεγονός αυτό θα ευνοήσει τις μεταφορές με φορτηγά σε βάρος των σιδηροδρομικών μεταφορών, αυξάνοντας έτσι τις ενδοκοινοτικές οδικές μεταφορές κατά 30-50% και κατά συνέπεια τα δυστυχήματα, την ηχορύπανση, κ.λπ.
3. Η πολιτική εναρμόνισης των έμμεσων φόρων θα θέσει εμπόδια για τη φορολόγηση της ενέργειας και η εσωτερική αγορά, λόγω αύξησης του ανταγωνισμού, θα ευνοήσει την αύξηση της παραγωγής πυρηνικής ενέργειας.

Η task-force υπολόγισε επίσης τις επιπτώσεις που θα είχαν τα μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος στα μακροοικονομικά μεγέθη, δηλ. στο ΑΕΠ, την απασχόληση, τον πληθωρισμό, το δημόσιο έλλειμμα, κ.λπ. Ο υπολογισμός πραγματοποιήθηκε για Γαλλία, Βέλγιο, Μεγάλη Βρετανία και ΟΔΓ. Η έρευνα επιχείρησε να δείξει τα αναπτυξιακά αποτελέσματα, στις 4 χώρες, που θα είχε η αύξηση των επενδύσεων στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος σε 1% του κοινοτικού ΑΕΠ, στο διπλασιασμό δηλαδή των επενδύσεων.

Τα αποτελέσματα αυτά παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα, που για την κατάρτισή του η έρευνα συνεκτίμησε τις αρνητικές επιπτώσεις από το κόστος χρηματοδότησης των αυξημένων μέτρων προστασίας. Σύμφωνα με την έκθεση, οι επενδύσεις στον τομέα προστασίας του περιβάλλοντος μπορούν να χρηματοδοτηθούν:

- με αύξηση των τιμών παραγωγής, μεταφορά δηλαδή του κόστους στις τιμές
- με την πραγματοποίηση από τις επιχ/σεις επενδύσεων για την προστασία του περιβάλλοντος και την ταυτόχρονη εγκατάλειψη άλλων επενδυτικών σχεδίων
- με την παροχή από το κράτος επιχορηγήσεων στις επιχ/σεις, με παράλληλη αύξηση της φορολογίας.

Πίνακας 4

Συνέπειες από την αύξηση των περιβαλλοντικών επενδύσεων σε 1% του κοινοτικού ΑΕΠ — αποτελέσματα (μη συμπεριλαμβανομένων των διεθνών αντανakλαστικών συνεπειών)

	Βέλγιο	ΟΔΓ	Γαλλία	Μ. Βρετανία
ΑΕΠ (μεταβολή επί τοις εκατό)	0,09	-0,02	0,14	-0,10
Τιμές καταναλωτή (μεταβολή επί τοις εκατό)	0,26	0,46	0,65	0,44
Κρατικός προϋπολογισμός (απόλυτη μεταβολή επί τοις εκατό του ΑΕΠ)	0,26	0,20	-0,13	0,14
Ισοζύγιο συναλλαγών (απόλυτη μεταβολή επί τοις εκατό του ΑΕΠ)	-0,36	-0,35	-0,29	-0,24
Ανεργία (απόλυτη μεταβολή επί τοις χιλίοις)	-6,46	-14,02	0,0	13,05

Πηγή: Task-Force: Environment and the Internal Market, Βρυξέλλες 1989, σ. 10.8.

Το συμπέρασμα είναι ότι τα θετικά αποτελέσματα ζήτησης και τα αρνητικά αποτελέσματα κόστους εξισορροπούνται όσο αφορά το ΑΕΠ, την απασχόληση, τον κρατικό προϋπολογισμό, ενώ το ποσοστό πληθωρισμού και το ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών επηρεάζονται

αρνητικά. Άρα η αύξηση των δαπανών για την προστασία του περιβάλλοντος δεν πρόκειται τελικά να εξουδετερώσει τα μακροοικονομικά οφέλη της εσωτερικής αγοράς και ταυτόχρονα θα ανοίξει το δρόμο για τη διεύρυνση του κεφαλαίου σε νέες κερδοφόρες δραστηριότητες, στην αγορά αντιρυπαντικής τεχνολογίας και παραγωγής οικολογικών προϊόντων.

Τα παραπάνω σημαίνουν ότι πράγματι η στρατηγική των φορέων της ανάπτυξης, όπως αποτυπώνεται στη συμφωνία για την ενιαία εσωτερική αγορά, είναι ένα μοντέλο σταδιακής οικολογικής μεταρρύθμισης, αγοράς με οικολογική προστασία. Η οικονομία της αγοράς — η ελεύθερη δηλαδή κυκλοφορία κεφαλαίου, εργασίας, ή μείωση του προστατευτισμού, ο ελεύθερος ανταγωνισμός, η παραγωγικότητα και τα κέρδη— αποτελεί το βαθύτερο πυρήνα της ευρωπαϊκής ενοποίησης και η προστασία του περιβάλλοντος είναι ένας στόχος που δεν πρέπει να αντιστρατεύεται τις δυνάμεις της αγοράς. Η οικολογικοποίηση της ανάπτυξης είναι κατ' αρχήν η πορεία προς την ανάπτυξη και δευτερευόντως¹⁴ προς την οικολογική προστασία, γεγονός που δημιουργεί αυξημένη ανησυχία για την αποτελεσματικότητα της περιβαλλοντικής διάστασης της ενιαίας αγοράς.

Συμπερασματικά

Το μέγεθος, ο αριθμός και η παγκοσμιοποίηση των περιβαλλοντικών προβλημάτων έχουν θέσει με δραματικό τρόπο τις τελευταίες δεκαετίες το πρόβλημα των οικολογικών ορίων της ανάπτυξης, της βιωσιμότητας του πλανήτη. Με τη συμβολή των οικολογικών κινήματων έχει αρχίσει ήδη να γίνεται ευρύτερα κατανοητό ότι οι υψηλοί μεταπολεμικοί ρυθμοί ανάπτυξης στηρίχθηκαν στην επιδότηση εκ μέρους της φύσης, ότι οι ρυθμοί ανάπτυξης έχουν ήδη ξεπεράσει τους φυσικούς αναπαραγωγικούς ρυθμούς, ή ακόμα ότι οι σημαντικές γενιές απολαμβάνουν ένα καταναλωτικό επίπεδο επειδή το έχουν στερήσει από τις επόμενες γενιές λόγω εξάντλησης των φυσικών πόρων.

Τελικά η σημερινή οικολογική κρίση δεν αποτελεί απλά μια δραματική ανατροπή της σχέσης ανθρώπου/φύσης, αλλά αφορά και τη σχέση κοινωνίας-οικονομίας και τεχνολογίας, θέτει προς συζήτηση το ίδιο το μοντέλο της βιομηχανικής κοινωνίας και του ανθρώπινου πολιτισμού, τις ίδιες τις δομές του υπάρχοντος κοινωνικο-οικονομικού συστήματος. Στο βαθμό μάλιστα που το ρυπογόνο μοντέλο της βιομηχανικής κοινωνίας, η καπιταλιστική μεγαμηχανή, που αφορά μόνο το 20% του παγκόσμιου πληθυσμού, επεκταθεί και στο υπόλοιπο 80%, αν για παράδειγμα το δυτικό παράδειγμα ανάπτυξης κυριαρχήσει στον Τρίτο Κόσμο, οι οικολογικές καταστροφές θα γίνουν τελεσίδικα μη αντιστρεπτές. Αν για παράδειγμα ο παγκόσμιος πληθυσμός αποκτήσει τα καταναλωτικά πρότυπα ενέργειας που απολαμβάνουν τα μεσαία και ανώτερα στρώματα του αναπτυσσόμενου Βορρά, τότε θα χρειαστούν 200.000 πυρηνικοί αντιδραστήρες ή να εξαντλήσουμε τις φυσικές πηγές ενέργειας σε ελάχιστα χρόνια¹⁵.

Η έξοδος από την οικολογική κρίση είναι δυνατή, αλλά μέσω της αλλαγής μοντέλου κοινωνίας, της τροποποίησης της παραγωγικής αλυσίδας και του προσανατολισμού της τεχνολογίας προς ήπιες μορφές, γεγονός όμως που σημαίνει απαξίωση του επενδυμένου σήμερα κεφαλαίου και άρα δραματική μείωση των κερδών και οικονομική κρίση.

Γι' αυτό, οι κυρίαρχες κοινωνικές ομάδες, με δεδομένο ότι το ενεργειακό κόστος των βιομηχανικών δραστηριοτήτων γίνεται επαχθές για τη γήινη βιόσφαιρα και κάτω από την κοινωνική πίεση και την πολιτική πράξη των οικολογικών κινημάτων, μετασχηματίζουν το οικονομικό σύστημα αποδεχόμενες ορισμένες περιβαλλοντικές απαγορεύσεις, προς την κατεύθυνση του οικοκαπιταλισμού, μεταφέροντας ταυτόχρονα ένα μέρος της ρυπογόνας βιομηχανίας στον Τρίτο Κόσμο. Άλλωστε οι περιβαλλοντικές απαγορεύσεις από τις πιο προχωρημένες ομάδες του βιομηχανικού λόμπι θεωρούνται ευκαιρία για νέου τύπου επιχειρηματικές δραστηριότητες. Η αγορά της αντιρύπανσης, η βιομηχανία των καθαρών τεχνολογιών και προϊόντων εξασφαλίζουν ήδη υψηλά ποσοστά κέρδους.

Η οικολογικοποίηση της ανάπτυξης, το πρασίσιμα του καπιταλισμού, μπορεί βέβαια σε έναν περιορισμένο βαθμό και σε ορισμένους παραγωγικούς τομείς, και λόγω κοινωνικής πίεσης, να επιφέρει ορισμένες περιβαλλοντικές βελτιώσεις, αλλά οι όποιες περιβαλλοντικές απαγορεύσεις στη λειτουργία της παραγωγικής διαδικασίας, το μοντέλο μιας αγοράς με οικολογικές ευαισθησίες, δεν παύει να αποτελούν μια διαδικασία κεφαλαιοκρατικής συσσώρευσης.

Ο οικοκαπιταλισμός συνιστά ένα μοντέλο αποτίμησης σε όρους αγοράς, με περιβαλλοντικές απαγορεύσεις της επιτρεπτής καταστροφής της φύσης, με εργαλείο την τεχνολογία, που επιδιώκει να μετριάσει τις ακρότητες του μοντέλου εκβιομηχάνισης που εφαρμόστηκε μέχρι σήμερα, εξάγοντας ταυτόχρονα κέρδη από τις συνέπειες του μοντέλου αυτού (αντιρυπαντική τεχνολογία, οικολογικά προϊόντα, κ.λπ.). Είναι χαρακτηριστικό ότι ο ΟΟΣΑ εκτιμάει ότι στις αναπτυγμένες χώρες το 1991 δραστηριοποιούνταν πάνω από 50.000 επιχειρήσεις στην παραγωγή περιβαλλοντικών αγαθών, η δε παγκόσμια αγορά περιβαλλοντικών αγαθών και υπηρεσιών ήταν το 1991 250 δισ. δολάρια, με προοπτική να ξεπεράσει τα 350 δισ. μέχρι το 2000.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση ο τζίρος της πράσινης βιομηχανίας ήταν¹⁶ το 1988 πάνω από 70 χιλιάδες δισεκατομμύρια (ιταλικές λίρες): το 48% αφορούσε τη διαχείριση των υδάτων, το 22% της ατμόσφαιρας, το 27% τα απορρίμματα και το 35% την ηχορύπανση. Στις δε Ηνωμένες Πολιτείες οι περιβαλλοντικές επιχειρήσεις απασχολούν δύο εκατομμύρια εργαζομένους, ενώ προβλέπεται ότι η συμμετοχή του τομέα αυτού στο ΑΕΠ, μέχρι το 1995, θα έχει φτάσει στο 4%.

Ο οικοκαπιταλισμός αποτελεί τελικά μια ευκαιρία για τις επιχειρήσεις να επεκτείνουν με τις νέες «οικολογικές» επενδύσεις τη συσσώρευση του κεφαλαίου τους, και αυτό είναι ήδη φανερό σε μια σειρά παραγωγικούς κλάδους. Ειδικότερα, μετά το ατύχημα στο Μπόπάλ της Ινδίας, η ευρωπαϊκή χημική βιομηχανία, αλλά και των άλλων αναπτυγμένων χωρών, αναγκάστηκε να αναλάβει ένα μέρος του κόστους αντιρύπανσης, περιορισμοί θεσπίστηκαν στο εμπόριο τοξικών ουσιών, ενώ οι μεγάλες χημικές βιομηχανίες υποχρεώθηκαν να αντικαταστήσουν τους χλωροφθοράνθρακες με ουσίες λιγότερο βλαπτικές για το στρώμα του όζοντος.

Η πετρελαϊκή βιομηχανία επίσης ορθολογικοποίησε τις διαδικασίες άντλησης, διύλισης και μεταφοράς του πετρελαίου, έτσι ώστε να μειωθούν τα περιβαλλοντικά ατυχήματα. Βέβαια τα προβλήματα στη βιόσφαιρα δεν λύνονται με προληπτικές στρατηγικές και εξορθολογισμό, διότι η τοξικότητα των χημικών ουσιών επηρεάζει για πολλά χρόνια το περιβάλ-

λον, ενώ όλο και νέες χημικές ουσίες παράγονται χωρίς να είναι εύκολο να αποτιμηθεί η επίδρασή τους. Στη δε πετρελαϊκή βιομηχανία οι όποιες βελτιώσεις είναι οριακές και μόνο η απεξάρτηση από το ενεργειακό μοντέλο που στηρίζεται στα ορυκτά καύσιμα αποτελεί αξιόπιστη λύση.

Βελτιώσεις επίσης έχουν πραγματοποιηθεί στην προσπάθεια μείωσης της μόλυνσης της ατμόσφαιρας των ευρωπαϊκών μεγαλουπόλεων, μέσω μιας σειράς τεχνολογικών καινοτομιών, αλλά όσο το ιδιωτικό αυτοκίνητο, έμβλημα της βιομηχανικής κοινωνίας, συνεχίζει να κατέχει κεντρική θέση και τα μέσα μαζικής μεταφοράς να υποβαθμίζονται, οι βελτιώσεις αυτές είναι οριακές.

Ακόμα πολλές ευρωπαϊκές βιομηχανίες προχώρησαν σε λελογισμένη μείωση ρύπων και αποβλήτων, στο βαθμό που είναι δυνατόν να συγκρατηθεί το κόστος και να μη θιγούν τα κέρδη με τη χρήση των νέων τεχνικών, τον εξορθολογισμό της παραγωγής, την εξοικονόμηση ενέργειας, τον ανασχεδιασμό των προϊόντων κ.λπ. Αξιοσημείωτες είναι επίσης οι προσπάθειες για τη βιομηχανοποίηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, για την ανακύκλωση, κ.λπ.

Να σημειώσουμε ότι όλες οι παραπάνω περιβαλλοντικές βελτιώσεις έγιναν αναγκαίες διότι το μέγεθος της περιβαλλοντικής κρίσης έφτασε σε σημείο να υπονομεύει την ομαλή λειτουργία και αναπαραγωγή του κεφαλαίου¹⁷. Για παράδειγμα, η διάβρωση του εδάφους και η συνακόλουθη ερημοποίησή του, τα τοξικά απόβλητα, η αλατοποίηση των νερών, κ.λπ., καταστρέφουν την αποδοτικότητα της φύσης και του επενδυμένου κεφαλαίου σ' αυτή, καταστροφή που δεν αντιμετωπίζεται με τεχνολογικά μέσα (εντομοκτόνα, λιπάσματα, κ.λπ.).

Είναι χρήσιμο εδώ να παρατηρήσουμε ότι καθολικά οικολογικά προβλήματα, όπως το «φαινόμενο του θερμοκηπίου», ελάχιστα αντιμετωπίζονται από τις όποιες «οικολογικές» μεταρρυθμίσεις και απαγορεύσεις, στο βαθμό που η αιτία τους είναι αυτό καθαυτό το βιομηχανικό σύστημα, το κυρίαρχο ενεργειακό μοντέλο, η οικονομία της αγοράς και της ανάπτυξης.

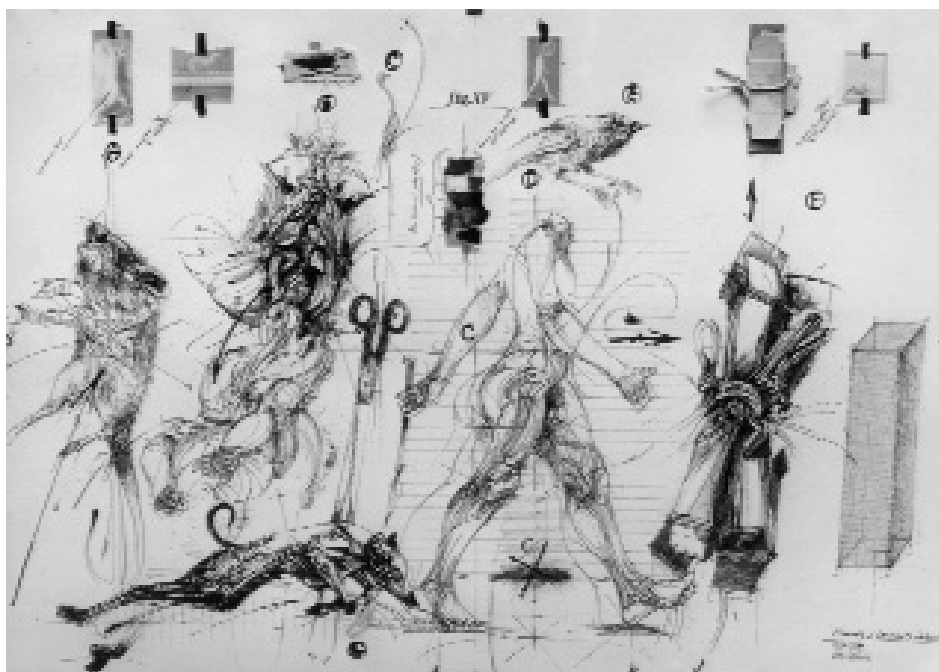
Όπως λοιπόν έγινε φανερό, η όποια οικολογική ρύθμιση της ανάπτυξης δεν αντιστρατεύεται τον οικονομικό επεκτατισμό, την αναπτυξιακή θεολογία, την αυξανόμενη δηλαδή κατανάλωση της φύσης. Η ρύθμιση αυτή προχωράει μόνο στο βαθμό που συμβαδίζει με την οικονομία της αγοράς. Όμως η οικονομία της ανάπτυξης δεν είναι συμβατή με την οικολογία των φυσικών πόρων, η φύση δεν προστατεύεται αναγόμενη σε εμπόρευμα. Μια οικολογία συμβατή με την οικονομία της αγοράς, σε συνθήκες διεθνοποίησης των αγορών, είναι τελικά μια επιλογή για τη συνέχιση της καταστροφής της φύσης, στο βαθμό που έχει ως στόχο την αναζήτηση της μέγιστης απόδοσης, τη διαρκή αύξηση της κατανάλωσης και των αναγκών, τη γρήγορη γήρανση αγαθών και παραγωγικών μέσων που είναι απαραίτητοι όροι για την κερδοφορία του οικολογικού κεφαλαίου.

Ο οικοκαπιταλισμός αποτελεί την προσπάθεια για ορθολογικοποίηση και εμπορευματοποίηση των ρυθμών καταστροφής της φύσης, την προσπάθεια να γίνει συμβατή η λειτουργία της ανάπτυξης ως μηχανισμού καταστροφής της φύσης με την ανάγκη για μείωση του κόστους που δημιουργείται λόγω της περιβαλλοντικής υποβάθμισης.

Ανατίθεται έτσι στην αγορά, σε συνδυασμό με ορισμένα μέτρα κοινωνικού ελέγχου της, να διαχειριστεί την περιβαλλοντική μεταβλητή, να ενσωματώσει την αντίθεση κεφαλαίου-φύσης στην αναπτυξιακή δυναμική, χωρίς τα περιβαλλοντικά έξοδα να υπονομεύσουν την προτεραιότητα του κέρδους.

Σημειώσεις

1. J. B. Say, Cours d' économie, politique pratique, 1828-1930, στο *Οικολογικοποίηση της σκέψης*, Εναλλακτικές Εκδόσεις, 1990.
2. Σ. Καράγιωργας, *Δημόσια οικονομική: οικονομικές λειτουργίες του κράτους*, Παπαζήσης, 1979.
3. E. Altaver, Οικολογικές και οικονομικές όψεις του χώρου και του χρόνου, *Πολίτης*, τ. 60, 1989.
4. Μ. Μοδινός, Τίνοσ κοινό μέλλον, *Νέα Οικολογία*, τ. 69, 1990.
5. Λ. Μπράουν, Κ. Φλέιβν, Σ. Ποστέλ, *Οικολογική κρίση και βιώσιμη κοινωνία*, Εναλλακτικές εκδόσεις, 1991.
6. C. Flavin, *Slowing Global warming, A worldwide strategy*, Worldwatch Paper, 1989.
7. Γ. Καραμπελιάς, *Ο προφήτης, το πετρέλαιο και ο κομορράνος*, Εξάντας, 1992.
8. Π. Σάμουελ, *Το φαινόμενο του θερμοκηπίου*, Εναλλακτικές εκδόσεις, 1992.
9. Η περιβαλλοντική πολιτική στην ΕΟΚ, *Ευρωοικονομία*, τ. 89, 1991.
10. *Η συνθήκη του Μάαστριχτ*, Γραφείο ΕΟΚ, 1992.
11. *Eurostat*, Απρίλ. 1988 (Πηγή ΕΚΧ-ΟΟΣΑ).
12. Η. Ευθυμίουπουλος, Ενεργειακός φόρος, *Ελευθεροτυπία*, Μάιος 1992.
13. Κ. Busch, *Μετά το 1992*, Κριτική, 1992.
14. Μ. Μοδινός, Βιωσιμότητα και πράσινα οικονομικά, *Νέα Οικολογία*, τ. 89, 1992 και Ρ. Πάσσε, Όρια της οικολογικής ρύθμισης, *Νέα Οικολογία*, τ. 95, 1992.
15. Γ. Φωτόπουλος, Είναι δυνατή η συνέχιση της ανάπτυξης; *Ελευθεροτυπία*, 6/3/93.
16. Ρ. Μαντότο, *Ο Οικοκαπιταλισμός*, Στάχυ, 1996.
17. J. O. Connor, *L' Ecomarxismo*, Datanews, Ρώμη, 1989.



1974. Στοιχεία και ντοκουμέντα XV. Σινική μελάνη και κολλάζ σε χαρτί.