

ΦΥΣΗ, ΚΕΦΑΛΑΙΑΚΗ ΣΥΣΣΩΡΕΥΣΗ, ΚΡΙΣΗ ΚΑΙ «ΠΡΑΣΙΝΑ» ΙΔΕΟΛΟΓΗΜΑΤΑ ...

του Δημήτρη Πατέλη

1. Εισαγωγή

Στο κείμενο αυτό προσδιορίζεται συνοπτικά από φιλοσοφική σκοπιά η αλληλεπίδραση φύσης και κοινωνίας, και η ιστορικά αναπτυσσόμενη αλληλεπίδραση της πρώτης με τη δεύτερη. Αναδεικνύεται η οικονομική διάσταση της φύσης, η λειτουργία των φυσικών πόρων, το πρόβλημα της σπανιότητας των φυσικών πόρων στη διαδικασία της παραγωγής και η αντιφατικότητα της αξιοποίησης της επιστημονικής και τεχνολογικής προόδου επί κεφαλαιοκρατίας. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στη δομική κρίση του κεφαλαιοκρατικού συστήματος και στην αναγκαιότητα αλλαγής τεχνολογικού υποδείγματος για τη διέξοδο από την κρίση, μέσω της κλιμάκωσης της διαδικασίας επανεξοπλισμού-επαναπροσανατολισμού της παραγωγής. Τέλος, γίνεται αναφορά στην οικονομική, πολιτική και ιδεολογική σημασία του πλαισίου της «πράσινης ανάπτυξης», υπό το πρίσμα της επιτακτικής ανάγκης για την αναζωογόνηση της κεφαλαιακής συσσώρευσης τεχνολογικής αναδιάρθρωσης.

2. Φύση και κοινωνία. Η φύση ως οικονομικός πόρος

Η φύση με την ευρεία έννοια συνιστά την προϋπόθεση για την εμφάνιση και διαμόρφωση της κοινωνίας ως ολότητας και τον αναγκαίο όρο συγκρότησης και ανάπτυξής της. Η ίδια η κοινωνία συνιστά στην ουσία της ένα πλέγμα αλληλεπιδράσεων-σχέσεων μεταξύ ανθρώπου και φύσης και μεταξύ ανθρώπων. Η αλληλεπίδραση της εν πολλοίς διαμορφωμένης κοινωνίας με τη φύση δεν ανάγεται σε οποιαδήποτε υποπερίπτωση σχέσης ορισμένου είδους εμβίων όντων με το ενδιαίτημά τους, στο πλαίσιο διαδικασιών προσαρμογής εντός κάποιου οικοσυστήματος. Η ειδοποιός στρατηγική επιβίωσης του ανθρώπινου γένους δεν είναι απλώς η ικανοποίηση των αναγκών του εμβίου όντος δια της προσαρμογής του στις όποιες μεταβολές του φυσικού περιβάλλοντος, αλλά, τουναντίον, η ικανοποίηση των αναγκών του ανθρώπου κατ' εξοχήν δια της ενεργού προσαρμογής του περιβάλλοντος σε αυτές τις ανάγκες. Η προσαρμογή αυτή, δια της εργασιακής επενέργειας του ανθρώπου στη φύση, συνιστά τον ειδοποιό, κοινωνικά και τεχνολογικά διαμεσολαβημένο τύπο ανταλλαγής υλών και ενέργειας (μεταβολισμό) του ανθρώπου με τη φύση.

Η φύση εμπλέκεται στην παραγωγική δραστηριότητα του ανθρώπου, σε συνάρτηση με το εκάστοτε επίπεδο ανάπτυξης των παραγωγικών δυνάμεων και τη συναρμογή των τελευταίων με τις κυρίαρχες σχέσεις παραγωγής. Υπό το πρίσμα της παραγωγής, η εμπλοκή της φύσης επιμερίζεται στους εκάστοτε αναγκαίους και ικανούς εργασιακούς, εμπράγματους-υλικούς και φυσικούς πόρους. Οι τελευταίοι, από την άποψη της οικονομίας (μαζί με τους υλικούς, τους χρηματικούς και τους εργασιακούς πόρους), συνιστούν τους οικονομικούς πόρους, οι οποίοι αποτελούν βασικά στοιχεία του οικονομικού δυναμικού, της όλης διαδικασίας της παραγωγής με την ευρεία έννοια.

Οι φυσικοί πόροι καθίστανται μέρος των οικονομικών πόρων, μόνο στην περίπτωση και στο βαθμό που εμπλέκονται στην οικονομική δραστηριότητα από την κοινωνία. Η κλίμακα ένταξης φυσικών πόρων στην παραγωγική διαδικασία είναι συνάρτηση των αναγκών της τελευταίας για ενέργεια και αντικείμενα-υλικά (για τεχνολογικά και κοινωνικά διαμεσολαβημένο αναβολισμό), αλλά και για αποβολή των παραπροϊόντων της (για τεχνολογικά και κοινωνικά διαμεσολαβημένο καταβολισμό). Επομένως, δεν υφίστανται και δεν μπορεί να υφίσταται σε λίγο-πολύ ανεπτυγμένη κοινωνία μια σχέση προς τη φύση που να μη διαμεσολαβείται από τις παραγωγικές διαδικασίες και από το σύνολο των σχέσεων παραγωγής. Οι πόροι αυτοί περιλαμβάνουν γαίες (έδαφος, υπέδαφος,

ορυκτά), ύδατα (πόσιμα, αρδευτικά, θαλάσσια), χλωρίδα (δάση, χορτολιβαδικές εκτάσεις, κ.ο.κ.), πανίδα, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ηλιακή, αιολική, παλιρροϊκή, γαιοθερμική ...), ατμόσφαιρα, εγγύς διάστημα. Αποτελούν απαραίτητο όρο της παραγωγής, τη φυσική βάση της αύξησής της. Η εργαλειακή και αποσπασματική χρήση τους, έχει καθιερώσει την αντίστοιχου τύπου αντίληψη περί αυτών των πόρων. Στην πραγματικότητα, οι πόροι αυτοί υφίστανται ως σύστημα, ως υποσύστημα, ως συνιστώσες του οργανικού συστήματος αλληλεπίδρασης φύσης-κοινωνίας. Η ιδιωτική ιδιοκτησία, ιδιαίτερα στην κεφαλαιοκρατική της βαθμίδα, επιτάσσει την κατ' εξοχήν εκμεταλλευτική (εργαλειακή, ληστρική και αρπακτική-καταστροφική) χρήση του συνόλου των πόρων, βάσει της εκμετάλλευσης της εργασιακής δύναμης. Η ιδιωτική ιδιοκτησία έχει την τάση να μετατρέπει σε αντικείμενό της όλο και πιο πολλές πτυχές και πεδία της φύσης και της κοινωνίας. Ως εκ τούτου, είναι μεθοδολογικά και πρακτικά ανατίστοιχη της ουσίας των σχετικών προβλημάτων η απομόνωση της (εργαλειακής, ληστρικής και αρπακτικής-καταστροφικής) σχέσης προς τη φύση επί κεφαλαιοκρατίας από την ουσιαστική αντίφαση κεφαλαίου-εργασίας.

Στο βαθμό που η κοινωνικοποίηση της παραγωγής καθιστά τεράστια την κλίμακα (το εύρος και το βάθος), την ταχύτητα και την ισχύ των τεχνολογικών και κοινωνικών μέσων επενέργειας στη φύση και στην κοινωνία, απαιτείται ορθολογική, σχεδιασμένη οικονομική χρήση του συνόλου των οικονομικών πόρων, συμπεριλαμβανομένων και των φυσικών. Οι τελευταίοι υποδιαιρούνται σε α) ανεξάντλητους, και β) εξαντλήσιμους (ανανεώσιμους, μη ανανεώσιμους). Σημαντικό μέρος των φυσικών πόρων είναι μη ανανεώσιμο (π.χ. τα κοιτάσματα ορυκτών πόρων). Άλλοι φυσικοί πόροι απαιτούν τεχνολογική και εργασιακή επενέργεια επί διαδικασιών για την απορρύπανση, την αποκατάσταση και την ανανέωσή τους (πχ έδαφος, ύδατα, δάση, πανίδα).

Ως εκ τούτου, απαιτείται επιστημονική θεμελίωση της εκτίμησης των εκάστοτε διαθέσιμων φυσικών πόρων, η εκάστοτε διαθεσιμότητα και εκμεταλλευσιμότητα των οποίων έχει συγκεκριμένο ιστορικό χαρακτήρα. Οι όποιες εκτιμήσεις, γίνονται βάσει της εκάστοτε διαθέσιμης τεχνολογίας (παραγωγής), οικονομίας (ως ποσοτική έκφραση πλέγματος οικονομικών κατηγοριών) και κοινωνίας. Η ακριβής εκτίμηση των φυσικών πόρων είναι όρος για τη βέλτιστη ορθολογική απόδοση της χρήσης τους.

Η εκπόνηση οικονομικών εκτιμήσεων είναι κομβικός όρος της ορθολογικής διαχείρισης των πόρων. Επί κεφαλαιοκρατίας, η οικονομική εκτίμηση ορισμένου φυσικού πόρου ισούται με το ύψος της αποδιδόμενης από αυτό (διαφορικής) προσόδου, υπό το βέλτιστο καθεστώς εκμετάλλευσής του.

Τα πλέον περίπλοκα προβλήματα ορθολογικής χρήσης φυσικών πόρων αφορούν την ορθολογική χρήση της έμβιας φύσης, περίπλοκων και ευαίσθητων οικοσυστημάτων, όπου απαιτείται τέτοιο καθεστώς εκμετάλλευσης των βιοσυστημάτων, ώστε να διατηρείται η βιωσιμότητα και η αναπαραγωγή τους σε επαρκή χρονικά διαστήματα. Τα προβλήματα αυτά αποκτούν πλέον πλανητική διάσταση.

Ιδιαίτερη σημασία έχει ο περιορισμός των απωλειών μη ανανεώσιμων πόρων, π.χ. στο υπέδαφος, κατά την εξόρυξη, άντληση και μεταφορά τους. Απαραίτητη επίσης είναι η μεγιστοποίηση της αξιοποίησής τους μέσω της χρήσης δευτερογενών, κ.ο.κ. προϊόντων (παραγώγων) και παραπροϊόντων, στην κατεύθυνση της ανάκτησης-ανακύκλωσης, της ελαχιστοποίησης ή και της εξάλειψης των τελευταίων.

Η επιστημονική και τεχνολογική πρόοδος παρέχει νέες δυνατότητες υποκατάστατων εξαντλούμενων ειδών φυσικών πόρων με άλλους, καθώς και με ποικίλα σύνθετα υλικά (π.χ. πλαστικά, πολυμερή και κεραμικά στη θέση μετάλλων), καθιστά εφικτή την εκμετάλλευση κοιτασμάτων, η αξιοποίηση των όποιων ήταν κατά το παρελθόν τεχνικά ανέφικτη ή (και) οικονομικά ασύμφορη (σε μεγάλα βάθη, στον πυθμένα θαλασσών, κ.ο.κ.), γαιών (εγγειοβελτιωτικά έργα, αποξήρανση, άρδευση, λίπανση ...) και ωκεανών. Παρατηρείται λοιπόν μια διεύρυνση και εμβάθυνση των δυνατοτήτων του ανθρώπου για αξιοποίηση φυσικών πόρων, δια της ανάπτυξης των μέσων παραγωγής (αυτοματοποίηση, αυτόματα συστήματα διεύθυνσης) με την επιστημονική και τεχνολογική πρόοδο, πάντα σε συνάρτηση με τις κυρίαρχες σχέσεις παραγωγής, στο πλαίσιο του κυρίαρχου κοινωνικού τρόπου παραγωγής.

Το εκάστοτε πεπερασμένο των οικονομικών πόρων συνιστά αποτέλεσμα της αντιστοιχίας μεταξύ παραγωγικής και καταναλωτικής ισχύος της κοινωνίας: η παραγωγή γεννά και μετασχηματίζει ανάγκες, οι δυνατότητες ικανοποίησης των οποίων βάσει των διαθέσιμων πόρων είναι περιορισμένες.

Οι οικονομικές-παραγωγικές ανάγκες ωθούν την τεχνική-τεχνολογική αναβάθμιση, γεγονός το οποίο με τη σειρά του σχετικοποιεί το πεπερασμένο των εκάστοτε διαθέσιμων πόρων. Το «απόλυτο» στοιχείο σε αυτή τη διαθεσιμότητα, αφορά τους φυσικούς πόρους και τις δημογραφικές διεργασίες.

Ήδη το 1% του πληθυσμού των ΗΠΑ σχεδόν τριπλασίασε τις 3 τελευταίες δεκαετίες τον πλούτο του, ελέγχοντας σήμερα το 20% της οικονομίας της χώρας. Συγχρόνως, για να επιτευχθούν τα επίπεδα ευημερίας που βιώνει σήμερα το 25% του πληθυσμού του πλούσιου βορρά, χρειάστηκε να σπαταληθεί περίπου το 70%

του φυσικού κεφαλαίου της γης. Γεγονός που σημαίνει ότι προκειμένου να επιτευχθούν για το σύνολο του πληθυσμού παρόμοια επίπεδα ευημερίας με αυτά της Δύσης, θα χρειάζονταν 3 πλανήτες σαν τη γη για να συντηρήσουν την αντίστοιχη ανάπτυξη (Μυλόπουλος, 2010).

Με δεδομένο το επίπεδο τεχνολογικής ανάπτυξης, συμπληρωματικές επενδύσεις κεφαλαίων στην κατεύθυνση της διεύρυνσης της κλίμακας της παραγωγής πόρων (εκτατική ανάπτυξη) πέραν ορισμένων ορίων, δεν οδηγούν σε αύξηση, αλλά σε μείωση της αποδοτικότητας χρήσης τους. Ως εκ τούτου, ιδιαίτερη σημασία (από την άποψη του περιορισμένου των πόρων) αποκτούν οι εντατικοί παράγοντες οικονομικής ανάπτυξης (αύξηση παραγωγικότητας της κοινωνικής εργασίας, επιτάχυνση της επιστημονικής και τεχνολογικής προόδου, ποιοτική αναβάθμιση της εργασίας και των προϊόντων).

Η απόσπαση του προβλήματος της σπανιότητας των πόρων από το όλο πλέγμα της παραπάνω πραγμάτευσης, οδηγεί σε οικονομικές ερμηνείες που εδράζονται στην απόσπαση του προβλήματος του περιορισμού των πόρων απ' τους συγκεκριμένους ιστορικούς κοινωνικο-οικονομικούς όρους. Χαρακτηριστική αγοραία αντίληψη είναι η «θεωρία» της «οριακής χρησιμότητας» της Νεοκλασικής Σχολής, η οποία αγνοεί το όλο πλέγμα αντικειμενικών σχέσεων παραγωγής προς τη φύση και μεταξύ των ανθρώπων (πρωτίστως την εργασιακή θεωρία της αξίας), βλέποντας την κοινωνία ως ανιστορικό συνονθύλευμα ατόμων. Ως βάση της όλης θεώρησης τίθεται μια υποκειμενική-ψυχολογική σχέση του «ορθολογικώς δρώντος ατόμου», η «φύση» του οποίου ανάγεται στην «αρχή του οφέλους» («principle of utility») προς τα χρήσιμα αντικείμενα που αυτό επιθυμεί να αποκτήσει (βλ. Bentham, *The Theory of Legislation*, Λονδίνο 1931: 144, παρατίθεται στο Rubin 1994: 301 και Jevons 1866). Από τις τελευταίες δεκαετίες του 20ού αι. εμφανίζεται και σειρά φатаλιστικών «θεωριών» και αντίστοιχων συνταγών ως προς τις προοπτικές επιβίωσης της ανθρωπότητας, βάσει των διαθέσιμων πόρων: Λέσχη Ρώμης, «μηδενική» ανάπτυξη, «περιορισμένη» ανάπτυξη (βλ. The Club of Rome, *Meadows*, κ.ά.) και η «απο-ανάπτυξη», που στο πνεύμα του αντικαταναλωτισμού, προτάσσει την ανάγκη για μία συλλογικά σχεδιαζόμενη οικονομική συρρίκνωση (*Economic Degrowth*). Οι «θεωρίες» αυτές βασίζονται σε προγνωστικές εικασίες που λαμβάνονται βάσει γραμμικής προεκβολής στο χρόνο τάσεων που παρατηρούνται σήμερα.

Βάσει των παραπάνω, η επάρκεια-ανεπάρκεια των φυσικών πόρων δεν συνιστά απόλυτη φυσική σταθερά, αλλά επαναπροσδιορίζεται διαρκώς, σε μια αντιφατική διαδικασία, δια της οποίας σχετικοποιείται το πεπερασμένο των εκάστο-

τε διαθέσιμων πόρων, εντός ενός φάσματος τεχνολογικά και κοινωνικά (και ταξικά) διαμεσολαβημένων δυνατοτήτων, κινούμενων μεταξύ καταστροφικών αδιεξόδων και δημιουργικών διεξόδων.

Το πρόβλημα της εμπλοκής της φύσης στην παραγωγή, προσλαμβάνει πανανθρώπινες και πλανητικές διαστάσεις επί κεφαλαιοκρατίας, με την ανάπτυξη της βιομηχανίας και τη μετατροπή της επιστήμης σε άμεση παραγωγική δύναμη, οπότε η φύση συναρτάται όλο και πιο άμεσα με τους όρους της κεφαλαιακής συσσώρευσης, με τον εκάστοτε συνδυασμό εκτατικής και εντατικής ανάπτυξης του κεφαλαίου.

3. Από την εκτατική στην εντατική ανάπτυξη

Στην παρούσα φάση καπιταλιστικής ανάπτυξης, η επιστημονική και τεχνολογική εξέλιξη, και η αντίστοιχη σχέση προς τη φύση, συνδέονται με τη μετάβαση από την εκτατική στην εντατική ανάπτυξη στο σύνολο της οικονομίας, γεγονός που οδηγεί σε ριζικούς μετασχηματισμούς της δομής και της δυναμικής των παραγωγικών δυνάμεων:

- ως προς το συνδυασμό ποσοτικών και ποιοτικών χαρακτηριστικών των παραγόμενων προϊόντων εν σχέσει προς την ικανοποίηση των αναγκών όλων των μελών της κοινωνίας (μεγαλύτερο ή ίσο του ελάχιστου, μικρότερο ή ίσο του βέλτιστου), αλλά και των παραπροϊόντων-αποβλήτων-ρύπων της παραγωγικής επενέργειας στη φύση και στην κοινωνία,
- ως προς το εύρος, το βάθος, την ισχύ, την ακρίβεια, τη συσχέτιση ακαμψίας-ευελιξίας, τους ρυθμούς λειτουργίας, τη χωροταξική διάταξη και τη διασύνδεση των τεχνολογικών διατάξεων των μέσων παραγωγής, που καθορίζονται από το είδος, το επίπεδο και το βαθμό ενσωμάτωσης επιστημονικής γνώσης σε αυτά,
- ως προς το είδος, το επίπεδο και το βαθμό της συνδυαστικής στοχευμένης εμπλοκής νόμων της φύσης και της κοινωνίας εντός τους, σε συνάρτηση με το βαθμό μετατροπής της επιστήμης σε άμεση παραγωγική δύναμη, που συνεπάγεται αντίστοιχες δαπάνες φυσικών και κοινωνικών πόρων,
- ως προς την υφή και το χαρακτήρα των αντικειμένων, των υλικών και των διαδικασιών της παραγωγικής επενέργειας στη φύση,
- ως προς τις τεχνικές και οργανωτικές πτυχές του καταμερισμού της εργασίας,

- ως προς το χαρακτήρα της εργασίας, το είδος των προσπαθειών που καλείται να καταβάλλει το υποκείμενο (μερικών και ολικών, χειρωνακτικών και διανοητικών, συνεχών-επαναλαμβανόμενων-μονότονων και εναλλασσόμενων-ανανεούμενων-δημιουργικών, εκτελεστικών και επιτελικών, κ.ο.κ.),
- ως προς το είδος των ψυχοσωματικών ιδιοτήτων, ως προς τη δομή και το επίπεδο ανάπτυξης του υποκειμένου της εργασίας, την κλίμακά του (άτομο, ομάδα, οιονεί ενοποιημένη ανθρωπότητα) και τις σχέσεις μεταξύ των συνιστωσών του,
- ως προς τη συσχέτιση δημιουργικών και καταστροφικών διαδικασιών κ.ο.κ.

Η επανάσταση αυτή επιτυγχάνεται μέσω της αντιφατικής αλληλεπίδρασης της αναβάθμισης του υποκειμένου της εργασίας με την αναβάθμιση των εμπράγματων όρων της παραγωγής. Με τη δημιουργία διαφόρων επιπέδων αυτοματοποιημένων συστημάτων παραγωγής αλλάζει άρδην η θέση και ο ρόλος του ανθρώπου στην παραγωγή και η δυναμική των παραγωγικών δυνάμεων της κοινωνίας. Οι αλλαγές αυτές δεν αφορούν απλώς ποσοτική επέκταση των παραγωγικών διαδικασιών επί μιας δεδομένης-αμετάβλητης τεχνολογικής βάσης, αλλά πρωτίστως ποιοτικές και ουσιώδεις μεταβολές στις παραγωγικές δυνάμεις, στην τεχνική, στην οργάνωση και στην κατάρτιση του υποκειμένου της εργασίας. Αυτές ακριβώς οι μεταβολές σηματοδοτούν τη μετάβαση στον εντατικό τύπο ανάπτυξης της οικονομίας. Οι παραπάνω διαδικασίες εκτυλίσσονται αντιφατικά. Εδώ δεν πρόκειται για γραμμικές, εξελικτικές διαδικασίες «καθάρ» τεχνολογικού χαρακτήρα. Πρόκειται για διαδικασίες που συνδέονται με όλο το πλέγμα των ανθρώπινων δραστηριοτήτων και σχέσεων, με προεξάρχοντα το ρόλο των εργασιακών σχέσεων (σχέσεων παραγωγής) και προϋποθέτουν όλο και περισσότερο την ενεργό, τη συνειδητή παρέμβαση του κοινωνικού υποκειμένου. Πρόκειται για διαδικασίες οι οποίες μάλλον δεν ερμηνεύονται με πληρότητα και επάρκεια από τις διάφορες τεχνοκρατικές θεωρήσεις, αλλά ούτε και από τις μεθοδολογικά παρεμφερείς αντιτεχνοκρατικές τάσεις.

4. Δομική κρίση και αλλαγή τεχνολογικού παραδείγματος

Οποιαδήποτε νέα τεχνολογική τομή (μετάβαση σε νέο υπόδειγμα, ή «παράδειγμα») δεν εδραιώνεται σε ευρεία κλίμακα στην παραγωγή ακαριαία και απρόσκοπτα. Εμφανίζεται κατ' αρχήν ως αφηρημένη δυνατότητα από το εκάστοτε

φάσμα πρακτικών-εφαρμοσμένων διεξόδων που δημιουργεί η βασική έρευνα, η θεμελιώδης συνθετική επιστημονική γνώση, σε μια ανατροφοδοτούμενη σχέση με τις τεχνολογικές δυνατότητες και τις παραγωγικές ανάγκες της εποχής. Κλιμακώνεται σε εκδοχές πραγματικών δυνατοτήτων, με ερευνητικά προγράμματα εφαρμοσμένου προσανατολισμού, για να μεταβεί σε πειραματικές κατασκευαστικές επεξεργασίες, σε βιομηχανικές παραγωγικές έρευνες, σε συγκεκριμένες ευρεσιτεχνίες, μέχρι να καταστεί παραγωγική τεχνική δια της τεχνολογικής επεξεργασίας της.

Η παραπάνω πορεία, δεν εκτυλίσσεται ως γραμμική διαδικασία απρόσκοπτων επιλογών, βάσει κλιμακωτής αλληλουχίας λογικών βημάτων. Οι εκάστοτε κοινωνικοοικονομικοί όροι (επί κεφαλαιοκρατίας πρωτίστως το κριτήριο της κερδοφορίας) εμπλέκονται σε κάθε βήμα αυτής της πορείας, επιταχύνοντας ή επιβραδύνοντας, αναπροσανατολίζοντας και αποπροσανατολίζοντας, προκαλώντας κίνητρα, αντικίνητρα, φραγμούς ή και καταστροφές, επιβάλλοντας ορισμένες κατευθύνσεις έναντι άλλων, κ.ο.κ. Ελάχιστο μέρος των δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας που έχουν στην κατοχή τους οι μονοπωλιακοί όμιλοι χρησιμοποιείται παραγωγικά. Το μεγαλύτερο μέρος τους δεσμεύεται, ώστε να μη χρησιμοποιηθεί από ανταγωνιστές, όσο υπάρχει δυνατότητα κερδοφορίας ή και μονοπωλιακών υπερκερδών από ήδη επενδεδυμένα σε προγενέστερες τεχνολογίες κεφάλαια και να παρέχει φάσμα επόμενων αιφνιδιαστικών στρατηγικών κινήσεων έναντι των ανταγωνιστών.

Σε κάθε περίπτωση, η τεχνολογική αναδιάρθρωση της παραγωγής δεν είναι ούτε η πρώτη, ούτε και η αμεσότερη ή μοναδική «λύση» που επιλέγει το κεφάλαιο. Ως αποτέλεσμα της όξυνσης της διαπάλης σε συνθήκες κρίσης και των συνακόλουθων αλλαγών της παγκόσμιας συγκυρίας, το κεφάλαιο, έχει την τάση να προσφεύγει στις εξής «λύσεις», η σε συνδυασμό αυτών: 1. Μεταφορά της παραγωγής (spatial fix), της επιχείρησης, σε χώρες και περιοχές με το βέλτιστο συνδυασμό εκμετάλλευσης εργασίας, ενέργειας, φυσικών πόρων, μεταφορών, ελαστικότητας αντιρρυπαντικής νομοθεσίας, κ.ο.κ. 2. Τεχνολογική αναδιάρθρωση της παραγωγής, (technological fix). 3. Μεταπήδηση σε πιο κερδοφόρους, λιγότερο κορεσμένους, κ.ο.κ. κλάδους παραγωγής (product fix). 4. Φυγή στη χρηματοπιστωτική σφαίρα (financial fix), δια της εκποίησης μονάδων παραγωγής, και της στροφής σε χρηματιστηριακές ή άλλες βραχύβιες επενδύσεις (βλ. αναλυτικότερα Silver, 2003). Κατά κανόνα, οι εκάστοτε επιλέξιμες από το κεφάλαιο «λύσεις» προκύπτουν μέσω αλληπάληλων δοκιμών-σφαλμάτων, μέχρι την επιλογή σαφέστερου προσανατολισμού, πάντα σε συνάρτηση με την ταξική πάλη, τη συγκυρία και τις επιλογές των ανταγωνιστών.

Κατά το γίνεσθαι της εκάστοτε νέας τεχνολογικής δομής στο σύγχρονο στάδιο της κεφαλαιοκρατίας αποφασιστικό ρόλο στη λήψη αποφάσεων για στοχευμένες επενδύσεις σε βασικές καινοτομίες, για τη χρηματοδότηση της σχετικής με αυτές έρευνας και ανάπτυξης, διαδραματίζουν οι φορείς του χρηματοπιστωτικού κεφαλαίου. Οι τελευταίοι, στο βαθμό που ανιχνεύουν πρακτικά την πτωτική τάση του ποσοστού κέρδους στις παραγωγικές διαδικασίες για τις οποίες παρέχουν πιστώσεις, αρχίζουν την αναζήτηση θεμελιωδώς νέων επενδυτικών διεξόδων. Στρατηγικό ρόλο σε αυτές τις στοχευμένες επενδύσεις διαδραματίζουν οι δημόσιοι πόροι και θεσμοί (κρατικοί και διακρατικοί).

Στη φάση της αύξουσας εισαγωγής της νέας τεχνολογικής δομής, εγείρονται στο προσκήνιο άλλου τύπου δεξιότητες: η ταχεία αναπαραγωγή των κατάλληλων τεχνολογικών εφαρμογών, η εσπευσμένη αύξηση των προερχόμενων από αυτές νέων προϊόντων, τα οποία καλούνται να ανταγωνιστούν ήδη υπάρχουσες εκδοχές αναλόγων προϊόντων στην αγορά. Ως εκ τούτου, η σκυτάλη της τεχνολογικής ανάπτυξης περνά στους φορείς της παραγωγής, στο βιομηχανικό κεφάλαιο. Σε αυτή τη φάση εισαγωγής της νέας τεχνολογικής δομής, σημαντικό ρόλο καλούνται να διαδραματίσουν οι δημόσιες επενδύσεις, οι πόροι ερευνητικών και εκπαιδευτικών ιδρυμάτων και μικτοί χρηματοδοτικοί θεσμοί. Το κράτος θα κληθεί να αναλάβει σημαντικό μέρος της διακινδύνευσης, παρέχοντας δυνατότητες πραγμάτωσης καινοτόμων επιστημονικών και τεχνολογικών προγραμμάτων, σε συνθήκες υψηλής απροσδιοριστίας, σε καθεστώς σκληρού ανταγωνισμού εναλλακτικών τεχνικών λύσεων, τη στιγμή μάλιστα που δεν είναι εγγυημένη επαρκής ενεργός ζήτηση για τα αποτελέσματα αυτών των προγραμμάτων.

Στο βαθμό λοιπόν που δρομολογείται η διαδικασία μετάβασης στη νέα τεχνολογική δομή της παραγωγής, περιορίζονται οι επενδύσεις σε παραγωγές βάσει της μέχρι τώρα δεσπόζουσας τεχνολογικής δομής, απελευθερώνοντας χρηματοπιστωτικούς πόρους που αναζητούν επενδυτικά πεδία, γεγονός που δημιουργεί δυνατότητες για νέα κερδοσκοπικά παίγνια, με την υψηλή ζήτηση της αγοράς τίτλων καινοτόμων (ή έστω, υποσχόμενων καινοτομίας) επιχειρήσεων, αλλά και επιχειρήσεων που σπεύδουν να παραγάγουν απομιμήσεις βασικών καινοτομιών. Η γιγάντωση της χρηματοπιστωτικής σφαίρας συνδέεται με τις κατευθυνόμενες ροές κεφαλαίων σε πεδία υποσχόμενα ταχεία και μεγάλη κερδοφορία. Η λειτουργία αυτή συνδέεται με ένα φαινόμενο, παράγωγο του φετιχισμού του εμπορεύματος και του χρήματος, που διερεύνησε κλασικά ο Μαρξ: το φαινόμενο του φετιχισμού της τεχνολογίας και τα συνακόλουθα ιδεολογήματα (τεχνοκρατία, τεχνοφοβία). Τα παραπάνω αυξάνουν τη διακινδύνευση των

επενδύσεων στην παραγωγή της υπό διαμόρφωση νέας τεχνολογικής δομής, δημιουργώντας όρους εξαιρετικά ευνοϊκούς για κερδοσκοπικές χειραγωγήσεις πόρων στο φάσμα δυνατοτήτων που κινείται μεταξύ πραγματικών και πλασματικών υποσχέσεων-προοπτικών καινοτομίας (βλ. και Глазьев, 2009, 2020).

Η εμφάνιση χρηματοπιστωτικής φούσκας υπό αυτούς τους όρους, λειτουργεί εν πολλοίς και ως μηχανισμός συγκέντρωσης επενδυτικών πόρων για νέες τεχνολογίες (technology-related financial bubble, βλ. και Perez, 2004, 2007). Το σκάσιμο αυτής της φούσκας με την κρίση και η αντίστοιχη απαξίωση κεφαλαίων, δρομολογεί ύφεση. Η ίδια η κρίση και οι επιπτώσεις της επιδεινώνουν μεν το επενδυτικό κλίμα, γεγονός που μπορεί να επιβραδύνει τη διάδοση των επικείμενων καινοτομιών. Ωστόσο, λόγω της ιδιοτυπίας της κεφαλαιοκρατίας, η χρηματοπιστωτική χρεωκοπία και οι συνακόλουθες καταστροφικές επιπτώσεις της στην πραγματική οικονομία και κυρίως στον κόσμο της εργασίας (κοινωνικός πόλεμος), είναι σχεδόν ο μόνος «ειρηνικός» τρόπος επαναπροσανατολισμού των επενδύσεων σε καινοτομίες που συνδέονται με το νέο τεχνολογικό παράδειγμα, με μόνιμο τον κίνδυνο προσφυγής και σε ευρείας κλίμακας εμπόλεμη σύρραξη. Είναι σαφές ότι «η καπιταλιστική έξοδος από τις οικονομικές κρίσεις συνδέεται πάντοτε με την κήρυξη ενός ανοιχτού ταξικού πολέμου εναντίον των εργαζόμενων τάξεων, των συλλογικών μορφών οργάνωσής τους, των κοινωνικών τους δικαιωμάτων (και όχι με πολιτικές «κοινωνικής συναίνεσης» και «ζωογόνησης της λαϊκής κατανάλωσης», όπως θα έτεινε να πιστέψει μια κείνσιανής έμπνευσης οπτική)» (Μηλιός, Δημούλης, Οικονομάκης, 2005: 185)

Η έξοδος από την ύφεση συνδέεται με την εδραίωση και διεύρυνση του πυρήνα του νέου τεχνολογικού παραδείγματος σε νέους βιομηχανικούς κλάδους με μη συνδικαλισμένη εργασιακή δύναμη και πολύ υψηλά περιθώρια κερδοφορίας, δίκην «τεχνολογικής προσόδου». Ορισμένη ανάκαμψη παρατηρείται τότε και στους κλάδους όπου επικρατεί η προγενέστερη τεχνολογία. Η εναλλαγή παραδειγμάτων γίνεται ανισομερώς, σε μια σχέση συνέχειας / ασυνέχειας. Οι καινοτομίες βάσει του νέου παραδείγματος, αφ' ενός μεν λειτουργούν έχοντας ως ευρεία βάση τους τεχνολογικά κερταμένα του προγενέστερου παραδείγματος, αφ' ετέρου δε, διεισδύουν, διαχέονται παντού, διανοίγουν δυνατότητες αναβάθμισης της αποδοτικότητας της παραγωγής και της ποιότητας του προϊόντος του συνόλου των κλάδων της παραγωγής.

Από την άποψη της τεχνολογικής συνιστώσας των παραγωγικών δυνάμεων που λειτουργεί ως βάση της εκάστοτε άγουσας εντατικής ανάπτυξης της κεφαλαιοκρατίας, παρατηρείται ορισμένη νομοτελής αντιφατική κλιμάκωση.

Στις μέρες μας σημειώνεται νέα καμπή στις παραγωγικές δυνάμεις. Το φά-

σμα δυνατοτήτων αυτού του σταδίου διανοίγεται από νέες κατακτήσεις της βασικής επιστημονικής έρευνας. Επίκειται λοιπόν εντατικότερη προώθηση-ανάβαθμιση της αυτοματοποίησης και του πληροφοριακού-τεχνολογικού συγκροτήματος, αναβάθμιση της διαδικτύωσης, των τηλεπικοινωνιών, των βιοτεχνολογιών, των ναυοτεχνολογιών, ανάδειξη νέων ισχυρότερων πηγών ενέργειας με υψηλό συντελεστή απόδοσης, αλλά και νέων ευέλικτων τρόπων αξιοποίησης ήπιων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (με αντίστοιχη αποκέντρωση παραγωγικών διαδικασιών), νέων δυνατοτήτων επίδρασης στον άνθρωπο και στον ανθρώπινο ψυχισμό, ενεργειακή αξιοποίηση του υδρογόνου, κ.ο.κ. Οι πολυεθνικές εταιρίες και οι χώρες που ελέγχουν και διαχειρίζονται αυτές τις κατακτήσεις της επιστημονικοτεχνικής προόδου, κατέχουν ηγεμονική και κυρίαρχη θέση στον κόσμο.

Βάσει σχετικών προβλέψεων (βλ. Долгосрочный прогноз...), η δημιουργία ενός συγκροτημένου αναπαραγωγικού πυρήνα βάσει νέων τεχνολογιών από ορισμένες χώρες και οικονομικούς ομίλους, κατά τα φαινόμενα αναμένεται να λάβει χώρα ανισομερώς μεν, πλην όμως αισθητά, σε διάστημα μικρότερο των 10 ετών. Από τις υπάρχουσες τάσεις μπορούμε να θεωρήσουμε ως βασικές κατευθύνσεις-κλειδιά του νέου τεχνολογικού παραδείγματος τις εξής: βιοτεχνολογίες (εδραζόμενες σε επιτεύγματα της μοριακής βιολογίας και της γενετικής μηχανικής), ναυοτεχνολογίες και ναυοϋλικά, νέα συστήματα τεχνητής νοημοσύνης και παγκοσμίων δικτύων πληροφορικής. Στον υπό διαμόρφωση πυρήνα του εν λόγω παραδείγματος θα εντάσσεται η ανάπτυξη βασιζόμενων σε διεπιστημονικές αρχές συγκλινουσών τεχνολογιών διαφόρων ειδών και επιπέδων (ενδεχομένως: ναυοηλεκτρονική, μοριακή και ναυοφωτονική (nanophotonics), ναυοϋλικά και ναυοδομημένα υλικά επικάλυψης, κατάλυσης και μεμβράνες, οπτικά ναυοϋλικά, ναυοετερογενή συστήματα, ναυοβιοτεχνολογία, κ. ά.). Οι τελευταίες θα συγκροτούνται με τη διασταύρωση διαφόρων συνδυασμών επιτευγμάτων από τα πεδία της ναυοτεχνολογίας, της βιοτεχνολογίας και της πληροφορικής, καθώς επίσης και άλλων ξεχωριστών ερευνητικών και τεχνολογικών πεδίων, εκ πρώτης όψεως μη συνδεδεμένων με τα γενεσιουργά του νέου συστήματος. Φέροντες τη διείσδυση-διάχυση των νέων τεχνολογιών κλάδοι θα είναι οι εξής: ηλεκτρονική, πυρηνική ενέργεια, ηλεκτρική μηχανολογία, πληροφορία και επικοινωνίες, εργαλειομηχανές, ναυπηγική, αεροναυπηγική, αυτοκινητοβιομηχανία, εργαλειομηχανές, φαρμακευτική, ηλιακή ενέργεια, πυραυλική και διαστημική βιομηχανία, κυτταρική ιατρική, κατασκευές, χημική βιομηχανία, μεταλλουργία, κ. ά.

Αυτές οι διεπιστημονικές και συγκλινουσες τεχνολογίες, που θα αποτελούν

την κινητήριου δύναμη της επικείμενης τεχνολογικής τομής, δεν θα οδηγήσουν μόνο στην εμφάνιση ριζικά διαφορετικών εμπορευμάτων και υπηρεσιών, αλλά θα συμβάλλουν και στην παραγωγή παραδοσιακών εμπορευμάτων και υπηρεσιών, με ανέφικτες για την παραδοσιακή τεχνολογία παραγωγής ιδιότητες και προδιαγραφές. Η διαδικασία αυτή θα τροφοδοτήσει νέους ανταγωνισμούς και ανισομέρειες, δια της οριστικής ηθικής παλαιώσης όχι μόνο προϊόντων και υπηρεσιών, αλλά και παραγωγικών διαδικασιών, μερίδων της εργασιακής δύναμης, τύπων αναγκών και καταναλωτικών προτύπων, κ.ο.κ.

Η μετάβαση στο νέο τεχνολογικό παράδειγμα θα αναβαθμίσει ριζικά την κοινωνικοποίηση της παραγωγής, θα αναπτύξει περαιτέρω πλανητικής κλίμακας τεχνολογίες και παραγωγικές διαδικασίες, το χαρακτήρα της εργασίας και την αποδοτικότητα των βασικών κατευθύνσεων ανάπτυξης της οικονομίας, θα αλλάξει ριζικά τους όρους συγκρότησης, τις ιδιότητες και τη σύνθεση της παγκόσμιας εργατικής τάξης. Υπό αυτούς τους όρους θα προκύψουν και νέοι διδυμοί διασύνδεσης της έρευνας με την τεχνολογία και την παραγωγή, νέοι όροι παιδείας και εκπαίδευσης για το υποκείμενο της εργασίας.

Η συνδεδεμένες με τα παραπάνω διαδικασίες, στο πλαίσιο της κεφαλαιοκρατίας, δεν μπορούν παρά να εκτυλίσσονται ανισομερώς. Χώρες, περιοχές και οικονομικοί όμιλοι που θα επιτύχουν ταχύτερα τη μετάβαση σε αναπαραγωγικό σύστημα βάσει του νέου σταδίου της επιστημονικοτεχνικής εξέλιξης, θα έχουν το συγκριτικό πλεονέκτημα στην επόμενη φάση του παγκόσμιου ανταγωνισμού, αντλώντας από τον υπόλοιπο κόσμο την ιδιότυπη «τεχνολογική πρόσοδο» όσο θα διαθέτουν την αποκλειστική χρήση αυτών των επιτευγμάτων, ασχέτως με το που θα παράγεται το τελικό προϊόν των διαδικασιών που θα έχουν υπό τον έλεγχό τους.

Αναμενόμενη θα είναι τόσο η εμφάνιση νέων τομέων της οικονομίας (όπως η νανοβιομηχανία), όσο και ο μετασχηματισμός υφιστάμενων κλάδων, με την αφομοίωση ριζικά νέων τεχνολογιών και προϊόντων σε αυτούς, σε μια διαδικασία από την οποία θα προκύψει συνδυαστικά το αναπαραγωγικό σύστημα του νέου παραδείγματος της τεχνολογίας.

Στο εγγύς μέλλον αναμένεται λοιπόν ραγδαία ανάπτυξη σε τρεις βασικές κατευθύνσεις: 1. Έναρξη μαζικής παραγωγής ριζικά νέων προϊόντων σε κλάδους που θα σχηματίσουν τον πυρήνα της νέας δομής: τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών, νανοβιομηχανία, βιοτεχνολογική βιομηχανία (Bioindustry) και φαρμακευτική βιομηχανία, η οποία συνοδεύεται από τη θυελλώδη μεγέθυνση των αντίστοιχων αγορών, υπό τον έλεγχο συγκεκριμένων μονοπωλιακών ομίλων. 2. Έναρξη ταχείας ανάπτυξης εντελώς νέων συγκλινου-

σών τεχνολογιών, προοριζόμενων για την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών σε διάφορους κλάδους της παραγωγής. 3. Έναρξη ενός αγώνα δρόμου για την ταχύτερη δυνατή εισαγωγή και διάχυση αυτών των τεχνολογιών, πρακτικά σε όλους τους κλάδους, βάσει της οποίας θα προκύψει ταχεία παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών, με νέες, ανέφικτες κατά το παρελθόν ιδιότητες.

Είναι παρακινδυνευμένη οποιαδήποτε ακριβής πρόβλεψη αναφορικά με τις τελικές επιλογές επιστημονικών και τεχνολογικών κατευθύνσεων που θα καταστούν το όχημα της ανάκαμψης από την κρίση, το νέο πεδίο κεφαλαιακής συσσώρευσης. Παρά τους φραγμούς που θέτει η υπαγωγή της επιστήμης στο κεφάλαιο, η επιστήμη πραγματοποιεί άλματα στη διάγνωση θεμελιωδέστερων νόμων που διέπουν τη φύση, την κοινωνία και τον ψυχισμό, διευρύνει και εμβαθύνει ραγδαία τις ανθρώπινες γνώσεις. Άλματα που θα οδηγήσουν σε νέες αρχές περιγραφής, εξήγησης και πρόβλεψης αναφορικά με τα θεμέλια της δομής και της ανάπτυξης του επιστητού.

Ωστόσο, κατά τα φαινόμενα, δεν υπάρχει άμεσα ορατή συνεκτική τομή στις επιστημονικές γνώσεις που θα μπορούσε να λειτουργήσει σήμερα για το κεφάλαιο ως πλατφόρμα πρωτοποριακών τεχνολογικών κατευθύνσεων (breakthrough technology), ικανών να κάνουν τη διαφορά, επαναστατικοποιώντας την παραγωγή, παρέχοντας την αναμενόμενη ανάκαμψη μέσω της νέας ώθησης της κεφαλαιακής συσσώρευσης. Ως εκ τούτου, η πλέον πιθανή «λύση» για την αμέσως επόμενη φάση κεφαλαιακής συσσώρευσης θα είναι μάλλον ένας στοχευμένος συνδυασμός καινοτόμων κατευθύνσεων, βάσει διαθέσιμων κεκτημένων της βασικής έρευνας, και βάσει περαιτέρω βελτιστοποίησης και συνδυαστικής χρήσης-επέκτασης ήδη γνωστών τεχνολογικών κατευθύνσεων σε ευρεία κλίμακα. Η προώθηση αυτής της δέσμης «λύσεων», δεν θα είναι αποκλειστική υπόθεση οικονομικών, τεχνολογικών και πολιτικών αποφάσεων.

5. Η επιτακτικότητα της τεχνολογικής αναδιάρθρωσης του κεφαλαίου και η «πράσινη ανάπτυξη»

Τα τελευταία χρόνια κεντρική θέση στη διαμόρφωση της κοινής γνώμης καταλαμβάνει η οικολογική προβληματική και ιδιαίτερα το πρόβλημα της «κλιματικής αλλαγής». Χαρακτηριστική είναι από αυτή την άποψη η έκθεση Stern (2006), η σύνταξη της οποίας ανατέθηκε στον οικονομολόγο Nicholas Stern από την βρετανική κυβέρνηση. Αφορά στις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής στην παγκόσμια οικονομία και έχει αποτελέσει τη μεγαλύτερη και πιο διαδεδομένη έρευνα του είδους της (Weitzman M. L. 2007). Βάσει αυτής της έκθεσης

«τώρα είναι η πλέον οικονομικά συμφέρουσα στιγμή για τη δημιουργία ενός πράσινου καπιταλισμού, ο οποίος θα αντιμετωπίσει τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής. Αργότερα θα είναι πολύ αργά [...]». Στο κείμενο αυτό δεν θα ασχοληθούμε με το διάλογο περί της επιστημονικής εγκυρότητας παρόμοιων απόψεων. Η τελευταία απαιτεί ξεχωριστή συστηματική-διεπιστημονική πραγμάτευση, σε αντιδιαστολή με τις κατευθυνόμενες-χρηματοδοτούμενες από συγκρουόμενων συμφερόντων φορείς θέσεις και ιδεολογήματα (π.χ. των ομάδων επιρροής [lobbying] της πυρηνικής ενέργειας, ή των πετρελαϊκών ομίλων).

Η μαζική προβολή αυτής της προβληματικής σε όλα τα επίπεδα και με όλα τα μέσα, η ένταξή της στον πολιτικό λόγο των ελίτ σε παγκόσμια κλίμακα και η εκπληκτική συστράτευση πόρων, θεσμών, «προσωπικοτήτων» και κινημάτων για την προώθησή της, δημιουργεί πλέον μια μονοσήμαντη δυναμική. Ήδη είναι καταφανείς οι επιπτώσεις της παγκόσμιας εμπορίας ρύπων. Η τεχνολογία των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) φαντάζει πλέον ως επιτακτική αναγκαιότητα, περισσότερο στην ευρύτερη κοινή γνώμη, παρά στους καθ' ύλην αρμόδιους ερευνητές. Η περιορισμένη κλίμακα των μέχρι τώρα παραγωγικών εφαρμογών της, με την προβληματική της εξάντλησης των φυσικών πόρων και της κλιματικής αλλαγής, αλλά κυρίως η εναγώνια αναζήτηση ενός νέου πεδίου κεφαλαιακής συσσώρευσης και οι συνδεδόμενες με αυτήν διεθνείς συγκρούσεις, παρέχουν πλέον σημαντική ώθηση προς τις ΑΠΕ. Το πεπερασμένο των διαθέσιμων ορυκτών υδρογονανθράκων (γαιανθράκων, πετρελαίου και αργότερα φυσικού αερίου) και οι κατ' εξοχήν ρυπογόνες τεχνολογίες εκμετάλλευσής τους, δείχνουν να σηματοδοτούν το τέλος μιας εποχής.

Στο πλαίσιο της εν εξελίξει παγκόσμιας συστημικής κρίσης, δεν πρέπει να υποτιμάται και το ηθικό, αισθητικό και εν γένει ιδεολογικό πλαίσιο που διαμορφώνεται. Η έμφαση στην οικολογική διάσταση δεν δείχνει να περιορίζεται μόνο στις ΑΠΕ, αλλά επεκτείνεται και – κατά τα φαινόμενα – θα επεκταθεί ακόμα περισσότερο, σε όλο το φάσμα των επιλέξιμων από το κεφάλαιο τεχνολογικών καινοτομιών. Η συστηματική προβολή, υποβολή και επιβολή της «οικολογικής» διάστασης της επικείμενης τεχνολογικής καμπής, είναι μια στρατηγική επιλογή των ιθυνόντων με πολλαπλές στοχεύσεις και αποδέκτες. Μπορεί να παραμερίσει τους ενδοιασμούς για το κόστος των σχετικών επενδύσεων και να διανοίξει ένα επενδυτικό πεδίο δόξης λαμπρόν του κεφαλαίου, όχι απλώς σε κλίμα ευρείας συναίνεσης, αλλά ακόμα και με όρους μαζικού κινήματος υπέρ αυτής της αλλαγής. Η αλλαγή αυτή προβάλλει ως ιδεώδης σύγκλιση ιδιωτικού οικονομικού συμφέροντος και κοινωνικής ευαισθησίας για τις τύχες του πλανήτη και της ανθρωπότητας.

Με τη συστηματική εδραίωση των σχετικών ιδεολογημάτων, θα επιδιωχθεί και η μαζική συστράτευση ανθρώπων υπέρ αυτών των «πράσινων» πολιτικών και επιχειρηματικών επιλογών, ως υποκατάστατο ιδεώδους και προοπτικής σε μια κοινωνία που χαρακτηρίζεται από τη μαζική αίσθηση αδιεξόδου και την παντελή απουσία πειστικής εφικτής εναλλακτικής διεξόδου από τα συσσωρευόμενα κρισιακά αδιέξοδα. Η συστράτευση αυτή θα είναι ζωτικά απαραίτητη για το κεφάλαιο και από την άποψη της διαχείρισης των αντιδράσεων, λόγω της επικείμενης μετακύλισης του τεράστιου επενδυτικού κόστους, αλλά και του κόστους του τελικού προϊόντος στους μισθωτούς και στα ευρύτερα λαϊκά στρώματα. Προλεϊαίνει το έδαφος και για την προώθηση των ριζικά νέων προϊόντων και υπηρεσιών που θα παράγονται μαζικά με την εισαγωγή του νέου τεχνολογικού παραδείγματος, αλλά και των ανανεωμένων (λόγω της εισαγωγής-διάχυσης νέας τεχνολογίας) παραδοσιακών προϊόντων και υπηρεσιών. Η συστράτευση αυτή, στο βαθμό που θα επιτευχθεί, θα απενοχοποιήσει εν πολλοίς και τον καταναλωτισμό, μιας και θα περιβάλλει με το «πράσινο φωτοστέφανο» της κοινωνικής ευαισθησίας την πράξη της αγοράς (ως «ψήφο εμπιστοσύνης» στις οικολογικές ευαισθησίες του παραγωγού και ως συστράτευση του καταναλωτή με αυτόν), αλλά και την ίδια την κατανάλωση. Η προώθηση καταναλωτικών προτύπων θα επικεντρώνεται όλο και πιο πολύ στο τρίπτυχο: «καθαρότερο, πρασινότερο και εξυπνότερο» (Cleaner, Greener and Smarter). Η επιτυχία του όλου εγχειρήματος, θα συνδέεται και με το γεγονός ότι οι επιλέξιμες από το κεφάλαιο τεχνολογικές κατευθύνσεις για τη νέα εποχή συσσώρευσης, μπορεί να μην είναι στο σύνολό τους οι βέλτιστες από την άποψη των πραγματικών αναγκών της ανθρωπότητας και της προστασίας-ανανέωσης του περιβάλλοντος, αλλά, κατά κανόνα και εν συνόλω, θα είναι οικολογικότερες από τις προηγούμενες παραδοσιακές, ή τουλάχιστον, θα προβάλλονται ως τέτοιες.

Η προωθούμενη μεθοδικά σε πλανητική κλίμακα «Πράσινη Νέα Συμφωνία» (Green New Deal) κινείται σε αυτή την κατεύθυνση. Η πρωτοβουλία της πράσινης οικονομίας έχει τρεις στυλοβάτες: Εκτίμηση και κατά προτεραιότητα προώθηση των υπηρεσιών της φύσης στους εθνικούς και διεθνείς απολογισμούς, δημιουργία θέσεων απασχόλησης μέσω των πράσινων εργασιών και των αντίστοιχων πολιτικών, συγκρότηση σχετικών οργάνων και εκπομπή αντίστοιχων μηνυμάτων στην αγορά, ικανών να επιταχύνουν τη μετάβαση σε μια πράσινη οικονομία (βλ. Global Green New Deal). Βάσει αυτού του εγγράφου, υπάρχουν πέντε τομείς προτεραιότητας που υποστηρίζουν μια Πλανητική Πράσινη Νέα Συμφωνία. Οι πέντε τομείς, οι οποίοι προορίζονται να παραγάγουν τη μεγαλύτερη μετάβαση από την άποψη της οικονομικής απόδοσης, της περιβαλ-

λοντικής αειφορίας και της δημιουργίας θέσεων εργασίας, είναι οι εξής:

- Καθαρή ενέργεια και καθαρές τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένης της ανακύκλωσης.
- Αγροτική ενέργεια, συμπεριλαμβανομένων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της βιώσιμης βιομάζας.
- Αειφόρος γεωργία, συμπεριλαμβανομένης της βιολογικής γεωργίας.
- Υποδομές οικοσυστημάτων.
- Μείωση των επιπτώσεων από εκχερσώσεις και υποβάθμιση των δασών (Reduced Emissions from Deforestation and Forest Degradation [REDD]).
- Αειφόρες πόλεις συμπεριλαμβανομένης της πολεοδομίας-ρυμοτομίας, των συγκοινωνιών-μεταφορών και της πράσινης δόμησης.

Στο πλαίσιο λοιπόν της «Πράσινης Νέας Συμφωνίας», προβλέπονται γενναίες χρηματοδοτήσεις από εθνικούς και υπερεθνικούς, ιδιωτικούς και κυρίως δημοσίους φορείς (εδώ είναι που χρησιμεύει ιδιαίτερα η «κοινωνική-οικολογική» ιδεολογική δικαίωση της επικείμενης αναδιανομής συσσωρευμένης υπεραξίας υπέρ του κεφαλαίου), για τη μετάβαση σε νέες «οικολογικές» μορφές παραγωγής. Έτσι συγκροτείται ένα φιλόδοξο «πλανητικό» πρόγραμμα, το οποίο θα διανοίξει νέες πηγές κεφαλαιακής συσσώρευσης, σε μια συγκυρία, κατά την οποία το κεφάλαιο αναζητά εναγωνίως επενδυτικές δυνατότητες (όπως είναι η ένταξη σε αγοραία εκμετάλλευση νέου φυσικού πλούτου, π.χ. μέσω των ερευνητών βιοποικιλότητας είτε της γενετικής τεχνολογίας, μέσω εμπορικής εκμετάλλευσης ιατρικών εφαρμογών της βιοτεχνολογίας, μέσω τεχνολογιών οικολογικής αναβάθμισης της αποδοτικότητας της παραγωγής και εξοικονόμησης ενέργειας, κ.ο.κ.). Μπορούμε να προβλέψουμε τις νέες επενδυτικές και κερδοσκοπικές δυνατότητες που διανοίγονται για παρθένες αγορές αξιολόγησης-πιστοποίησης οικολογικών προδιαγραφών παραγωγής και αντίστοιχες αδειοδοτήσεις για ρύπους. Παρόμοιες δυνατότητες επιφυλάσσει για το κεφάλαιο και η αντίστοιχη αυτών των επενδυτικών και παραγωγικών διαδικασιών μαζική μεταστροφή των καταναλωτικών συνθηθειών, η κατίσχυση «οικολογικών» καταναλωτικών προτύπων.¹

1 Άλλωστε, στο πλαίσιο του «Οικοκαπιταλισμού» (*Eco-Capitalism*), έχει ήδη καταγραφεί πληθώρα «φιλικών προς το περιβάλλον» επιχειρηματικών προτύπων (business models): 1.Η ιδιωτικοποίηση της οικολογικής προστασίας, π.χ. <http://www.sustainablebusiness.com/>. 2.Η Συμβουλευτική του «Πράσινου» Επιχειρείν (Jim Harris, πρώην ηγέτης του Κόμματος Πρασίνων Καναδά, http://en.wikipedia.org/wiki/Jim_Harris_%28politician%29). 3. Ο περιβαλλοντικός επιχειρηματικός κόσμος (Bill Shireman, <http://www.ecospeakers.com/speakers/shiremanb.html>). 4.Οι οικολογικές επιλογές της «Φυσικής» κεφαλαιοκρατίας. Οικολογική πιστοποίηση και διαιτησία. Οικολογικές δευτε-

Η ίδια η προστασία της φύσης και του περιβάλλοντος εμπορευματοποιείται αποκάλυπτα, γεγονός που περιορίζει δραστικά τις δυνατότητες επίλυσης της οικολογικής κρίσης. Ως εκ τούτου, η πολιτική της «Πράσινης Νέας Συμφωνίας», επ' ουδενί λόγω δεν συνιστά λύση της οικολογικής κρίσης. Τουναντίον, συνιστά εγχείρημα διαχείρισης-ανάπτυξης αυτής της κρίσης στο πλαίσιο μιας πρωτοφανώς διευρυμένης επιθετικής κεφαλαιακής συσσώρευσης, σε συνδυασμό με μια ενορχηστρωμένη χειραγώγηση ευαισθητοποιημένων από την οικολογική προβληματική αντιπολιτευτικών ομάδων (βλ. Κριζις καπιταλισμα...).

Εδώ είναι σκόπιμο να επιστημόνουμε την εκούσια ή ακούσια συμβολή σε αυτή τη χειραγώγηση ορισμένου τύπου ιδεολόγων (διανοουμένων, πανεπιστημιακών, κ.ο.κ.), επί πολλά έτη συστρατευμένων στην εκπόνηση αφηρημένων ηθικολογικών ιδεολογημάτων, περί δήθεν αυταξίας της φύσης. Τα ιδεολογήματα αυτά, εκ των πραγμάτων οδηγούν στην ανιστορική και «κοινωνικά ουδέτερη» (φιλοσοφικά απλοϊκή έως πρωτόγονη, μεταφυσική, ανορθολογική και εν πολλοίς θεολογίζουσα) θεώρηση της πράσινης «myst» μόδας, αμβλύνοντας την κριτική, ορθολογική και συνειδητή στάση και ανοίγοντας το δρόμο για τη νέα «εξεζητημένη» επέλαση του κεφαλαίου (βλ. π.χ. Lagère). Σε πολλά από αυτά τίθεται η οικολογική κρίση ως αποτέλεσμα λανθασμένων αξιακών προσανατολισμών της ανθρωπότητας, ενώ οι φορείς τους επιδίδονται σε ηθικολογικά κηρύγματα για την αφύπνιση της οικολογικής συνείδησης των ανθρώπων.

Σε συνθήκες εκμεταλλευτικών σχέσεων παραγωγής, η όποια σχέση προς την τεχνολογική συνιστώσα της εργασιακής επενέργειας στη φύση (άρα, και προς την ίδια τη φύση) δεν είναι και δεν μπορεί να είναι κοινωνικά ουδέτερη, εφ' όσον λειτουργεί καθοριστικά στον πυρήνα του τρόπου παραγωγής, στον κρατούντα τύπο του καταμερισμού της εργασίας, στο χαρακτήρα της εργασίας και των εργασιακών σχέσεων. Στο πλαίσιο της κυριαρχίας της αστικής ιδεολογίας και η σχέση προς τη φύση κινείται στο φάσμα των δύο εκ πρώτης όψεως αντιθέτων, αλλά στην ουσία τους αλληλένδετων και αλληλοαναπαραγόμενων στάσεων ζωής: της ενεργητικής χειραγώγησης και της παθητικής ενατένισης. Στην πρώτη περίπτωση, τα πάντα (άνθρωποι, φύση, κ.ο.κ.) προβάλλουν εργαλειακά και χρησιμοθηρικά, ως παθητικά υλικά και αντικείμενα, προσαρμοσίμα και πρόσφορα για κάθε τύπου μετασχηματισμό, χειραγώγηση και εκμετάλλευση.

ρογενείς αγορές (Lovins, http://en.wikipedia.org/wiki/Natural_Capitalism). 5.Οι «οικο-χειρηματίες» (επιχειρηματίες που χρησιμοποιούν επιχειρηματικά εργαλεία ώστε να προστατεύουν την ύπαιθρο, να συμβάλλουν στην ανάπτυξη των ενδιαιτημάτων άγριας ζωής, να διασώζουν τα απειλούμενα είδη, και γενικώς να βελτιώνουν την ποιότητα του περιβάλλοντος). 6.Οι επιχειρήσεις ανακύκλωσης (π.χ. Terra Cycle Inc), δέσμευση CO2 και άλλων αερίων που συντελούν στο φαινόμενο του θερμοκηπίου, κ.ο.κ.

Το σύνολο της φύσης και της κοινωνίας εκλαμβάνεται ως πεδίο πραγμάτωσης (ορθολογικών ή μη) βουλητικών σχεδίων του υποκειμένου-χειραγωγού. Εδώ η ενεργητικότητα του υποκειμένου, απολυτοποιούμενη, ρέπει μάλλον προς την καταστροφική αυθαιρεσία, γεγονός που, εκ των πραγμάτων, το οδηγεί τελικά και σε αυτοκαταστροφικές τάσεις. Στη δεύτερη περίπτωση, οι όροι αντιστρέφονται: στο υποκείμενο επιφυλάσσεται κατ' εξοχήν ο ρόλος της παθητικής προσαρμογής, της ενατένισης. Τα πάντα γύρω από τον άνθρωπο γίνονται αντιληπτά υπό την ιδιότητα του αμετάβλητου «είναι ως έχει», γεγονός που εξαλείφει τελικά την ιδιότητα του υποκειμένου πολτοποιώντας την αυταξία-κυριαρχία του αντικειμένου, ακυρώνει την ειδοποιό διαφορά του ανθρώπου ως όντος που μετασηματίζει λελογισμένα τους (φυσικούς και κοινωνικούς) όρους της ύπαρξής του, βάσει των εγνωσμένων νόμων που τους διέπουν. Οι πόλοι αυτοί συνυπάρχουν σε ποικίλες μορφές και συγκυρίες. Αμφότεροι οι πόλοι αυτού του αστικού μεταφυσικού διπόλου είναι τελικά καταστροφικοί. Η περιπαθής ενατενιστική φυσιολατρία πολλών οικολογικών τάσεων, λειτουργεί συχνά ως θρησκευτικής υφής «αξιακό» συμπλήρωμα, ως καθαρτήρια υπεραναπλήρωση της κυριαρχίας της δαιμόνιας χειραγωγικής εκμετάλλευσης ανθρώπων και φύσης. Εξ ου και η λειτουργική ανάγκη επίκλησης αντίστοιχων ιδεολογημάτων εν όψει της επόμενης τεχνοκρατικής-χειραγωγικής εξόρμησης του κεφαλαίου.

Οι κυρίαρχοι στο πλαίσιο αυτών των σχέσεων παραγωγής, οι κεφαλαιοκράτες, επιλέγουν από το εκάστοτε φάσμα δυνατοτήτων τεχνολογικής ανάπτυξης εκείνες τις κατευθύνσεις που διασφαλίζουν τη συνέχιση και εδραίωση της κυριαρχίας τους και τη βελτιστοποίηση της εκμετάλλευσης ανθρώπου και φύσης μέσω αυτών (της απόσπασης υπεραξίας, εκφρασμένης σε κερδοφορία), σε συνάρτηση με το τι αποδέχονται-επιτρέπουν οι κυριαρχούμενοι. Όπως είδαμε παραπάνω, οι κυρίαρχοι έχουν κάθε λόγο να παρουσιάζουν αυτές τις επιλογές τους ως επιλογές που δήθεν γίνονται εξ ονόματος της κοινωνίας και της προόδου εν γένει, σαν να διαχειρίζονται καθαρά τεχνικές διαδικασίες, δίκην φυσικού φαινομένου. Ο επί μακρόν εθισμός ριζοσπαστικών διαθέσεων οικολογικά ευαισθητοποιημένων συνιστώσων της Αριστεράς σε ακτιβισμό, σε αιτήματα διαχείρισης στο πλαίσιο του συστήματος, η απουσία επιστημονικά θεμελιωμένης στρατηγικής (με υποκατάστατα θεωρίας εν είδει εκθέσεως ιδεών αφηρημένου «πράσινου» ανθρωπολογισμού-δεοντολογισμού, φυσιολατρίας, κ.ο.κ.), αυξάνει τις πιθανότητες επιτυχίας αυτού του εγχειρήματος του κεφαλαίου.

Οι κυριαρχούμενοι, από τη θέση και το ρόλο τους στην εργασιακή διαδικασία, δεν μπορούν να βλέπουν τις επιλογές από το εκάστοτε φάσμα δυνατοτήτων τεχνολογικής ανάπτυξης ανεξάρτητα από την κυριαρχία και την εκμετάλλευση

που υφίστανται, άρα εξετάζουν τις δυνατότητες αυτές από την άποψη του περιορισμού της κυριαρχίας-εκμετάλλευσης που υφίστανται, από την άποψη της αναβάθμισής τους στις εργασιακές σχέσεις, μέχρι την εξάλειψη αυτής της εκμετάλλευσης, με το ριζικό επαναστατικό μετασχηματισμό της κοινωνίας. Αυτή η σχέση κυρίαρχων-κυριαρχούμενων, εκ των πραγμάτων συχνά παίρνει τη μορφή ετεροβαρούς αμοιβαίου ετεροπροσδιορισμού, με την πρωτοβουλία κινήσεων στα χέρια των κυρίαρχων, όσο οι κυριαρχούμενοι υστερούν στο συσχετισμό δυνάμεων, στον θεωρητικό, πρακτικό και οργανωτικό αγώνα, όσο δηλαδή κινούνται κατ' εξοχήν αμυντικά.

6. Ορισμένα συμπεράσματα.

Όπως διαπιστώσαμε, η φύση δεν μπορεί να θεωρείται εκτός της εκάστοτε ιστορικά προσδιορισμένης σχέσης αλληλεπίδρασης με την κοινωνία, στη βάση της οποίας τίθεται ο εργασιακός μετασχηματισμός της φύσης για τις ανθρώπινες ανάγκες. Η ληστρική εκμεταλλευτική σχέση της κεφαλαιοκρατίας αφορά τις δύο κύριες – κατά τον Μαρξ – πηγές του πλούτου: τον άνθρωπο και τη φύση. Το πρόβλημα της προστασίας-ανανέωσης της φύσης και της σπανιότητας των φυσικών πόρων, αποκτά εκρηκτικές διαστάσεις επί σύγχρονης παγκοσμιοποιημένης κεφαλαιοκρατίας, ιδιαίτερα σε συνθήκες παγκόσμιας, συστημικής, δομικής κρίσης. Σε συνθήκες κοινωνικού πολέμου εναντίον της εργασίας, το κεφαλαιοκρατικό σύστημα αναζητά εναγωνίως τρόπους διεξόδου από την κρίση μέσω της αξιοποίησης της επιστημονικής και τεχνολογικής προόδου, μέσω της αλλαγής τεχνολογικού παραδείγματος και της κλιμάκωσης της διαδικασίας επανεξοπλισμού-επαναπροσανατολισμού της παραγωγής. Η έκβαση αυτής της αναζήτησης θα εξαρτηθεί κυρίως από το εάν και κατά πόσο οι δυνάμεις της εργασίας θα προβάλλουν με την πάλη τους τη δική τους στρατηγική διεξόδου από την κρίση, από το εάν θα διαρραγεί εκ νέου και σε άλλη βάση το χωροδικτώμα της παγκόσμιας κεφαλαιοκρατίας με την επαναστατική απόσπαση κατ' αρχάς κάποιων «ασθενών κρίκων» του. Παρελκυστικά προς αυτή την πάλη λειτουργεί η πολιτική της «Πράσινης Νέας Συμφωνίας» και τα αντίστοιχα ιδεολογήματα.

Ο συνδυασμός των παραπάνω «λύσεων», στην περίπτωση που θα οδηγήσει σε ποιοτική και ουσιώδη αναβάθμιση της εντατικής ανάπτυξης των εμπράγματων και προσωπικών όρων της παραγωγής, με τη χρήση επιστημονικής και τεχνολογικής προόδου (γεγονός που θα επαναπροσδιορίσει τους όρους και τα όρια εκτατικής ανάπτυξης της κεφαλαιοκρατίας μέσω νέας, ευρύτερης και βα-

θύτερης χρήσης φυσικών πόρων και διαδικασιών) ενδέχεται να παράσχει προσωρινή διάσωση-διέξοδο από την κρίση για την κεφαλαιοκρατία, δημιουργώντας νέο πεδίο συσσώρευσης, πιο πρόσφορο και για τη διασφάλιση κάποιας ιδεολογικής ηγεμονίας-συναίνεσης (π.χ. εν είδει «πράσινης ανάπτυξης»), προετοιμάζοντας το νέο ιστορικό κύκλο των κοινωνικών αγώνων.

Με την αναβάθμιση του κοινωνικού χαρακτήρα της εργασίας στη διαδικασία της αντιφατικής ανάπτυξης που σκιαγραφήσαμε παραπάνω, οι γραμμές του στρατοπέδου της εργασίας εμπλουτίζονται με νέες στρατιές μισθωτών, οι οποίες δεν συνδέονται τόσο με επαναλαμβανόμενες, μονότονες χειρωνακτικές, εκτελεστικές εργασίες, αλλά, τουναντίον, με ανανεούμενες-αναπτυσσόμενες, διανοητικές, όλο και πιο επιτελικές εργασίες (για τη δημιουργία, εγκατάσταση, ρύθμιση, εποπτεία, έλεγχο, βελτιστοποίηση, ανάπτυξη, κ.ο.κ. αυτοματοποιημένων τεχνολογικών διαδικασιών ποικίλων τύπων και επιπέδων). Ο τύπος προσωπικότητας και συλλογικότητας που αναπτύσσουν αυτές οι νέες στρατιές της εργασίας, τους παρέχει όλο και περισσότερο τη δυνατότητα καθολικής-επιστημονικής θεώρησης του συνόλου των εκάστοτε επιστημονικών και τεχνολογικών δυνατοτήτων της ανθρωπότητας, γεγονός που τους καθιστά ικανούς να υπερβαίνουν τους περιορισμούς του ετεροπροσδιορισμού (άρα και αρνητισμού-αμυντισμού) του πόλου της εργασίας από τον πόλο του κεφαλαίου και να αναδεικνύουν θετικά πλέον τις πραγματικές βέλτιστες δυνατότητες για τις ανάγκες όχι μιας τάξης, αλλά της κοινωνίας συνολικά και τη νομοτελή αναγκαιότητα ενοποίησης της ανθρωπότητας (κομμουνισμό κατά Μαρξ). Αναγκαιότητα που αντικειμενικά ωριμάζει σε κάθε επόμενη καμπή της ανάπτυξης των παραγωγικών δυνάμεων, με βασικότερη συνιστώσα τους τον ίδιο τον άνθρωπο ως υποκείμενο της εργασίας. Αναγκαίος όρος αυτής της ενοποίησης της ανθρωπότητας σε έναν άλλο τύπο ανάπτυξης-πολιτισμού, είναι και η εναρμόνιση της σχέσης προς τη φύση, όχι ως πρόσχημα για τις ιδιοτελείς σκοπιμότητες κάποιων, ούτε ως επιμέρους, αποσπασματικές ή δήθεν «λύσεις», αλλά ως σφαιρική προστασία, αποκατάσταση και συνειδητή δημιουργική ανάπτυξη των αντικειμενικών όρων ύπαρξης των ανθρώπων.

Βιβλιογραφία

- «Global Green New Deal» - *Environmentally-Focused Investment Historic Opportunity for 21st Century Prosperity and Job Generation*. <http://www.unep.org/documents.multilingual/default.asp?documentid=548&articleid=5957&l=en>
Economic Degrowth for Sustainability and Equity. Posted Wednesday 28 January 2009.

- <http://www.degrowth.net/Economic-Degrowth-for>
- Jevons, S. (1866), Brief Account of a General Mathematical Theory of Political Economy, *Journal of the Royal Statistical Society*, London, XXIX (June 1866): 282-87. [Read in section F of the British Association, 1862]. Σε: <http://socserv2.socsci.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3113/index.html>
- Larrère, C. (2001), *Η φιλοσοφία του περιβάλλοντος*, Πατάκης, Αθήνα.
- Marx K. (1857-61), *Outlines of the Critique of Political Economy (Grundrisse)*. <http://www.marxists.org/archive/marx/works/1857/grundrisse/>
- Meadows, D. (1974), *The Limits to Growth*, Second Edition Revised, Signet.
- Patelis, D. (2009), October Revolution and Logic of History: Contradictions of early socialism and prospects for humankind, *Fragmentos de Cultura*, Vol. 19, No 5 (2009) - Filosofia: 711-734.
- Perez, C. (2004), Finance and Technical Change: A Long-term View. Στο: *The Elgar Companion to Neo-Schumpeterian Economics*, H. Hanusch, A. Pyka (eds.). Cheltenham: Edward Elgar.
- Perez, C. (2007), Great Surges of Development and Alternative Forms of Globalization, http://www.carlotaperez.org/papers/GreatSurges_and_Globalization.pdf
- Rubin, I. I. (1972), *Essays on Marx's Theory of Value*, Detroit: Black and Red.
- Silver, B. (2003), *Forces of Labor. Workers' Movements and Globalization since 1870*, Cambridge: Cambridge University Press.
- The Club of Rome*, <http://www.clubofrome.org/eng/home/>
- The Green New Deal*, <http://www.neweconomics.org/projects/green-new-deal>
- Weitzman, M. L. (2007), The Stern Review on the Economics of Climate Change. Book review for *JEL*. <http://www.economics.harvard.edu/faculty/weitzman/files/JEL-SternReport.pdf>
- Μαρξ, Κ. (1978), *Το Κεφάλαιο*, τ. 1-3, Σύγχρονη Εποχή, Αθήνα.
- Μαρξ, Κ. (1990), *Grundrisse*. τ. Β', Μετφρ. Δ. Διβάρη, Στοχαστής, Αθήνα.
- Μηλιός, Γ., Σωτηρόπουλος, Δ. (2010), Η έννοια του ιμπεριαλισμού και η Μαρξική θεωρία του συνολικού-κοινωνικού κεφαλαίου, *Θέσεις* τ. 110: 15 επ.
- Μηλιός, Γ., Δημούλης, Δ., Οικονομάκης, Γ. (2005), *Η θεωρία του Μαρξ για τον καπιταλισμό. Πλευρές μιας θεωρητικής και πολιτικής ρήξης*, εκδ. Νήσος, Αθήνα.
- Μυλόπουλος, Γ. (2010), Νερό και Πράσινη Ανάπτυξη, <http://www.avgi.gr/ArticleActionshow.action?articleID=517555>
- Νέα Πράσινη Συμφωνία: Αδιέξοδο ή μονοπάτι διεξόδου από τον καπιταλισμό; Μια συζήτηση μεταξύ των Φρίντερ Όττο Βολφ και Τάζιο Μίλερ (2010), <http://www.rednotebook.gr/details.php?id=257>

- Παπακωνσταντίνου, Π. (2010), *Επιστροφή στο μέλλον*, Λιβάνη, Αθήνα.
- Πατέλης, Δ. (2005), Ιμπεριαλιστική «παγκοσμιοποίηση» και προοπτική χειραφέτησης της ανθρωπότητας, *Διάπλους*, τ. 9, Αύγουστος-Σεπτέμβριος 2005: 28-32.
- Πατέλης, Δ. (2009α), Επισημάνσεις για το χαρακτήρα της εν εξελίξει κρίσης και της εποχής, *Διάπλους*, τ. 29, Δεκ. 2008-Ιαν. 2009: 17-23.
- Πατέλης, Δ. (2009β), Για τη σημασία της πολιτικής οικονομίας της ιμπεριαλιστικής παγκοσμιοποίησης. Μεθοδολογικές και θεωρητικές επισημάνσεις, *Διάπλους* τ.30, Φεβρ.-Μάρτ. 2009: 32-37.
- Σταμάτης, Γ. (2008), *Περί Νεοφιλελευθερισμού*, Εκδόσεις ΚΨΜ, Αθήνα 2008.
- Глазьев С. Ю. (2009), Мировой экономический кризис как процесс смены технологических укладов. *Вопросы экономики*, № 3.
- Глазьев С.Ю. (2010), Мировой экономический кризис как процесс замещения доминирующих технологических укладов. 19 января. *РУБРИКА: ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ*. <http://portalus.ru> (c)
- Долгосрочный прогноз научно-технологического развития Российской Федерации (до 2025 года). Потенциал и позиции России на рынке технологий.* <http://protown.ru/information/doc/4295.html>
- Кризис капитализма финансовых рынков — испытание для левых* http://scepsis.ru/library/id_2431.html