

Νίκος Ψαρρός: Τι Είναι η "Πραγματική" Επιστήμη;

Αφορμή για τις επόμενες σκέψεις αποτέλεσε η ανάγνωση του άρθρου του Μουράτ Ακχούντοφ στο 3ο τεύχος της ΟΥΤΟΠΙΑΣ¹. Στο άρθρο αυτό ο Ακχούντοφ, προσπαθώντας να αναλύσει γιατί επικράτησε η Λυσενκοϊκή γενετική στην Σ.Ε. τις δεκαετίες του '30-'50, αντιπαραθέτει μεταξύ των άλλων και τις έννοιες της "πραγματικής" και "ιδεολογικοποιημένης" επιστήμης. Η ιδεολογικοποιημένη επιστήμη ορίζεται από τον Ακχούντοφ σαν ένα σύστημα θεωριών που αρνείται την ύπαρξη αντικειμενικής γνώσης.² Αντίθετα η "πραγματική" επιστήμη είναι αυτή που βασίζει το αληθές των θεωριών της στο "αντικειμενικό" τους περιεχόμενο, στην αρχή της αντιστοιχίας και τις διαδικασίες στο όριο.³ Ως παράδειγμα "πραγματικής" επιστήμης αναφέρει ο Ακχούντοφ τη φυσική, ιδιαίτερα την κβαντομηχανική και την θεωρία της σχετικότητας, ενώ σαν παράδειγμα - προς αποφυγή - ιδεολογικοποιημένης επιστήμης ξαναφέρει ακόμα μιά φορά προς διατόμπευση την γενετική του Λυσένκο.

Για τον Ακχούντοφ η επικράτηση του Λυσενκοϊσμού στην βιολογία της Σ.Ε. σχετίζεται άμεσα με την πολιτική θέληση μιάς ομάδας (του Κ.Κ. υπό τον Στάλιν) να μονοπωλήσει την εξουσία τόσο στο κράτος όσο και στις επιμέρους κοινωνικές ομάδες, λανσάροντας προς λύση των επιτακτικών προβλημάτων της σοβιετικής οικονομίας (ιδιαίτερα του επισιτιστικού) την λεγόμενη "προλεταριακή επιστήμη" - σε αντίθεση με την αστική που θεωρείτο παρηκμασμένη, ανεπαρκής και ιδεολογικά επιζήμια. Η καθαίρεση του Λυσένκο από τα αξιώματά του το 1956 σήμανε και το προσωρινό τέλος αυτής της προσπάθειας, αν και η συζήτηση γύρω από τις θέσεις του Λυσενκοϊσμού δεν έσβησε εντελώς μέχρι τον θάνατό του το 1976⁴.

Σκοπός μου εδώ δεν είναι να κρίνω αν είναι δικαιολογημένη η διάγνωση του Ακχούντοφ για την αλλοτρίωση του επιστημονικού συστήματος της πρώην Σ.Ε. και του διαδόχου της σχήματος. Αυτό που θέλω να εξετάσω είναι αν ευσταθεί ο ισχυρισμός του Ακχούντοφ - που τελικά τον οικειοποιούνται όλοι σχεδόν οι

Ο Ν. Ψαρρός είναι Διδάκτωρ Φιλοσοφίας, Ερευνητής στο Ινστιτούτο Φιλοσοφίας του Philips-Universität in Marburg.

συνάδελφοί του σ' Ανατολή και Δύση - ότι οι φυσικές επιστήμες, δηλ. η φυσική, η χημεία και η βιολογία, είναι αντιλήψεις, κανόνες συμπεριφοράς ή και σκοπός των διδασκόντων ή εξασκούντων αυτές. Σύμφωνα μ' αυτή την άποψη η ισχύς μιάς επιστημονικής θεωρίας οφείλεται στην αντιστοιχία των θεωρητικών όρων της με την -άμεσα μη αντιληπτή- "δομή της πραγματικότητας". Οι θεωρητικοί όροι και οι σχέσεις ανάμεσά τους απεικονίζουν τα στοιχεία της πραγματικότητας και τις σχέσεις τους. Αυτή η αντιστοιχία εξασφαλίζεται από το επιτυχές πείραμα, πράγμα βέβαια που απαιτεί ένα είδος "ουδετερότητας" του πειραματιστή, την μη ανάμιξη των προσωπικών του πεποιθήσεων και δοξασιών στην πειραματική διαδικασία. Μπορούμε να ορίσουμε την αντικειμενικότητα λοιπόν ως ιδιότητα μιας θεωρίας να απεικονίζει την πραγματικότητα, επιτρέποντας την πειραματική επαλήθευση ή διάψευση των ισχυρισμών της ανεξάρτητα από τον τόπο και τον χρόνο διεξαγωγής του πειράματος και το πρόσωπο του πειραματιστή. Αντίθετα η ιδεολογικοποίηση συνίσταται στον περιορισμό των συνθηκών επαλήθευσης.

Αλλά όμως αρκεί αυτή η άποψη για να εξηγηθεί ικανοποιητικά η επιτυχής επιστημονική πρακτική και η αποτυχία των "ιδεολογικοποιημένων" περιπτώσεων όπως η λυσενκοϊκή βιολογία; Και ευσταθεί ο ισχυρισμός ότι μία αντικειμενική θεωρία είναι ελεύθερη από την κοσμοθεωρία αυτών που την διατυπώνουν και άρα εφ' όσον επαληθευτεί πρέπει να γίνει αποδεκτή από όλους;

Μια εγγύτερη θεώρηση των αρχών του Λυσενκοϊσμού αποκαλύπτει ότι αξίωνε πως ήταν ο μοναδικός αντικειμενικός τρόπος αντιμετώπισης της φύσης: "[...] Σαν αποτελέσματα της θεωρίας των εξελικτικών σταδίων που έχουν ήδη εισαχθεί στην πράξη της σοσιαλιστικής αγροκαλλιέργειας μπορούν να αναφερθούν τα εξής: [...] Ανακάλυψη της αιτίας της μείωσης του γεώμηλου στο Νότο καθώς και η θερινή σπορά του σαν μέσο αντιμετώπισης της ελάττωσης του αριθμού των φυτών στις ξερές περιοχές της στέπας· θεωρητικές βάσεις για την ορθολογική επιλογή των γονέων προς διασταύρωση ποικιλιών φυτών· ανακάλυψη και διατύπωση της νομοτέλειας της διάσπασης κατά την διάρκεια της περιόδου βλάστησης ως θεωρητικής βάσης νέων μεθόδων εξάλειψης (μη επιθυμητών ποικιλιών - ΝΨ) κατά την καλλιέργεια. [...] Οι θεωρητικοί της "εξελικτικής μηχανικής", οι οποίοι απομακρύνθηκαν από τον Δαρβινισμό και δρουν σύμφωνα με την αρχή "αρκεί να επιδράσει κανείς με κάτι και θα δει ποιο είναι το αποτέλεσμα", αγνοούν τον ρόλο της προσαρμογής κατά την εξέλιξη (μηχανικιστικές). Άλλοι αποδέχονται αυτή την προσαρμογή μετατρέποντάς την σε επίδραση μιάς άυλης αιτίας. Σε αντίθεση με αυτούς εμείς βασιζόμαστε στον Δαρβινισμό και εξετάζουμε τα βιολογικά στάδια της εξέλιξης, τα οποία χαρακτηρίζονται ειδικότερα από μία αλλαγή στις απαιτήσεις προσαρμογής απέναντι σε ωρισμένες συνθήκες ύπαρξης".⁵

Η πιο βαριά κατηγορία που εκσφενδόνισε ο Λυσενκοϊσμός προς τους αντιπάλους του (μηχανικιστές, βιταλιστές) είναι ότι αυτές οι αντιλήψεις δεν επιτρέπουν την αντικειμενική αναγνώριση της φύσης. Αν δε λάβουμε υπ' όψη ότι -

όπως απέδειξε ο Regelman⁶ - ο Λυσενκοϊσμός δεν είναι μεμονωμένο φαινόμενο στην ιστορία της βιολογίας αλλά μπορεί να τοποθετηθεί σε μία θεωρητική παράδοση (διαμάχη πρεφορμιστών και επιγενετιστών, θεωρίες περί εξέλιξης των Buffon και Geoffroy με στοιχεία από τις αντιλήψεις περί ειδών του Linné) και ότι ωρισμένες προβλέψεις του Λυσενκοϊσμού επαληθεύτηκαν πειραματικά (η περίφημη Jagonizacija, δηλ. η μετατροπή χειμερινών τύπων δημητριακών σε θερινούς) τότε καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι ο Λυσενκοϊσμός ήταν μεν μια λανθασμένη θεωρία αλλά παρ' όλα αυτά εκπληρούσε τις προϋποθέσεις για να χαρακτηριστεί ως "αντικειμενική". Και πράγματι η αντίκρουση του Λυσενκοϊσμού έγινε στην Σ.Ε. τελικά με ενδοβιολογικό διάλογο και όχι πολιτικά. Το γεγονός λοιπόν ότι μία θεωρία υιοθετήθηκε από ένα πολιτικό σύστημα επειδή εξυπηρέτούσε τους σκοπούς του δεν αρκεί για να χαρακτηριστεί αυτή σαν ιδεολογικοποιημένη και επίσης δεν σημαίνει ότι η αποτυχία της οφείλεται στην ιδεολογική οικειοποίηση.

Η επίκληση λοιπόν της "αντικειμενικότητας" δεν μπορεί να εγγυηθεί το αληθές μιας επιστημονικής πρότασης ή μιάς θεωρίας. Και αυτό συμβαίνει επειδή ήδη η αποδοχή της αντικειμενικότητας αποτελεί μια *petitio principii*. Μια θεωρία καλείται να αποκαλύψει την δομή της πραγματικότητας σε μία γνωστική περιοχή, η οποία δομή όμως προϋποτίθεται για να μπορέσει να διατυπωθεί η θεωρία αυτή.

Αυτός ο φαύλος κύκλος μπορεί να διασπαστεί μόνο αν αναλογιστούμε ποιοί λόγοι μας ωθούν να διατυπώσουμε επιστημονικές θεωρίες, φυσικούς νόμους και να εισάγουμε θεωρητικούς όρους όπως άτομο, ηλεκτρόνιο, μόριο, γονίδιο, οργανισμός, βιολογικό είδος κ.α. Μπορεί - ελπίζω - να γίνει γενικά αποδεκτό ότι ασχολούμεθα με επιστημονικές μεθόδους όχι μόνο για να περιγράψουμε την φύση αλλά κατά κύριο λόγο για να βελτιώσουμε τεχνικές μεθόδους παραγωγής και ότι ερμηνεύουμε τα φυσικά φαινόμενα χρησιμοποιώντας τεχνικές μεθόδους. Η ενασχόληση μας με την επιστήμη δεν γίνεται λοιπόν από απλό αισθητικό ενδιαφέρον αλλά επειδή θέλουμε να επιτύχουμε ωρισμένους συγκεκριμένους στόχους. Οι στόχοι αυτοί όμως διαμορφώνονται μέσα σε μία συγκεκριμένη κοινωνία και οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι δανείζονται από προϋπάρχοντα επιτηδεύματα. Επίσης δεν πρέπει να παραβλέψουμε πως, μια και η επιστήμη είναι ένα συλλογικό εγχείρημα, για την επιτυχία του είναι απαραίτητη η συνεννόηση η οποία γίνεται βέβαια δια μέσου της γλώσσας. Η γλώσσα της επιστήμης όμως βασίζεται στην καθημερινή γλώσσα η οποία είναι και αυτή κοινωνικό προϊόν. Για να γίνει λοιπόν δυνατή η ορθολογική αναδόμηση ενός επιστημονικού συστήματος είναι απαραίτητη η κριτική ανάλυση του επιστημονικού του λεξιλογίου και η θέσπιση ενός συστήματος κανόνων το οποίο προτάσσεται της συγκεκριμένης επιστήμης και το οποίο θα ονομάσω *πρωτοεπιστήμη* (έτσι της φυσικής προτάσσεται η πρωτοφυσική, της χημείας η πρωτοχημεία, της βιολογίας η πρωτοβιολογία⁷). Η εκάστοτε πρωτοεπιστήμη διατυπώνει τους σκοπούς της

συγκεκριμένης επιστήμης και τα κριτήρια βάσει των οποίων θα αναγνωρίζεται το σωστά λειτουργόν όργανο, η σωστή μέτρηση και το επιτυχές πείραμα.

Ξαναγυρίζοντας πίσω στον ορισμό της αντικειμενικότητας βλέπουμε πως η επιτυχής επιστήμη κάθε άλλο παρά ανεξάρτητη είναι από την κοσμοθεωρία της κοινωνίας στην οποία αναπτύσσεται και της οποίας μέλη είναι και οι επιστήμονες. Για την αναπαραγωγή ενός αποτελέσματος ανεξάρτητα από τόπο και χρόνο πρέπει οι συμβαλλόμενοι επιστήμονες να θέλουν να επιτύχουν τους ίδιους στόχους και να χρησιμοποιούν ένα κοινά αποδεκτό λεξιλόγιο, με άλλα λόγια να έχουν - σε σχέση πάντοτε με την εκάστοτε επιστήμη - *κοινή κοσμοθεωρία* στην περίπτωση της κοινωνίας μας την πεποίθηση ότι όλα τα μη ανθρωπογενή φαινόμενα μπορούν και πρέπει να ερμηνεύονται με τις μεθόδους και το λεξιλόγιο της τεχνικής. Οι επιστημονικές θεωρίες δεν απεικονίζουν την δομή της πραγματικότητας αλλά είναι ένα είδος μεθοδικής συνταγής για την επίτευξη ενός τεχνικού στόχου.⁸ Και οι θεωρητικοί όροι δεν αντιστοιχούν σε άμεσα μη αντιληπτά στοιχεία αυτής της πραγματικότητας αλλά δρουν σαν συνδετικοί κρίκοι ανάμεσα σε εκ πρώτης όψεως μεταξύ τους άσχετα φαινόμενα. Η αναπαραγωγισμότητα των φαινομένων ανεξάρτητα από τόπο, χρόνο και πρόσωπο δεν είναι λοιπόν *ιδιότητα* μιας αντικειμενικής θεωρίας, αλλά *κριτήριο και απαίτηση* της επιστημονικότητας. Αυτό το κριτήριο μπορεί να ονομαστεί και υπερυποκειμενικότητα (trans-subjectivity⁹). Σύμφωνα με αυτή την άποψη η "πραγματική" επιστήμη δεν είναι αντικειμενική αλλά υπερυποκειμενική. Μια τελευταία ματιά στον Λυσενκοϊσμό: Ακολουθώντας τον παραπάνω ορισμό βλέπουμε πως εκπληρώνει τα κριτήρια της επιστημονικότητας έστω και αν τελικά διαψεύσθηκε στην πράξη. Αλλά οι αντίπαλοί του ας μην χαιρόνται πρόωρα. Ούτε και η θεωρία των γονιδίων μπορεί να δώσει μια ικανοποιητική εξήγηση στα φαινόμενα και η διαμάχη ανάμεσα στους πρεφορμιστές και τους επιγενετιστές συνεχίζεται και σήμερα αφού ακόμα λείπει από την βιολογία η ρυθμιστική βάση της πρωτοβιολογίας που θα καθορίζει τι θα πρέπει να εννοούμε όταν μιλάμε περί οργανισμού, είδους, εξέλιξης κ.λπ.¹⁰

Σημειώσεις

1. Μ. Αχχούντοφ, Η Σοβιετική επιστήμη υπό την πίεση της ιδεολογίας, ΟΥΤΟΠΙΑ No 3, Σ/βριος-Οκτ/βριος 1992, σελ. 83-91.
2. op. cit., σελ. 83.
3. op. cit., σελ. 83
4. Μια πολύ καλή παρουσίαση της ιστορίας αλλά και της φιλοσοφικής προβληματικής του Λυσενκοϊσμού έκανε το J.-P. Regelman στο βιβλίο του Die Geschichte des Lyssenkoismus, Φρανκφούρτη 1980.
5. T.D. Lyssenko, Agrobiologie, Βερολίνο 1951. Μετάφραση από τα γερμανικά μιάς παραπομπής από το βιβλίο του J.-P. Regelman, σελ. 44-45.
6. op. cit., σελ. 266-293.

7. Για τον όρο πρωτοφυσική πρβλ. P. Lorenzen, *Konstruktive Wissenschaftstheorie*, Mannheim 1987 και P. Janich, *Die Protophysik der Zeit*, Φραγκφούρτη 1981. Οι υπόλοιποι όροι (πρωτοεπιστήμη κ.λπ) διαπλάστηκαν κατ' αναλογία. Πρέπει να σημειωθεί πως η αριθμητική και η γεωμετρία είναι ήδη πρωτοεπιστήμες επειδή η διατύπωσή τους αποτελεί προϋπόθεση για κάθε περαιτέρω φυσικοεπιστημονική ενασχόληση.
8. Η διαφορά ανάμεσα σε μία θεωρία και τους κανόνες ενός επιτηδεύματος συνίσταται στο ότι η πρώτη διατυπώνει προτάσεις γενικής ισχύος και έχει ένα ευρύτερο προγνωστικό πεδίο ενώ η ισχύς των κανόνων του επιτηδεύματος είναι περιορισμένη στο πλαίσιο της ειδικότητάς του. Μία χημική θεωρία, π.χ. η θεωρία των ενζύμων, μπορεί να προβλέψει το αποτέλεσμα πολλών τύπων ζυμώσεων, οι κανόνες που οδηγούν όμως στην παραγωγή καλού κρασιού δεν μπορούν να εφαρμοστούν στην παραγωγή της μπίρας
9. Πρλ. επίσης P. Lorenzen, *Normative Logic and Ethics*, Mannheim, σελ. 82 pp. και P. Janich, *Erkennen als Handeln*, Erlangen und Jena 1993, σελ. 18. ή P. Janich, *Zur Konstitution der Informatik als Wissenschaft*, υπό εκτύπωση.
10. Για πρώτες προσπάθειες σ' αυτήν την κατεύθυνση πρβλ. M. Weingarten, *Organismuslehre und Evolutionstheorie*, Αμβούργο 1992.



Τέσσερις ποταμοί αίματος, 1972