

Οι ελληνικές ρίζες της αραβικής αλχημείας¹

Η ιστορία της αραβικής αλχημείας αρχίζει σαν ένα μαγευτικό παραμύθι: Μια φορά κι έναν καιρό ζούσε στη Βαγδάτη ένας νεαρός πρίγκιπας που τον λέγανε Χάλεντ. Πατέρας του ήταν ο χαλίφης Γιαζίντ της οικογένειας των Ομμειάδων, που κυβερνούσε τους Άραβες, και ο οποίος πέθανε το 683 σε ηλικία μικρότερη των 40 ετών. Στο θρόνο τον διαδέχθηκε ο αδελφός του Χάλεντ, Μοάβιγια Β', ο οποίος πέθανε και αυτός μετά από λίγους μήνες. Μολονότι ο Χάλεντ είχε κάποιους οπαδούς, τελικώς κρίθηκε πολύ νέος –πιθανότατα να ήταν 15-20 ετών– και έτσι ανακηρύχθηκε χαλίφης ο Μαρουάν, ο οποίος παντρεύθηκε τη χήρα του Γιαζίντ και μητέρα του Χάλεντ. Δεν τήρησε όμως την υπόσχεσή του προς τον Χάλεντ και ανακήρυξε διάδοχό του τον γιο του Αμπντ αλ-Μάλικ, βρίζοντας μάλιστα τον Χάλεντ «μπάσταρδο». Ο Χάλεντ παραπονέθηκε στη μητέρα του και εκείνη φαρμάκωσε ή έπνιξε με ένα παχύ μαξιλάρι τον Μαρουάν στον ύπνο του, προτού καν αυτός συμπληρώσει ένα χρόνο στην εξουσία. Μετά από αυτό ο Χάλεντ παραιτήθηκε από τα δικαιώματά του στο θρόνο και αφιέρωσε όλη την υπόλοιπη ζωή του, έως τον θάνατό του μετά από είκοσι χρόνια, το 704 (ή 708), στη μελέτη των επιστημών και ιδιαίτερος της χημείας. Λέγεται ότι στην εργώτηση γιατί ασχολήθηκε με τη χημεία απάντησε: Ήλπιζα να αναλάβω το χαλιφάτο και μου το πήραν. Δεν μου μένει παρά το «μεγάλο έργο», για να είμαι χρήσιμος στους αδελφούς και τους φίλους μου.

Κατά τον Hadji Khalfa «Στο Ισλάμ, ο πρώτος που ασχολήθηκε με την επιστήμη της χημείας, συνέταξε βιβλία περί αυτής, έδωσε τη σύσταση του ελιξηρίου και μελέτησε τα βιβλία της φιλοσοφίας, ήταν ο Χάλεντ μπεν Γιαζίντ, και ο πρώτος μετά από αυτόν, ο οποίος λαμπρύνθηκε σ' αυτή την επιστήμη υπήρξε ο Τζάμπερ, ο οποίος την παρέλαβε από τον ιμάμη Τζάφαρ Ασ-σάντικ»².

Για τον Τζάφαρ Ασ-σάντικ (Djafer Eş-şâdeq, πιθανότατα πρόκειται για τον Adfar από την Αλεξάνδρεια, τον οποίο αναφέρουν οι παλαιές μεταφράσεις στα λατινικά) γνωρίζουμε ότι γεννήθηκε το 699, πέντε χρόνια πριν από τον θάνατο του Χάλεντ. Του προσέφεραν τη βασιλεία, αλλά δεν τη δέχθηκε, αρκούμενος στην ιδιότητα του ιμάμη. Λέγεται ότι έγραψε περί (αλ-)χημείας, αλλά δεν υπάρχει έργο με το όνομά του ως συγγραφέως. Εντούτοις, το όνομά του απαντάται συχνά σε έργα της ερμητικής φιλοσοφίας και είναι βέβαιο, ότι είχε μαθητή τον περίφημο Τζάμπερ, γνωστόν με το εκλατινισμένο όνομά του ως Γκέμπερ.

Ο Τζάμπερ μπεν Χαγιάν ασ-Σούφι (Djâber ben Hayyân Eş-şoufy) γεννήθηκε στην Τού-

Η Μάρω Κ. Παπαθανασίου είναι Επίκουρη Καθηγήτρια στο Τμήμα Μαθηματικών του Πανεπιστημίου Αθηνών.

σα περί τα μέσα του Η' αιώνα, κατ' άλλους τον Θ' αιώνα. Ο Λέων ο Αφρικανός ισχυρίζεται ότι ήταν Έλληνας χριστιανός ο οποίος αλλαξοπίστησε. Τούτο όμως μπορεί να ανακλά μια άλλη άποψη, ότι ο Τζάμπερ γεννήθηκε στη Χαρράν και η καταγωγή του ήταν από τη χώρα των Σάβιων, δηλαδή ανήκε στους τελευταίους αστρολάτρες και πιστούς της βαβυλωνιακής θρησκείας. Ο Τζάμπερ υπήρξε ο διασημότερος Άραβας αλχημιστής, στον οποίο οι μεταγενέστεροι αναφέρονταν αποκαλώντας τον «μέγα διδάσκαλο της τέχνης»³.

Άλλος διάσημος αλχημιστής υπήρξε ο ιατρός Αμπού Μπακρ Μοχάμμαντ μπεν Ζακαρίγια αρ-Ράζι (Abou Bekr Mohammed ben Zakariya Er-Râzi)⁴, ο επονομαζόμενος Ραζής, πολλά έργα του οποίου μεταφράσθηκαν στα λατινικά.

Τον ΙΒ' αιώνα άρχισαν οι συζητήσεις και οι διαφωνίες σχετικά με το αν αληθεύει ή όχι η αλχημεία. Ο Ibn Taimiya και ο Ya'qoub El-Kindi αρνούνταν την αλήθειά της· αντιθέτως ο Ραζής και ο Toghrai Baghdadi υποστήριζαν την αλήθειά της με διάφορα επιχειρήματα. Ο Αβικέννας την απέρριπτε εντελώς. Το σχετικό σχόλιο του Ιμπν Χαλντούν ήταν ότι ο Αβικέννας που την απέρριπτε ήταν μεγάλος βεζίρης και διέθετε σημαντικά πλούτη, ενώ ο αλ-Φαράμπι που πίστευε σ' αυτή ήταν ένας κακότηχος που πολλές φορές δεν είχε τι να φάει!

Χάλεντ μπεν Γιαζίντ μπν Μοάβγια

Κατά την αραβική παράδοση, ο Χάλεντ μπεν Γιαζίντ μπν Μοάβγια (Khâled ben Yezîd ibn Moaouïa) είναι ο πρώτος που ζήτησε να μεταφραστούν στα αραβικά τα ελληνικά επιστημονικά συγγράμματα, ιδιαιτέρως της ιατρικής, της αστρονομίας και της (αλ)χημείας, δηλαδή της χρυσοποιίας. Τη μήσή του στα μυστικά της θείας και ιερής τέχνης της χρυσοποιίας όφειλε σε έναν Έλληνα μοναχό, ονόματι Μοριανό, ο οποίος αποσύρθηκε από τον κόσμο τέσσερα χρόνια μετά τον θάνατο του αυτοκράτορος Ηρακλείου (610-641), δηλαδή το 645, και έκτοτε ζούσε στα βουνά κοντά στην Ιερουσαλήμ. Ο ίδιος είχε μαθητεύσει κοντά στον Στέφανο τον Αλεξανδρέα, τον διάσημο σοφό της εποχής του αυτοκράτορος Ηρακλείου.

Το σχετικό κείμενο με τις ερωταποκρίσεις μεταξύ Μοριανού και Χάλεντ⁵ σώζεται σε πολυάριθμα λατινικά χειρόγραφα του ΙΓ'-ΙΣΤ' αιώνα, τα οποία όμως φαίνεται να προέρχονται από μία και μόνη μετάφραση του αραβικού κειμένου στα λατινικά.⁶ Προφανώς με την πάροδο των αιώνων το λατινικό κείμενο διαρκώς επεκτεινόταν, πιθανότατα όσον αφορά στην εξύμνηση των αρετών του πρίγκιπα Χάλεντ, κατά τα μεταγενέστερα πρότυπα της αραβικής ιπποσύνης, ενσαρκωμένα στο σουλτάνο Σαλαντίν: ήταν εύλωτος, ποιητής, έξυπνος και δίκαιος. Σίγουρα όμως δεν υπήρξε μεταβολή στα ουσιαστικά μέρη του έργου, τα οποία αφορούν στην «τέχνη». Εκεί συναντούμε τα ονόματα του Ηρακλείου, του Οσάνου, του Ερμού, του Μωϋσέως, του Ζωσίμου, της Θεοσεβείας και της Μαρίας, των οποίων τα κείμενα περί χρυσοποιίας περιλαμβάνονται στη συλλογή των Ελλήνων αλχημιστών⁷.

Άλλα έργα, τα οποία αποδίδονται στον Χάλεντ, είναι τα εξής: «*Το βιβλίο της ευσπλαχνίας*»,⁸ σε τέσσερα μέρη: Περί της γνώσεως των κόπων· περί σταθμών· περί διαίτης· περί ιδιοτήτων. «*Το βιβλίο της θαυμαστής Τέχνης· επί της ερμηνείας των μυστηρίων της αλχημείας*»⁹. «*Παράδεισος σοφίας*»¹⁰, ποίημα ερμητικό του Χάλεντ μπεν Γιαζίντ, του πρίγκιπος-φιλοσόφου, το οποίο περιλαμβάνει όχι λιγότερους από 2315 στίχους, και το «*Ντιβάν*»¹¹. Τρία έργα του Χάλεντ σώζονται σε λατινική μετάφραση, τα εξής: «*Το βιβλίο των*

μυστικών», μια μικρή πραγματεία σε δέκα κεφάλαια, «Το βιβλίο των τριών λόγων» και η «Συνομιλία με τον Μοριανό».

Τζάμπερ μπεν Χαγιάν ασ-Σουφι
(απόσπασμα από το *Kitâb-al-Fihrist*)¹²

«Το όνομά του ήταν Αμπού Αμπντάλλαχ Τζάμπερ μπεν Χαγιάν μπεν Αμπντάλλαχ αλ-Κούφι (Abou Abdallah Djâber ben Hayyân ben Abdallah El-Koufi), αλλά έγινε γνωστός ως ασ-Σουφι (Εξ-σουφι). Οι Σιΐτες τον θεωρούν δικό τους, έναν από τους δασκάλους της διδασχής τους, μαθητή του Τζάφαρ ασ-Σάντεκ (Djâfer Εξ-çâdeq), και κάτοικο της Κούφα. Άλλοι φιλόσοφοι ισχυρίζονται ότι ανήκε σ' αυτούς και ότι συνέθεσε έργα περί ρητορικής και φιλοσοφίας. Τέλος οι οπαδοί της τέχνης της χρυσοποιίας και της αργυροποιίας υπερασπίζονται την ανωτερότητά του σ' αυτή την τέχνη, κατά την εποχή στην οποία αυτός ζούσε, αλλά λένε ότι ήταν υποχρεωμένος να κρύβεται, πηγαίνοντας από πόλη σε πόλη, μη μένοντας επί μακρόν στον ίδιο τόπο, φοβούμενος μήπως δολοφονηθεί από την εξουσία.

Ένα πρόσωπο αξιόπιστο που ασχολείτο με την αλχημεία μου διηγήθηκε, ότι ο Τζάμπερ κατοικούσε στην οδό Bab Ech-Cham, στη συνοικία την επονομαζόμενη "του χρυσού". Πρόσθεσε ότι ο Τζάμπερ ζούσε περισσότερο στην Κούφα, λόγω των εξαιρετικών ατμοσφαιρικών συνθηκών της, και εκεί παρασκεύαζε το ελιξήριό του. Όταν στην Κούφα κατεδάφισαν τη στοά όπου βρήκαν ένα χρυσό γουδί, ο ίδιος άνθρωπος μου είπε ότι το μέρος όπου το βρήκαν ήταν ακριβώς το μέρος του σπιτιού του Τζάμπερ, και ότι στη στοά αυτή δεν βρήκαν παρά μόνον το γουδί και ένα εργαστήριο για τη διάλυση και τη σύνθεση. Αυτό συνέβη κατά τη βασιλεία του 'Izz-ad-daula, γιου του Mo'izz-ad-daula. Ο Abou Sebekteguin μου είπε ότι ο ίδιος τράβηξε το γουδί και το πήρε στην κατοχή του.

Κάποιοι σοφοί και μεγάλες βιβλιοθήκες με διαβεβαίωσαν ότι τέτοιος άνθρωπος ονόματι Τζάμπερ ουδέποτε υπήρξε. Άλλοι πάλι δέχονται ότι υπήρξε, αλλ' ότι έγραψε μόνον το "Βιβλίο της ευσπλαχνίας". Εγώ όμως λέγω ότι ένας άνθρωπος που θα έμπαινε στον κόπο να συγγράφει έναν τόμο δύο χιλιάδων σελίδων εναποθέτοντας το πνεύμα, την εξυπνάδα και τον σωματικό κόπο του, και κατόπιν θα έβαζε το έργο του κάτω από το όνομα ενός άλλου, θα ήταν ηλίθιος... Επομένως, ο Τζάμπερ υπήρξε στην πραγματικότητα και ήταν διάσημη προσωπικότητα· συνέγραψε πολύ σημαντικά και πολυάριθμα έργα. Τα έργα του επί της διδασκαλίας των Σιϊτών και εκείνα επί των διαφόρων επιστημών θα τα αναφέρω στον κατάλληλο τόπο. Ισχυρίζονται ότι καταγόταν από το Χορασάν (Khorâsân), και ο Ραζής (Er-Râzi) στα βιβλία της αλχημείας τα οποία συνέθεσε, αναφέρεται σ' αυτόν λέγοντας: «ο διδάσκαλός μας Abou Mousa Djâber ben Hayyân». Μαθητές του ήσαν ο El-Kharaqi, από τον οποίο πήρε το όνομά του ένας δρόμος στη Μεδίνα, ο Ibn 'Iyâdh και ο El-Ikhmîmi.

Ο ίδιος άφησε ένα μακρύ κατάλογο των έργων του επί του "έργου" και άλλων επιστημών, άφησε όμως και ένα σύντομο κατάλογο με εκείνα μόνον τα έργα τα οποία αναφέρονται στο "έργο". Εδώ δίδομεν έναν γενικό κατάλογο των έργων του, τα οποία είδαμε, και εκείνων τα οποία μας ανέφεραν αξιόπιστα πρόσωπα.»

Στο *Kitâb-al-Fihrist* αναφέρονται κατ' αρχάς 112 πραγματείες (η ατελής αρίθμηση δίνει 104). Κατόπιν υπάρχει ένας κατάλογος 60 βιβλίων: τα 40 πρώτα έχουν ιδιαίτερους τίτ-

λους· κατόπιν αναφέρονται χωρίς τίτλους, αλλά με αύξοντα αριθμό από το 1 έως το 10, τα κεφάλαια επί της λίθου. Τα δέκα κεφάλαια επί των βοτάνων που ακολουθούν είναι επίσης άτιτλα. Τέλος υπάρχουν ακόμη δέκα βιβλία με ιδιαίτερους τίτλους.

Ακολουθούν δέκα πραγματείες επί διαφόρων Ελλήνων φιλοσόφων (Πυθαγόρου, Σωκράτους, Πλάτωνος, Δημοκρίτου, Αριστοτέλους κ.λπ.). Κατόπιν έρχονται 20 έργα με τίτλους σχετικούς με τα μυστικά, τα ερωτήματα, την εξήγηση, την τελειοποίηση, την ανάμειξη, την εξειδίκευση, τους πολυτίμους και ημιπολυτίμους λίθους, στα οποία προστίθενται τρία ακόμη έργα επί του ονόματος, της καθαρότητας και των ατυχημάτων.

Κατόπιν υπάρχουν 17 έργα σχετικά με τα στοιχεία των θετικών επιστημών, την πίστη στην επιστήμη, την εισαγωγή στο «έργο», την έρευνα εις βάθος, τα σταθμά κ.λπ. Ακολουθούν τρία άλλα έργα επί της καθαρότητας, της εξήγησης και των ατυχημάτων.

Κατά τον Mohammed ben Ishaq, στην ονοματολογία των έργων του ο Τζάμπερ αναφέρει ότι κατόπιν συνέθεσε 30 άτιτλες έμμετρες επιστολές, ακολουθώντας τέσσερις ομιλίες, μία για κάθε στοιχείο (πυρ, γη, αήρ, ύδωρ). Αναφέρει ακόμη τέσσερα έργα του και κατόπιν δέκα άλλα κατά τις ιδέες του Bélinas (δηλαδή, του Απολλωνίου του Τυανέως), συγγραφέως των φυλαχτών.

Ο Τζάμπερ έγραψε επίσης τέσσερα βιβλία επί ερωτήσεων. Ο ίδιος γράφει ότι συνέθεσε 300 βιβλία επί της φιλοσοφίας, 300 βιβλία επί της μηχανικής (;), 1300 έμμετρες επιστολές επί διαφόρων τεχνών και των πολεμικών μηχανών, ένα μεγάλο έργο επί της ιατρικής και περί τις 500 μικρές και μεγάλες πραγματείες, όπως π.χ. το βιβλίο περί διαγνώσεως και ανατομίας· επίσης, μία πραγματεία επί της Λογικής βάσει των ιδεών του Αριστοτέλους, έναν αστρολογικόν πίνακα περίπου 300 σελίδων, σχόλια στον Ευκλείδη, σχόλια στην Αλμαγέστη, μία πραγματεία περί κατόπτρων, ένα βιβλίο για τον λαίμαργο (;), βιβλία περί ευσεβείας και ηθικής ... 500 βιβλία πολεμικής κατά των φιλοσόφων, ένα βιβλίο επί του έργου με τον τίτλο «Τα βιβλία της βασιλείας».

Αρ-Ραζί Μοχάμμαντ μπεν Ζαχαρίγια (Ραζής)
(απόσπασμα από το *Kitâb-al-Fihrist*)¹³

«Η θέση την οποία κατέχει αυτό το πρόσωπο στις επιστήμες της φιλοσοφίας και της ιατρικής είναι πασίγνωστη και διάσημη· γι' αυτήν μίλησα πλήρως πραγματευόμενος τα της ιατρικής. Πίστευε στην αλήθεια του έργου και συνέθεσε πολυάριθμα έργα επ' αυτού του θέματος, μεταξύ των οποίων υπάρχει μία πραγματεία η οποία περιλαμβάνει τα εξής δώδεκα βιβλία: 1. Το βιβλίο της εισαγωγής στη διδασκαλία. 2. Το βιβλίο της εισαγωγής στο θέμα των δοκιμασιών. 3. Το βιβλίο των στίχων. 4. Το βιβλίο της πράξεως. 5. Το βιβλίο της λίθου. 6. Το βιβλίο του ελιξηρίου. 7. Το βιβλίο της ευγενείας του έργου. 8. Το βιβλίο της διαθέσεως. 9. Το βιβλίο των πράξεων. 10. Το βιβλίο της αντιστροφής των αινυμάτων. 11. Το βιβλίο της φιλίας. 12. Το βιβλίο της μηχανικής. Τα άλλα έργα του επί της αλχημείας είναι: 1. Το βιβλίο των μυστικών. 2. Το βιβλίο του μυστικού των μυστικών. 3. Το βιβλίο της διαιρέσεως των κεφαλαίων. 4. Το βιβλίο της ιδιαίτερας έμμετρης επιστολής. 5. Το βιβλίο της κίτρινης λίθου. 6. Το βιβλίο των εμμέτρων επιστολών των βασιλέων. 7. Το βιβλίο της αντικρούσεως των ενστάσεων του αλ-Κίντι επί του θέματος του έργου.»

Τα αραβικά αλχημικά κείμενα διακρίνονται σε δύο ομάδες: Η πρώτη περιλαμβάνει έργα αναφερόμενα σε εκείνα των Ελλήνων αλχημιστών· π.χ. τα βιβλία του Κράττηος, του αλ-Χαμπίμπ, του Οσάνου και άλλων, τα οποία και συνεχίζουν. Η δεύτερη ομάδα περιλαμβάνει τα έργα του Τζάμπερ, αυτά που σώζονται στα αραβικά και θεωρούνται γνήσια, ήτοι: «*Το βιβλίο της βασιλείας*». «*Το μικρό βιβλίο της ευσπλαχνίας*». «*Το βιβλίο των σταθμών*». «*Το βιβλίο της ευσπλαχνίας*». «*Το βιβλίο της συμπτκνώσεως*». «*Το βιβλίο του ανατολικού υδραργύρου*».

Το βιβλίο του Κράττηος

Το όνομα του συγγραφέως αυτού του βιβλίου, Κράττης, είναι πιθανώτατα παραφθορά του ονόματος του Δημοκρίτου, η οποία οφείλεται στους αντιγραφείς των χειρογράφων. Το κείμενο αρχίζει με τις συνήθεις εκφράσεις των μωαμεθανών συγγραφέων: «*Εν ονόματι του φιλευσπλάχνου και ελεήμονος Θεού ...*» και λοιπές εκφράσεις, οι οποίες προστέθηκαν από τον Άραβα μεταφραστή, αν υποτεθεί ότι υπήρχε το ελληνικό πρωτότυπο. Ο συγγραφέας κατονομάζεται ως Φοσαθάρ ή Νοσαθάρ (Fosathar/ Nosathar) από την Αίγυπτο (Mist), και πρόκειται πιθανώτατα για τον Οσάνη τον Αιγύπτιο.

Μετά την προτροπή για μυστικότητα, ο συγγραφέας μνημονεύει τον χριστιανισμό, τους αρχαίους βασιλείς της Αιγύπτου, τα βιβλία που φυλάσσονται στα ιερά, τις βιβλιοθήκες των Πτολεμαίων, τον Θωθ, το ιερό του Σεράτιδος, τον Κωνσταντίνο και τη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία. Η διήγηση σχετικώς με τα «ιερά βιβλία» γίνεται μέσω μιας γυναίκας, κάτι που θυμίζει τη διήγηση για την αποκάλυψη της επιστήμης στην «*Επιστολή της Ίσιδος προς τον Ωρον*», η οποία περιλαμβάνεται στα ελληνικά αλχημικά κείμενα. Κατόπιν αναφέρεται στις δυναστείες των Αράβων στη Συρία και την Αίγυπτο, πιθανόν έως τον 9^ο αιώνα.

Ο συγγραφέας διακηρύσσει ότι κατέχει την επιστήμη των άστρων, τη γεωμετρία, τη λογική κ.λπ. Περιγράφει επίσης ένα όραμα (σύνθετος στη μυστικιστική λογοτεχνία): του εμφανίζεται ο Ερμής ο Τρισεμέστος με το βιβλίο του, όπου βλέπει το σχέδιο των επτά κύκλων, οι οποίοι αντιστοιχούν στα επτά στερεώματα. Οι περισσότεροι από αυτούς περιέχουν αλχημικά σύμβολα για τον χρυσό, τον άργυρο και το αρσενικό (ή χρυσήλεκτρον) όμοια με εκείνα των ελληνικών χειρογράφων, και τρία άλλα σύμβολα, μη ταυτοποιήσιμα όμως με βεβαιότητα, για τον χαλκό, τον κασσίτερο και τον υδράργυρο. Επειδή τέτοια σύμβολα δεν περιέχονται στα άλλα αραβικά χειρόγραφα, τα οποία είδε ο Bérthelot, διατύπωσε την άποψη ότι ο φόβος των μωαμεθανών προς τα μαγικά σύμβολα συνέβαλε στον εξοβελισμό των αλχημικών συμβόλων από τα σχετικά κείμενα, κάτι το οποίο δεν συνέβη με τις μεταφράσεις από τα ελληνικά στα συριακά. Πάντως, η ύπαρξη των αλχημικών συμβόλων σ' αυτό το αραβικό χειρόγραφο αποδεικνύει τη στενή σχέση του «*Βιβλίου του Κράττηος*» με τα ελληνικά έργα.

Η σχέση αυτή ενισχύεται όχι μόνον από τη συμβολική ελληνική φρασεολογία σχετικώς με τη «*λίθο που δεν είναι λίθος*» και την ψυχή, το σώμα και το πνεύμα της, αλλά και από τα σχέδια ενός άμβικος, ενός καμινίου για χώνευση, μιας χύτρας και μιας φιάλης σε θερμολουτρό (bain-Marie), τα οποία είναι όμοια με εκείνα των Ελλήνων αλχημιστών και γενικώς σπανίζουν σε αραβικά χειρόγραφα.

Ο συγγραφέας επισημαίνει ότι κάθε φιλόσοφος-αλχημιστής έχει τη δική του ονοματο-

λογία, κάτι το οποίο προκαλεί σύγχυση, και συνεχίζει αναφέροντας βασικά αξιώματα της ελληνικής αλχημείας, π.χ. «κάντε τα σώματα ασώματα», «ο χαλκός έχει ψυχή και σώμα και πνεύμα», και εκφράσεις, π.χ. «το θείον άπυρον», «το ύδωρ θείου», «η ζύμη χρυσού», «ο χρυσοκόραλλος», «το μολυβδόχαλκον»· επίσης τη λέξη «φαρμάκι» ως μετάφραση της ελληνικής λέξεως «ίος» σχετικώς με τη φιλοσοφική λίθο, την ύπαρξη βαφής κοινής για τον χρυσό και τον άργυρο, τη διάκριση φυσικού χρυσού και αργύρου εν σχέσει προς εκείνους των φιλοσόφων, τη σκιά του σώματος και την εξάλειψή της κ.λπ. Επίσης ότι ο χαλκός πρέπει να λευκανθεί εσωτερικώς και εξωτερικώς, διότι ο χαλκός, αφού βαφεί, βάπτει. Όλα αυτά προέρχονται από τους Έλληνες αλχημιστές, εκτός από κάποιες προσθήκες θεωρητικές και πρακτικές σχετικές με τον υδράργυρο και τον μόλυβδο.

Κατόπιν περιγράφεται ένα άλλο όραμα σχετικώς με το ιερό του Φθα, το είδωλο της Αφροδίτης (Ισιδος-Αθώρ) και τις αποκαλύψεις της. Έπεται μια σειρά αλχημικών πραγματειών μεταξύ των οποίων μνημονεύεται ο Δημόκριτος, ενδείξεις των διαφόρων ειδών πυρός, ο λευκός χρυσός (άσχημος) και επαναλαμβάνονται γνωστά ελληνικά αλχημικά αξιώματα, π.χ. «η φύσις τη φυσει χαιρείται», «τα πάντα έγιναν στάκτη», η τετρασωμία, ο συμβολισμός του δράκοντος.

Προς το τέλος του κειμένου εμφανίζεται το όνομα του Χάλεντ μπεν Γιαζίντ ως συγγραφέως (και συνοψιστού;) του «*Βιβλίου του Κράτητος*». Μολονότι αγνοούμε αν το έργο τούτο μεταφράσθηκε κατευθείαν από τα ελληνικά στα αραβικά, όπως συνέβη με τη συριακή αλχημεία, το γεγονός ότι είναι εντελώς διαποτισμένο από την παλαιά ελληνική παράδοση το καθιστά τον αρχαιότερο γνωστό συνδυετικό κείμενο μεταξύ της ελληνικής και της αραβικής αλχημείας.

Το Βιβλίο του Αλ-Χαμίμπ

Το βιβλίο τούτο αρχίζει, όπως και του Κράτητος, με τις τυπικές εισαγωγικές μωμεθανικές εκφράσεις. Δεν περιέχει ιστορικά στοιχεία, τα οποία θα βοηθούσαν στη χρονολόγησή του, αλλά το περιεχόμενό του παραπέμπει άμεσα στους Έλληνες αλχημιστές και ονομαστικώς στον Ερμή (Τρισμέγιστο), τον Ωρο (Άρος), τη Μαρία, τον Ζώσιμο, τον Αγαθοδαίμονα, τον Δημόκριτο, τον Αρχέλαο, τον Πλάτωνα, τον Πυθαγόρα, τον Αριστοτέλη (ως αλχημιστή), τον Χύμη, τη Θεοσεβεία, τον Ιουστινιανό. Το όνομα του Ωρου ως αλχημιστού-συγγραφέως απαντά συχνά στα αραβικά κείμενα και, κατά τον Berthelot, μπορεί να αντιστοιχεί στον αιγύπτιο αλχημιστή Πηβήχιο, του οποίου το όνομα σημαίνει το γεράκι, επομένως είναι συνώνυμο με εκείνο του Ωρου.

Το έργο αυτό περιέχει στοιχεία όμοια με των Ελλήνων αλχημιστών, όσον αφορά π.χ. στα τέσσερα στοιχεία της φιλοσοφικής «βαφής», αντίστοιχα προς τα στοιχεία των όντων, την τετρασωμία, το αυγό και τα τέσσερα μέρη του, τους τέσσερις χυμούς του ανθρώπινου σώματος (αίμα, κίτρινη και μέλαινα χολή, φλέγμα), τα οποία συναντούμε ιδιαιτέρως στο αλχημικό έργο του Στεφάνου του Αλεξανδρέως. Υπάρχουν ακόμη η συμβολική αντίθεση άρρενος-θήλεως, το σώμα της μαγνησίας, το ύδωρ του θείου, το θείον άπυρον, η άσβεστος, η τέφρα, το κόσκινο του Ερμού· επίσης η χρήση μεταλλικών φύλλων και η βαφή τους δια χωνεύσεως· η χρώση με τη βοήθεια εξωτερικών επιχρισμάτων από τη Μαρία· το αέριο ύδωρ. Φυσικά υπάρ-

χουν και τα αξιώματα «πρέπει να βγάλεις τη κεκρυμμένη φύση», «τα υγρά κρατούνται από τα υγρά, τα θειώδη από τα θειώδη»· «η φύσις τη φύσει χαίρεται»· «να κάνεις τα σώματα ασώματα»· «λίγο θεϊον καταστρέφει πολύ σώμα»· «ο χαλκός αν βαφεί, βάπτει». Αναφέρονται επίσης η σκιά του χαλκού, το σώμα και η ψυχή του· ο υδράργυρος που εξάγεται από το αρσενικόν· το λογοπαίγνιο με τις λέξεις άρρεν και αρσενικόν· ο Ουροβόρος όφις· η ρομφαία του πυρός, που θυμίζει τις αλληγορίες του Ζωσίμου· οι ζηλόφθονοι δαίμονες, οι προφύτες και οι μάντεις· οι θησαυροί των αρχαίων Αιγυπτίων οφειλόμενοι στην άσκησις της αλχημείας κ.λπ.

Το Βιβλίο του Οσάνου

Το έργο τούτο φέρει τον τίτλο «*Βιβλίο των δώδεκα κεφαλαίων του Οσάνου του σοφού επί της επιστήμης της επιφανούς Λίθου*». Μετά την επίκληση του ονόματος του Θεού, αναφέρει ότι ο σοφός Οσάνης λέγει: «Τούτο είναι η ερμηνεία του *Βιβλίου του Περιέχοντος*, στο οποίο βρίσκει κανείς την επιστήμη του έργου κ.λπ.».

Στην αρχή λέγεται ότι ο Αμπού Σαντάντ Χάλεντ ιμπν αλ-Γιαζίντ Αρός (Abou Chaddâd Khâled ibn El-Yezid Aros), γεμάτος ενθουσιασμό από την ανάγνωση του βιβλίου του Οσάνου, το μετέφρασε από τη μητρική γλώσσα του στα ελληνικά· κατόπιν ο Αμπντάλλα ιμπν Άχμαντ ιμπν Χίντι (Abdallah ibn Ahmed ibn Hindi) το ξαναμετέφρασε στα περσικά (παχλεβί;)· αργότερα ο Τζάφαρ ιμπν Μοχάμμεντ ιμπν Αμρ Ελ-Φαρσί (Djafar ibn Mohammed ibn Amr El-Faresi) το μετέφρασε στο ιδίωμα του Χορασάν (Khorâsân)· τέλος ο Αμπού Μπακρ ιμπν Γιάχια ιμπν Χάλεντ Ελ-Γασσάνι Ελ-Χορασάνι (Abou Bekr ibn Yahia ibn Khâled El-Ghassâni El-Khorâsani) το μετέφρασε στα αραβικά προσθέτοντάς του δύο μέρη κ.λπ.

Κατόπιν αναφέρει γενικώς τα περιεχόμενά του: το πρώτο μέρος περιέχει ένα κεφάλαιο για τη φιλοσοφική λίθο και ένα για την περιγραφή του ύδατος, τα παρασκευάσματα και τα ζώα. Το δεύτερο μέρος περιέχει ένα κεφάλαιο για τα φυτά, τις ιδιοσυγκρασίες, τα πνεύματα, τα άλατα· επίσης ένα κεφάλαιο για τους λίθους, τα σταθμά, τα παρασκευάσματα και τα μυστικά σύμβολα.

Ο συγγραφέας αναφέρει ακόμη ότι έγραψε αυτό το βιβλίο σύμφωνα με τους λόγους του σοφού Οσάνου· επίσης ότι προσέθεσε στο τέλος δύο κεφάλαια σύμφωνα με τους λόγους του Ηρακλείου του Ρωμαίου, του Αμπού Αλή του Ινδού, του Αριστοτέλους του Αιγυπτίου, του Ερμού, του Ιπποκράτους, του Τζάμπερ και του συγγραφέως από την Έμεσσα. Εκτός αυτών παραθέτει τα ονόματα του Αριστοτέλους, του Πλάτωνος, του Γάληνου, του Ρομανού, των βιβλίων των Αρχαίων στα ελληνικά, τον Αμπού Μπακρ (ήτοι τον Ραζή) και τον Άραβα αλχημιστή Τζαμχούρ (Djamhour).

Κατά τον Berthelot όλα αυτά δείχνουν ότι ο τελευταίος συμπληρωτής, μεταγενέστερος του Τζάμπερ και του Ραζή, έθεσε το όνομα του Οσάνου για να προσδώσει αξία και αυθεντικότητα στο έργο, πέραν των πολυαριθμών ελληνικών ονομάτων, τα οποία το συνδέουν άμεσα με την ελληνική παράδοση.

Τα έργα του Τζάμπερ

Κατά τον Berthelot, «τα έργα τα αποδιδόμενα στον Τζάμπερ είναι ιδιαίτερος σημασία για την ιστορία των επιστημών στον μεσαίωνα, διότι οι συγγραφείς που ασχολήθηκαν

με την ιστορία της χημείας συνέδεσαν με το όνομά του τις περισσότερες ανακαλύψεις οι οποίες αποδίδονται στους Άραβες. Αλλ' αυτή η απόδοση δεν βασίζεται στη μελέτη των αραβικών γραπτών του Τζάμπερ, αφού κανένα δεν είχε ιδεί το φως της δημοσιότητας έως την πρώτη έκδοσή τους το 1893. Στηρίζονταν μόνον σε έργα λατινικά, αποδιδόμενα στον Γκεμπέρ, τυπωμένα τον 16ον αιώνα, έργα που έχαιραν μεγάλης φήμης από τον ΙΔ' αιώνα και τα οποία διαρκώς παρατίθεντο στον δυτικό κόσμο. Ως εκ τούτου ο εις βάθος έλεγχος αυτών των έργων και η αντιβολή τους με αυθεντικά λατινικά γραπτά του ΙΓ' αιώνα με οδήγησε σ' αυτή την πεποίθηση, ότι όλα αυτά τα λατινικά έργα τα θεωρούμενα του Γκεμπέρ είναι απόκρυφα· θέλω να ειπώ ότι συνετέθηκαν από Λατίνους συγγραφείς του ΙΔ' αιώνα και του τέλους του ΙΓ', οι οποίοι έκριναν επίκαιρο να τα θέσουν υπό την αιγίδα ενός μυθικού ονόματος, που ήταν η αυθεντία της εποχής τους, εκείνο του Γκεμπέρ.»

Ο Berthelot συνεχίζει: «Τα αραβικά βιβλία που φέρουν το όνομα του Τζάμπερ δεν αναφέρουν καμία από τις ανακαλύψεις που ευρίσκονται σ' αυτά τα λατινικά έργα, όπως π.χ. το νιτρικό οξύ, το βασιλικόν ύδωρ, το έλαιον του βιτριολίου, ο νιτρικός άργυρος, και η πλειονότητα αυτών των ανακαλύψεων φαίνεται ξένη ακόμη και στους μεταγενέστερους Άραβες. Ανέπτυξα αυτή την απόδειξη σε άλλον τόμο του παρόντος έργου. Αλλά για να δώσω μια ισχυρή βάση συζητήσεως, μου φάνηκε αναγκαίο να μεταφράσω και να δημοσιεύσω όλα τα αραβικά έργα που φέρουν το όνομα του Τζάμπερ και τα οποία ήλθαν εις γνώση μου. Ότι αυτά τα έργα γράφθηκαν από το λίγο μυθικό πρόσωπο που καλείται Τζάμπερ, θέτει ήδη υπό αμφισβήτηση ο συγγραφέας του Kitāb-al-Fihrist. Αν μερικά φαίνονται να ανάγονται πράγματι έως τον Τζάμπερ, είναι βέβαιο ότι άλλα έχουν μεταποιηθεί, αν όχι συντεθεί, από τους μαθητές του, και αργότερα από τους αλχημιστές, οι οποίοι συνδέθηκαν με τη σχολή του. Δηλαδή, συνέβη με τα έργα του Τζάμπερ ό,τι συνέβη και με τα έργα του Αριστοτέλους και όλων των μεγάλων σοφών και ερασιστών της αρχαιότητας. Ο κατάλογος των έργων του Τζάμπερ, ο οποίος δίδεται από το Kitāb-al-Fihrist, περιέχει πολλές διπλές αναφορές και βιβλία τα οποία εμφανίζονται προφανώς σε μεταγενέστερες εποχές, καμιά φορά αρκετούς αιώνες και σύγχρονες των σταυροφοριών. Άλλες αντιθέτως έχουν πολύ αρχαιότερον χαρακτήρα και γειτνιάζουν με εκείνον των Βυζαντινών του Ζ' αιώνα, όπως είναι ο Στέφανος ο Αλεξανδρεύς και ο Ψευδο-Κομάριος. Να κάνω διάκριση βεβαία ή πιθανή μεταξύ των αραβικών αυθεντικών έργων του Τζάμπερ και εκείνων της σχολής του θα ήταν μια εργασία που δεν θα ήθελα επ' ουδενί λόγω να αποτολμήσω ελλείψει των καταλλήλων δεδομένων. Είναι όμως αναμφίβολο ότι υπάρχουν έργα γραμμένα στα αραβικά μεταξύ του Θ' και του ΙΒ' αιώνα, μια εποχή που προηγείται των σχέσεων μεταξύ Λατίνων και Αράβων, και ότι οι τελευταίοι συμφωνούσαν να τα θέσουν υπό το όνομα του Τζάμπερ: αυτό είναι που ενδιαφέρει να γνωρίζουμε, για να προβούμε στη σύγκρισή τους με τα λατινικά αλχημικά έργα.»

«Το Βιβλίο της Βασιλείας» του Τζάμπερ

Ο συγγραφέας αρχίζει με τις καθιερωμένες μωαμεθανικές εκφράσεις: «Εν ονόματι του φιλεουσπλάχνου και ελεήμονος Θεού» κ.λπ. Οι διαδικασίες, τις οποίες υποδεικνύει, εκτελούνται εύκολα και γρήγορα, αφού οι πρίγκιπες δεν αγαπούν τα πολύπλοκα πράγματα. Παραγγέλλει την τήρηση μυστικότητας: Οι αρχαίοι είπαν «Αν κοινοποιούσαμε αυτό το έρ-

γο, ο κόσμος θα διαφθειρόταν· διότι θα παρασκευάζαν τον χρυσό, όπως παρασκευάζουν την ύαλο». Δεν αναφέρει όμως το όνομα κανενός αρχαίου συγγραφέως. Περιγράφει με δυσνόητους όρους τη φιλοσοφική λίθο ή «ιμάμ» και ομιλεί για τη διάρκεια της διαδικασίας, παραθέτοντας τα εξής δύο δικά του βιβλία: το «*Βιβλίο των εβδομήκοντα*» (κεφαλαίων) και το «*Βιβλίο της ενεργείας των αρχαίων σοφών*». Ενεργεί κανείς με τον ζυγό του πυρός (πύρινη οδός), με τον ζυγό του ύδατος (ξηρά οδός) ή με τον συνδυασμό τους.

«Το μικρό βιβλίο της ευσπλαχνίας» του Τζάμπερ

Σ' αυτό ο συγγραφέας απαριθμεί τις πραγματείες του και τις διακρίνει σε αλληγορικές, οι οποίες δεν φαίνονται να έχουν σχέση με την πραγματικότητα, και σε άλλες οι οποίες είναι ιατρικές, για την ίαση των ασθενειών, αστρονομικές και φιλολογικές. Άλλες πάλι πραγματεύονται τα ορυκτά και τα βότανα, τα οποία διατάραξαν το πνεύμα των ερευνητών, τους κατέστρεψαν και τους ώθησαν να κατασκευάζουν κίβδηλα νομίσματα και να εξαπατούν τους πλούσιους. Θυμίζει ακόμη το έργο του «*Το βιβλίο των εβδομήκοντα*» (κεφαλαίων), εκείνο «*του Nadhm*», «*της Βασιλείας*», «*της Φύσεως του Όντος*», «*των Είκοσι προτάσεων*», «*του Μοναδικού ζυγού*».

Κατόπιν περιγράφει ένα όνειρο. Ο συγγραφέας διακηρύσσει ότι θα περιγράψει μία οδό φανερή και παραγγέλλει τη μυστικότητα. Πρέπει να πάρει κανείς αγνά προϊόντα, να ανατρέξει σε τέλειες διαδικασίες, να ετοιμάσει καθαρό πυρ και καθαρό έλαιο και από αυτά να κάνει το «ιμάμ», να ετοιμάσει το ελιξήριον του χρυσού και το ελιξήριον του αργύρου και να το διατηρήσει σε ένα δοχείο χρυσό, αργυρό ή από ορεία κρύσταλλο. Τελειώνει τη διήγησή του λέγοντας ότι δεν έκρυψε τίποτα.

«Το Βιβλίο των ειρωνικών απαντήσεων» του Τζάμπερ

Ο συγγραφέας αρχίζει με μια εξύμνηση του Θεού και συνεχίζει με μια απολογία περί του Αδάμ, με σκοπό την εξύμνηση της διανοήσεως. «Ο Σωκράτης», λέει, «θεώρησε έδρα της την καρδιά». Παραθέτει τον Πλάτωνα, τον Αριστοτέλη, τον Πυθαγόρα. Ακολουθεί η εξύμνηση της κεφαλής και η έκθεση των διαμερισμάτων του εγκεφάλου, όπου εδράζονται η φαντασία, η μνήμη και η σκέψη. Κατόπιν έρχεται μια περίληψη της «Λογικής» του Αριστοτέλους κ.λπ.

Λέγει επίσης ότι θα αποκαλύψει την επιστήμη και ομιλεί για τα βιβλία του: «Οι δέικτες», «Ο ανώτερος κόσμος και ο κατώτερος κόσμος», «Το βιβλίο του Ηλίου και της Σελήνης», «Το Βιβλίο της συνθέσεως». Συνεχίζοντας παραθέτει Έλληνες συγγραφείς και καταλήγει στις ιδιότητες της φιλοσοφικής λίθου. Μετά από διάφορες πομπώδεις εκφράσεις εκθέτει τη διδασκαλία των τεσσάρων στοιχείων και των τεσσάρων ιδιοτήτων: το παν συνίσταται στην ισορροπία ποιότητων και φύσεων. Ο Τζάμπερ διακηρύσσει, προς επίρρωση των ιδεών του, ότι σχολίασε την Πεντάτευχο και μελέτησε το Ευαγγέλιο, τους Ψαλμούς και τα Άσματα· κατόπιν παραθέτει το Κοράνιο.

Αυτή τη χαλαρή σύνθεση ακολουθεί μια σειρά ερωτήσεων «γιατί;», κατ' αναλογία προς τα «*Προβλήματα*» του Αριστοτέλους. Ο Berthélot τα χαρακτηρίζει ως ένα μείγμα παιδιάστικης ευπιστίας και τσαρλατανισμού, αναφερόμενο κυρίως σε θέματα ιατρικής. Ο

ίδιος τύπος ερωτήσεων, κάπως γενικωτέρου χαρακτήρος, ανευρίσκεται και σε ένα λατινικό αλχημικό χειρόγραφο (ms. 7156, fol. 121v f.), αποδιδόμενο στον αλ-Φαράμπι. Μεταξύ αυτών παραθέτει τον μαγικό πίνακα του Απολλωνίου (του Τυανέως) και ταξινομεί τα «γιατί;» του κατά τις ιδιότητες των ζωικών, φυτικών και ορυκτών υλών επικαλούμενος τον Σωκράτη και τον Πυθαγόρα.

Κατόπιν επανέρχεται στις αρετές, τις οποίες πρέπει να διαθέτει ο μύστης, και διακηρύσσει ότι εξέθεσε ό,τι είναι απαραίτητο για το έργο. Παραθέτει επίσης έναν υποτιθέμενο αστρολογικόν λόγον του Πτολεμαίου σχετικώς με τα ονόματα των νεογνών και ένα μυστικόν υπολογισμόν του Στεφάνου (Αλεξανδρέως;). Το μυστικό δεν πρέπει να αποκαλύπτεται παρὰ μόνον στους αγνούς ανθρώπους.

Περιλαμβάνει ακόμη ένα καβαλιστικό πίνακα βάσει της ψήφου, δηλαδή της αριθμητικής τιμής των ονομάτων ενός πράγματος, από την οποία μπορεί κανείς να συναγάγει τις ιδιότητές του. Ο συγγραφεύς τελειώνει εκθέτοντας, σύμφωνα με τις ίδιες ιδέες, τη σύνθεση της φιλοσοφικής ζωικής λίθου και της ορυκτής. Εδώ πρόκειται για θεωρίες οι οποίες ελήφθησαν από τη λατινική παράδοση της «*Αλχημείας του Αβικέννα*».

Κατά τον Berthelot, αυτό το βιβλίο του Τζάμπερ είναι ένα μείγμα φιλοσοφικών και καβαλιστικών ιδεών, οι οποίες όμως είναι ταυτοχρόνως πολύ ακριβέστερες και λιγότερο νουνεχείς από εκείνες στα άλλα βιβλία του. Πιθανώτατα να πρόκειται για το αρχαιότερο και αυθεντικώτερο έργο του, διότι είναι το μόνο το οποίο περιέχει τα ονόματα Ελλήνων φιλοσόφων και χημικών συγγραφέων. Ίσως μάλιστα να είναι και εκείνο το οποίο ανταποκρινόταν στις βιογραφίες του Τζάμπερ, οι οποίες τον παρουσιάζαν ως απόγονο Σαβίων, γεννημένον στη Χαρράν (Harân) και συνδεδεμένον με την ελληνο-συριακή μορφωτική παράδοση.

«*Το Βιβλίο της Ευπλαχνίας*» του Τζάμπερ

Το βιβλίο αρχίζει με τα καθιερωμένα. Ο Τζάμπερ θέλει να γράψει ένα βιβλίο διανυγές για το καλό των ερευνητών. Μετά από διάφορους ιατρικούς και φιλοσοφικούς συλλογισμούς επικαλείται την αναγκαιότητα των αστρολογικών γνώσεων, βάσει των αστρικών επιδράσεων επάνω στα φαινόμενα. Κατόπιν εκθέτει τον αλχημικό συμβολισμό της ψυχής και του σώματος και εκείνον των διαφόρων μερών του φιλοσοφικού Αυγού. Προσθέτει: «Ο άνθρωπος γεννά τον άνθρωπο και ο χρυσός τον χρυσόν», παλαιό ελληνικό αξίωμα.

Λέγει επίσης ότι το έργο παράγεται από ένα μόνον πράγμα και από τέσσερα: παράγεται από τα τέσσερα στοιχεία, την ποιότητά τους, τα επτά μέταλλα· αυτά είναι οι δώδεκα παράγοντες του έργου. Αυτά όμως θυμίζουν τον Στέφανο τον Αλεξανδρέα. Πρέπει να υπάρχει σχέση μεταξύ σώματος και ψυχής στην αλχημεία, όπως στο ζωϊκό βασίλειο, όπου το σώμα ενός ανθρώπου δεν μπορεί να δεχθεί την ψυχή ενός πουλιού. Κατά τον ίδιο τρόπο η ψυχή, η οποία είναι ο υδράργυρος, δεν μπορεί να εισέλθει σε σώματα όπως η ύαλος, η τουτία ή το άλας, αλλά μόνον στα μέταλλα κ.λπ.

Στη συνέχεια ο συγγραφεύς ομιλεί για το ελιξήριο και εξομοιώνει τις ιδιότητες των μετάλλων με εκείνες της χολής και του αίματος. Και εδώ αναγνωρίζει κανείς όρους αναλόγους προς εκείνους του Στεφάνου Αλεξανδρέως.

Στην όα (το περιθώριο του χειρογράφου) υπάρχει μια «γλώσσα» (σχόλιο) κάποιου μα-

θητού του Τζάμπερ, σχετική με τη φυσική εξασθένιση της δυνάμεως του μαγνήτου. Υπάρχει επίσης η κατά τον Ερμή (Τρισμέγιστο) θεωρία περί μακροκόσμου και μικροκόσμου, η οποία ευρίσκεται ήδη στον Ολυμπιόδωρο. Όμως ο μόνος συγγραφέας τον οποίο αναφέρει ονομαστικώς είναι ο Πλάτων.

Αυτή η πραγματεία αποτελεί έκθεση μιας πληθώρας εκλεπτυσμένων ιδεών, μείγμα χημείας και μεταφυσικής, η οποία θυμίζει βυζαντινούς αλχημιστές. Αλλά ο τρόπος συνθέσεως διαφέρει από εκείνον των άλλων έργων του Τζάμπερ και είναι πολύ πιο διάχυτος με πολλές φράσεις. Πρόκειται για ένα κείμενο ανάμεικτο με γλώσσες, οφειλόμενες στους μαθητές του, τις οποίες οι αντιγραφείς ενσωμάτωσαν στο αρχικό.

«Το Βιβλίο της συμπτυκνώσεως» του Τζάμπερ

Πρόκειται για ένα κείμενο αποτελούμενο από διάφορα άρθρα, χωρίς άμεση σχέση μεταξύ τους. Ο συγγραφέας εκθέτει αρχικώς ότι ένα πράγμα δεν μπορεί να διαθέτει περισσότερες από δεκαεπτά δυνάμεις. Οι εξωτερικές ποιότητες ενός σώματος αντιτίθενται στις εσωτερικές ιδιότητές του.

Εδώ βρίσκουμε τη θεωρία των αποκρύφων ποιότητων, και ο συγγραφέας εξηγεί πώς μπορούμε να συμπληρώσουμε τις εξωτερικές ποιότητες του μολύβδου και να εξαλείψουμε τις ανεπαρκείς εσωτερικές ιδιότητές του, ώστε να τον κάνουμε χρυσόν. Αυτή η θεωρία υπήρχε ήδη στους Έλληνες, αλλά αναπτύχθηκε προ πάντων από τον αλχημιστή Ψευδο-Αριστοτέλη στα λατινικά κείμενα, τα θεωρούμενα ως μεταφράσεις από τα αραβικά.

«Τα στοιχεία», προσθέτει ακόμη ο Τζάμπερ, «είναι τα ίδια στα διάφορα σώματα, αλλά σε διαφορετικές αναλογίες», θεωρία η οποία κάνει κατανοητή τη δυνατότητα μετατροπής και υποδεικνύει την ακολουθητέα πορεία για να το επιτύχει κάποιος.

Μετά το πρώτο κεφάλαιο ακολουθεί μια πραγματεία επί του σώματος και της ψυχής, γεμάτη από εκλεπτυσμένες ιδέες καθαρώς λογικές. Κατόπιν έρχεται μια άλλη διάλεξη επί των στοιχείων της υπάρξεως, όπου επανεμφανίζονται οι δεκαεπτά δυνάμεις. Υστερα υπάρχει μια άλλη διάλεξη επί των μεταμορφώσεων, σχετική με τη θρέψη και την αφομοίωση των τροφίμων. Μια άλλη διάλεξη αναφέρεται στη μήτρα, και η πραγματεία τελειώνει με ένα άρθρο πειραματισμού επί της παρασκευής του ιού (δηλ. σκουριάς) του χαλκού. Αυτό το άρθρο αποτελεί παρεμβολή, την οποία έκανε κάποιος αντιγραφέας σε πολύ νεώτερα χρόνια.

«Το Βιβλίο του ανατολικού υδραργύρου» του Τζάμπερ

Εδώ ο Τζάμπερ αναφέρει το βιβλίο του «Επί των λίθων και των πράξεων». Αναγγέλλει ότι θα αποκαλύψει το μυστικό του ανατολικού υδραργύρου. Αρχικώς ομιλεί για τον υδραργύρο της φιλοσοφικής λίθου και του ορυκτού υδραργύρου. Πρέπει να δώσουμε στα σώματα πνεύματα, βγαλμένα από τα ίδια αυτά σώματα. Εκθέτει τη διαφορά μεταξύ ανατολικού και δυτικού υδραργύρου: ο ένας είναι πνεύμα, ο άλλος είναι ψυχή. Ακολουθεί μια σχολαστική διατριβή επί των ποιότητων ψυχρό και ξηρό, θερμό και υγρό του πρώτου, προορισμένη να παράσχει το αντικείμενο των ποιότητων των μετάλλων, και φαίνεται ότι στη σκέψη του συγγραφέως αυτός ο υδραργύρος δεν μπορεί να απομονωθεί ως ον διακεκριμένο και ανεξάρτητο.

Ακολουθούν μια δεύτερη πραγματεία επί του δυτικού υδραργύρου, ο οποίος είναι το

θείον ύδωρ και η μύρτος η μυστική και τέλος μια τρίτη πραγματεία ή βιβλίο επί του πυρός της λίθου, ουσίας της βαφής των μετάλλων.

Αυτά είναι τα έργα του Τζάμπερ στα αραβικά, τα οποία περιέχονται στα χειρόγραφα των Παρισίων και του Λέυντεν, και των οποίων έλαβε γνώση ο Berthelot. Κατ' αυτόν, τα αποτελέσματα της αναλύσεώς τους επιτρέπουν να εξαχθεί μια γενική ιδέα του χαρακτήρος του έργου του Τζάμπερ, και αποδεικνύει την άμεση σχέση του με θεωρίες και ιδέες που εκτίθενται στις λατινικές μεταφράσεις των Αράβων αλχημιστών, π.χ. τα βιβλία που αποδίδονται στον Πλάτωνα, τον Αριστοτέλη, τον Ραζή, τον Αβικέννα, θεωρίες και ιδέες που πέρρασαν από εκεί στους Λατίνους αλχημιστές του ΙΔ' αιώνα. Βλέπουμε εδώ την πιθανή προέλευσή τους και το γιατί ο Τζάμπερ θεωρήθηκε ο πατέρας και διδάσκαλος των Αράβων αλχημιστών. Μπορούμε να συνδέσουμε κάποιες από τις θεωρίες του με εκείνες των Βυζαντινών, που γίνονταν διαρκώς περισσότερο εκλεπτυσμένες και λεπτολόγες. Παρουσιάζουν όμως ένα χαρακτήρα νεώτερο από τα γραπτά που συνδέονται άμεσα με την ελληνική παράδοση, όπως αυτά του Κράτητος, του αλ-Χαμπίμλ στα αραβικά, ή την «*Turba philosophum*» (Σύναξη των φιλοσόφων) στα λατινικά. Αντιθέτως, τα έργα του Τζάμπερ στα αραβικά και οι ιδέες οι οποίες ευρίσκονται εκεί είναι εξαιρετικά απομακρυσμένες από τη γραπτή λατινική παράδοση του Ψευδο-Τζάμπερ, τόσο ως προς την ακρίβεια των γεγονότων όσο και τη σαφήνεια των διδασκαλιών ή τη μέθοδο συνθέσεως. Όχι μόνον τα νέα και πρωτότυπα γεγονότα που περιέχονται σ' αυτά τα γραπτά στα λατινικά είναι άγνωστα στον Άραβα συγγραφέα, αλλά και είναι αδύνατον να συναντήσει κανείς στα λατινικά έργα που αποδίδονται στον Τζάμπερ μία σελίδα, ή μία απλή παράγραφο, που θα μπορούσε να θεωρηθεί ως μετάφραση των αραβικών πραγματειών που προαναφέρθηκαν συνοπτικώς.

Η ονοματολογία των ορυκτών

Πέραν όμως της αντιβολής των σωζομένων χειρογράφων των αλχημικών έργων των Αράβων στα αραβικά και τα λατινικά, σπουδαία συμβολή στην κατανόηση της προόδου και της ιστορίας της χημικής τεχνολογίας αποτελεί η εκτενής και εμπειριστατωμένη μελέτη της Dietlinde Goltz για την προέλευση της ονοματολογίας των ορυκτών που χρησιμοποιούνταν στη χημεία, τη φαρμακευτική και την ιατρική από την αρχαιότητα έως τον Παράκελσο¹⁴. Η D. Goltz επισημαίνει ότι δεν υπάρχουν καθόλου γραπτά σχετικά με τα ορυκτά ούτε ιατρικές πραγματείες στην αραβική γλώσσα πριν από την κατάληψη της Αλεξανδρείας (642) και των περιοχών της Συρίας και της Περσίας (639-664) από τους Άραβες. Τονίζει επίσης ότι τις σπουδαιότερες πηγές της αραβικής ιατρικής και των φυσικών επιστημών αποτελούν τα έργα του Αριστοτέλους, του Πλάτωνος, του Διοσκουριδίου, του Γαληνού, του Ορειβασίου και άλλων ιατρών της ύστερης αρχαιότητας, καθώς και τα έργα των Ελλήνων αλχημιστών. Θεωρεί επίσης ότι είναι πολύ δυσκολότερο να καθορισθούν τα δάνεια των Αράβων στην ιατρική και την ορυκτολογία από τους Πέρσες και τους Ινδούς. Επί πλέον, από τον Ε' έως τον Θ' αιώνα ολόκληρη η Εγγύς Ανατολή βρισκόταν υπό την επίδραση του ελληνικού πνεύματος, και γι' αυτό ήδη προ των αραβικών κατακτήσεων υπήρχε έντονη μεταφραστική δραστηριότητα από τα ελληνικά στα συριακά (αραμαϊκά): αργότερα αυτές οι συριακές μεταφράσεις μεταφράσθηκαν και στα αραβικά.

Παραδείγματος χάριν υπάρχει ένα ανώνυμο «*Βιβλίο των ιατρών*» στα συριακά, προ-αραβικής εποχής, το οποίο είναι μετάφραση ελληνικού χειμένου, ο συγγραφέας του οποίου πρέπει να ακολουθούσε τον Γαληνό. Από τα ονόματα των 32 αναφερομένων ορυκτών, τα 13 έχουν ελληνική προέλευση, 9 συριακή, 6 ακκαδική (βαβυλωνιακή) και 4 περσική. Κατά την Goltz, τούτο δείχνει και την αναλογία μεταξύ των ομιλουμένων γλωσσών εκείνη την εποχή στην Εγγύς Ανατολή. Τα ονόματα των ορυκτών με ελληνική προέλευση είναι τα εξής: σανδαράχη, καδμεία, πομφόλυξ, ψιμύθιον, ιάριν, χαλκίτις, χαλκιτάριν, μίσυ, κίσχηρις, χάλιξ, αρσενικόν, γη Σαμία. Πέραν αυτών το λεξικό στο τέλος του βιβλίου περιέχει και άλλα, π.χ. γύψος, σάνδυξ, γη Κιμωλία¹⁵.

Από την άλλη πλευρά, στις συνταγές ενός πολύ μεταγενεστέρου λατινικού έργου, του «*Liber sacerdotum*» (Βιβλίο των ιερέων), η ονοματολογία των ορυκτών είναι ελληνικής, λατινικής και αραβικής προελεύσεως. Τα καθαρώς ελληνικής αλεξανδρινής προελεύσεως είναι τα *magnesia* και *corpus magnesia*, *calcitarii* και *calcitarim*, *cathimia* και *cathimeri*, *afronitri*, *elidrium*, *misii* και *misii cipri*, *grisocola*, *emathite*, *sal amoniaci* και *armoniacum fundatum*. Ενώ τα καθαρώς αραβικής προελεύσεως ονόματα ορυκτών που ευρίσκονται σ' αυτό είναι τα εξής: *almicadir* (= *salmiak*), *baurac*, *marcasida*, *tuthya*, *talch*, *tincar*, *alkool*, *ismed*, *alçofar vel alcancer*. Υπάρχουν όμως και άλλα που συνδέονται με την αραβική παράδοση, π.χ. *alkali*, *melchalkali*¹⁶.

Είναι λοιπόν φανερό ότι μια σωστή αποτίμηση της προσφοράς των Αράβων στην πρωιμή χημεία (αλχημεία) απαιτεί ειδικούς μελετητές, βαθείς γνώστες τόσο της αραβικής γλώσσας, για τη μελέτη των αραβικών αλχημικών χειρογράφων, όσο και της λατινικής, για την αντιβολή τους με τις λατινικές μεταφράσεις τους και την κριτική σύγκριση του περιεχομένου τους με άλλα λατινικά αλχημικά χειρόγραφα, χρησιμοποιώντας όλες τις μεθόδους της σύγχρονης επιστήμης.

Σημειώσεις

1. Το παρόν άρθρο αποτελείται ουσιαστικά από μεταφράσεις διαφόρων επιλεγμένων παραγράφων και σελίδων από τα εξής έργα: Lucien Leclerc, *Histoire de la médecine arabe*, t. I, Paris 1876 (εδώ σ. 60-69, 305-307). M. Berthelot, *La Chimie au Moyen Age*, I-III: t. III, *L' alchimie arabe*, texte et traduction (avec la collaboration de M. O. Houdas), Paris 1893, réimp. O. Zeller, Osnabrück 1967 (εδώ σ. 1-43). Οι αραβικές πηγές, από τις οποίες άντλησε ο M. Berthelot, είναι οι εξής: το *Kitâb-al-Fihrist* (ed. Flügel, p. 351f). Ο Ibn Khaldoun, *Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque Nationale* (t. XXI, p. 207-227) και ο Ibn Khallikan. Επίσης, το Λεξικόν του βιβλιογράφου Hadji Khalfa (ed. Flügel, t. V, p. 270).

2. Hadji Khalfa, V. 286.

3. Μετά τον Djâber, το *Kitâb-al-Fihrist* αναφέρει τον σούφι Dou 'n-Noun El-Misri· τον αστρονόμο στη Μαδρίτη Maslema ben Ahmed El-Madjriti (πέθανε το 1007), ο οποίος έγραψε περί μαγείας και αλχημείας. Μαθητής του υπήρξε ο Abou Bekr ibn Bechrour, ο οποίος έζησε στις αρχές του ΙΑ' αιώνα και συνέγραψε μια μικρή πραγματεία, την οποία περιέλαβε στο έργο του ο Ibn Khaldoun.

4. Μετά τον ar-Râzi, το *Kitâb-al-Fihrist* αναφέρει τον μάγο ναβαταίο Ibn Ouahchiya, τον αιγύπτιο Al-Ikhmimi, τον Abou Qirân από τη Νίσυβη, τον μοναχό Στέφανο από τη Μοσσούλη, τον Es-Sâih El-Aloui, τον Dobeis (μαθητή του Al-Kindi), τον Ibn Soleiman, τον Ishaq ben Noçair, που διακρινόταν για την ικανότητά του στην κατασκευή υάλων και εμαγιέ, τον Ibn Ali El-Azâqir, τον El-Khenchelif.

Ο Ibn Khaldoun αναφέρει απλώς τα ονόματα μεταγενεστέρων αλχημιστών: τον Toghrayī που πέθανε το 1122, τον Abou Abdallah Mohammed, τον Ibn Amyal Et-Temimi (ΙΒ΄ αι.), τον Abou Casba ben Temmam Al-Iraqi, τον çadiq Mohammed. Επίσης τον ιμάμη Ibn Hasan Ali, Djeldeik, τους ποιητές αλχημιστές El-Ghazzālī (πέθανε το 1111) και Ibn El-Moghre'irebi, τον Abou Nasr El-Farabi, και τέλος τον Ibn Sina (ΙΒ΄ αι.) τον επονομαζόμενο Αβιζέννα.

5. Hadji Khalfa, αφ. 12698.

6. *A Testament of Alchemy being the revelation of Morienus, ancient adept and hermit of Jerusalem to Khalid ibn Yazid ibn Muawiyya, king of the Arabs, of the divine secrets of the magisterium and accomplishment of the alchemical art.* Edited and translated from the oldest manuscripts, with commentary by Lee Stavenhagen, UP of New England, New Hampshire, 1974.

7. M. Berthelot et Chr. Ruelle, *Collection des Anciens Alchimistes Grecs*, vols I-III.

8. Hadji Khalfa, αφ. 10133.

9. Hadji Khalfa, αφ. 7114.

10. Hadji Khalfa, αφ. 9016.

11. Hadji Khalfa, VII, σ. 205.

12. M. Berthelot, *L'alchimie arabe*, σ. 31-36.

13. M. Berthelot, *L'alchimie arabe*, σ. 36-37.

14. Dietlinde Goltz, «Studien zur Geschichte der Mineralnamen in Pharmazie, Chemie und Medizin von den Anfängen bis Paracelsus», *Sudhoffs Archiv, Beihefte*, Heft 14, Steiner Verlag, Wiesbaden, 1972.

15. Goltz, *ως σημ.* 14, 216-227.

16. Goltz, *ως σημ.* 14, 298-303.