

Ανδρέας Θεοφίλου  
*Το ατύχημα του ρωσικού  
πυρηνικού υποβρυχίου Kursk*  
Πολιτικές και περιβαλλοντικές συνέπειες

**Τ**ης κατάρρευσης μιας «αυτοκρατορίας» μύρια δεινά έπονται, κύρια όταν η κατάρρευση αυτή οφείλεται σε πολιτικοοικονομικά αίτια. Οι στρατιωτικές δαπάνες καθεαυτές αποτελούν έναν από τους κύριους παράγοντες της κατάρρευσης της Σοβιετικής Ένωσης. Εξάλλου αυτός ήταν ο κύριος στόχος του ανταγωνισμού των εξοπλισμών. Όπως δήλωνε ένας από

τους βασικούς σχεδιαστές της εξωτερικής πολιτικής των ΗΠΑ, ο Χένρι Κίσινγκερ, σκοπός του ανταγωνισμού των εξοπλισμών ήταν ο εξαναγκασμός της Σοβιετικής Ένωσης να προβαίνει σε υπέρμετρες για τις δυνατότητες της οικονομίας της στρατιωτικές δαπάνες, ώστε τελικά να καταρρεύσει κάτω από το βάρος αυτών των δαπανών.

Η επιμονή στα πυρηνικά υποβρύχια δεν

ήταν χωρίς δικαιολογία: τα πυρηνικά υποβρύχια αποτελούν έναν κύριο παράγοντα αποφυγής ενός πυρηνικού πολέμου, καθότι δεν είναι ανιχνεύσιμα από τα ραντάρ αλλά ούτε και με άλλη αξιόπιστη μέθοδο. Έτσι, σε περίπτωση πυρηνικού πολέμου, έστω και αν διασωθεί ένα μόνο πυρηνικό υποβρύχιο μετά από το πρώτο ακαριαίο πλήγμα, είναι δυνατό, με τους πυρηνικούς πυραύλους που διαθέτει, να επιφέρει στις πόλεις του επιτιθέμενου τεράστιες καταστροφές.

Μια μέθοδος ανίχνευσης των υποβρυχίων, που είναι σε πειραματικό ακόμη επίπεδο και για την οποία οι ΗΠΑ ξοδεύουν τεράστια κονδύλια, είναι μέσω των κυμάτων που προκαλούνται από τις προπέλες των υποβρυχίων. Έτσι τα ρωσικά υποβρύχια ακολουθούνται συχνά από αμερικανικά, τα οποία καταγράφουν με λεπτομέρειες τους κυματισμούς αυτούς, ώστε να χρησιμοποιούνται σαν δεδομένα για την ανάπτυξη αυτής της μεθόδου. Η στενή παρακολούθηση ενός υποβρυχίου από ένα εχθρικό γίνεται επίσης για να διαπιστωθεί η δυνατότητα ανίχνευσής του. Η εκτέλεση ελιγμών από το παρακολουθούμενο υποβρύχιο, που αγνοεί την ύπαρξη άλλου στην περιοχή του, πολλές φορές οδηγεί σε σύγκρουση των δυο σκαφών. Για τους λόγους αυτούς βρίσκονται τώρα στο βυθό των ωκεανών αρκετά υποβρύχια και των δυο υπερδυνάμεων. Πάντως, με τα υπάρχοντα μέχρι σήμερα στοιχεία, δεν είναι δυνατό να εξαγάγει κανείς ασφαλή συμπεράσματα για τα αίτια του ατυχήματος του Κουρσκ. Βέβαιο είναι ότι μετά την πρώτη έκρηξη επακολούθησε δεύτερη, που έγινε στο χώρο των τορπίλων του, με αποτέλεσμα να κατακλυστούν όλα τα διαμερίσματα του υποβρυχίου και το βέβαιο πνιγμό όλου του πληρώματος στα δυο πρώτα λεπτά μετά την έκρηξη. Αυτά είναι τα τελικά συμπεράσματα των Ρώσων ειδι-

κών. Έτσι οι αρχικές δηλώσεις, για σήματα που δήθεν πήραν από χτυπήματα με βαριοπούλες, δεν είναι πιστευτές. Εξάλλου, τα διπλά χοντρά τοιχώματα του υποβρυχίου, που απέχουν μεταξύ τους ένα μέτρο, δεν επιτρέπουν τη δυνατότητα επικοινωνίας με βαριοπούλες, ιδιαίτερα όταν τα τοιχώματα αυτά είναι βυθισμένα στο νερό.

Όσον αφορά το περιβάλλον, η διαφορά του πρόσφατου ατυχήματος του ρωσικού υποβρυχίου είναι ότι τα προηγούμενα βρίσκονταν σε βάθος μεγαλύτερο των χιλίων μέτρων, ενώ το Κουρσκ βρίσκεται σε βάθος μόλις εκατόν οκτώ μέτρων. Έτσι τυχόν διαρροή ραδιενέργειας, αναπόφευκτη σε χρονικό ορίζοντα δέκα χρόνων, σημαίνει ότι οι συνέπειες στο περιβάλλον θα είναι τουλάχιστον εκατό φορές μεγαλύτερες απ' ό,τι στις προηγούμενες περιπτώσεις, καθότι η διάχυση της ραδιενέργειας πηγαιίνει εκθετικά με το τετράγωνο της απόστασης από την πηγή της. Στα μεγάλα βάθη δεν υπάρχει ζωή, ενώ μέχρι το βάθος των εκατό μέτρων είναι σε αφθονία τόσο τα ψάρια όσο και το φυτικό και ζωικό πλάγκτον, που αποτελούν βασικά στοιχεία της τροφικής αλυσίδας τους. Ας σημειωθεί ότι η περιοχή που συνέβη το ατύχημα αποτελεί μια από τις πιο παραγωγικές σε θαλάσσια αλιεύματα.

Το αναπόφευκτο της έκλυσης ραδιενέργειας οφείλεται στο γεγονός ότι, ακόμη και όταν τεθεί εκτός λειτουργίας ο πυρηνικός αντιδραστήρας, εξακολουθεί να παράγεται θερμική ενέργεια από τους ραδιενεργούς πυρήνες ίση περίπου με το 10% της ισχύος λειτουργίας του πυρηνικού αντιδραστήρα. Έτσι, η καρδιά του αντιδραστήρα, δηλαδή το μέρος που καταλαμβάνει το σχάσιμο υλικό, αρχίζει να υπερθερμαίνεται, με αποτέλεσμα να τήκεται όταν δε λειτουργεί το ψυκτικό σύστημά του. Τα ραδιενεργά υλικά, σε υγρή κατάσταση πλέον, μπορούν να

ανοίξουν δίοδο εξόδου τους από το χώρο στον οποίο είναι περιορισμένα, λιώνοντας ό,τι βρίσκουν στο δρόμο τους, προκαλώντας αντιδράσεις που οδηγούν σε παραγωγή αερίων. Τα αέρια μπορεί να διαφύγουν στο περιβάλλον ή, ακόμη χειρότερα, αν παραμείνουν εγκλωβισμένα, μπορεί να προκαλέσουν έκρηξη, όπως συνέβη με την περίπτωση του πυρηνικού ατυχήματος του Τσέρνομπιλ. Βέβαια τα τοιχώματα ενός πυρηνικού υποβρυχίου έχουν πολύ μεγαλύτερες αντοχές απ' ό,τι τα τοιχώματα του πυρηνικού σταθμού του Τσέρνομπιλ, όταν όμως έχουν υποστεί διάρρηξη, όπως στην περίπτωση του Κουρσκ, τα πράγματα είναι διαφορετικά. Σε αυτό συμβάλλει και η διάβρωση των τοιχωμάτων από το θαλάσσιο νερό. Για το λόγο αυτό υποβρύχια που βυθίστηκαν παλαιότερα άρχισαν να εκλύουν ραδιενεργά υλικά στο περιβάλλον μετά από δέκα περίπου χρόνια. Ακόμη και το μπετόν είναι ανίσχυρο μπροστά στη διάβρωση του θαλάσσιου νερού. Για το λόγο αυτό εγκαταλείφθηκε η μέθοδος ταφής ραδιενεργών αποβλήτων σε δοχεία από σιδηρομπετόν, που στη συνέχεια απορρίπτονταν σε βαθιά μέρη των ωκεανών. Έτσι η επιτόπου ταφή του υποβρυχίου, που προτάθηκε από ερευνητριά του Κέντρου Στρατηγικών Ερευνών, δεν είναι λύση χωρίς κινδύνους στο περιβάλλον. Η ανέλκυσή του, αν και μη επείγουσα, είναι απαραίτητη. Αυτό θα βοηθήσει και στην εξιχνίαση των αιτιών του ατυχήματος.

Το ατύχημα αυτό έδειξε στη διεθνή κοινή γνώμη, και κυρίως στο ρωσικό λαό, το στάδιο αποσύνθεσης του ρωσικού κράτους και την άθλια κατάσταση στην οποία βρίσκονται οι ένοπλες δυνάμεις του, κάτι το οποίο δεν ήταν καθόλου άγνωστο στις

ΗΠΑ. Έτσι δηλώσεις μεγαλοϊδεατισμού του τύπου «είμαστε πυρηνική υπερδύναμη», που επανειλημμένα χρησιμοποίησε ο τέως πρόεδρος της Ρωσίας Μπορίς Γιέλτσιν, περισσότερο για να χαϊδέψει τα αυτιά των συμπατριωτών του παρά για να τρομάξει τους αντιπάλους του, δε θα έχουν στο μέλλον μεγάλη απήχηση. Ο περιορισμός των στρατιωτικών δαπανών σε ακόμη χαμηλότερα επίπεδα θα είναι αναπόφευκτος, μια και δε θα μπορεί να συντηρηθεί ο μύθος της πυρηνικής υπερδύναμης.

Οι ΗΠΑ θα είναι ελεύθερες πλέον να τροποποιήσουν μέσω του ΟΗΕ, που σήμερα ελέγχουν σε μεγάλο βαθμό, διεθνείς συμφωνίες περιορισμού των πυρηνικών όπλων. Στην ανάγκη, μπορούν και να παραβιάσουν αυτές τις συνθήκες δίνοντάς τους τη δική τους ερμηνεία. Ένα τέτοιο σενάριο προβλέπεται για τη συνθήκη αντιβαλλιστικής προστασίας, αφού και οι δυο προεδρικοί υποψήφιοι υποστηρίζουν την εγκατάσταση μιας ζώνης αντιβαλλιστικής προστασίας στην Αλάσκα, στην οποία θα χρησιμοποιηθούν όλα τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα, κατά παράβαση των διατάξεων της συνθήκης αυτής. Βέβαια, η αλαζονεία της μόνης υπερδύναμης δε θα εκφραστεί μόνο με την παραβίαση αυτής της συνθήκης. Μόνη διέξοδος από τα τεκταινόμενα πλέον αποτελεί η ανάπτυξη ενός παγκόσμιου μαζικού κινήματος, η αποτελεσματικότητα του οποίου δεν πρέπει να υποτιμάται. Ας θυμηθούμε ότι ακόμη και στην Τουρκία, που οι δημοκρατικές δομές είναι στοιχειώδεις, το τοπικό μαζικό κίνημα, συνεπικουρούμενο από διεθνείς οργανώσεις, κατόρθωσε να ανατρέψει την απόφαση εγκατάστασης δυο πυρηνικών αντιδραστήρων για παραγωγή ενέργειας στο Ακουγιού.



**Η** Γαβριέλλα Σίμωσι, «με ρίζες και πεπρωμένο βαθύτατα νησιώτικο», όπως σημειώνει ο Giuliano Serafini στον κατάλογο της έκθεσής της («Εργοστάσιο», Ανωτάτη Σχολή Καλών Τεχνών της Αθήνας, Μάρτιος-Απρίλιος του 2000), γεννήθηκε στον Πύργο το 1926. Σπούδασε Γλυπτική στη Σχολή Καλών Τεχνών της Αθήνας με τον Μιχάλη Τόμπρο από το 1945 ως το 1950 και στο εργαστήριο Γλυπτικής του Ossip Zadkine το 1955-1957. Από το 1954 έζησε και εργάστηκε στο Παρίσι, όπου και πέθανε το 1999. Ήταν παντρεμένη με το ζωγράφο Γιάννη Γαϊτή, με τον οποίο απέκτησε μια κόρη, τη Λορέττα.

Παραθέτουμε δύο αποσπάσματα από κριτικές για το έργο της Γαβριέλλας Σίμωσι.

[...] Ο μύθος και η κλασική τέχνη, που είχαν ήδη γεμίσει το δημιουργικό ορίζοντα και είχαν γίνει αφορμή για στοχασμούς πάνω στις ρίζες, τώρα μοιάζουν να παγιώνονται σε προσωπικές, ψυχικές και ποιητικές αιτίες, στην πιο βαθιά σφαίρα του μονόλογού της, που μοιάζει με stream of consciousness και που μπορεί ίσως να εξορκίσει τις έμμονες ιδέες και τις νοσταλγίες της. Το ακατάλυτο ρεύμα της μνήμης διαχέεται έτσι μέσα στο ορμητικότερο της επιθυμίας, ώσπου να παραγάγει ένα δειγματολόγιο μορφών που αποτελούν ένα πραγματικό θέατρο της ψυχής, όπου όλα αποκτούν αξία συμβόλου, μεταφοράς, αλληγορίας.

[...] Έτσι γεννιέται ένα από τα συναρπαστικά επεισόδια της ευρωπαϊκής γλυπτικής των τελευταίων τριάντα χρόνων. Σπάνιο, χάρη στην ένταση των υπαρξιακών και διανοητικών συνεπαγωγών του, τολμηρό χάρη στην ικανότητά του να μεταμορφώνει τον πολιτισμικό παράγοντα σε ψυχικό αυτόφωρο, το μύθο σε βίωμα, το σύμβολο σε γεγονός.

**Giuliano Serafini**

**«Γαβριέλλα Σίμωσι», Εν Αενκώ**

Η Γαβριέλλα Σίμωσι είναι η μόνη γλύπτρια στο χώρο μας που συνδυάζει μαζί με τα «ελληνικά» πρότυπα εξωρεαλιστικά στοιχεία, άλλοτε ονειρικά και άλλοτε βγαλμένα από μια σχετική πραγματικότητα. Η ελληνικότητά της δεν περιορίζεται στη θεματική ορισμένων παραστάσεων (Αθηνά, Αφροδίτη κ.λπ.). Είναι ουσιαστικότερη. Η καθάρια και απεριττή γραμμή του σχεδίου, η αποφυγή κάθε περιττής λεπτομέρειας και κάθε στοιχείου του «τρομακτικού» των βορείων, όπως και η θαλπωρή που κατορθώνει να προσδώσει στη σιωπή του λευκού υλικού, όταν το φως σιγοπαίζει πάνω στις λείες επιφάνειες, είναι τα κύρια εκφραστικά της μέσα.

**Τώνης Επιτέρης**

**Τρεις Αιώνες Νεοελληνικής Τέχνης**

**Εκδόσεις Πάπυρος, Αθήνα**



Ευχαριστούμε την κυρία Λορέττα Γαϊτή-Charrat που είχε την καλοσύνη να μας επιτρέψει να αναδημοσιεύουμε φωτογραφίες από έργα της μητέρας της, Γαβριέλλας Σίμωσι.



Το διαμέρισμα, 1970. Γύψος