

Το υγρό πυρ, απ' ό,τι φαίνεται, τυλίγεται ακόμα από πυκνό μυστήριο, το ίδιο πυκνό με τον καπνό που έβγαζε. Χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στις ναυμαχίες κατά την πολιορκία της Κωνσταντινούπολης από τους Άραβες. Το πύρινο αυτό όπλο εξασφάλισε στους Βυζαντινούς τη νίκη το 678. Η ονομασία του και ως «ελληνικού» προέρχεται από τους Δυτικούς σχολιαστές. Οι Βυζαντινοί όριζαν τους «υγρό πυρ» ή «θαλάσσιο πυρ» αυτό το πύρινο μίγμα που υποθέτουμε να κρύβεται αυτού βρίσκεται στη χρήση μιας μηχανής εκτόξευσης (σιφών), την οποία φόρτωναν στα πλοία του στόλου, και μπορούσε να εκτοξεύσει φωτιά από έναν κατευθυνόμενο σωλήνα. Το υγρό πυρ, το οποίο προκαλούσε υπόκωφο βουητό και έβγαζε πυκνό και μούρο καπνό, μπορούσε να κάψει από απόσταση τα εχθρικά πλοία και να τους τρομοκρατήσει όλους!

Ποια συστατικά;

Η σύνθεση ενός τέτοιου όπλου ήταν καλά κρυμμένο μυστικό. Η «συνταγή» του υγρού πυρός γέννησε πολλές υποθέσεις. Επρόκειτο για εκρηκτικό μείγμα νίτρου και νάφθας. Αυτή την υπόθεση υιοθέτησε ο χημικός Berthelot στα τέλη του 19ου αιώνα. Έτσι, το υγρό πυρ θεωρήθηκε πρόδρομος της πυριτίδας πυροβόλου. Παύσο, σύγχρονες μελέτες κλι-

νουν περισσότερο στη θεωρία περί ενός μείγματος πετρελαίου και ρητίνης. Πράγματι, από ένα κείμενο του 10ου αιώνα (*De administrando imperio*), γνωρίζουμε πολλές πηγές εφοδιασμού των Βυζαντινών σε ακατέργαστο πετρέλαιο, που βρισκόνταν κυρίως στην περιοχή του Καυκάσου.

Αν η σύνθεση του μείγματος δεν είναι εκρηκτική αυτή καθ' αυτή, μένει να καταλάβουμε με ποιο τρόπο εκτοξευόταν. Οι διαφορετικές πηγές αναφέρουν ορισμένα στοιχεία της μηχανής εκτόξευσης: ένας χάλκινος σωλήνας που έπαιζε το ρόλο του εκτοξευτήρα, ένα σύστημα περιστρεφόμενο, που έδινε τη δυνατότητα της αλλαγής κατεύθυνσης, ένα πύραυλον (μαγκάλι) όπου ζεσταινόταν το μείγμα και, βέβαια, μια αντλία. Ένα τέτοιο σύστημα μπορούσε άραγε να λειτουργήσει αποτελεσματικά;



Για να γίνει γνωστό αυτό, ο καθηγητής John Haldon του πανεπιστημίου του Μπέρμιγχαμ και η ομάδα του ανέλαβαν να ανασυστήσουν αυτό το μηχανισμό, βασιζόμενοι στις γνώσεις που είχαν και αξιοποιώντας οι Βυζαντινοί! Για να θερμάνουν το κολλώδες αυτό μείγμα, έφτιαξαν το δοχείο σ' ένα κυτήριο και το έβαλαν πάνω σε φωτιά λιναριού, που καίει πιο σιγά απ' ό,τι η φωτιά του ξύλου. Ύστερα έφτιαξαν ένα σωλήνα που θα τους χρησίμευε ως εκτοξευτήρας. Για την προώθηση, αποφάσισαν να χρησιμοποιήσουν μια δικύλινδρη αντλία που τη λειτουργούσαν δύο άτομα, αντλώντας γι' αυτήν έμπνευση από ένα παλιό υπόδειγμα, το οποίο, όμως, δεν είναι βέβαιο ότι χρησιμοποίησαν ποτέ οι Βυζαντινοί.

Μόνον οι Σταυροφόροι...

Τέλος για να αναφλέξουν το μείγμα, κάλυψαν πάνω στο σωλήνα εκτόξευσης ένα προσάνναμα: ένα μικρό δοχείο όπου έκαγε στυπύ βουτηγμένο στο λάδι. Το σύνολο έδινε... φωτιά! «Κατά την εμπειρική επίδειξή μας», αναφέρει ο John Haldon, «μερικές φλόγες κάποιων δευτερολέπτων άρκεσαν για να κάψουν ένα πλοίο 10-15 μ.»

Οι Βυζαντινοί λοιπόν διέθεταν ένα όπλο πραγματικά αποτελεσματικό, με το οποίο κατέκαιγαν το 941 τους Ρώσους, που προσπαθούσαν να καταλάβουν την Κωνσταντινούπολη. Παύσο, είναι δύσκολο να κρίνουμε αν πράγματι η Βυζαντινή Αυτοκρατορία είχε γίνει ανώτερη έχοντας στην κατοχή της ένα τέτοιο όπλο. Παρά τα φαινόμενα, «φαίνεται πως δεν αναφέρεται ίσως κανένα τεχνολογικό όφελος σε βάθος χρόνου», κρίνει ο John Haldon. Ο Βυζαντινός στόλος υπέστη κι αυτός σοβαρές ζημιές στο Αιγαίο, όπως και στη Μεσόγειο. Πράγματι, σύμφωνα με τον καθηγητή στρατιωτικής ιστορίας Alex Roland, φαίνεται ότι οι Βυζαντινοί κράτησαν τη χρήση του υγρού πυρός για την άμυνα της πρωτεύουσάς τους, με το σκεπτικό ότι «όσο κρατά η Κωνσταντινούπολη, κρατά η αυτοκρατορία».

Όταν όμως, το 1204, παίρνουν την πόλη οι Σταυροφόροι, κανένα υγρό πυρ δεν μπορεί να τους σταματήσει. Το πρώτο πραγματικό στρατιωτικό μυστικό χάνεται.

Μέσα σε υπόκωφο βουητό βγαίνει πυκνός καπνός, ενώ ένας κατευθυνόμενος σωλήνας «φτύνει» φωτιά καταπάνω στο εχθρικό πλοίο. Μια φωτιά που δεν τη σβήνει το νερό.

Το υγρό πυρ: το μυστικό όπλο