

Ναυτική Ιστορία του Προβιομηχανικού Κόσμου

Ζήσης Φωτάκης

© 2017

Διδακτικό Κείμενο

Περιεχόμενα

1. Οι Απαρχές της Ναυτικής Ισχύος
2. Η Ναυτική Ισχύς κατά τους Κλασσικούς Χρόνους
3. Η Ναυτική Ισχύς από την Ελληνιστική Περίοδο έως και την Πτώση της Δυτικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας
4. Η Ναυτική Ισχύς κατά την Ύστερη Αρχαιότητα και το Μεσαίωνα
5. Τα Τεχνικά Χαρακτηριστικά της Ναυτικής Ισχύος στους Νέους Χρόνους
6. Η Διάδραση της Ναυτικής Ισχύος με την Πολιτική και την Οικονομία στην Ευρώπη των Νέων Χρόνων

Πρόλογος

Το κωπήρες και το ιστιοφόρο πολεμικό ναυτικό απέχουν οπλικά από τη σύγχρονη ναυτική πραγματικότητα βρίθουν όμως διδαγμάτων σχετικά με το ρόλο της ηγεσίας, την επίδραση της τακτικής και της τεχνολογικής καινοτομίας, το ειδικό βάρος του διεθνοπολιτικού προσανατολισμού των κρατών, καθώς και τη σημασία των γεωγραφικών και κλιματολογικών συνθηκών στον κατά θάλασσα πόλεμο. Το παρόν κείμενο επισκοπεί αδρομερώς τις ναυτικές εξελίξεις κατά την προβιομηχανική περίοδο άροντας πολύτιμα συμπεράσματα.

1. Οι Απαρχές της Ναυτικής Ισχύος

Η γέννηση της ναυπηγικής χρονολογείται 40.000-30.000 χρόνια από σήμερα. Έκτοτε η ναυπήγηση των πλοίων εξελίχθηκε ποικιλοτρόπως, το δε μέγεθος και η τεχνολογική τους εκτέλεση αυξήθηκαν με άνισους ρυθμούς ανά τον κόσμο. Οι κατά τόπους πολιτισμοί, οι επιμέρους οικονομικές, καιρικές, ναυτιλιακές, πολιτικές και εμπορικές συνθήκες, καθώς και η εκάστοτε διαθεσιμότητα ή μη ναυπηγικών πρώτων υλών συνέβαλαν αποφασιστικά στην ανισότητα αυτή. Η εξέλιξη της ναυπηγικής επηρεάστηκε επίσης από τη μεταφορά τεχνολογίας από τον ένα τόπο στον άλλο, καθώς τα πλοία αποτελούν τη βέλτιστη ίσως ατραπό αυτής της διαδικασίας. Το αποτέλεσμα ήταν να προκύψει μια τεράστια ποικιλία πλοίων που θέραπευσαν ποικίλες ανάγκες, πλοία όμως που μέχρι σχετικά πρόσφατα κατασκευάζονταν χωρίς τη βοήθεια σχεδίων, μοντέλων ή μαθηματικών.¹

Σύμφωνα με τις υπάρχουσες περιορισμένες πηγές τα πρώτα «πλοία» ήταν σχεδίες, δερμάτινα σκάφη, μονόξυλα και σανιδένιες βάρκες. Ελάχιστες σχεδίες μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν έξω από τα ήρεμα νερά των ποταμών που έπλεαν (π.χ. στον Νείλο, στον Τίγρη και στον Ευφράτη), κάποιες όμως ίσως να αξιοποιήθηκαν στον εμπορικό των νησιών του Ειρηνικού από Ασιάτες πριν από 40.000-30.000 περίπου χρόνια. Τα δερμάτινα σκάφη φτιάχνονταν με συραμμένα δέρματα που ήταν στερεωμένα πάνω σ' ένα ελαφρό σκελετό από κλαδιά ή καλάμια και ήταν δεμένα μεταξύ τους με σχοινιά από φυτικές ίνες ή λουριά από δέρμα. Τέτοια ήταν, μεταξύ άλλων, το καγιάκ της Αλάσκας, το Ιρλανδικό curragh και το ουαλικό coracle που μάλλον προήλθαν από τον τύπο quffa της Μεσοποταμίας όταν αυτός διαδόθηκε στην Ευρώπη γύρω στο 7.000 π.Χ.. Πιθανολογείται μάλιστα ότι δερμάτινα σκάφη χρησιμοποιήθηκαν και για ωκεάνια ταξίδια λόγω του μικρού εκτοπίσματός τους, της ταχύτητας αλλά και της ελαστικότητάς τους έναντι του ωκεάνιου κυματισμού, όπως έδειξε η περίπτωση του σκάφους Brendan του Tim Severin.² Τα μονόξυλα τέλος απαντώνται για πρώτη φορά 12-10 χιλιάδες χρόνια πριν σε ταξίδια στο Αιγαίο εμπορευόμενα οψιδιανό από το νησί της Μήλου. Στη συνέχεια διαδόθηκαν ανά τον κόσμο για να τα διαδεχτούν οι σανιδένιες βάρκες που είναι και ο άμεσος πρόδρομος του αρχαίου πλοίου.

Οι απαρχές της ναυτικής ιστορίας τοποθετούνται μεταξύ του 3000 π.Χ. και του 1000 π.Χ. όταν αναπτύχθηκαν κεντρικά διοικούμενες κρατικές οντότητες στις περιοχές του Κίτρινου Ποταμού της Κίνας, του Ινδού, του Νείλου και της Μεσοποταμίας. Η εδαφική ενότητα και ασφάλεια των κρατικών αυτών οντοτήτων απαίτησε τον έλεγχο των ποτάμιων οδών και των εκβολών τους δίνοντας ώθηση στην ανάπτυξη ναυτικής ισχύος. Η Μινωική Κρήτη υπήρξε το πρώτο κράτος που ανέπτυξε θαλασσοκρατία από τον Ευφράτη ως την Αίγυπτο ενώ οι Φοίνικες αναδείχθηκαν σε μεγάλους θαλασσοπόρους και αποικιστές στη Μεσόγειο από το 1200 π.Χ. για αρκετούς δε αιώνες χρησίμευσαν ως ναυτικός βραχίονας της Ασσυρίας, της Αιγύπτου, της Βαβυλώνας και της Περσίας. Ναυτική ισχύ ανέπτυξαν και οι ελληνικές πόλεις κράτη κατά την πρώτη χιλιετία π.Χ. με την Κόρινθο να είναι η πρώτη που απέκτησε κρατικά χρηματοδοτούμενο πολεμικό ναυτικό. Το παράδειγμα της σύντομα ακολουθήθηκε από τη Σάμο, τη Φώκαια και άλλες ελληνικές πόλεις.³

Τα πρώτα πλοία ανοιχτής θάλασσας πιστώνονται στους Μινωίτες και στους Μυκηναίους στην Ανατολική Μεσόγειο, στους Βαβυλωνίους στον Ινδικό Ωκεανό, αλλά και στους Αιγυπτίους που διεξήγαγαν εμπορικού χαρακτήρα ταξίδια από τη Σομαλία ως την Ανατολική Μεσόγειο κατά τη δεύτερη χιλιετία προ Χριστού. Τα Αιγυπτιακά πλοία θύμιζαν ποταμόπλοια, δεν ήταν ευσταθή και κατασκευάζονταν με λεία αρμολογία. Αφού πρώτα τελείωναν το κέλυφος του πλοιαρίου, τοποθετούσαν στο εσωτερικό ένα είδους σκελετού ή διάφορα στηρίγματα, πλευρικά ξύλα, ένα μαδέρι στο κάτω μέρος (κάτι σαν καρένα) και κατά το εγκάρσιο, όπως επίσης και σειρά από δοκάρια που ορισμένες φορές εξείχαν από τα τοιχώματα του πλοίου.

Οι Φοίνικες υιοθέτησαν πολλά από τα χαρακτηριστικά των Αιγυπτιακών πλοίων όπως την κατασκευή πρώτα του κελύφους του πλοίου και ύστερα του υπόλοιπου σκάφους, τη χρήση της εξαρτίας, τετράγωνων πανιών, κουπιών-πηδαλίων, κτλ.

¹ Lemmers A & Ferreiro L. D., "Naval Architecture" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007) (hereafter cited as *Oxford Encyclopedia of Maritime History*), 649. Thiesen, W.H., "Ship Construction", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 3, 590.

² Thiesen, W.H., "Ship Construction", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 3, 590-92. Meijer, F., "Trading Vessels", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4, 162-64. Σίμψας, Μ., *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων. Πλοία και Ναυτικά Γεγονότα στον Αρχαίο Κόσμο*, (Υπηρεσία Ιστορίας Ναυτικού : Αθήνα, 2006), 66.

³ Glete, J., "Naval Administration" & Wachsmann, S., "Minoan Seafaring" *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol 2, 575, 643-44. Murray, W., "Ancient Navies: An Overview", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 1, 66.

Εξαιτίας όμως της πρώιμης επίδοσης τους στην ωκεανοπλοία, οι Φοίνικες ισχυροποίησαν τα πλοία τους κατασκευάζοντάς τα από βαρύ ξύλο και διευρύνοντας τη χρήση σε αυτά μαδερικών σε δομικό, υποστηρικτικό ρόλο. Επίσης επένδυσαν με μόλυβδο την εξωτερική επιφάνεια των πλοίων τους για να τα προστατεύσουν από τη φθορά της θάλασσας και αύξησαν τις διαστάσεις τους επιμηκώνοντας και διαπλατώνοντας το άνω μέρος τους, ώστε να ανταποκριθούν στη μεγέθυνση της εμπορικής δραστηριότητας της Φοινίκης.

Οι Φοίνικες ήταν επίσης εκείνοι που πιθανότατα πρωτοπόρησαν στη διάκριση των πλοίων σε εμπορικά και πολεμικά. Στα πολεμικά τους πλοία, τις γαλέρες, που ήταν αρχικά, κυρίως μονήρεις πεντηκόντοροι, χρησιμοποίησαν ελαφρύ ξύλο για την επίτευξη μεγαλύτερης πλευστότητας και ταχύτητας.⁴ Η πρόωσή τους ήταν κωπήλατη καθώς έτσι εξασφάλιζαν αυτονομία κίνησης, μεγαλύτερη ταχύτητα και ευελιξία και σε αυτό συνέβαλε και το γεγονός ότι η Μεσόγειος είναι μια θάλασσα με ασθενή παλίρροια, λίγα ρεύματα και συχνή άπνοια. Το εκτόπισμα των Φοινικικών πολεμικών πλοίων ήταν μικρό λόγω και του στενόμακρου σχήματος και των γωνιαδών απολήξεών τους που πιθανότατα απηγούσαν τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά των κωπήλατων πλοίων του Αιγαίου. Η φυσιογνωμία των Φοινικικών και αργότερα και των Ελληνικών πολεμικών πλοίων εξελίχθηκε περαιτέρω με την εμφάνιση του εμβόλου περί το 1000 π.Χ.

Το έμβολο ήταν αιχμηρό και μεταλλικό, βρισκόταν στην πλώρη κάτω, συνήθως, από την ίσαλο γραμμή και στόχο είχε τη διάρρηξη των τοιχωμάτων των αντίπαλων πλοίων. Η εισαγωγή του αναπόδραστα οδήγησε στη ναυπήγηση περισσότερο ανθεκτικών πολεμικών πλοίων με ευρύ κατάστρωμα και ενισχυμένα πλευρά. Τα πλοία αυτά ήταν κατασκευασμένα από βαρύτερα υλικά και είχαν ιδιαίτερα στερεά και ογκώδη πλώρη επειδή τα κτυπήματα από τον εμβολισμό γίνονταν περισσότερο αισθητά σε εκείνο το σημείο.⁵ Η ναυπήγηση ανθεκτικότερων πολεμικών πλοίων διευκόλυνε και τη μετέπειτα ναυπήγηση διηρών και τριηρών λόγω της σύγχρονης ανάγκης για μεγαλύτερη προωστήριο ισχύ.

Η ενίσχυση της προώσεως των πολεμικών πλοίων της πρώτης χιλιετίας π.Χ. μπορούσε να επιτευχθεί μόνο με την απασχόληση σε αυτά μεγαλύτερου αριθμού κωπηλατών. Για τον καθένα όμως από αυτούς χρειαζόταν τουλάχιστον τρία πόδια ελεύθερης επιφάνειας κάτι που φαινομενικά μόνο με επιμήκυνση του πολεμικού πλοίου μπορούσε να επιτευχθεί. Όσο μεγαλύτερη όμως ήταν η επιμήκυνση ενός πολεμικού πλοίου τόσο ασθενέστερο γινόταν το κεντρικό του τμήμα και τόσο μεγαλύτερο στόχο παρείχε στο έμβολο του αντιπάλου. Για την αποφυγή αυτών προκρίθηκε η διάταξη των ερετών σε δύο και αργότερα σε τρία επάλληλα επίπεδα με τη μορφή της διήρους/τριήρους που και εξοικονομούσαν χώρο και παρείχαν στους ερέτες μεγαλύτερη προστασία και ξεκούραση διατηρώντας τους καθιστούς κατά τη διάρκεια της κωπηλασίας.⁶

Η πρώτη καταγεγραμμένη ναυμαχία στις δέλτους της παγκόσμιας ναυτικής ιστορίας έλαβε χώρα στο Δέλτα του Νείλου μεταξύ του στόλου του Φαραώ Ραμσή Γ και του στόλου των Λαών της Θάλασσας το 1176 π.Χ.⁷ Έκτοτε και μέχρι το 16ο αιώνα μ.Χ. οι δριμείες κλιματολογικές συνθήκες στις θάλασσες της Βόρειας Ευρώπης εμπόδισαν την εκεί ανάπτυξη εξειδικευμένου τύπου πολεμικού πλοίου. Αντίθετα στη Μεσόγειο που τα παλιρροϊκά της ρεύματα είναι μικρά και το κλίμα της σχετικά ήπιο η γαλέρα υπήρξε ο κυρίαρχος τύπος πολεμικού πλοίου⁸ και έγινε γνωστή με ποικίλα ονόματα, αντανακλώντας κυρίως τις διαφοροποιήσεις στον τρόπο κατανομής των κουπιών και των κωπηλατικών της πάγκων.⁹ Οι αρχαίες ελληνικές, οι Βυζαντινές και οι Βενετικές γαλέρες χρησιμοποιούσαν ως ερέτες εκπαιδευμένους ελεύθερους πολίτες ή μέτοικους, στη Ρωμαϊκή αυτοκρατορία κινούνταν από σκλάβους ενώ στο Οθωμανικό στο Γενοβέζικο στο γαλλικό και στο ισπανικό Ναυτικό χρησιμοποιούνταν σκλάβοι ή κατάδικοι. Σε γενικές πάντως γραμμές, διακρίνονταν για το υδροδυναμικό τους σχήμα, το μικρό βύθισμα και το χαμηλό ύψος τους κι ως το δωδέκατο αιώνα ναυπηγούνταν με λεία αρμολογία, με το

⁴ Thiesen, "Ship Construction", 592-94. Lemmers & Ferreiro, "Naval Architecture", 649. Casson, L., *Ships and Seamanship in the Ancient World* (John Hopkins University Press: Baltimore and London, 1995), 23-24, 30. Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 71.

⁵ Meijer, F., "Ancient Warships" *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4, 366-68. Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 96-97. Casson, *Ships and Seamanship*, 32, 202-203. Knight, R., "Naval Dockyards and Bases", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2, 663.

⁶ Casson, *Ships and Seamanship*, 53-56.

⁷ Meijer, F., "Ancient Warships", 366. Murray, "Ancient Navies: An Overview", 66.

⁸ Harding, R., *The Evolution of the Sailing navy, 1509-1815* (Macmillan Press: London, 1995), 3.

⁹ Rose, S., *Medieval Naval Warfare 1000-1500* (Routledge: London, 2002), 27.

κέλυφος τους να κατασκευάζεται πρώτο και κατ' αναλογία. Συνήθως είχαν ένα ή και περισσότερα λατινάδικα ιστία ως εναλλακτικό τρόπο πρόωσης.¹⁰

Οι γαλέρες χρησιμοποιούνταν στις ναυμαχίες σε γραμμή μετώπου. Η παράταξη αυτή επιδέχονταν μια σειρά παραλλαγών: α) την κοίλη ημισέληνο, με τα άκρα της, κέρατα ή πτέρυγες, να βρίσκονται πλησιέστερα προς τον εχθρό. β) την κυρτή ημισέληνο, με τα μεσαία πλοία να βρίσκονται πλησιέστερα προς τον εχθρό. γ) τη σφήνα, με την κορυφή της στραμμένη στον εχθρό. δ) Τα ψαλίδια, σε σχήμα V, με την κορυφή τους μακριά από τον εχθρό και τις δύο πτέρυγες τους να εκτείνονται προς το μέρος του. Σε μια ναυμαχία που συμμετείχαν πολλές μοίρες, τα πλοία μπορούσαν να παραταχθούν σε αρκετές σειρές του ίδιου τύπου που θα ενίσχυαν η μία την άλλη (π.χ. όλες σε σχηματισμό κοίλης ή κυρτής ημισελήνου), ή θα μπορούσαν να είναι διαφορετικού τύπου, με τις καμπύλες γραμμές να είναι γενικά μπροστά και τις ευθείες πίσω. Η παράταξη των γαλερών σε ομόκεντρους κύκλους συγκαταλέγονταν επίσης στις χρησιμοποιούμενες ναυτικές τακτικές.¹¹

Η εισαγωγή της γαλέρας στον πόλεμο κατά θάλασσα οδήγησε και στην ανάπτυξη των λιμενικών εγκαταστάσεων. Αρχικά ελάχιστες και υποτυπώδεις ήταν οι λιμενικές εγκαταστάσεις ανά τον κόσμο, αν και το θαλάσσιο εμπόριο είχε ήδη αναπτυχθεί. Αυτό κυρίως συνέβαινε καθώς τα εμπορεύματα μπορούσαν να μεταφορτώνονται από τα εμπορικά πλοία σε βάρκες που στη συνέχεια με ευκολία μπορούσαν να προσεγγίσουν την όποια ακτή. Με την εμφάνιση όμως των γαλερών κατέστη αναγκαία η συγκρότηση ναυτικών βάσεων με σκοπό την παροχή ασφαλούς, προστατευμένου αγκυροβολίου καθώς και την προσφορά των απαραίτητων προμηθειών και επισκευών στα πλοία αυτά. Έτσι οι γαλέρες, που ήταν άλλωστε εύκολα ανελκυσίμες στην ξηρά, λόγω του μικρού βυθίσματος και εκτοπίσμάτος τους, τοποθετούνταν σε ατοίχιστες πλευρικά, σκεπασμένες κλίνες, τους νεώσοικους, ώστε να προστατεύονται από τις διαλυτικές επιπτώσεις του φωτός και της αλμύρας και να αερίζονται επαρκώς. Επίσης, η μεγάλη απορροφητικότητα του ξύλου τους σε νερό ανάγκαζε τις γαλέρες να περνούν μεγάλο διάστημα στην ξηρά για να μην υπερβαρυνθούν από αυτό και μειωθεί έτσι η ταχύτητά τους, όπως συνέβη με τον Αθηναϊκό στόλο στο Μεγάλο Λιμένα των Συρακουσών που έπρεπε να έχει συνέχεια τα πλοία του στη θάλασσα για την αποφυγή αιφνιδιασμού. Στις ναυτικές βάσεις υπήρχαν και οι λεγόμενες σκευοθήκες όπου φυλάσσονταν πανιά, σκοινιά, άγκυρες και ο υπόλοιπος εξοπλισμός ενός πολεμικού πλοίου.

Το πρώτο αξιόλογο λιμάνι παγκοσμίως ιδρύθηκε στη Δήλο τον όγδοο αιώνα και είχε μώλο από τοπικό γρανίτη μήκους 100 μέτρων. Το παράδειγμα της Δήλου ακολουθήθηκε και από άλλες πόλεις με κυριότερη τη Σάμο του Πολυκράτη που διέθετε κατά τον 6^ο αιώνα π.Χ. δύο μώλους μήκους 370 και 180 μέτρων αντίστοιχα, καθώς και οχύρωση που συνδέονταν με την οχύρωση της πόλης της Σάμου. Έκτοτε, η ύπαρξη μώλων, αποθηκών, καταστημάτων, νεώσοικων και σκευοθηκών αλλά και η οχύρωσή τους με το τείχος της πόλης τους, όπως επίσης και με αλυσίδες στο θαλάσσιο στόμιό τους αποτέλεσε τον κανόνα. Συνάμα, στα σημαντικότερα ναυτικά κέντρα της εποχής υπήρχαν περισσότεροι του ενός λιμένες (Συρακούσες, Κόρινθος, Τύρος και αργότερα Πειραιάς και Αλεξάνδρεια).¹²

Αξίζει τέλος να επισημανθεί ότι η γαλέρα δεν περιορίστηκε στο Μεσογειακό χώρο. Γαλέρες ήταν και τα πλοία των Βίκινγκς το 1000 μ.Χ. καθώς και πολεμικά πλοία των Άγγλων και των Γάλλων βασιλέων μεταξύ των αρχών του 13ου και του 15ου αιώνα μ.Χ. που αποδείχθηκαν εξαιρετικά χρήσιμα σε επιδρομές κατά των ακτών του αντιπάλου και τη διείσδυση στο εσωτερικό τους μέσω ρηχών ποταμίων συστημάτων όπου η ένταση του ανέμου ήταν ευμετάβλητη και ασθενής.¹³ Η εισαγωγή του κανονιού στον κατά θάλασσα πόλεμο οδήγησε σε πρόσκαιρη αναβάθμιση του ρόλου της γαλέρας μεταξύ του 1520 μ.Χ. και του 1580 μ.Χ., δίνοντάς της τη δυνατότητα να βυθίζει μεγαλύτερα και υψηλότερα από αυτή πλοία. Αντικαταστάθηκε πάντως από το ιστιοφόρο πολεμικό πλοίο στο τέλος του 16ου αιώνα, μα συνέχισε να χρησιμοποιείται σε στενές θάλασσες, όπως η Μεσόγειος, ως το 1800 μ.Χ. περίπου.¹⁴

¹⁰ Tracy, N., "Technology and Weapons: 1300-1850", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4, 101. Murray, "Ancient Navies: An Overview", 67. Glete, J., *Warfare at Sea 1500-1650. Maritime Conflicts and the Transformation of Europe* (Routledge: London, 2000), 18.

¹¹ Fioravanzo, G., *A History of Naval Tactical Thought* (Naval Institute Press: Annapolis, 1979), 50-51.

¹² Knight, "Naval Dockyards and Bases", 663. Casson, *Ships and Seamanship*, 361-63. Σίμψας, τομ. 1, 341-44. Rodgers, W. L., *Greek and Roman Naval Warfare* (Naval Institute Press: Annapolis, 1937), 157.

¹³ Rose, *Medieval Naval Warfare*, 28. Tracy, "Technology and Weapons: 1300-1850", 102.

¹⁴ Guilmartin, J.F., *Gunpowder and Galleys: changing technology and Mediterranean warfare at sea in the 16th century* (Cambridge University Press: London, 1974). Glete, *Warfare at Sea*, 27-28. Parker G., *The Military Revolution. Military Innovation and the Rise of the West, 1500-1800, 2nd edition* (Cambridge University Press: Cambridge, 1996), 87.

2. Η Ναυτική Ισχύς κατά τους Κλασσικούς Χρόνους

A. Η Τριήρης και η Τακτική Αξιοποίηση της

Η Μεσόγειος αποτελεί θαλάσσια λεκάνη που οι ακτογραμμές της χωρίζονται από το εσωτερικό της Ευρώπης από οροσειρές, από το εσωτερικό της Αφρικής από τη Σαχάρα, δυτικά γειτνιάζει με τον Ατλαντικό Ωκεανό και ανατολικά με την Ερυθρά και τη Μαύρη Θάλασσα. Η σχετική αυτή γεωγραφική απομόνωση του Μεσογειακού χώρου δυσχέρανε σημαντικές εξωτερικές εισβολές του κατά την Αρχαιότητα, με την εξαίρεση της Περσικής αυτοκρατορίας και των Πάρθων και των Σασσανιδών συνεχιστών της που αξιοποίησαν τις ευκολίες που τους παρέσχε προς τούτο η γεωγραφία της Μέσης Ανατολής.¹⁵

Η Περσική αυτοκρατορία κατέλαβε την Εγγύς Ανατολή και τη Θράκη κατά τον 6ο αιώνα π.Χ. και εισήγαγε στο πολεμικό της ναυτικό την τριήρη κατά τη βασιλεία του Καμβύση. Το παράδειγμά της ακολούθησαν οι άλλες μεγάλες Μεσογειακές Δυνάμεις (Κόρινθος, Αθήνα, Καρχηδόνα και Συρακούσες) κατά το τελευταίο τρίτο του 6ου αιώνα π.Χ.¹⁶ Η εισαγωγή της τριήρους σήμανε, μεταξύ άλλων, τον εξοβελισμό των ιδιωτικών πολεμικών πλοίων από τους ελληνικούς στόλους λόγω του αυξημένου λειτουργικού κόστους τους, καθώς και την αύξηση του αριθμού των επιβατών τους μιας και η τριήρης παρείχε ευρύτερο κατάστρωμα μάχης από αυτό της διήρους.¹⁷

Η τριήρης ήταν μακρύ, στενό, χαμηλό στην επιφάνεια της θάλασσας πλοίο, με τρεις σειρές κωπηλατών. Μπορούσε να ταξιδεύει με το κουπί ή το ιστίο δεν ήταν όμως καλό ιστιοφόρο γιατί είχε μικρό βύθισμα και του έλειπε η ευστάθεια. Ο δυνατός άνεμος ήταν ο εχθρός του. Η τριήρης είχε πολύ περιορισμένο χώρο, ήταν οπλισμένη με έμβολο και με το ασήμαντο βύθισμά της και τον πλατύ πυθμένα της μπορούσε να κινείται με άνεση στα αβαθή και να ελίσσεται στα στενά. Η πλήρη της δε διέφερε πολύ από την πρύμνη της με αποτέλεσμα να μπορεί ευχερώς να εκτελεί περιστροφή γύρω από τον εαυτό της.

Για την κατασκευή της χρησιμοποιούνταν στεγνό και υγιές ξύλο συνήθως από πεύκο και έλατο και συναρμολογούνταν οι σανίδες της πλευρό με πλευρό, δηλαδή με την αιχμή της μιας σανίδας στην εγκοπή της άλλης (λεία αρμολογία). Ο τρόπος αυτός συνδεσμολογίας εξασφάλιζε περισσότερη αντοχή στο σκάφος από τον άλλο τρόπο, τον καβαλικευτό, κατά τον οποίο ο κατώτερος αρμός της μιας επηνεγκίδας (πλευρικής σανίδας) σκέπαζε τον ανώτερο αρμό της άλλης. Από το γερό και στέρεο ξύλο της, τους καλούς τεχνίτες και την επιμελημένη συντήρησή της εξαρτιόταν η κατάσταση και το προσδόκιμο ζωής της τριήρους. Υπό κανονικές συνθήκες μια τριήρης ήταν λειτουργική για είκοσι χρόνια –για δεκαοκτώ ως είκοσι χρόνια ήταν λειτουργικές και οι γαλέρες στο Μεσαίωνα.

Το μήκος της τριήρους ήταν 35-40 μέτρα και το πλάτος της 4-5 μέτρα. Το βύθισμά της ήταν 1,3-1,4 μέτρα και το ύψος της από την ίσαλο γραμμή ως το κατάστρωμα 2-3 μέτρα. Μέσο εκτόπισμα είχε 50 τόνους. Η τριήρης διέθετε ένα κύριο ιστό, τον μέγα και κάποτε έναν μικρότερο στην πλήρη, τον ακάτιον. Πιθανόν να υπήρχε και άλλος ιστός προς την πρύμνη. Ο κύριος ιστός ήταν συνήθως σύνθετος και είχε επιδέσμους για να συγκρατούνται τα τμήματά του. Συνήθως ήταν αφαιρετός, τοποθετούνταν σε ενισχυμένη υποδοχή στην περίμετρό του, τη μεσοδομή, και είχε ύψος 13 περίπου μέτρα. Το κάτω μέρος του λεγόταν πτέρνα, το μεσαίο τράχηλος και αυτό προς την κορυφή καρχήσιο. Επάνω από το καρχήσιο και μέχρι την κορυφή ήταν η ηλακατή. Η κεραία που κρατούσε το ιστίο στην τριήρη δεν πρέπει να ήταν πολύ μεγάλη. Ο ιστός όπως και οι κεραίες κατασκευαζόταν από ξύλο ελάτης και πεύκου.

Τα κύρια ιστία της τριήρους ήταν τετράγωνου σχήματος από λινό ύφασμα. Όταν υπήρχε μικρός ιστός το πανί είχε σχήμα τραπέζιου. Το χρώμα των ιστίων ήταν βασικά άσπρο, τα έβαφαν όμως και με άλλα χρώματα όπως με πορφυρό για να ξεχωρίζει η αρχηγίδα ή το βασιλικό πλοίο από τα άλλα, μαύρο σε εκδήλωση πένθους και κυανοφαιό για απόκρυψη ή για διακοσμητικούς λόγους.

Βασικές φάσεις σε μια ναυμαχία μεταξύ τριηρών ήταν α) ο επίπλους, κατά τον οποίο τα πλοία ταγμένα σε γραμμή μετώπου, εφορούσαν κατά του αντιπάλου, β) η βολή με τα εκήβολα όπλα γ) ο επιθετικός ελιγμός του διέκπλου και της αναστροφής, δ) ο εμβολισμός και οι μεμονωμένες μεταξύ πλοίων μάχες. Στον διέκπλου οι τριήρεις προσπαθούσαν να διέλθουν των

¹⁵ Starr, C. G., *The Influence of Seapower on Ancient History* (Oxford University Press: New York & Oxford, 1989), 7.

¹⁶ Murray, "Ancient Navies: An Overview", 67.

¹⁷ de Souza, Ph. "Ancient Navies: Greece", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 1, 70.

εχθρικών γραμμών διασπώντας την εχθρική παράταξη. Στην κίνηση αυτή επιδιώκονταν να σκοτωθούν όσοι περισσότεροι γίνονταν από το εχθρικό πλήρωμα με βέλη και λίθους και να σπάσουν τα κουπιά του εχθρικού πλοίου, ώστε να επιβραδυνθεί ο πλους του για μικρό αλλά κρίσιμο διάστημα. Μόλις οι τριήρεις έφθαναν πίσω από την εχθρική γραμμή του αντιπάλου εκτελούσαν ταχεία στροφή και ορμούσαν με το έμβολο στην πρύμνη ή στα πλευρά του. Αυτός ήταν ο χειρισμός της αναστροφής στον οποίο ο αντίπαλος αντιδρούσε με αθρόα στροφή των πλοίων του, ώστε να παρουσιάσουν την πλώρη αντί την πρύμνη τους. Αποφασιστικό ρόλο έπαιζε η ικανότητα των κυβερνητών στους ελιγμούς, η δύναμη και αντοχή των κωπηλατών και η ευελιξία των πλοίων. Μια ακόμα τακτική των επιτιθεμένων ήταν ο περίπλους ή η προσπάθεια υπερφαλάγγισης του αμυνόμενου, κύκλωσης μέρους της δυνάμεως του και η καταστροφή του.

Κατά την αρχαιότητα οι στόλοι που μειονεκτούσαν σε ταχύτητα και ελιγμούς συχνά παρατάσσονταν σε διπλή γραμμή, με τα πλοία της δεύτερης γραμμής να βρίσκονται στο μέσο των διάκενων που ορίζονταν μεταξύ των πλοίων της πρώτης γραμμής. Έτσι μείωναν σημαντικά την απειλή του διέκπλου τους από ταχύτερους και πλέον ευέλικτους αντιπάλους. Επιπλέον, οι μεγάλοι αριθμητικά στόλοι διαιρούνταν συχνά σε μοίρες, ώστε να τηρείται η τάξη και η επικοινωνία μεταξύ των πλοίων τους μέσω οπτικών και ηχητικών σημάτων που δύσκολα μπορούσαν να γίνουν αντιληπτά σε μεγάλες αποστάσεις. Για τη διευκόλυνση επίσης της ενδοεπικοινωνίας στα πλοία, τα πληρώματά τους παρέμεναν σιωπηλά στις ναυμαχίες.

Το προσωπικό της Αθηναϊκής τριήρους αποτελούνταν από 170 έμμισθους κωπηλάτες που προέρχονταν από την κατώτερη τάξη των θητών και ήταν ελεύθεροι πολίτες. Οι επιβάτες (οπλίτες) της τριήρους προέρχονταν από τις ανώτερες κοινωνικά τάξεις και είχαν τα οικονομικά μέσα για να προμηθεύονται τον οπλισμό τους. Ο αριθμός τους κυμαίνονταν μεταξύ 14-40 ανδρών. Στους επιβάτες περιλαμβάνονταν και οι τοξότες που δεν προέρχονταν από τις πλούσιες και κοινωνικά ανώτερες τάξεις, αλλά εξομοιούντο με τους αξιωματικούς και τους υπαξιωματικούς. Ήταν 3-4 σε κάθε πλοίο. Στην τριήρη υπηρετούσαν ακόμη 4-5 αξιωματικοί και κάποιοι υπαξιωματικοί και ναύτες.¹⁸

B. Οι Περσικοί Πόλεμοι

Μετά την επέκτασή τους στην Μακεδονία και στη Θράκη οι Πέρσες ανέπτυξαν προβληματική σχέση με την Αθήνα που διευκόλυνε την ενίσχυση της Ιωνικής Επανάστασης (499-493 π. Χ.) από τους Αθηναίους. Η ενέργεια αυτή των Αθηναίων αποτέλεσε την αφορμή για τις εκστρατείες του Δαρείου εναντίον της Αθήνας. Η πρώτη από αυτές έληξε άδοξα λόγω θύελλας που προκάλεσε τη βύθιση του μισού Περσικού στόλου ανοιχτά του Άθωνα το 492 π.Χ.,¹⁹ ενώ και η δεύτερη (490 π.Χ.) δεν είχε καλύτερη τύχη, καθώς δεν διατέθηκαν σε αυτήν επαρκείς δυνάμεις, λόγω της περιορισμένης χωρητικότητας των πλοίων που τις μετέφεραν στο κεντρικό Αιγαίο, ώστε να αποφευχθεί ο κινδυνώδης διάπλους των Μακεδονικών παραλίων. Επιπλέον, η καταστροφή της Ερέτριας από τους Πέρσες εισβολείς, των οποίων ηγούνταν ο Δάτης και ο Αρταφέρνης, απομάκρυνε το ενδεχόμενο της υποστήριξής τους από τη Δημοκρατική παράταξη των Αθηνών που έβλεπε αρχικά θετικά την περσική επέμβαση, πιθανόν λόγω της στήριξης των δημοκρατικών πολιτευμάτων των Ιωνικών πόλεων από τους Πέρσες επικυριάρχους τους.

Οι χειρισμοί των Περσών κατά τη δεύτερη εκστρατεία τους στην Ελλάδα δεν υπήρξαν λανθασμένοι μόνο σε στρατηγικό αλλά και σε τακτικό επίπεδο. Υπήρχαν καλύτερες τοποθεσίες από το Μαραθώνα για να κάνουν οι Πέρσες απόβαση αλλά διάλεξαν το μέρος αυτό ελπίζοντας ότι θα παρασύρουν τη φρουρά των Αθηνών μακριά από το «κλεινόν άστυ», όπως και πράγματι έγινε, και ότι θα διευκόλυναν την πραγματοποίηση φιλοπερσικού πραξικοπήματος από το Δημοκρατικό κόμμα της Αθήνας, κάτι που δε συνέβη. Συνάμα, δεν επιβεβαιώθηκε η προσδοκία της κατάληψης της αφρούρητης πόλης των Αθηνών από απόσπασμα του Περσικού στρατού, καθώς οι Αθηναίοι εκμεταλλεύτηκαν τη διαίρεση των Περσών και μπόρεσαν και να νικήσουν το τμήμα του Περσικού στρατού που αποβιβάστηκε στο Μαραθώνα και να επιστρέψουν στην πόλη τους πριν καταπλεύσει στο Φάληρο το άλλο μισό του περσικού στρατού. Αυτό τελικά απεχώρησε άπρακτο από το Σαρωνικό βλέποντας την άφιξη και Σπαρτιατικών ενισχύσεων στην Αθήνα. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι ο στρατηγός Μιλτιάδης, ο

¹⁸ Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 113-32. Strauss, B., "Naval battles and sieges" στο Sabin Ph., van Wees H., Whitby M. (eds.), *The Cambridge of Greek and Roman Warfare*, vol. 1 (Cambridge University Press: New York, 2007), 230-34.

¹⁹ Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 13-14. Reynolds C.G., *Command of the Sea. The History and Strategy of Maritime Empires* (Morrow: Malabar FL, 1974), 35. Cuyler Young, T. Jr, "The consolidation of the empire and its limits of growth under Darius and Xerxes" στο Bordman J. et al. (επιμ.), *The Cambridge Ancient History. Persia, Greece and the Western Mediterranean, c. 525 to 479 B.C.* (Cambridge University Press: Cambridge, 2006), 69.

διοικητής των Αθηναίων στο Μαραθώνα, γνώριζε καλά την ικανότητα στις πλαγιοκοπήσεις των Περσών πελταστών και ιππέων και την ευαισθησία σε αυτές του ελληνικού στρατιωτικού σχηματισμού της «φάλαγγας». Ενός σχηματισμού που αποτελούσε τη μεταφορά της συντροφικότητας που χαρακτήριζε την αγροτική παραγωγή στο πεδίο της μάχης, δε διέθετε όμως σημαντική ικανότητα ελιγμών και δύναμη πυρός. Αντισταθμιστικά λοιπόν επέκτεινε και ισχυροποίησε τα άκρα της Αθηναϊκής παράταξης στο Μαραθώνα, κάτι που έκρινε την ομώνυμη μάχη υπέρ των Αθηνών.²⁰

Σε αντίθεση με τις δύο πρώτες εκστρατείες των Περσών εναντίον της Ελλάδας, η τρίτη Περσική εκστρατεία (480-479 π.Χ.) προετοιμάστηκε μεθοδικότερα από τον Ξέρξη, που διαδέχτηκε στον Περσικό θρόνο τον πατέρα του Δαρείο. Πριν την αναλάβει, εκστράτευσε νικηφόρα εναντίον της επαναστατημένης Αιγύπτου, πραγματοποίησε μεγάλα τεχνικά έργα -όπως τη ζεύξη του Ελλησπόντου και την τομή της διώρυγας της Ιερισσού- και εγκατέστησε πυκνό δίκτυο ανεφοδιασμού των στρατευμάτων του στη Βόρεια Ελλάδα.²¹ Ηγήθηκε τέλος αυτών, ώστε να είναι άμεσα ενήμερος των προκλήσεων, αλλά και των ευκαιριών που θα συναντούσαν στην πορεία τους προς Νότο.²²

Από την πλευρά των Ελλήνων η μεγαλύτερη προετοιμασία εναντίον της Περσικής απειλής έλαβε χώρα στην πόλη που απειλούνταν περισσότερο, δηλαδή στην Αθήνα. Εκεί ο Θεμιστοκλής δημιούργησε μεγάλο πολεμικό στόλο παρέχοντας έτσι εισόδημα και πολιτική δύναμη στη λαϊκή τάξη των θητών. Επέκτεινε παράλληλα την κρατική εξουσία μέσω των φορολογικών μηχανισμών που η συντήρηση ενός τόσο ισχυρού ναυτικού απαιτούσε, αναπροσανατολίζοντας το κέντρο βάρους της Αθηναϊκής πολιτικής προς τη θάλασσα.²³ Οι ναυτικοί εξοπλισμοί της Θεμιστόκλειας Αθήνας βρήκαν μιμητές στις Ελληνικές πόλεις-κράτη της Δύσης, ενισχύοντας την Περσική απόφαση για καθυπόταξη της Ελλάδας.²⁴

Η σύγκριση των Περσών και των Ελλήνων καταδεικνύει ότι οι Έλληνες είχαν το ποιοτικό πλεονέκτημα στο στρατό ξηράς και ισοδυναμία στο στόλο με τους υποτελείς στους Πέρσες Φοίνικες. Το αριθμητικό πλεονέκτημα σε ξηρά και θάλασσα ήταν συντριπτικά υπέρ των Περσών, αν και αυτό μετριάζονταν από την εθνική ανομοιογένεια των δυνάμεών τους. Το στρατόπεδο των Ελλήνων ήταν απόλυτα ομοιογενές εθνικά υστερούσε όμως σε ενότητα διοίκησης, λόγω του ότι δε συνιστούσε παρά μια χαλαρή συμμαχία λίγων δεκάδων ελληνικών πόλεων-κρατών. Δεν αποτελούσε δηλαδή ενιαία διοικούμενη πολεμική μηχανή, όπως αυτή των Περσών. Στην έλλειψη ενότητας διοίκησης των Ελλήνων ίσως και να οφείλεται το αμυντικό πνεύμα που αυτοί επέδειξαν μετά τη ναυμαχία της Σαλαμίνας όπως, αυτό φάνηκε από την περιορισμένη παρενόχληση των υποχωρούντων, ηττημένων εχθρών.²⁵

Η συμμαχία των Ελλήνων κατά των Περσών της οποίας ηγούνταν οι Σπαρτιάτες κατά ξηρά και θάλασσα, εξαιτίας μάλλον της αντιζηλίας των Αιγινητών και των Κορινθίων προς τη ναυτική ισχύ των Αθηνών,²⁶ απέφυγε να παρατάξει στράτευμα 10.000 ανδρών στα Τέμπη, μετά από προειδοποίηση του βασιλιά της Μακεδονίας Αλεξάνδρου για πιθανή υπερφαλάγγιση και κύκλωσή του από το μεγάλο Περσικό στράτευμα, που γνώριζε περάσματα προς τη Θεσσαλία που παρέκαμπταν αυτό των Τεμπών. Στη συνέχεια παράταξαν τις δυνάμεις τους στις Θερμοπύλες όπου τελικά συνέβη αυτό που είχαν φοβηθεί οι Έλληνες ότι θα συνέβαινε στα Τέμπη. Μετά την κύκλωση του στρατεύματος του Λεωνίδα στις Θερμοπύλες ο ελληνικός στόλος, που είχε στο μεταξύ νικήσει «στα σημεία» τον Περσικό σε διαδοχικές αναμετρήσεις μαζί του στο Αρτεμίσιο της Εύβοιας, αναγκάστηκε να καταφύγει στα Στενά της Σαλαμίνας.²⁷ Έτσι, σε ένα νησί που σε καιρό ειρήνης δεν έτρεφε πάνω από 10.000 αμάχους βρέθηκαν περί τους 150 χιλιάδες ντόπιοι, πληρώματα του ελληνικού στόλου και Αθηναίοι άμαχοι που κατέφυγαν εκεί λίγο πριν την καταστροφή της Αθήνας από τον Περσικό στρατό. Στη ναυμαχία που ακολούθησε κοντά 200.000 χιλιάδες άνδρες πολέμησαν και από τους δύο στόλους ενώ άλλες 20.000 βρέθηκαν στην ακτογραμμή των Στενών

²⁰ Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 15-27. Parker, G., *Cambridge Illustrated History of Warfare* (Cambridge University Press: Cambridge, 1995), 15-16. Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 182.

²¹ Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 57. Hammond, N.G.L., "The Expedition of Xerxes" στο Boardman, J., et. al. (ed.), *Cambridge Ancient History: Persia, Greece, and the Western Mediterranean, c. 525 to 479 B.C.* (Cambridge University Press: London, 1988), 526-40.

²² Straus, B., *The Battle of Salamis. The Naval Encounter that saved Greece and Western Civilization* (Simon & Schuster: New York, 2004), 78-79. Σίμψας, τομ. 1, 186.

²³ Parker, *Cambridge Illustrated History of Warfare*, 25. Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 59. Murray, "Ancient Navies: An Overview", 67.

²⁴ Wallinga, H.T., "Ancient Navies: Persia" *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 1, 79.

²⁵ Straus, *The Battle of Salamis*, 84. Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 200.

²⁶ Straus, *The Battle of Salamis*, 82.

²⁷ Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 60-76.

με αποστολή να βοηθήσουν όσα μέλη φίλων πληρωμάτων κολυμπούσαν προς την ακτή μετά τη βύθιση των πλοίων τους και να θανατώσουν αντιπάλους που έκαναν το ίδιο.

Ο αριθμός των πλοίων που συμμετείχαν στη ναυμαχία της Σαλαμίνας δεν είναι επακριβώς γνωστός πρέπει όμως να κυμαίνονταν μεταξύ 300-400 τριηρών για τον Ελληνικό και 600-700 τριηρών για τον Περσικό Στόλο. Η ακριβής διάταξη των δύο στόλων είναι επίσης ασαφής. Οι δύο στόλοι παρατάχθηκαν, πιθανότατα, αντιμέτωποι κατά μήκος του στενού και ο μιν περσικός με τα νώτα του προς την Αττική ακτή, ο δε ελληνικός αντίστοιχα προς την ακτή της Σαλαμίνας.²⁸ Η έναρξη της ναυμαχίας έλαβε χώρα νωρίς ένα πρωινό του τέλους Σεπτεμβρίου του 480 π.Χ. Λίγο μετά το ξεκίνημά της, η Ελληνική γραμμή υποχώρησε ξαφνικά παρασύροντας τα πλοία των Περσών στο μέσο των στενών, παρέχοντας έτσι περισσότερο χώρο στις ελληνικές απόπειρες εμβολισμού των Περσικών πλοίων και θέτοντας αυτά εντός του βεληνεκούς των Ελλήνων τοξοτών που βρίσκονταν στις ακτές της Σαλαμίνας. Κερδήθηκε επίσης έτσι χρόνος ώσπου να φυσήξει ο συνήθης, πρωινός, ισχυρός, πελαγίσσιος άνεμος που προκάλεσε κυματισμό και παρουσίασε πιο τρωτά τα πλευρά των περσικών πλοίων στα ελληνικά έμβολα λόγω του κλυδωνισμού τους εξαιτίας των υψηλών τους εξάλων.

Η ναυμαχία κατέστη, εν τέλει, σειρά μονομαχιών μεταξύ πλοίων τις οποίες κέρδισαν οι έχοντες καλύτερη αίσθηση του χώρου των στενών, δηλαδή οι Έλληνες. Ολόκληρη η ναυτική δύναμη των Περσών αναγκάστηκε να υποχωρήσει με μεγάλη αταξία και με υλικές και ανθρώπινες απώλειες που σε κάποιο βαθμό προκλήθηκαν κι από συγκρούσεις μεταξύ Περσικών πλοίων λόγω του περιορισμένου χώρου και του συνωστισμού που είχε δημιουργηθεί. Οι απώλειες αυτές ανήλθαν, σύμφωνα με τις πλέον αξιόπιστες πηγές, σε 200 τριήρεις για τον περσικό στόλο και σε 40 τριήρεις για τον ελληνικό.²⁹

Ακόμα και μετά τη μεγάλη αυτή ήττα, όμως, ο περσικός στόλος συνέχιζε να υπερέχει αριθμητικά σημαντικά του ελληνικού. Μολοταύτα, ο Ξέρξης αποφάσισε να αφήσει το Μαρδόνιο να συνεχίσει τον αγώνα μόνο με χερσαίες μονάδες που εν τέλει ηττήθηκαν στη μάχη των Πλαταιών το 479 π.Χ.. Ο Πέρσης βασιλιάς έσπευσε να κατευθυνθεί με το στόλο και τμήμα του στρατού του στην Ασία, γνωρίζοντας ότι είχε απωλέσει το καλύτερο τμήμα του ναυτικού του. Φοβόταν επίσης μήπως οι Έλληνες καταστρέψουν τις γέφυρες που είχε κατασκευάσει στον Ελλήσποντο αποκόπτοντάς τον έτσι από την αυτοκρατορία του στην Ασία, κι ενθαρρύνοντας την πραγματοποίηση στασιαστικών κινημάτων εκεί.³⁰

Η ναυμαχία της Σαλαμίνας υπήρξε η μεγαλύτερη της αρχαιότητας με δημογραφικό ισοδύναμο άνω των 20 εκατομμυρίων ψυχών στις μέρες μας.³¹ Υπήρξε επίσης και η πλέον πολύνεκρη της αρχαιότητας, πολύ μεγαλύτερη σε απώλειες από πολλές ναυμαχίες του 20^{ου} αιώνα. Κι αυτό γιατί η τότε κίνηση των πολεμικών πλοίων εξαρτάτο από τους μύες των κωπηλατών τους, που άοπλοι και απροστάτευτοι όπως ήταν, αποτελούσαν εύκολο και σκόπιμο στόχο για τον αντίπαλο.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι στη ναυμαχία αυτή οι Αθηναίοι φαίνεται να είχαν βαρύτερα πλοία απ' ό,τι οι θαλασσοπόροι Φοίνικες, για αυτό και ο Θεμιστοκλής προτίμησε να δοθεί η ναυμαχία στα Στενά της Σαλαμίνας, όπου οι καλύτερα οπλισμένοι Αθηναίοι επιβάτες και τοξότες πλεονεκτούσαν συγκριτικά με τους Πέρσες ομολόγους τους, περιστέλλοντας συνάμα το πλεονέκτημα που είχαν οι Φοίνικες στον εμβολισμό του αντιπάλου. Οι Αθηναϊκές τριήρεις ήταν επίσης βαρύτερες, πιθανότατα, λόγω του ότι προοριζόνταν, αρχικά τουλάχιστον, για χρήση εναντίον της Αίγινας. Όπως λοιπόν και κατά τα χρόνια πριν τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο οι Γερμανοί ναυπήγησαν βαριά πλοία για να επιχειρήσουν στη «στενή» Βόρεια θάλασσα έτσι και οι Αθηναίοι έφτιαζαν βαρείες τριήρεις γιατί σκόπευαν να τις χρησιμοποιήσουν κυρίως στον Αργοσαρωνικό.³²

Στη ναυμαχία της Σαλαμίνας έλαβαν μέρος 22 ελληνικές πόλεις οι περισσότερες δε από αυτές συμμετείχαν με ελάχιστα πλοία ενώ ο μεγάλος στόλος της Κέρκυρας περίμενε την έκβασή της παρά το Μαλέα. Ο Ελληνισμός της Δύσης δε συμμετείχε στη ναυμαχία της Σαλαμίνας καθώς αντιμετώπιζε την εισβολή των Καρχηδονίων στη Σικελία, που είχαν

²⁸ Straus, B., *The Battle of Salamis*, 4, 74, 145. Hignett, C., *Xerxes's Invasion of Greece*, (Clarendon Press: Oxford, 1963) 209-10. Lazenby, J.F., *The Defense of Greece, 490-479 B.C.* (Aris & Phillips: Warminster, 1993), 186-89. Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 195-97. Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 85-94.

²⁹ Straus, *The Battle of Salamis*, 163-07. Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 198-99. Reynolds, *Command of the Sea*, 37.

³⁰ Σίμψας, τόμ. 1, 200. Hammond, "The Expedition of Xerxes", 581-84. Straus, *The Battle of Salamis*, 217-24.

³¹ Straus, *The Battle of Salamis*, 4.

³² Hammond, "The Expedition of Xerxes", 554. Marder, A., *From the Dreadnought to Scapa Flow*, vol. I (Oxford University Press: London, 1965), 416, 419.

θορυβηθεί από την ολοένα και μεγαλύτερη στροφή των Ελλήνων προς τη σφαίρα επιρροής τους στη Δυτική Μεσόγειο, μετά την ανάληψη του ελέγχου της Μαύρης Θάλασσας από τους Πέρσες.³³

Γ. Τα μετά τη Σαλαμίνα: πέμπτος και τέταρτος αιώνας π.Χ.

Η νίκη κατά του Ξέρξη και η άμεση σχεδόν αποχώρηση της Σπάρτης από την Πανελλήνια Συμμαχία εναντίον των Περσών οδήγησαν στην ίδρυση της Αθηναϊκής Συμμαχίας με στόχο την απελευθέρωση όσων Ελλήνων βρίσκονταν ακόμα υπό Περσική κατοχή αλλά και την εξασφάλιση των ελεύθερων Ελλήνων έναντι της απειλής των Περσών και της πειρατείας. Η Αθηναϊκή Συμμαχία στηρίχθηκε οικονομικά στις χρηματικές εισφορές των μελών της και ως αιχμή του δόρατός της είχε το στόλο των Αθηνών. Ο στόλος αυτός, όπως οργανώθηκε από τον Κίμωνα και διοικήθηκε από το Φορμίωνα, αποτελούνταν από ελαφρές, ταχείες και ευέλικτες τριήρεις που γινόταν ακόμα ταχύτερες από τα επαγγελματικά και συντόνως ασκούμενα πληρώματά τους, αλλά και από τη μείωση των επιβατών που αυτές έφεραν.

Η εύτακτη αυτή άσκηση των πληρωμάτων του Αθηναϊκού στόλου -που θυμίζει την αντίστοιχη, επαγγελματικού χαρακτήρα απασχόληση των Σπαρτιατών οπλιτών- οδήγησε και στη ξεκάθαρη υπεροχή τους σε φυσική κατάσταση έναντι των αντιπάλων τους. Ο Αθηναϊκός λοιπόν στόλος της εποχής του Φορμίωνα, που πολύ μελετήθηκε κατά τα τέλη του 19^{ου} αιώνα με την πρόσκαιρη αναβίωση του εμβόλου στη ναυτική τακτική, υπήρξε θεμελιωδώς διάφορος από τον αντίστοιχο που παρέταζαν οι Αθηναίοι στη Σαλαμίνα καθώς οι Αθηναίοι, αξιοποιώντας την ξεκάθαρη υπεροχή τους σε ταχύτητα, ευελιξία και φυσική αντοχή, επιτύγχαναν τη καταναυμάχηση του αντιπάλου στα ανοιχτά με εμβολισμό και όχι την εμβολή του μέσα σε στενά με τη σημαντική επικουρία των εκήβολων όπλων.³⁴ Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι παρά την υψηλή μηνιαία μισθολογική δαπάνη του ενός ταλάντου, που συχνά απαιτούσε η κίνηση μιας τριήρους, η κλασική Αθήνα έστελνε στόλους από την Αίγυπτο έως και τη Δυτική Μεσόγειο, κάτι που αναδεικνύει το βεληνεκές της ναυτικής της ισχύος.³⁵

Η ναυτική υπεροχή των Αθηνών οδήγησε και στη σταδιακή επέκτασή τους στη Δύση, στην παραδοσιακή σφαίρα επιρροής της Κορίνθου. Αρκετές πόλεις κράτη του Πατραϊκού κόλπου προσχώρησαν στην Αθηναϊκή Συμμαχία, ενώ στη νευραλγική θέση της Ναυπάκτου ναυλοχούσε μόνιμα μοίρα του Αθηναϊκού ναυτικού.³⁶ Οι Αθηναίοι μάλιστα συνήψαν επιμαχία με τη μεγάλη αντίπαλο της Κορίνθου στη Δύση, την Κέρκυρα, κάτι που συνέβαλε στη συμμετοχή τους στη μεγάλη ναυμαχία παρά τα Σύβοτα και στη μετέπειτα έκρηξη του Πελοποννησιακού Πολέμου.³⁷

Κατά την πρώτη δεκαετία του πολέμου αυτού διαπιστώθηκε η αναποτελεσματικότητα της Πελοποννησιακής στρατηγικής που συνίστατο στη δήωση της ενδοχώρας του αντιπάλου (Αττική) και στη μακρά μα άκαρπη πολιορκία του οχυρωμένου συμπλέγματος Αθηνών-Πειραιώς. Επιβεβαιώθηκε επίσης η ικανότητα των Αθηνών να αποκρούουν επανειλημμένες εισβολές των Πελοποννησίων στα εδάφη τους, να καταλαμβάνουν στρατηγικές θέσεις εντός του Σπαρτιατικού εδάφους, και να αιχμαλωτίζουν ικανό αριθμό Σπαρτιατών οπλιτών (π.χ. ναυμαχία της Πύλου, 425 π.Χ.).

Στη ναυμαχία της Πύλου επιβεβαιώθηκε επίσης ότι με την κατάλληλη οργάνωση τα πληρώματα των Αθηναϊκών τριηρών - που τώρα ήταν καλύτερα προστατευμένα από τα εκήβολα όπλα του αντιπάλου απ' ότι στη Σαλαμίνα- μπορούσαν να διενεργήσουν επιτυχείς αποβάσεις. Συνάμα, με τη βοήθεια πελταστών μπορούσαν να υπερισχύσουν του αήττητου ως τότε πεζικού σχηματισμού της φάλαγγας. Ο ρους της πρώτης δεκαετίας του Πελοποννησιακού πολέμου υπήρξε γενικότερα θετικός για την Αθήνα, καθώς με τη διπλωματία της και με την αποστολή μοίρας του στόλου της στη Σικελία, δημιούργησε μέτωπο Σικελικών πόλεων εναντίον της Κορινθιακής αποικίας των Συρακουσών. Η συμμαχία αυτή εμπόδισε τις Συρακούσες να βοηθήσουν με τη ναυτική ισχύ και το σιτάρι τους την Κόρινθο, κάτι που μπόρεσαν τελικά να κάνουν μόνο στην τελευταία επταετία του πολέμου (411-404 π.Χ.). Πάντως, με την παύση των εχθροπραξιών στη Σικελία το 424, την απώλεια της Αμφίπολης το 422 π.Χ., που αποτελούσε σημαντική ναυτική βάση των Αθηνών προς τη Μαύρη Θάλασσα, και

³³ Straus, *The Battle of Salamis*, 78-79. Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 194, 202.

³⁴ Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare* 118-21, 143. Strauss, "Naval battles and sieges", 231.

³⁵ Fields N., *Ancient Greek Warship, 500-322 B.C.* (Osprey: Oxford, 2007), 22, 35.

³⁶ Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 119-20, 128.

³⁷ Αξίζει να σημειωθεί ότι η εξέλιξη της ναυμαχίας αυτής θυμίζει αρκετά τη ναυμαχία του Ναυαρίνου του 1827 βλ. Anderson R.C., *Naval Wars in the Levant, 1559-1853* (Liverpool, 1952), 523-33. Επίσης, οι στρατηγικές της προεκτάσεις είναι παρόμοιες με τις συνέπειες που είχε η Βρετανική ναυτική πολιτική για την έκρηξη του Πρώτου Παγκοσμίου Πολέμου. Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 121-25.

τη θανά των φιλοπόλεμων ηγετών της Σπάρτης και της Αθήνας, Βρασίδα και Κλέωνα αντίστοιχα, κάτω από τα τείχη της πόλης αυτής, δεν άργησε να συνομολογηθεί μια σύντομη, έστω, ειρήνη. Μια ειρήνη που αποτελούσε κατά βάση ομολογία της ανεπάρκειας της Σπαρτιατικής στρατιωτικής τακτικής, αλλά και αντανάκλαση της έλλειψης κινήτρων από τη μεριά της Σπάρτης για συνέχιση του πολέμου.

Πράγματι, ο μεγάλος χαμένος από τη ναυτική επέκταση της Αθήνας δεν ήταν η αγροτική, εσωστρεφής Σπάρτη αλλά η εμποροναυτική Κόρινθος που με πολύ δυσκολία εφοδίασε τους συμμάχους της με σιτάρι από τη Σικελία και την Αίγυπτο κατά την πρώτη δεκαετία του Πελοποννησιακού πολέμου.³⁸ Η ναυτική ισχύς των Αθηνών διευκόλυνε και την απόφαση διεξαγωγής Αθηναϊκής εκστρατείας για την καθυπόταξη των Συρακουσών το 415 π. Χ., βοηθώντας έτσι τους Κορινθίους να πείσουν τους Σπαρτιάτες, όπως είχαν κάνει και το 431 π.Χ., να αναλάβουν ξανά τον αγώνα εναντίον του Αθηναϊκού ιμπεριαλισμού. Η Αθηναϊκή εκστρατεία στη Σικελία στερούνταν, πάντως, της κατάλληλης διπλωματικής προετοιμασίας, ξεκάθαρων στόχων και σχεδίου επιχειρήσεων, ενώ και η στρατιωτική της ηγεσία αποδείχθηκε παλίμβουλη, διαιρεμένη και, εν τέλει, κατώτερη των περιστάσεων.³⁹

Αξιοσημείωτη, πάντως, υπήρξε η αντίδραση των Συρακουσών και της Πελοποννησιακής συμμαχίας στην εκστρατεία αυτή αλλά και η εφευρετικότητά τους στην αντιμετώπιση του Αθηναϊκού στόλου. Πιο συγκεκριμένα, ο Αρίστων ο Κορινθίος συμβούλεψε τους Συρακουσίους να κατασκευάσουν τριήρεις με πολύ ενισχυμένες επωτίδες στην πλώρη που έπρεπε επίσης να είναι χαμηλότερη από την αντίστοιχη της Αθηναϊκής τριήρους. Με τον τρόπο αυτό οι πλώρες των τριηρών της Κόρινθου και των Συρακουσών κατέστησαν ισχυρότερες των Αθηναϊκών, ενώ τα έμβολά τους, λόγω της χαμηλότερης θέσης τους, έπλητταν τα ύφαλα των αντίπαλων πλοίων με μεγαλύτερο ποσοστό επιτυχίας από αυτό των Αθηναϊκών τριηρών που το χτύπημά τους σημειωνόταν αρκετά υψηλότερα.⁴⁰ Επιπλέον, αξιοποιώντας τη στενότητα του Μεγάλου Λιμένος των Συρακουσών που επαύξησαν με την τοποθέτηση ποικίλων εμποδίων στον πυθμένα του, οι Συρακούσιοι και οι Κορίνθιοι αντέταξαν στον περίπλου των Αθηναίων την αντίπρωρη επίθεση (χτύπημα πλώρη με πλώρη) μια κορινθιακή ναυτική τακτική που ωφελούσε τον λιγότερο ταχύ στόλο. Χρησιμοποίησαν επίσης για πρώτη φορά στην παγκόσμια ναυτική ιστορία πυρπολικά, καθώς και μικρά σκάφη που χτυπούσαν τους Αθηναίους κωπηλάτες πηγαίνοντας κάτω από τις τριήρεις. Σκέπασαν τέλος οι Συρακούσιοι το πάνω μέρος των πλοίων τους με δέρμα ως αντίμετρο στις σιδερένιες άρπαγες των Αθηναϊκών πλοίων.⁴¹

Παρά τη συντριβή που υπέστησαν τελικά οι Αθηναίοι στη Σικελία, η Αθήνα διατήρησε για λίγα ακόμη χρόνια σημαντικό μέρος της αρχικής της ισχύος, όσο οι σύμμαχοι της στο Αιγαίο θεωρούσαν ότι τους συνέφερε να χρηματοδοτούν την Αθηναϊκή ναυτική ισχύ που εξασφάλιζε ελεύθερη ναυσιπλοΐα στα προϊόντα τους. Μετά όμως και από σχετική Περσική οικονομική πίεση στα Μικρασιατικά μέλη της Αθηναϊκής συμμαχίας πολλά από αυτά επαναστάτησαν με αποτέλεσμα να απομείνει στους Αθηναίους ως μόνη, σχετικά ασφαλής πηγή ισχύος ο Εύξεινος Πόντος. Η τελευταία επταετία του Πελοποννησιακού πολέμου κατέστη, συνεπώς, πόλεμος κινήσεων στη στρατηγική λεωφόρο που ένωνε την Αθήνα με τη θάλασσα αυτή, ένας πόλεμος που κρίθηκε στους Αιγός Ποταμούς το 405 π.Χ., όταν πια οι Σπαρτιάτες είχαν αποκτήσει ισχυρό ναυτικό με τη χρηματοδότηση των Περσών.⁴² Με τον τερματισμό του Πελοποννησιακού Πολέμου το 404 π.Χ. εισήχθησαν δύο επαναλαμβανόμενα μοτίβα στην παγκόσμια ναυτική ιστορία. Το πρώτο αφορά τη μακρά διάρκεια των πολέμων στους οποίους συγκρούονται κατ' εξοχήν ναυτικές δυνάμεις (Αθήνα, Καρχηδόνα, κτλ.) με κατ' εξοχήν χερσαίες δυνάμεις (Σπάρτη, Ρώμη, κτλ.).⁴³ Το δεύτερο καταδεικνύει ότι όποτε οι ναυτικές δυνάμεις χάνουν τον έλεγχο των θαλασσών η ήττα τους στον πόλεμο είναι αναπότρεπτη, κάτι που δεν ισχύει για τις κατ' εξοχήν χερσαίες δυνάμεις.⁴⁴

Με το πέρας του Πελοποννησιακού Πολέμου, οι πολεμικές αναμετρήσεις συνεχίστηκαν στον Ελλαδικό χώρο με μεγάλη συχνότητα και ένταση, ενώ η φύση του πολέμου άλλαξε ραγδαία. Δε συνίστατο πια τόσο σε συγκρούσεις οπλικών φαλάγγων για μεθοριακά ζητήματα, όσο σε ανιμαχίες, φύλαξη επίκαιρων περασμάτων, επιδρομές μισθοφόρων, "πεζοναυτικές" επιχειρήσεις και οχρωματικές αντικατασκευές. Συνάμα, οι συχνές λεηλασίες και η υποδούλωση των

³⁸ Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 127-29, 141-45.

³⁹ Μια αναδρομή στην εναργή περιγραφή της εκστρατείας αυτής από το Θουκυδίδη επισημαίνει τις πολλές της ομοιότητες με τη Μικρασιατική εκστρατεία της περιόδου 1919-1922. Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, σελ 146, 149-52, 157-58, 166.

⁴⁰ Ο.π., 162-64. Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 244-45, 248.

⁴¹ Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 160, 163, 165, 167-68, 194. de Souza, "Ancient Navies: Greece", 71.

⁴² Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 172-173, 191-192. Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 250, 253, 255.

⁴³ Gray, C., *The Leverage of Sea Power. The Strategic Advantages of Navies in War* (Free press: New York, 1992).

⁴⁴ Lambert, A., "Strategy", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4, 49.

αιχμαλώτων που έλαβαν χώρα τότε αντανακλούσαν οικονομικές πραγματικότητες. Ο πόλεμος κατέστη πηγή κεφαλαίου, «εθνικό» εισόδημα. Κατέστη όμως και υψηλή δαπάνη, καθώς η μεγάλη έλλειψη κωπηλατών, μεταξύ άλλων, που ενέσκηψε στον ελληνικό κόσμο εκείνα τα χρόνια μπορούσε να αντιμετωπισθεί μόνο με την πρόσληψη αδρά πληρωμένων, ξένων μισθοφόρων.

Εξίσου δαπανηρή υπήρξε και η ανάγκη διατήρησης μόνιμων πολεμικών στόλων, αλλά και η εξέλιξη της ναυτικής τεχνολογίας. Ενδεικτικά αναφέρονται η εισαγωγή, από τους μηχανικούς του τυράννου των Συρακουσών Διονυσίου Α, της πενήτους, ώστε να υπερσχύει της τριήτους σε αντίπρωρη επίθεση σε στενές θαλάσσιες επιφάνειες κατά το προηγούμενο της Σικελικής εκστρατείας, αλλά και η εισαγωγή του καταπέλτη, που εισήγαγε την τακτική χρήση πυρός στον κατά θάλασσα πόλεμο. Μια επινόηση που μπορεί να μην αξιοποιήθηκε αρχικά στο μέγιστο βαθμό, λόγω του επικουρικού χαρακτήρα (πάταξη πειρατείας, αστυνόμευση θαλασσών, συνοδεία χερσαίων στρατευμάτων) που συχνά είχε η θαλάσσια ισχύς⁴⁵ εγκαινίασε, όμως, μια από τις κυριότερες τάσεις του ναυτικού πολέμου, αυτής του σταδιακά αυξανόμενου δραστικού βεληνεκούς των ναυτικών όπλων. Επιβεβαίωσε επίσης τη διαχρονική αξία της επίθεσης στον κατά θάλασσα πόλεμο έναντι της άμυνας.⁴⁶

Μέχρι πάντως την επικράτηση των Μακεδόνων στην Ελλάδα και την εκστρατεία του Μεγάλου Αλεξάνδρου στην Περσική αυτοκρατορία η ένταση του πολεμικού φαινομένου στον Ελλαδικό χώρο ήταν τέτοια που η γεωργία, το εμπόριο και γενικότερα η οικονομία διαταράχτηκε. Πολλές πόλεις-κράτη διαπίστωσαν τότε ότι ούτε μπορούσαν να ανεχθούν περαιτέρω λεηλασία τους ούτε και να χρηματοδοτήσουν μόνιμες δυνάμεις στρατιωτικής αποτροπής.⁴⁷

Ο Μέγα Αλέξανδρος, πάντως, εκμεταλλεύτηκε τη σταδιακή εξασθένησή της Περσικής αυτοκρατορίας από τις διαδοχικές δυναστικές κρίσεις και από τις επαναστάσεις στη Φοινίκη και στην Αίγυπτο περί το 350 π.Χ. Ειδικότερα οι Φοίνικες είχαν υποφέρει πολύ από τις παλαιότερες ήττες τους στις ναυμαχίες της Σαλαμίνας και του Ευρυμέδοντα και μετά την ήττα του βασιλιά Δαρείου στην Ισσό το 333 π.Χ. παραδόθηκαν, πλην της Τύρου, στον προελαύνοντα στρατό του Μακεδόνα βασιλιά, διευκολύντας έτσι σημαντικά την κατάληψη της Περσικής Αυτοκρατορίας από το Μέγα Αλέξανδρο.⁴⁸

⁴⁵ Parker, *Cambridge Illustrated History of Warfare*, 30, 33. Murray, "Ancient Navies: An Overview", 67-68. Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 197, 204-05.

⁴⁶ Hughes, W.P., "Tactics", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4, 78, 82.

⁴⁷ Parker, *Cambridge Illustrated History of Warfare*, 33.

⁴⁸ Reynolds, *Command of the Sea*, 43. Wallinga, H.T., "Ancient Navies: Persia", 80. Murray, W.H., "Ancient Navies: Phoenicia", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 1, 85.

3. Η Ναυτική Ισχύς από την Ελληνιστική Περίοδο έως και την Πτώση της Δυτικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας

Το Αθηναϊκό ναυτικό επιβίωσε της ήττας της Αθήνας κατά τον Πελοποννησιακό Πόλεμο, παρουσίασε ισχυρή ανάπτυξη τις επόμενες δεκαετίες, μα καταστράφηκε άδοξα από το Μακεδονικό στόλο του Κλείτου στη ναυμαχία της Αμοργού το 322 π.Χ. κατά τη διάρκεια του Λαμιακού Πολέμου.⁴⁹ Το διαδέχθηκαν τα ελληνιστικά ναυτικά της Ανατολικής Μεσογείου με σημαντικότερο αυτών το ναυτικό των Πτολεμαίων της Αιγύπτου που διατηρούσε ικανό αριθμό βάσεων τόσο στη νότια Μικρά Ασία απ' όπου προμηθεύονταν ναυπηγική ξυλεία όσο και σε σημαντικά νησιά (π.χ. Σάμος, Θήρα, Κρήτη) απ' όπου αντλούσε εκπαιδευμένους ερέτες. Τα ελληνιστικά ναυτικά επένδυσαν πολύ στη ναυτική τους ισχύ, διαθέτοντας μεγάλο αριθμό ναυτικών μονάδων, όλο και πιο μεγάλων, που κάλυψαν ευρύτατο φάσμα ναυτικών αναγκών ολοκληρώνοντας παράλληλα τη μετάβαση από τις τριήρεις στα πολυήρη πλοία.

Τα πλοία αυτά εξικνούνταν από την πενήτηρ έως και τη σαραντήρη που κατασκευάστηκε κατά τη διάρκεια της βασιλείας του Πτολεμαίου Δ της Αιγύπτου (221-203 π. Χ.) και ήταν καταμαράν με επτά έμβολα, 128 μέτρα μήκος, 17,4 μέτρα πλάτος, και πάνω από 20 μέτρα ύψος. Στο γιγαντιαίο αυτό πλοίο επέβαιναν 4000 κωπηλάτες, 2850 επιβάτες και 400 αξιωματικοί.

Τα πολυήρη πλοία δεν υπερέβησαν, μάλλον, τον αριθμό των τριών επάλληλων καταστρωμάτων και απασχολούσαν στα γιγάντια κουπιά τους περισσότερους του ενός κωπηλάτες κάνοντας δυνατή τη μεταφορά υπέρ των 100 επιβατών καθώς και καταπελτών. Είχαν επίσης το πλεονέκτημα στην αντίπρωρη επίθεση λόγω του μεγέθους τους, ο μεγάλος, όμως, αριθμός των κωπηλατών τους, που δεν ήταν δυνατό να συγκροτηθεί αποκλειστικά από γοργά κωπηλατούντες, εξασκημένους άνδρες και η παρεπόμενη δυσκινησία τους, λόγω του βάρους των ευάριθμων επιβατών τους και των καταπελτών τους -που εκτόξευαν ογκώδεις λίθους ή τόξα- οδήγησαν στην υιοθέτηση της εμβολής, αφού προηγούνταν βολές των καταπελτών τους. Αντίστοιχους σκοπούς υπηρετούσαν και οι βολές εκήβολων όπλων από το πλήρωμα των πολυήρων πλοίων, που λόγω του μεγέθους τους ήταν ευσταθέστερα από τις τριήρεις οπότε και αποτελούσαν ιδανικές πλατφόρμες βολής. Οι αμυντικές αρετές των πολυήρων πλοίων ήταν επίσης σημαντικές, καθώς τα ισχυρά τοιχώματά τους ελαχιστοποίησαν τις επιπτώσεις πιθανού εμβολισμού τους, ενώ το μεγάλο τους σχετικά ύψος διευκόλυνε την εμβολή των επιβατών τους σε τριήρεις και δυσχέρανε την εμβολή σε αυτά των λιγιστών επιβατών των τριηρών.

Οι καταπέλτες των πολυήρων πλοίων των ελληνιστικών στόλων δεν χρησιμοποιήθηκαν μόνο σε ναυμαχίες. Η χρησιμότητά τους για τις εκπορθήσεις της Τύρου από τις ναυτικές δυνάμεις του Μεγάλου Αλεξάνδρου το 332 π.Χ. και από τις αντίστοιχες δυνάμεις του Αντίγονου του Σελευκίδη το 313 π.Χ. καθώς και το ευάλωτο του θαλάσσιου μετώπου πολλών ελληνιστικών οχυρώσεων οδήγησε στην αξιοποίησή τους σε πολιορκίες από ικανό αριθμό ελληνιστικών ηγητόρων. Ο σημαντικότερος από αυτούς ήταν ο Δημήτριος ο Πολιορκητής που χρησιμοποίησε τους καταπέλτες όλο και περισσότερων και μεγαλύτερων πολυήρων πλοίων (από εξήρη μέχρι και τριαντήρη) στις περίφημες πολιορκίες της Σαλαμίνας της Κύπρου (307 π.Χ.), της Ρόδου (306-305 π.Χ.) και της εκστρατείας του στη Μικρά Ασία το 288 π.Χ.⁵⁰

Κι ενώ τα ελληνιστικά ναυτικά μάχονταν έντονα μεταξύ τους στην Ανατολική Μεσόγειο για τον έλεγχο των Κυκλάδων και μέσω αυτών του εμπορίου της Ανατολικής Μεσογείου,⁵¹ αντανάκλωντας τα φιλοπόλεμα ιδεώδη της εποχής εκείνης,⁵² αντίστοιχες αναμετρήσεις έλαβαν χώρα και στην Κεντρική Μεσόγειο μεταξύ των Ρωμαίων και των Καρχηδονίων στις οποίες συμμετείχαν οι Έλληνες της Μεγάλης Ελλάδας και της Μασσαλίας ως σύμμαχοι, συνήθως, των Ρωμαίων.⁵³ Η αναμέτρηση μεταξύ της Ρώμης και της Καρχηδόνας τελικά κρίθηκε μετά από τρεις πολύχρονους και πολύνεκρους πολέμους, χαρακτηριστικό δε είναι ότι μόνο στον πρώτο από αυτούς οι νεκροί ξεπέρασαν το ένα εκατομμύριο.⁵⁴ Τότε ήταν

⁴⁹ Gabrielsen, V., "The Athenian Navy in the Fourth Century B.C." in Morrison, J. & Gardiner, R., *The Age of the Galley. Mediterranean oared vessels since pre-classical times* (Conway Maritime: London, 1995), 234-40.

⁵⁰ de Souza, "Naval forces" & Strauss, "Naval battles and sieges" στο Sabin Ph., van Wees H., Whitby M. (eds.), *The Cambridge of Greek and Roman Warfare* vol. 1, 357-360 και 441-444 αντίστοιχα. de Souza Ph., "Ancient Navies: Egypt" p. 82 & Murray, "Ancient Navies: Phoenicia" *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 1, 85. "Ancient Navies", 68, 76.

⁵¹ Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 312.

⁵² van Wees H., "War and Violence in Ancient Greece" Review by Ekstein A.M, *The International History Review*, 23:4 (2001), 880.

⁵³ Bernstein, A., "The Strategy of a warrior-state: Rome and the Wars against Carthage, 264-201 B.C.", στο Williamson M., Mcgregor K., & Bernstein A. (eds.), *The making of Modern Strategy* (Cambridge University Press: New York, 1995), 71, 80. Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 304.

⁵⁴ Natanson A., "Raising the Ram", *History Today* (August 2011), 17.

που ο Ρωμαϊκός στόλος χρησιμοποίησε κυρίως πολυήρη πλοία και τη ναυτική τακτική της εμβολής, τελειοποιώντας, με ηγέτη το Γάιο Ντουίλιο, τον Αθηναϊκό κόρακα και μετατρέποντας σε πεζομαχίες τις ναυμαχίες του με τους Καρχηδονίους. Με τον τρόπο αυτό αλλά και με την αξιοποίηση της αριθμητικής υπεροχής του σε διαθέσιμη ναυπηγική ξυλεία και ανθρώπινο δυναμικό ο Γάιος Ντουίλιος εξουδετέρωσε την υπέρτερη ναυτοσύνη των αντιπάλων του και αξιοποίησε την υπεροχή των Ρωμαίων στις χερσαίες στρατιωτικές επιχειρήσεις.⁵⁵

Μετά την επικράτηση της Ρώμης επί των Καρχηδονίων στον Πρώτο Καρχηδονιακό Πόλεμο ακολούθησε και δεύτερος πόλεμος εναντίον τους μεταξύ του 218 και του 201 π.Χ. Την ίδια περίοδο και συγκεκριμένα το 214 π.Χ. οι Ρωμαίοι ανέλαβαν την πολιορκία των Συρακουσών η οποία όμως κράτησε πολύ καθώς δεν είχαν τι να αντιτάξουν στους καταπέλτες, στους δελφίνες, στους σκορπιούς και στους γερανούς που είχε σχεδιάσει ο Αρχιμήδης και που προξένησαν σημαντικές απώλειες στο Ρωμαϊκό Ναυτικό. Όταν τελικά οι Συρακούσες εκπορθήθηκαν το 212 π.Χ., με τη διάρρηξη της άμυνάς τους από το Ρωμαϊκό στρατό, καταπέλτες και άλλες βλητικές κατασκευές των Συρακουσίων περιήλθαν στο Ρωμαϊκό Ναυτικό το οποίο τις αξιοποίησε στις πολιορκίες της Αντίκυρας το 210 π.Χ. και της Καρχηδονιακής πόλης Ούτικα.

Την ίδια περίοδο η Ανατολική Μεσόγειος μαστίζονταν από τη δραστηριότητα πειρατών που είχαν ορμητήρια στην Κρήτη, την Κιλικία και την Ιλλυρία και χρησιμοποιούσαν την ημιολία, ένα εξαιρετικά ταχύ πλοίο που επέτρεπε την ταυτόχρονη χρήση κουπιών και πανιών. Η απάντηση στην πειρατική ημιολία ήρθε από τη Ροδιακή τριημιολία και οι Ρωμαίοι εμπιστεύθηκαν την ασφάλεια των θαλάσσιων επικοινωνιών τους στη συμμαχική ναυτική δύναμη του ελληνιστικού βασιλείου της Περγάμου και στο ευέλικτο Ροδιακό ναυτικό που εκτός από τριημιολίες διέθετε και άλλες, μικρές σχετικά μονάδες, που διοικούνταν από την αριστοκρατία της Ρόδου. Τα ναυτικά αυτά βοήθησαν επίσης τη Ρώμη να μεταφέρει στρατεύματα και προμήθειες στη Δυτική Ελλάδα κατά τη διάρκεια των πολέμων της εναντίον του βασιλιά της Μακεδονίας Φίλιππου Ε (201-197) και του Σελευκίδη ηγεμόνα Αντίοχου Γ (192-190). Όταν όμως η Ρόδος δεν ακολούθησε τη Ρώμη κατά τη διάρκεια του τρίτου Μακεδονικού Πολέμου (171-168 π.Χ.) οι Ρωμαίοι κατέστησαν τη Δήλο ελεύθερο λιμένα περιορίζοντας έτσι δραστικά το Ροδιακό ναυτικό εισόδημα. Αργότερα ήσαν την ανεξαρτησία της Ρόδου αποπλίζοντάς την, ουσιαστικά, ναυτικά με αποτέλεσμα να αυξηθεί η πειρατεία έως ότου ο Ρωμαίος στρατηγός Πομπήιος έλαβε έκτακτες εξουσίες και με συντονισμένες ενέργειες εξάλειψε την πειρατεία από τη Μεσόγειο εντός ενός τριμήνου, το 67 π.Χ.

Ακολούθησαν ναυτικές συγκρούσεις κατά τη διάρκεια των εμφυλίων πολέμων που μάστιξαν τη Ρώμη για μια τριακονταετία, ώσπου οι Ρωμαϊκοί Εμφύλιοι και η αντιμαχία μεταξύ της Ρώμης και των ελληνιστικών βασιλείων ενώθηκαν στη ναυτική πρόκληση του στόλου του Ρωμαίου στρατηγού Μάρκου Αντωνίου και της βασίλισσας της Πτολεμαϊκής Αιγύπτου Κλεοπάτρας εναντίον του στόλου του ρωμαίου στρατηγού Οκταβιανού και του νικητή του Πομπηίου και ναυάρχου του Οκταβιανού Αγρίπα. Ο στόλος του Μάρκου Αντωνίου και της Κλεοπάτρας είχε στις τάξεις του αρκετά και μεγάλα πολυήρη πλοία που πιθανότατα θα χρησιμοποιούνταν στην πολιορκία Ιταλικών λιμένων. Για να μη συμβεί όμως αυτό ο Οκταβιανός πέρασε με το στόλο του στο Άκτιο την άνοιξη του 31 π.Χ., όπου ήδη βρίσκονταν ο στόλος του Μάρκου Αντωνίου. Μέχρι το καλοκαίρι του ίδιου έτους ο Αγρίππας διέκοψε τις γραμμές ανεφοδιασμού του στόλου του Αντωνίου και της Κλεοπάτρας αναγκάζοντάς τον να αναμετρηθεί μαζί του στις 2 Σεπτεμβρίου του 31 π.Χ. Ο Οκταβιανός αξιοποίησε τότε το ανώτερο ποιοτικά ναυτικό προσωπικό του καθώς και μικρά και ταχέα πολεμικά πλοία, τις λέμβους και τις λιβυρνίδες, με αποτέλεσμα οι βαριές και δυσκίνητες ναυτικές μονάδες του στόλου του Αντωνίου και της Κλεοπάτρας να τραπούν σε άτακτη φυγή, αφήνοντας 80 εμβολισμένα και 60 καμένα πολεμικά πλοία από τα 230 που απάρτιζαν το στόλο τους.⁵⁶ Έτσι σταδιακά εδραιώθηκε στην κοσμοκρατορία ένα περιθωριακό για αιώνες κράτος, η Ρώμη, επιβεβαιώνοντας το μακράιωνο ιστορικό μοτίβο της ανάδυσης περιφερειακών δυνάμεων που υπερισχύουν αυτών του εκάστοτε κέντρου των ιστορικών εξελίξεων με αποτέλεσμα το κέντρο αυτό να μετατοπίζεται αέναα.

Η πολιτική ενοποίηση της Μεσογείου από τον Οκταβιανό Αύγουστο και η εξοικονόμηση πόρων που απαιτούσε η επίλυση των τεράστιων προβλημάτων που αντιμετώπιζε τότε η Ρωμαϊκή αυτοκρατορία ανάγκασαν τον Οκταβιανό να περικόψει κατά το ήμισυ τις ένοπλες δυνάμεις της. Η συνακόλουθη εξάλειψη των αντιπάλων της Ρώμης στη θάλασσα αυτή μέχρι και την πτώση της Δυτικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας είχαν ως αποτέλεσμα τη συγκρότηση ενός ρωμαϊκού ναυτικού που είχε ως κύριες βάσεις του τη Ραβέννα στην Αδριατική και το Μισένιο στο Τυρρηνικό Πέλαγος.

⁵⁵ Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 350-52.

⁵⁶ Rodgers, *Greek and Roman Naval Warfare*, 337-40. Reynolds C.G., *Command of the Sea*, 70. Murray, "Ancient Navies", 68-69 & Murray, W.M., "Ancient Navies: Rome", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol.1, 72-74. Mejer, F., "Warships: Ancient Warships" *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4, 369.

Η κύρια αποστολή του Ρωμαϊκού ναυτικού έγκειτο στην προστασία του στρατηγικής σημασίας σιτεμπορίου μεταξύ της Ρώμης και της Αιγύπτου καθώς και των ναυτικών μεταφορών των Ρωμαϊκών λεγεώνων στην κατά καιρούς απειλούμενη Μεσογειακή περίμετρο της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας. Η αποστολή αυτή απαιτούσε ταχεία και ευέλικτα σκάφη για αυτό και το Ρωμαϊκό ναυτικό αποτελούνταν από λίγα πολυήρη πλοία και πολλές τριήρεις και λιβυρνίδες (διήρη πλοία με έμβολα πλώρα και πρύμνα). Η προτίμηση του Ρωμαϊκού Ναυτικού στις ελαφρές μονάδες οφείλονταν επίσης στην αποτελεσματικότητα τους στη ναυμαχία του Ακτίου.⁵⁷ Η επικρατήσασα Pax Romana έδωσε νέα ώθηση στο θαλάσσιο εμπόριο που διευκολύνθηκε αισθητά από τη Ρωμαϊκή εφεύρεση ενός δομικού υλικού που συνέβαλε στη σημαντική βελτίωση αρκετών φυσικών λιμένων και στη δημιουργία νέων τεχνητών.⁵⁸

Το Ρωμαϊκό πάντως ναυτικό διατηρούσε και περιφερειακούς στόλους (στη Σικελία, στη Ρόδο, στην Αντιόχεια της Συρίας, στη Μαύρη Θάλασσα, κτλ.) καθώς το αποτελεσματικό βεληνεκές των κωπήλατων πλοίων ήταν περιορισμένο καθιστώντας απαραίτητη την διοίκηση, διοικητική μέριμνα, επάνδρωση και ναυτική φορολόγηση του πολεμικού ναυτικού και σε περιφερειακή βάση. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η Ρωμαϊκή και κατόπιν η Βυζαντινή αυτοκρατορία ανέπτυξαν ισχυρές ναυτικές δυνάμεις, ελαφρών μονάδων χαμηλού βυθίσματος για την προστασία των αυτοκρατορικών συνόρων κατά μήκος του Δούναβη και του Ρήνου και, σε μικρότερο βαθμό, και κατά μήκος του Νείλου. Οι δυνάμεις αυτές περιπολούσαν στους ανωτέρω ποταμούς για να αποτρέψουν την εισβολή βαρβαρικών φυλών, αλλά και για να παράσχουν πληροφόρηση, διοικητική μέριμνα και κινητικότητα στα παραμεθόρια αποσπάσματα και στα εκάστοτε Ρωμαϊκά εκστρατευτικά σώματα.⁵⁹ Αξιοσημείωτη υπήρξε και η παράκτια άμυνα της Ρωμαϊκής αυτοκρατορίας στην ακτογραμμή της Σαξονίας που αποτελούνταν από ένα σύστημα επάκτιων οχυρώσεων και ναυτικών μοιρών με στόχο την καταπολέμηση της πειρατείας και την αποτροπή της όποιας εισβολής.⁶⁰

Οι περιφερειακοί στόλοι της Δυτικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας ατόνησαν μετά το θάνατο του Στιλίκωνα το 408 π.Χ. Το γεγονός αυτό, η ίδρυση του Βησιγοθικού βασιλείου στην Ισπανία, του Οστρογοθικού στην Ιταλία και του Βανδαλικού στη Βόρεια Αφρική συνέβαλαν στην πτώση της Δυτικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας.⁶¹ Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι παρόμοια άρθρωση και για παρόμοιους λόγους είχε και το Βυζαντινό, το Βενετικό και το Οθωμανικό πολεμικό ναυτικό.⁶²

⁵⁷ Sarantis A., "Tactics: A Bibliographical Essay" στο Sarantis A. & Christie N., *War and Warfare in Late Antiquity* (Leiden, Boston, 2013), 201. Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 358-59, 367. Glete, "Naval Administration", 644. Murray, "Ancient Navies: An Overview", 68-69. McNeill, W.H., *The Pursuit of Power* (Chicago University Press: Chicago, 1982), 148.

⁵⁸ Casson, *Ships and Seamanship*, 367.

⁵⁹ Sarantis, "Tactics", 204-05. Murray, "Ancient Navies: Rome", 73-74. Glete, "Naval Administration", 644.

⁶⁰ Lambert, "Strategy", 50.

⁶¹ Sarantis, "Tactics", 200. Dimitroukas, J., "Medieval Navies: Byzantium", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol.2, 505.

⁶² Glete, "Naval Administration", 644.

4. Η Ναυτική Ισχύς κατά την Ύστερη Αρχαιότητα και το Μεσαίωνα

Μετά την πτώση της Δυτικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας στους Οστρογότθους το 476 μ. Χ. η Ευρώπη δε ενοποιήθηκε πολιτικά κι αυτό οφείλεται σε σημαντικό βαθμό στη γεωγραφία της. Η Γηραιά Ήπειρος δε διαθέτει τεράστιες πεδιάδες που θα μπορούσαν να καταληφθούν εύκολα από αυτοκρατορία ιππέων ούτε μεγάλες, εύφορες, ποτάμιες ζώνες, όπως αυτές του Γάγγη, του Νείλου, του Τίγρη και του Ευφράτη, του Κίτρινου Ποταμού και του Γιανγκτσέ που παρείχαν τροφή σε εκατομμύρια εύκολα κατακτώμενων αγροτών. Αντίθετα, το γεωγραφικό ανάγλυφο της Ευρώπης είναι συχνά ασυνεχές με οροσειρές και μεγάλα δάση να διαχωρίζουν τα διασπαρμένα πληθυσμιακά κέντρα που βρίσκονταν στις κοιλάδες της. Επιπλέον οι κλιματολογικές διαφορές που παρατηρούνται σε αυτή οδήγησαν σε παραγωγική διαφοροποίηση τις περιφέρειές της και σε εμπορικές ανταλλαγές μεταξύ τους που διευκολύνθηκαν τόσο από το πυκνό ποτάμιο δίκτυο της όσο και από τις θάλασσες που βρέχουν την Ευρωπαϊκή χερσόνησο. Άμεση συνέπεια αυτού ήταν η σταδιακή ανάπτυξη της φορτηγού ναυτιλίας μεγάλων αποστάσεων.⁶³ Εξ ίσου σημαντικό ήταν ότι οι κατά τόπους διωκόμενοι Ευρωπαίοι επιχειρηματίες πάντα έβρισκαν γειτονικούς ηγεμόνες που ήταν πρόθυμοι να τους προστατεύσουν προσβλέποντας στο πρόσθετο εισόδημα που θα εισέπρατταν από αυτούς και στην αξιοποίηση αυτού, συνήθως, σε ηγεμονικές απόπειρες στην τότε Ευρώπη.⁶⁴

Λόγω της γεωγραφίας της Γηραιάς Ηπείρου η ναυτική ισχύς άφησε διακριτό αποτύπωμα στο Μεσογειακό χώρο και στις Βόρειες θάλασσες κατά την Ύστερη Αρχαιότητα και το Μεσαίωνα. Η Μεσόγειος παρέμεινε το κέντρο των ναυτικών εξελίξεων αλλά με το πέρασμα του χρόνου η σημασία των Βορείων θαλασσών (Βαλτική, Ιρλανδική και Βόρεια Θάλασσα, Ατλαντικός Ωκεανός) αυξήθηκε. Αξίζει επίσης να επισημανθεί ότι ο ναυτικός πόλεμος στην Ευρώπη δε διέφερε σημαντικά απ' ότι ίσχυε τότε στον Ινδικό Ωκεανό και στην Άπω Ανατολή.

Στη Μεσόγειο ο πόλεμος συνέχισε να διεξάγεται με κοπήλατες γαλέρες. Οι γαλέρες αυτές και τα δίκτυα οχυρωμένων βάσεων των Μεσογειακών Δυνάμεων της εποχής αποτελούσαν καλά συγκροτημένα συστήματα που στόχο τους είχαν τον έλεγχο των θαλάσσιων επικοινωνιών.⁶⁵ Χαρακτηριστικό παράδειγμα της διάρθρωσης αυτής αποτέλεσε η δεσπόζουσα ναυτική δύναμη του Βυζαντίου που διακρίνονταν για την ελαστική και οικονομικά αποτελεσματική άρθρωσή της. Περίπου το ήμισυ του Βυζαντινού στόλου βρισκόταν στην Κωνσταντινούπολη και το άλλο μισό κατανέμονταν σε κομβικά σημεία της Μεσογείου και της Μαύρης θάλασσας. Ο στόλος αυτός μπορούσε να ενισχυθεί με την επίταξη εμπορικών πλοίων κάτι που συνέβη αργότερα με τους θεματικούς στόλους του Βυζαντίου, με τον Αγγλικό και με άλλους πολεμικούς στόλους της Βορειοδυτικής Ευρώπης του ύστερου Μεσαίωνα ακόμα και με τον Οθωμανικό στόλο των νεότερων χρόνων οι οποίοι στήριζαν σε σημαντικό βαθμό τη ναυτική τους ισχύ στην εμπειρία, στις δεξιότητες και στο κεφάλαιο του ναυτικού τους κόσμου. Η οργάνωση αυτή του Βυζαντινού ναυτικού επέτρεπε δηλαδή την οικονομική συγκρότηση μεγάλων σχετικά ναυτικών συγκροτημάτων στη Ραβέννα, στην Καρχηδόνα, στην Αλεξάνδρεια και στην Κωνσταντινούπολη.

Το Ναυτικό του Ιουστινιανού συνέβαλε αποφασιστικά στη Βυζαντινή ανακατάληψη της Δυτικής Μεσογείου από τον Βελισσάριο.⁶⁶ Ο στόλος αυτός, επέτρεψε αργότερα στον αυτοκράτορα Ηράκλειο να υποστηρίξει το στρατό του στον Καύκασο στη διάρκεια των μακρόχρονων πολέμων του εναντίον των Περσών και παράλληλα να διατηρήσει τον έλεγχο των έκκεντρων επαρχιών του Βυζαντινού στέμματος στην Ισπανία, στην Ιταλία και στη Βόρεια Αφρική. Για αυτό και η κατανομή αυτή του βυζαντινού ναυτικού θεσμοθετήθηκε αργότερα αρτιότερα με τη μορφή των ναυτικών θεμάτων.⁶⁷

Η ναυτική πολιτική του Βυζαντίου κατά τον Πρώιμο Μεσαίωνα διακρίθηκε επίσης για την τεχνολογική της καινοτομία, όπως αυτή κυρίως εκφράστηκε με την εφεύρεση του υγρού πυρός. Εφάρμοσε επίσης περιοριστικές εμπορικές πρακτικές μετά το 700 μ.Χ. εμποδίζοντας την αναπλήρωση από Βυζαντινούς πόρους του μεγάλου Αραβικού ελλείμματος σε ναυπηγική ξυλεία. Ένα έλλειμμα που εμπόδισε την αξιοποίηση της μεγάλης, ναυτικής, Αραβικής νίκης επί του Βυζαντινού στόλου στη ναυμαχία των Ιστών το 655 μ.Χ, όπου τα αραβικά πλοία εξουδετέρωσαν το αριθμητικό πλεονέκτημα του αντιπάλου τους, καθώς είχαν δεθεί το ένα δίπλα στο άλλο, όπως είχε συμβεί και με το Μακεδονικό στόλο κατά την

⁶³ Kennedy, P., *The Rise and Fall of the Great Powers: economic change and military conflict from 1500 to 2000* (Unwin Hyman: London, 1987), 17-19.

⁶⁴ Ο.π., 20.

⁶⁵ Glete, *Warfare at Sea*, 3.

⁶⁶ Lewis, A.R. & Runyan, T.J., *European Naval and Maritime History 300-1500* (Indiana University Press: Bloomington, Indiana, 1985), 16-18.

⁶⁷ Ο.π., 22.

πολιορκία της Αλικαρνασσού από το Μέγα Αλέξανδρο. Ακολούθησε κάμψη της αραβικής ναυτικής απειλής εναντίον του Βυζαντίου μεταξύ του 725 και του 800 μ.Χ., οικονομική ύφεση του χαλιφάτου της Βαγδάτης και μερική απώλεια του ελέγχου του στο Μαγκρέμπ και στην Ισπανία.

Κύρια μονάδα κρούσης του Βυζαντινού ναυτικού υπήρξε ο δρόμωνας, διήρες πλοίο που ήταν μεγαλύτερο και πιο αξιόπιστο από τις ρωμαϊκές λιβυρνίδες, καθώς η Κωνσταντινούπολη δε βρισκόταν στην Κεντρική Μεσόγειο όπως η Ρώμη και συνεπώς οι αποστάσεις που έπρεπε να διανύσουν τα πολεμικά πλοία του Βυζαντίου ήταν σαφώς μεγαλύτερες. Ο δρόμωνας, διέθετε μέχρι δύο λατινάδικα ιστία και αιχμηρή μετάλλινη προεξοχή που προξενούσε ζημιές στα κουπιά του αντιπάλου. Για την επίτευξη όμως αποφασιστικού πλήγματος χρειαζόνταν αρχικά βολή εκήβολων όπλων και κατόπιν εμβολή του αντίπαλου πλοίου, όπως ακριβώς δηλαδή συνέβαινε και κατά τη διάρκεια των Καρχηδονιακών πολέμων. Την περίοδο όμως μεταξύ της εμφάνισης του υγρού πυρός (6ος και 7ος αιώνα μ. Χ.) και της ανάπτυξης αντίμετρων από τους Άραβες τον 9ο αιώνα μ. Χ., οι ναυμαχίες του Βυζαντινού ναυτικού κρίνονταν με την εκτόξευση υγρού πυρός από τους τρεις πρωραίους σίφωνες του δρόμωνος, καθώς και από χειροκίνητους που έφεραν μέλη του πληρώματός του.⁶⁸ Εάν ο άνεμος είχε αντίθετη φορά αποφεύγονταν η χρήση του υγρού πυρός συνήθως όμως η φορά του ανέμου ευνοούσε τους Βυζαντινούς, καθώς οι Μεσογειακοί άνεμοι πνέουν συχνά από Βορά προς Νότο την άνοιξη και το καλοκαίρι, την περίοδο δηλαδή των πολεμικών επιχειρήσεων της κωπήρους ναυτιλίας. Δυσχέραιναν δηλαδή οι άνεμοι σημαντικά την πορεία των Αραβικών στόλων προς Βορά, ενώ ταυτόχρονα διευκόλυναν τις Βυζαντινές αντεπιθέσεις που λάμβαναν χώρα με κατεύθυνση από Βορά προς Νότο.⁶⁹ Οι δρόμωνες μπορούσαν επίσης να φέρουν καταπέλτες, πύργους μάχης κάποτε δε και γεραμούς με τους οποίους έριχναν βράχους στα αντίπαλα πλοία. Συχνά, οι κωπηλάτες του στο πάνω κατάστρωμα φορούσαν θώρακα και μπορούσαν να λειτουργήσουν κι ως επιβάτες.⁷⁰

Τα Βυζαντινά πλοία ήταν συνήθως παρατεταγμένα σε ευθεία, κοίλη, ή κυρτή γραμμή κατά τη ναυμαχία, με τα ισχυρότερα από αυτά να βρίσκονται στα σημεία που θα γινόταν η πρώτη επαφή με τον αντίπαλο.⁷¹ Η παράταξη σε κοίλη γραμμή ήταν η δημοφιλέστερη ναυτική τακτική του Βυζαντινού στόλου και στόχευε στην περικύκλωση του αντιπάλου. Το Βυζαντινό ναυτικό επεδίωκε επίσης να καταναυμαχεί τον αντίπαλο κοντά στις ακτές του, ώστε να διευκολύνονται τα αντίπαλα πληρώματά να εγκαταλείπουν τα πλοία τους κολυμπώντας ως τη φίλια ακτή.⁷²

Η οικονομολογική διαίρεση που ταλαιπώρησε το Βυζάντιο για πάνω από έναν αιώνα είχε σοβαρό αντίκτυπο στη ναυτική του ισχύ και στην εδαφική του ακεραιότητα. Ο Βυζαντινός στόλος της Σικελίας που διοικούνταν από το Ναύαρχο Ευφήμιο αυτομόλησε στον Εμίρη της Τυνησίας, παραδίδοντας και το μυστικό της παρασκευής του υγρού πυρός. Παράλληλα αποσαθρώθηκαν οι θεματικοί στόλοι του Βυζαντίου που φύλασσαν την είσοδο στο Αιγαίο Πέλαγος. Ακολούθησε η Αραβική κατάληψη της Σικελίας μεταξύ του 827 και του 878 μ.Χ., της Κρήτης το 826 μ.Χ., της Κύπρου, της Κορσικής, της Σαρδηνίας και των Βαλεαριδών.⁷³ Η Αραβική κατάκτηση της Κρήτης σηματοδότησε την έναρξη της Αραβικής θαλασσοκρατορίας που διήρκεσε ως το 965 μ.Χ. Κατά τη διάρκειά της βελτιώθηκε η ναυτική τεχνολογία των Αράβων καθώς περιήλθαν στην κατοχή τους τα Ναυμαχικά του Λέοντος Στ, το βασικό ναυτικό εγχειρίδιο του Βυζαντίου, που μεταφράστηκε στα Αραβικά.⁷⁴

Την ίδια εποχή ιδρύθηκαν προκεχωρημένες, αραβικές πειρατικές βάσεις στο Fraxinetum της Προβηγκίας στο Monte Garigliano της Νάπολης στο Μπάρι και στην Αττική συνιστώντας την εξωτερική περίμετρο της Αραβικής ναυτικής ισχύος στη Μεσόγειο που περιόρισε το Βυζαντινό Ναυτικό στο Βόρειο τμήμα της Αδριατικής και του Αιγαίου. Η περίμετρος αυτή καθώς και η εξασφάλιση, για πρώτη φορά, της απρόσκοπτης επικοινωνίας του Μουσουλμανικού κόσμου από τον Ατλαντικό ως τον Περσικό κόλπο στηρίχθηκε στη σταδιακή ισχυροποίηση και στην κεντρική οργάνωση των πολεμικών στόλων που ναυπήγησαν η δυναστεία των Ομεΐαδών στην Ισπανία και στο Μαρόκο, η δυναστεία των Φατιμιδών στην Αλγερία και

⁶⁸ Sarantis, "Tactics", 202. Soucek, S., "Medieval Navies: Islamic World" & Rose, S., "Medieval Navies: An Overview", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2, 515, 498 αντίστοιχα. Fioravanzo, *A History of Naval Tactical Thought*, 43. Σίμψας, *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων*, 298. Σίμψας, Μ., *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων. Το Ναυτικό του Βυζαντίου* (Υ.Ι.Ν. : Αθήνα, 2006), 50, 132-38, 213-31. Lewis & Runyan, *European Naval and Maritime History*, 41-44.

⁶⁹ Rose S., "Islam Versus Christendom: The Naval Dimension 1000-1600", *The Journal of Military History*, 63:3 (1999), 562-63. Ασδραχάς, Σπ., *Ελληνική Οικονομική Ιστορία. ΙΕ-ΙΘ αιώνας*, τομ. 1, (Πολιτιστικό Ίδρυμα Τραπέζης Πειραιώς, Αθήνα, 2003), 67.

⁷⁰ de Souza, Ph., "Technology and Weapons: Ancient and Medieval to 1300", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4, 100.

⁷¹ Σίμψας, *Το Ναυτικό του Βυζαντίου*, 124-27.

⁷² Rose, "Medieval Navies: An Overview", 498.

⁷³ Lewis & Runyan, *European Naval and Maritime History*, 44.

⁷⁴ Dimitroukas, "Medieval Navies: Byzantium", 507.

στην Τυνησία και, σε μικρότερο βαθμό, οι δυναστείες των Αβασιδών και των Ικχισιδών της Αιγύπτου και της Συρίας αντίστοιχα. Οι στόλοι αυτοί προέσπιαν επίσης την εδαφική ακεραιότητα των κρατών τους από τις γειτονικές αραβικές επικράτειες.⁷⁵ Ειδικότερα, η λεηλασία της Λισαβόνας, της Σεβίλλης, του Μεδίνα Σιδώνια και της Αλγεσίρας από τους Βίκινγκς το 844 μ.Χ. ώθησε τον Ομεϋάδη χαλίφη Αμπντ αλ-Ραχμάν Β (822-852 μ.Χ.) να συγκροτήσει μόνιμους περιφερειακούς στόλους και παρατηρητήρια. Η ναυτική αυτή άμυνα βελτιώθηκε στη συνέχεια και κορυφώθηκε με το χαλίφη Αμπντ αλ-Ραχμάν Γ που επέκτεινε τους υπάρχοντες Αραβικούς ναυστάθμους στην Αλγεσίρας, στη Μάλαγα και στη Σεβίλλη με αποτέλεσμα να ηττηθούν οι Βίκινγκς όταν προσπάθησαν το 971 μ.Χ. να επαναλάβουν τις επιτυχίες που είχαν εκεί έναν αιώνα νωρίτερα.⁷⁶ Αξίζει ακόμα να σημειωθεί ότι οι Ομεϋάδες ήταν σύμμαχοι του Βυζαντίου εναντίον των Αβασιδών της Αιγύπτου από το 756 μ.Χ.⁷⁷

Μετά την υπέρβαση της εικονομαχικής διαίρεσης το 843 μ.Χ., μεθοδεύτηκε η σταδιακή ανάκαμψη της Βυζαντινής ναυτικής ισχύος. Αρχικά ιδρύθηκαν μικρότερα ναυτικά θέματα κοντά στην είσοδο του Αιγαίου. Στη συνέχεια εξαλείφθηκαν τα Αραβικά πειρατικά ορμητήρια του Μπάρι και του Monte Garigliano. Αποκρούστηκαν επίσης Ρωσικές ναυτικές επιθέσεις εναντίον της Κωνσταντινούπολης το 860 μ.Χ. και το 907 μ.Χ. και συνομολογήθηκαν εμπορικές συμφωνίες με το Ρωσικό πριγκηπάτο του Κιέβου το 911 μ.Χ. και το 942 μ.Χ.

Στο ξεκίνημα του 10ου αιώνα ο πρώην ναύαρχος και Βυζαντινός συναυτοκράτορας Ρωμανός Λεκαπηνός εγκαινίασε μια περίοδο αναδιοργάνωσης του Βυζαντινού ναυτικού κατασκευάζοντας δρόμους μεγάλου μεγέθους και εφαρμόζοντας επιθετική ναυτική τακτική αντί της αμυντικής τακτικής που υποστήριζαν τα *Τακτικά* του Αυτοκράτορα Λέοντα Στ. Το 963 μ.Χ. ανακαταλήφθηκε η Κρήτη από τον αυτοκράτορα Νικηφόρο Φωκά ο οποίος, εκμεταλλευόμενος τη σύγκρουση των Φατιμιδών με τους Αβασίδες και την κρίση του χαλιφάτου των Αβασιδών ηγήθηκε στόλου 3000 σκαφών που συμπεριλάμβανε ειδικά αποβατικά πλοία που κατέστησαν δυνατή την αποβίβαση βαριά οπλισμένου ιππικού κατευθείαν στην αμμουδιά. Αντίστοιχη χρήση του ιππικού έγινε από τους Βυζαντινούς και κατά τις επιχειρήσεις τους για την ανακατάληψη της Σικελίας από τους Άραβες τις επόμενες δεκαετίες. Η χρήση αυτή του ιππικού υιοθετήθηκε από τους Νορμανδούς της Κάτω Ιταλίας στα μέσα του 11^{ου} αιώνα που ενημέρωσαν σχετικά και το Δούκα της Νορμανδίας Γουλιέλμο. Χρησιμοποιώντας το ιππικό του κατ' αυτόν τον τρόπο ο Γουλιέλμος μπόρεσε να κατακτήσει την Αγγλία το 1066 μ.Χ., ανοίγοντας μια νέα εποχή για την Βρετανική και την Ευρωπαϊκή κατ' επέκταση ιστορία.⁷⁸

Το 965 μ.Χ. οι Βυζαντινοί ανακατέλαβαν την Κύπρο και την απέναντι ακτογραμμή της Κιλικίας και της Βόρειας Συρίας μαζί με την Αντιόχεια. Το 972 μ.Χ. Βυζαντινός στόλος υπό τον αυτοκράτορα Ιωάννη Τσιμισκή νίκησε το στράτευμα του πρίγκηπα Σβιατοσλάβου του Κιέβου και συνέβαλε στη συντριβή του Πρώτου Βουλγαρικού Βασιλείου. Η επιθετική αυτή χρήση του Βυζαντινού στόλου κατέστησε σταδιακά περιττή την ύπαρξη επαρχιακών και θεματικών στόλων, ενώ η μακρόχρονη, περιοριστική ναυτεμπορική πολιτική της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας συνέβαλε στο ίδιο αποτέλεσμα. Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι η απαγόρευση εξαγωγών και ειδικότερα χρυσού και ξυλείας που επιβλήθηκε στον Βυζαντινό εμπόριο και ο περιορισμός των ξένων εμπορών σε συγκεκριμένα μόνο Βυζαντινά λιμάνια, ώστε να ελέγχεται αποτελεσματικά το εξωτερικό εμπόριο της αυτοκρατορίας, είχαν ως αποτέλεσμα την εξασθένιση του Βυζαντινού εμπορικού κόσμου που στράφηκε σταδιακά στην αγορά γης, αναιρώντας έτσι την αναγκαία σχέση μεταξύ εμπορικής και πολεμικής ναυτιλίας. Μόνο οι Βυζαντινές κτήσεις της Βενετίας και της περιοχής του Αμάλφι εμπορευόντουσαν ελεύθερα με την υπόλοιπη αυτοκρατορία, το Μουσουλμανικό κόσμο και τη Δυτική Ευρώπη. Η έκκεντρη θέση τους κατέστησε αδύνατο τον αποτελεσματικό έλεγχο τους από την Κωνσταντινούπολη και έτσι κατόρθωσαν να επιβιώσουν ναυτικά, όταν οι υπόλοιποι θεματικοί στόλοι καταργήθηκαν. Ήταν δε σε θέση να συνδράμουν αποφασιστικά το Βυζαντινό στόλο που βρισκόταν συγκεντρωμένος στην Κωνσταντινούπολη από την βασιλεία του Βασιλείου του Βουλγαροκτόνου και μετά.

Ο Βασίλειος Βουλγαροκτόνος εστίασε τις προσπάθειές του στην καταστολή εσωτερικών στάσεων, στην επέκταση της Βυζαντινής επικράτειας στην Αρμενία και στην καθυπόταξη του Βουλγαρικού Βασιλείου, μη αποδίδοντας την προσήκουσα φροντίδα στον στόλο. Ακόμα κι έτσι, όμως, ο Βυζαντινός στόλος ενίσχυσε τον έλεγχο του Βυζαντίου επί της Νότιας Ιταλίας ανάσχεσε την επιρροή του Πάπα και των Βενετών δεν μπόρεσε όμως να ανακαταλάβει τη Σικελία από τους Άραβες μεταξύ του 1038 και του 1043 μ. Χ. Στο τέλος της Μακεδονικής Δυναστείας η κακοδιαχείριση της αυτοκρατορίας από τη

⁷⁵ Lewis & Runyan, *European Naval and Maritime History*, 45-46.

⁷⁶ Mott, L.V., "Medieval Navies: Spain", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2, 528.

⁷⁷ Soucek, "Medieval Navies: Islamic World", 516.

⁷⁸ Parker, *Cambridge Illustrated History of Warfare*, 79.

διευθυντική της ελίτ αποδιοργάνωσε την άμυνά της με αποτέλεσμα, μεταξύ άλλων, να μην εμποδισθεί η Νορμανδική κατάληψη της Νότιας Ιταλίας από το Βυζαντινό στόλο.

Η ναυτική κατάρπωση του Βυζαντίου ανακόπηκε με την άνοδο στο Βυζαντινό θρόνο του Αλέξιου Κομνηνού το 1081 μ.Χ.. Με τη βοήθεια του Βενετικού στόλου ανασχέθηκαν οι Νορμανδικές επιδρομές στα Βυζαντινά Βαλκάνια και ως αντάλλαγμα εκδόθηκε αυτοκρατορικό χρυσόβουλο που παραχώρησε εμπορικά προνόμια στη Βενετία. Στη συνέχεια ο Αλέξιος επιμελήθηκε της ανασυγκρότησης του αυτοκρατορικού στόλου που αξιοποιήθηκε στην ανακατάληψη των Μικρασιατικών παραλιών που είχαν περιέλθει στην κατοχή των Σελτζούκων Τούρκων μετά τη μάχη του Μάντζικερτ το 1071 μ.Χ. Επιπλέον, κατέστησε ξανά την Κρήτη και την Κύπρο σημαντικές βάσεις του Βυζαντινού Ναυτικού και απέτρεψε τη λεηλασία των Βυζαντινών παραλιών από τους στόλους της Πίζας και της Γένοβας που συμμετείχαν στην Α Σταυροφορία. Παρά το γεγονός, όμως, ότι συνέχισε να ενισχύει το Βυζαντινό ναυτικό δε μπόρεσε να ανασυστήσει τους θεματικούς του στόλους, ούτε να αναστρέψει την παρακμή της εμποροναυτικής τάξης του Βυζαντίου που επισπεύστηκε από τα εμποροναυτικά προνόμια που είχαν παραχωρηθεί στη Βενετία.

Τα προνόμια αυτά προσπάθησαν να άρουν ανεπιτυχώς ο Ιωάννης Κομνηνός που διαδέχθηκε τον πατέρα του Αλέξιο το 1118 μ.Χ. και ο διάδοχος αυτού Μανουήλ. Επακόλουθο της διπλής αυτής αποτυχίας ήταν η αύξηση των Βενετικών προνομίων αλλά και η παροχή άλλων στην Πίζα και στη Γένοβα που βοήθησαν ναυτικά το Βυζάντιο εκείνη την περίοδο. Πάντως, ο Μανουήλ Κομνηνός πιστώνεται με την περαιτέρω ενίσχυση του Βυζαντινού ναυτικού που του έδωσε τη δυνατότητα να επανακτήσει τον έλεγχο της Δαλματικής ακτής και της Ίλλυρίας, να ανασυστήσει τη Βυζαντινή ηγεμονία επί της Ουγγαρίας και να κυριαρχήσει στη Μαύρη Θάλασσα έναντι της Ρωσίας και της Γεωργίας. Κατάσχεσε επίσης 3000 περίπου Βενετικά πλοία που βρίσκονταν σε Βυζαντινούς λιμένες το 1171 μ.Χ. επιφέροντας σοβαρό πλήγμα στο ναυτικό της Βενετίας. Ούτε όμως αυτός δε μπόρεσε να αναστρέψει την εμποροναυτική παρακμή του Βυζαντίου.

Η αντιπαλότητα του Βυζαντίου με τη Βενετία εντάθηκε όταν ο Βενετικός στόλος λεηλάτησε νησιά του Αιγαίου στο τέλος του 12ου αιώνα μ.Χ. κάτι που οδήγησε σε αντίποινα εναντίον των Βενετών που παρεπιδημούσαν στην Κωνσταντινούπολη. Οι Βενετοί επίσης συνέβαλαν στην εκτροπή της 4ης Σταυροφορίας προς την Κωνσταντινούπολη και στη λεηλασία της πόλης αυτής μετά από επιτυχή αποβατική ενέργεια από τους Σταυροφόρους το 1204 μ.Χ. Η επακολούθησα κατάρρευση της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας προσέδωσε στη Βενετία τον έλεγχο των τριών ογδών της Κωνσταντινούπολης την κατάληψη της Κρήτης αλλά και στρατηγικών θέσεων στην Εύβοια, στην Πελοπόννησο και αλλού. Ο Αυτοκράτορας της Νίκαιας Μιχαήλ Παλαιολόγος μπόρεσε, να ανακαταλάβει την Κωνσταντινούπολη από τους Φράγκους το 1261 μ.Χ. με τη βοήθεια 50 γενοβέζικων πλοίων εντείνοντας την εχθρότητα μεταξύ της Βενετίας και της Γένοβας που είχε ήδη οδηγήσει σε ανοικτή πολεμική σύγκρουση μεταξύ τους το 1256 μ.Χ, την πρώτη από τις τέσσερις συνολικά συγκρούσεις που έλαβαν χώρα μεταξύ των δύο αυτών Ιταλικών ναυτικών πόλεων κατά το 13ο και το 14ο αιώνα μ.Χ. Οι συγκρούσεις αυτές διευκολύνθηκαν από την κατάρρευση της ισλαμικής ναυτικής ισχύος στην Εγγύς Ανατολή μετά την εισβολή εκεί των Μογγόλων το 1243 μ.Χ. και επιτάχθηκαν από την Μογγολική κατάκτηση της Ασίας που αύξησε το Ευρασιατικό εμπόριο μέσω της Οδού του Μεταξιού.

Η μακρόχρονη σύγκρουση μεταξύ της Βενετίας και της Γένοβας επέτρεψε στην Οθωμανική Αυτοκρατορία να διαμφισβητήσει την κυριαρχία της Μεσογείου στο ξεκίνημα των Νέων Χρόνων καθώς εξάντλησε τις δύο αυτές πόλεις, ιδιαίτερα όμως τη Γένοβα που επλήγη βαριά από την Οθωμανική κατάκτηση των πλούσιων αποικιών της στη Μαύρη Θάλασσα. Ούσα αρκετά μικρότερη συγκριτικά με τη Βενετία και διαιρεμένη εσωτερικά, υπέστη επεμβάσεις από τη Γαλλία και το κράτος του Μιλάνου και τελικά εντάχθηκε στη σφαίρα επιρροής πρώτα των Γάλλων και μετά των Ισπανών. Επιπλέον, η Βενετία και η Γένοβα αντιπροσώπευαν δύο διακριτούς τύπους ναυτικής οργάνωσης. Ο γενοβέζικος στόλος αποτελούνταν από μοίρες που ανήκαν στους ολιγάρχες της πόλης αυτής οι οποίοι μίσθωναν τα πλοία τους στην πόλη της Γένοβας αλλά και σε Βυζαντινούς, Καταλανούς, Ισπανούς και άλλους ηγεμόνες. Αντίθετα, η Βενετία διατηρούσε κρατικό ναυτικό που είχε ναυπηγηθεί και συντηρούνταν στο περίφημο Arsenal. Μοίρες του μισθώνονταν σε ιδιώτες σε περιόδους ειρήνης, ώστε να αντισταθμιστούν οι ναυτικές δαπάνες του κράτους.⁷⁹

⁷⁹ Lewis & Runyan, *European Naval and Maritime History*, 30-38, 82. Rose, *Medieval Naval Warfare*, 102-109. France, J., "Medieval Navies: Christian Mediterranean" & Dotson, J.E., "Medieval Navies: Italian States" & Glete, "Naval Administration", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2, 510, 522 και 644 αντίστοιχα. Guilmartin, *Gunpowder and Galleys*, 260.

Το Arsenalе κατέστη κυνέλη ναυπηγικής καινοτομίας το 15ο αιώνα μ.Χ., καθώς εισήχθη εκεί η κατασκευή του πλαισίου των ναυπηγούμενων γαλέρων και μετά του υπόλοιπου τμήματός τους στη βάση δισδιάστατων γεωμετρικών σχεδίων και με την τεχνική *mezza luna* (μισοφέγγαρο). Με τον τρόπο αυτό διαχωρίστηκε η σχεδιαστική διαδικασία από τη ναυπήγηση του πλοίου, καθώς το σχήμα του κελύφους καθορίζονταν πριν την κατασκευή του. Η εξέλιξη αυτή έδωσε τη δυνατότητα στους πελάτες να επηρεάζουν τη μορφή του τελικού σχεδίου ενώ η αρχειοθέτηση των σχεδίων επέτρεψε τη βαθμιαία βελτίωσή τους. Μια ακόμα πρωτοποριακή εξέλιξη στη ναυπηγική τέχνη, που έλαβε χώρα στη Βενετία τον 15ο αιώνα, ήταν η εισαγωγή μοντέλων ως σχεδιαστικών εργαλείων με αφορμή την ανάγκη να διατηρηθούν τα σχέδια γαλέρας που είχαν εκπονηθεί από τον διάσημο Έλληνα ναυπηγό Θεόδωρο Μπάζων. Η χρήση, πάντως, των μοντέλων γενικεύθηκε στην Ευρώπη μόλις στο τέλος του 18ου αιώνα.⁸⁰

Η ανασύσταση της Βυζαντινής αυτοκρατορίας το 1261 μ.Χ. δεν συνοδεύτηκε με αναβίωση της ναυτικής της ισχύος. Αντίθετα, στους δύο αιώνες που ακολούθησαν ως την Άλωση του 1453 μ.Χ., οι Ιταλικές ναυτικές πόλεις και οι Καταλανοί βελτίωσαν τη ναυτική τους τεχνολογία ναυπηγώντας μεγαλύτερες γαλέρες και αντικαθιστώντας τις καμπυλόμορφες νάβες και τις ταυρίδες που χρησιμοποιούσαν ως τότε με τον Βορειο-Ευρωπαϊκό τύπο του *cog*. Χρειάζονταν μικρότερο στελεχειακό δυναμικό για την κίνησή του και διακρίνονταν για το επίπεδο κύτος του, το αρχικά μοναδικό του τετράγωνο πανί, τη μεγάλη του χωρητικότητα (το εκτόπισμά του ανέρχονταν σε 500 τόνους), την ευστάθεια, την ευκολία πλοήγησής του, το ύψος του που αποθάρρυνε απόπειρες εμβολής του, τα πρόσθετα κάστρα του πλώρα πρύμα και τον πυργίσκο που διατηρούσε στο κύριο κατάρτι. Αξιοποίησαν επίσης οι Δυτικοί την εγκυβωτισμένη πυξίδα και τον πορτολάνο στη ναυσιπλοία με αποτέλεσμα να μπορούν να πλέουν και το χειμώνα. Η χρήση αυτών διευκόλυνε επίσης τη χάραξη χαρτών ακριβείας που αποτύπωσαν τις ακτογραμμές της Μεσογείου και του Ατλαντικού παρέχοντας σχετικές αποστάσεις. Η επέκταση των πλόων κατά το χειμώνα και η δυνατότητα της απευθείας πλεύσης μεταξύ δύο λιμένων στην ανοικτή θάλασσα και όχι με περίπλου της ακτογραμμής πολλαπλασίασε τον αριθμό των ετήσιων πλόων και μείωσε δραματικά το μεταφορικό κόστος. Εισήχθη επίσης τότε και η χρήση του κανονιού στα πλοία.

Η Βενετία επεκτάθηκε κατά το 14ο αιώνα μ.Χ. στην ηπειρωτική Ιταλία, στη Δαλματία, στην Ιόνια ακτογραμμή της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας και στο Αιγαίο, εκμεταλλευόμενη, ως ένα βαθμό, την ανάγκη που ένιωσαν πολλά Βαλκανικά λιμάνια να ζητήσουν την προστασία της έναντι της Οθωμανικής απειλής. Μετά το 1324 μ.Χ. η Βενετία επιζήτησε τη φιλία του Βυζαντίου, Καταλανοί μισθοφόροι κατέλαβαν το Δουκάτο των Αθηνών (1311-1388 μ.Χ.), η Αραγονία εξελίχθηκε σε νέα, σημαντική ναυτική δύναμη και η Ραγούσα απέκτησε την ανεξαρτησία της από τη Βενετία (1358 μ.Χ.) και αποτέλεσε μια σημαντική Μεσογειακή ναυτική δύναμη ακόμα και μετά την Οθωμανική κατάκτηση των Βαλκανίων. Ήδη από το 1400 μ.Χ. η Κωνσταντινούπολη εμφανίζονταν καταδικασμένη να περιέλθει στην κατοχή των Οθωμανών, όμως, η Βενετική ναυτική βοήθεια σε συνδυασμό με τις Οθωμανικές εκστρατείες στην Ανατολία τη βοήθησαν να διατηρήσει την ανεξαρτησία της ως το 1453 μ.Χ. Τότε όμως μεγάλα τουρκικά κανόνια προξένησαν ευρέα ρήγματα στη σθεναρή μέχρι τότε οχύρωση της Πόλης, εμπόδισαν το Βενετικό στόλο να ανεφοδιάσει τους πολιορκημένους και οδήγησαν στην Άλωση της Πόλης.⁸¹

Κι ενώ αυτά συνέβαιναν στην Ανατολική λεκάνη της Μεσογείου και στη Μαύρη θάλασσα, στις Βόρειες θάλασσες χρησιμοποιούνταν ιστιοφόρα πλοία στις πολεμικές επιχειρήσεις κυρίως για τη μεταφορά στρατευμάτων.⁸² Κατά την Ύστερη Αρχαιότητα Ιρλανδοί θαλασσοπόροι σε δερμάτινα *cuirgaughs* κινήθηκαν προς τα νησιά Σέτλαντ και Όρκνυ, και βαθιά στον Ατλαντικό ως την Ισλανδία, ενώ Αγγλοσάξονες μετέβαλλαν σταδιακά τη Βρετανία σε Αγγλία. Οι θάλασσες του Βορά παρέμειναν για μερικές δεκαετίες ήρεμες έως την εμφάνιση των Βίκινγκς το 780 μ.Χ. Η πληθυσμιακή έκρηξη των Σκανδιναβικών χωρών, οι παρεπόμενες πολιτικές αναταραχές στις χώρες αυτές και η επέκταση της Καρολίγγειας αυτοκρατορίας σε βάρος της Δανίας πιθανολογείται ότι οδήγησαν στην εκρηκτική επέκταση των Βίκινγκς.

Νορβηγοί Βίκινγκς κινήθηκαν προς τα νησιά Σέτλαντ και στις Εβρίδες, κυριάρχησαν στην Ιρλανδική Θάλασσα και επέκτειναν την επιρροή τους στη βορειοδυτική ακτογραμμή της σημερινής Γαλλίας και Ισπανίας, καταλαμβάνοντας έτσι την Κελτική θαλασσοκρατία που είχε προηγηθεί αυτών. Παράλληλα, Δανοί Βίκινγκς κατέλαβαν το μεγαλύτερο τμήμα της Ανατολικής Αγγλίας και τις δύο ακτές του Στενού της Μάγχης. Κατά τον ύστερο ένατο αιώνα Νορβηγοί και Δανοί Βίκινγκς εισέβαλαν στη Δυτική Μεσόγειο και λεηλάτησαν τις ακτές της, ενώ άλλοι συμπατριώτες τους κατέλαβαν τις Φερόες νήσους

⁸⁰ Lemmers & Ferreiro, "Naval Architecture" 649-50. Knight, "Naval Dockyards and Bases", 664.

⁸¹ Lewis & Runyan, *European Naval and Maritime History*, 74, 79-80. France, "Medieval Navies: Christian Mediterranean", 510. Rose, *Medieval Naval Warfare*, 109-11. Fioravanzo, *A History of Naval Tactical Thought*, 48. Guilmartin, *Gunpowder and Galleys*, 256.

⁸² Glete, *Warfare at Sea*, 3.

και άρχισαν να εποικίζουν την Ισλανδία, τα Όρκνι και τη Φριζία. Αποίκησαν επίσης, έναν αιώνα αργότερα, και τη Νοτιοδυτική Γροιλανδία ενώ προσπάθησαν ανεπιτυχώς να αποικίσουν και τη βόρεια Newfoundland. Τα πολεμικά πλοία τους χρησίμευσαν περισσότερο ως μεταγωγικά, όποτε όμως ενεπλάκησαν σε ναυμαχίες αυτές έλαβαν χώρα σε όρμους ή εκβολές ποταμών και κατέληγαν σε εμβολή. Αντίθετα με τους Βίκινγκς η φεουδαρχική Δυτική Ευρώπη δεν ανέπτυξε ναυτική ισχύ, λόγω της αποκέντρωσης που τη διέκρινε με την εξαίρεση των Ιταλικών ναυτικών πόλεων και μερικών ακόμη παράλιων περιοχών της.

Κι ενώ οι Νορβηγοί και Δανοί Βίκινγκς επεκτεινόταν στη Βορειοδυτική Ευρώπη, οι Σουηδοί Βίκινγκς παρουσίασαν έντονη δραστηριότητα στην Βαλτική, διέσχισαν τη Λιβονία και αξιοποιώντας τα Ρωσικά ποτάμια συστήματα κινήθηκαν προς Νότο, διεξάγοντας επιδρομές στην Περσική ακτογραμμή της Κασπίας και στην Βυζαντινή ακτογραμμή της Μαύρης Θάλασσας. Ιδρύθηκε επίσης υπό την αιγίδα τους το ισχυρό ρωσικό πριγκηπάτο του Κιέβου.⁸³

Η κατάληψη της Αγγλίας από το Γουλιέλμο της Νορμανδίας το 1066 μ.Χ, σηματοδότησε τη διαδοχή της θαλασσοκρατορίας των Βίκινγκ στις Βόρειες θάλασσες από την αντίστοιχη Αγγλική. Μια θαλασσοκρατορία που στηρίχθηκε σημαντικά στις γαλέρες μεταξύ των αρχών του 13ου και των αρχών του 15ου αιώνα. Αν και οι Άγγλοι βασιλείς συγκέντρωσαν συχνά σημαντικούς στόλους από την εποχή του Αλφρέδου του Μεγάλου (884 π.Χ.) και μετά από τα 4 κύρια Αγγλικά λιμάνια αλλά και από την ηπειρωτική Ευρώπη κανείς τους δεν μπόρεσε να αποτρέψει εχθρικές αποβάσεις ως τα τέλη του Μεσαίωνα, καθώς τα πολεμικά πλοία δεν μπορούσαν να περιπολούν επί μακρόν για αυτό και ήταν καλύτερα στην αντεπίθεση παρά στην ενεργητική άμυνα. Η παράκτια άμυνα αναβαθμίστηκε ελαφρώς μετά το πέρας της κωπήλατης πολεμικής ναυτιλίας.

Η Αγγλική θαλασσοκρατορία διαμφισβητήθηκε από τα βασίλεια της Δανίας και της Νορβηγίας κατά το 12ο και το 13ο αιώνα και από τους Ίβηρες και τη Γερμανική Χάνσα κατά το 14ο αιώνα, που επωφελήθηκαν της Αγγλικής εμπλοκής στον Εκατονταετή Πόλεμο.⁸⁴ Αφορμώντας από τον έλεγχο του εμπορίου της ρέγγας στη Βαλτική, η Χάνσα αποτέλεσε δίκτυο εκατό περίπου γερμανόφωνων εμπορικών πόλεων που με κέντρο τη Λυβέκη και σημαντικότερες συμμετέχουσες πόλεις το Αμβούργο, τη Βρέμη και συχνά την Κολωνία, επεξέτεινε την δράση του στο ανατολικό τμήμα της Βόρειας Θάλασσας. Οι πόλεις της Χάνσα μίσθωναν στρατιώτες και εξόπλιζαν τα εμπορικά τους πλοία για ναυτικό πόλεμο θέτοντάς τα υπό την διοίκηση δημοτικών αξιωματούχων.⁸⁵

Την ίδια περίοδο στην Ασία, τα παράκτια κράτη του Ινδικού Ωκεανού έδειξαν συγκυριακό ενδιαφέρον για τις ναυτικές υποθέσεις τις οποίες και διαχειρίζονταν περιφερειακές κυρίως οντότητες. Αντίθετα στη Νοτιοδυτική Ασία, με τα πολλά νησιά και στενά της η ναυτική ισχύς, ενδιέφερε περισσότερο και συχνότερα την κεντρική εξουσία.⁸⁶ Με την μακρά ακτογραμμή της των πέντε χιλιάδων μιλίων και τα αναρίθμητα και συχνά μεγάλα ποτάμια της η Κίνα ανέκαθεν διατηρούσε ευμεγέθη ναυτιλιακή οικονομία και μεγάλου εύρους και μεγέθους ναυπηγική βιομηχανία που ως το 17^ο αιώνα ίσως και να ξεπερνούσε την υπόλοιπη παγκόσμια παραγωγή.

Το κινεζικό ναυτικό πρωτοπορούσε επίσης τεχνολογικά παγκοσμίως. Ήδη από τον 8ο αιώνα μ.Χ. τα Κινεζικά πολεμικά πλοία πολεμούσαν εξ αποστάσεως με βλήματα, ενώ οι καταπέλτες και οι βαλίστρες έγιναν τα κύρια όπλα τους κατά τη Δυναστεία των Σούνκ. Τον 9ο αιώνα ανακαλύφθηκε στην Κίνα η πυρίτιδα, το δωδέκατο αιώνα μ.Χ. δημιουργήθηκαν μόνιμες μοίρες πολεμικών πλοίων για την αστυνόμευση ποτάμιων δικτύων και παραλίων και στα μέσα του δέκατου τρίτου αιώνα είχαν ήδη κατασκευαστεί λειτουργικά μεταλλικά κανόνια στην Κίνα. Στα μέσα του δεκάτου τέταρτου αιώνα χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά ναυτικό πυροβολικό σε κινεζικά πλοία και οι Μογγόλοι κατακτητές της Κίνας οργάνωσαν τον ίδιο αιώνα ναυτικές εκστρατείες. Κατά τον δέκατο πέμπτο αιώνα πραγματοποιήθηκαν από τη Δυναστεία των Μίνγκ επτά εξερευνητικές αποστολές στον Ινδικό Ωκεανό ως το Μογκαντίσου και το Άντεν αλλά και εισβολή στην Κεϋλάνη, αποδεικνύοντας ότι η Κίνα είχε εξελιχθεί στο πιο συγκεντρωτικά διοικούμενο κράτος παγκοσμίως. Σύντομα όμως η

⁸³ Lewis & Runyan, *European Naval and Maritime History*, 90-91. Rose, "Medieval Navies: An Overview", 499.

⁸⁴ Lewis & Runyan, *European Naval and Maritime History*, 111, 128-31, 134. Rose, *Medieval Naval Warfare*, 29. Lambert, A., "Navies, Great Powers: British isles, 1500 to the Present", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, 689. Borrensen, J. "The Seapower of the Coastal State", στο Till, G. (ed.), *Seapower: Theory and Practice* (Frank Cass: Ilford Essex, 1992), 150.

⁸⁵ Glete, "Naval Administration", 644. Runyan, T., "Medieval Navies: Northern Europe and Scandinavia", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2, 526.

⁸⁶ Glete, "Naval Administration", 642.

Κινεζική ναυτική πολιτική μετέπεσε σε αυτή της παράκτιας άμυνας καθώς δεν αναπτύχθηκε η απαιτούμενη συνεργία μεταξύ των δεξιοτήτων του Κινεζικού κράτους και της ναυτιλιακής του κοινότητας.⁸⁷

Συνοψίζοντας, η πολεμική δράση στόλων στα Ευρωπαϊκά νερά κατά την Ύστερη Αρχαιότητα και το Μεσαίωνα υπήρξε ποσοτικά αυξημένη σε σχέση με τους πρώτους μετά Χριστόν αιώνες και εκπορεύονταν από ναυτικές κυρίως περιοχές της Ευρώπης. Εκείνο που επίσης τη διαφοροποιεί από το ξεκίνημα της πρώτης μετά Χριστόν χιλιετίας ήταν η πολύ σημαντική αμφίβια δράση που έλαβε τότε χώρα όπως με την πρόσκαιρη ανασύσταση της Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας από τον Ιουστινιανό, με τη Βυζαντινή ανακατάληψη της Κρήτης και της Κύπρου το 10ο αιώνα μ.Χ., με την κατάληψη της Αγγλίας από το Γουλιέλμο τον Κατακτητή το 1066 μ.Χ. και με τις επιχειρήσεις των Βενετών στην Κωνσταντινούπολη το 1204 μ.Χ., στη Δαμιέττη της Αιγύπτου κατά την Έκτη Σταυροφορία, στην Αλεξάνδρεια και στη Καλλιόπολη τη δεκαετία του 1360 και στη Σμύρνη λίγο αργότερα.

Είναι επίσης σημαντικό να επισημανθεί ότι οι ναυμαχίες αυτές θύμιζαν πεζομαχίες μέχρι τον 11ο αιώνα μ.Χ., καθώς λάμβαναν χώρα σε μικρούς κόλπους και ήσυχια νερά όπου επιχειρούνταν εμβολές επί των αντίπαλων πλοίων ή χρησιμοποιούνταν όπλα μικρού βεληνεκούς όπως το υγρό πυρ. Από το 12ο αιώνα και μετά οι ναυμαχίες λάμβαναν χώρα στην ανοικτή θάλασσα και τα τόξα και οι καταπέλτες που χρησιμοποιούνταν προτύπωσαν, σε επίπεδο ναυτικής τακτικής, τον επιθετικό τρόπο χρησιμοποίησης των κανονιών και των τυφεκίων. Το κανόνι και το τυφέκιο εμφανίστηκαν στα Ευρωπαϊκά ναυτικά στις αρχές του 14ου αιώνα και στο Κινεζικό ναυτικό ακόμη νωρίτερα, τις πρώτες όμως δεκαετίες της χρήσης τους είχαν αμυντικό χαρακτήρα.

Το 12ο αιώνα εμφανίστηκε επίσης η χρήση της νηοπομπής από τις ναυτικές πόλεις της Ιταλίας που μιμήθηκαν σε αυτό τους Άραβες. Η χρήση της νηοπομπής σύντομα γενικεύθηκε στη Μεσόγειο και στις Βόρειες θάλασσες και επέζησε, με μακρά διαλείμματα, έως τις μέρες μας. Η συχνή παρενόχληση του εμπορίου του αντιπάλου μέσα από την πειρατική δράση κατά τον Ύστερο Μεσαίωνα συνεχίστηκε και κατά τους Νεότερους και Σύγχρονους Χρόνους. Συνάμα η δυνατότητα που έδωσε η ναυτική ισχύ στο Βυζάντιο, στη Μεσαιωνική Αγγλία στους Βίκινγκ, στη Βενετία και στην Πορτογαλία του 15ου αιώνα να διατηρήσουν επί μακρόν εξαιρετικά μεγάλες θαλασσοκρατορίες προτύπωσε αντίστοιχα φαινόμενα που βίωσε η Ευρωπαϊκή Ιστορία έως και τον 20ο αιώνα μ.Χ..

Αξίζει τέλος να σημειωθεί ότι το μικρό μέγεθος των πολεμικών πλοίων, η σύντομη ναυπήγησή τους, η περιορισμένη κυριαρχία των εκάστοτε νικητών στη θάλασσα και η ακόμα μικρότερη επίδραση των επιτυχιών τους στις κατά ξηρά αναμετρήσεις σήμαινε ότι ήταν συνήθως αναστρέψιμη και η συντριπτικότερη ακόμα ναυτική ήττα, καταδεικνύοντας έτσι τους περιορισμούς της ναυτικής ισχύος. Η αδυναμία των Δυτικών να επεκταθούν σε βάρος των Βυζαντινών ηγεμονιών και των Βουλγάρων μετά το 1204 μ.Χ., η σύντομη απώλεια στους Άραβες της ανακτηθείσας από τους Σταυροφόρους Ιερουσαλήμ και των παραλίων της Συρίας και η αδυναμία των Δυτικών να προχωρήσουν βαθιά στην κοιλάδα του Νείλου μετά την επιχείρηση στη Δαμιέττη κατά την Στ Σταυροφορία, επιβεβαίωσαν επίσης ότι η ναυτική ισχύς από μόνη της δε μπορεί να υπερνικήσει ισχυρές πεζικές δυνάμεις κρατών που διαθέτουν σημαντικό στρατηγικό βάθος. Κάτι που θυμίζει, μεταξύ άλλων, την τροπή του πολέμου της Αμερικανικής Ανεξαρτησίας αλλά και αυτού του Βιετνάμ. Για τους λόγους αυτούς δεν ασχολήθηκαν επαρκώς με τη ναυτική ισχύ οι τότε θεωρητικοί της στρατηγικής.⁸⁸

⁸⁷ Ο.π., 644. Elleman, B.A., "Medieval Navies: Asia", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2, 503. Lemmers & Ferreiro, "Naval Architecture", 650-1. Parker, *The Military Revolution*, 83-84.

⁸⁸ Lewis & Runyan, *European Naval and Maritime History*, 164-69. Sarantis, "Tactics: A Bibliographical Essay", 203. Murray, "Ancient Navies: An Overview", 69.

5. Τα Τεχνικά Χαρακτηριστικά της Ναυτικής Ισχύος στους Νέους Χρόνους

A. Τύποι Πλοίων του Ιστιοφόρου Πολεμικού Ναυτικού

Η ναυτική ισχύς στην Ευρώπη των Νέων Χρόνων επηρεάστηκε από την εξέλιξη της ναυπηγικής που κλήθηκε να συγκεράσει, όχι πάντα επιτυχώς, σε πολύ περιορισμένο χώρο τα βέλτιστα χαρακτηριστικά που απαιτούνταν από τα εκάστοτε δόγματα ναυτικής στρατηγικής και τακτικής. Η δυσκολία της επίτευξης του επιθυμητού ναυπηγικά αποτελέσματος αντικατοπτρίζεται στο γεγονός ότι για πρώτη και τελευταία φορά στην παγκόσμια ναυτική ιστορία η πρόωση του νέου τύπου πολεμικού πλοίου (ιστιοφόρου) ακολουθούσε τον άξονα του πλοίου ενώ ο οπλισμός του τοποθετήθηκε στα πλευρά του. Πολλές ακόμα αλλαγές έλαβαν χώρα στους κανόνες που αφορούσαν τις διαστάσεις του και στις σχεδιαστικές πρακτικές κατά το 16ο και τον 17ο αιώνα. Η κατανόηση της σχετικής πορείας κρίνεται αναγκαία προκειμένου να διευκρινισθεί η διάδρασή της με την πολιτική και την οικονομία στην Ευρώπη των Νέων Χρόνων.

Στις αρχές του 15ου αιώνα μ.Χ. διαπιστώθηκε ότι χάρη στην καλύτερη σχεδίαση των πανιών ήταν δυνατό να στηριχθεί απόλυτα ο πλους ενός σκάφους στη δύναμη του ανέμου, ακόμα και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και για πρωτόγνωρα μεγάλες αποστάσεις και με μέση ημερήσια ταχύτητα 50 μιλίων. Οι δυνατότητες αυτές κατέστησαν τον πόλεμο και το εμπόριο κατά θάλασσα πραγματικά παγκόσμιες δραστηριότητες. Επιτεύχθηκε επίσης, σταδιακά, η σχεδίαση ιστιοφόρων πλοίων μεγαλύτερου πλάτους, με οξείες υποθαλάσσιες γραμμές που παρείχαν υψηλότερη ταχύτητα, μεγαλύτερη αντοχή και σημαντικά μεγαλύτερο εκτόπισμα, χωρίς αυτό να οδηγεί σε αύξηση του αριθμού του πληρώματος. Τα πλοία αυτά είχαν τρία ως τέσσερα υψηλά κατάρτια και ενισχυμένο θώρακα κάτι που διευκόλυνε την εμβολή των πληρωμάτων τους σε εχθρικές γαλέρες ενώ οι υψηλές κουπαστές και οχυρώσεις τους, πλώρα πρύμνα, απέτρεπαν την εμβολή τους από αντίπαλα πλοία. Έφεραν ακόμα ένα πύργο κοντά στην κορυφή του καταρτιού τους από τον οποίο ρίπτονταν πέτρες, τόξα και άλλα βλήματα στο αντίπαλο κατάστρωμα.

Η εισαγωγή τότε στα ιστιοφόρα πολεμικά ελαφρών όπλων και αργότερα μικρών κανονιών κατεργασμένου σιδήρου, σε υπερυψωμένους "πύργους" πλώρα, πρύμνα και κατά μήκος του καταστρώματος μείωσε την ανάγκη στρατιωτών. Κι αυτό γιατί το ναυτικό πυροβολικό προκαλούσε μεγαλύτερες απώλειες στον αντίπαλο αποπροσανατολίζοντάς τον παράλληλα με τον καπνό των ομοβροντιών του. Τα ιστιοφόρα πολεμικά ήταν επίσης ανθεκτικότερα στον κανονιοβολισμό απ' ό,τι οι γαλέρες και μπόρεσαν να φέρουν περισσότερα κανόνια απ' ό,τι αυτές, όταν αυτά έγιναν διαθέσιμα σε μεγάλους αριθμούς και σε χαμηλό σχετικά κόστος μετά το 1650. Ελευθερώθηκε έτσι πολύτιμος χώρος στα πλοία που αξιοποιήθηκε για τη μεταφορά ογκωδών και μικρότερης αξίας προϊόντων απ' ό,τι μέχρι τότε συνηθίζονταν. Η ναυπήγηση των ιστιοφόρων πολεμικών γινόταν με λεία αρμολογία που διαδόθηκε από το Μεσογειακό Νότο στον Ευρωπαϊκό Βορρά, καθώς το θαλάσσιο εμπόριο μεταξύ Μεσογείου και Βόρειας Ευρώπης διεξαγόταν αποκλειστικά από ενετικά και γενοβέζικα πλοία ως τα μέσα του 16ου αιώνα, πλοία που λειτούργησαν ως πρότυπα για τους ναυπηγούς της Βόρειας Ευρώπης.

Τα πρώιμα πολεμικά ιστιοφόρα του 15ου αιώνα αποτελούσαν εξέλιξη του τύπου cog και των επιγόνων του, της караβέλας και της карάκας. Η караβέλα εμφανίστηκε για πρώτη φορά στην Πορτογαλία το 1436 μ.Χ. Ήταν δίστηλο ιστιοφόρο με τετράγωνα, πιο ευχείριστα πανιά από αυτά του cog και ήταν επίσης πιο ευρύχωρη και ανθεκτική από αυτό, ακολουθώντας την τάση της αύξησης του μεγέθους των εμπορικών πλοίων για οικονομικούς λόγους. Η карάκα ήταν αρχικά πλοίο ισλαμικής σχεδίασης μεγαλύτερη από το cog, με εκτόπισμα 700-1000 τόνων και ναυπηγημένη με λεία αρμολογία. Ήταν τρίστηλη, έφερε τετράγωνα αλλά και τριγωνικά πανιά, υπήρξε ιδιαίτερα ευκίνητη, μετέφερε χύδην φορτία και στο τέλος του 15ου αιώνα εξελίχθηκε στο δημοφιλέστερο ιστιοφόρο στην Ευρώπη.

Στα μέσα του 16ου αιώνα έγιναν πειράματα σε αρκετές χώρες με πλοία που κινούνταν με κουπιά και πανιά ταυτόχρονα (γαλεάσες), ώστε να ενισχυθεί η δυνατότητα ελιγμών τους σε ναυμαχία με βολή πυροβολικού. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι κατά τη διάρκεια της ναυμαχίας της Ναυπάκτου έξι γαλεάσες βύθισαν 70 τουρκικές γαλέρες. Η γαλεάσα αξιοποιήθηκε επίσης σε συνοδεία νηοπομπών. Είχε τρεις ως τέσσερις ιστούς κι ήταν μεγαλύτερη από τη γαλέρα, πολύ ψηλή και πολύ

καλύτερα οπλισμένη από αυτή, φέροντας τουλάχιστον οκτώ βαριά πυροβόλα (η Ναπολιτάνικη γαλεάσσα San Lorenzo έφερε 50 πυροβόλα το 1588 μ.Χ.) Υπολείπονταν όμως σε ευστάθεια για αυτό και η χρήση της δεν διήρκεσε πολύ.⁸⁹

Προϊόντος του 16ου αιώνα, μειώθηκαν αριθμητικά τα πολύ μεγάλα πλοία καθώς η αύξηση της δυνατότητας των ελιγμών και της αντοχής σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες ευνοούνταν από την υιοθέτηση ευναυπήγητων, εξοπλισμένων ιστιοφόρων μεσαίου μεγέθους. Ο ναυτικός πόλεμος τότε εστιάζονταν σε προσβολές του εμπορίου του αντιπάλου, υποστήριξη χερσαίων δυνάμεων και μονομαχίες μεταξύ μικρών μοιρών, επιχειρήσεις δηλαδή που επίσης ευνοούσαν τα ιστιοφόρα μεσαίου μεγέθους και οι οποίες πραγματοποιούνταν συχνά από ιδιωτικά συμφέροντα και όχι κρατικούς στόλους, τουλάχιστον στη Μεσόγειο. Για αυτό και επιβραδύνθηκε η αύξηση του μεγέθους των ιστιοφόρων πλοίων και η διάκρισή τους σε πλοία της γραμμής και σε καταδρομικά. Μεταξύ του 1650 και του 1690, όμως, ο ναυτικός πόλεμος μονοπωλήθηκε από μεγάλες και έντονες συγκεντρώσεις πολεμικών ιστιοφόρων σε στενές θαλάσσιες επιφάνειες στο Στενό της Μάγχης, στη Βόρεια θάλασσα και στη Βαλτική. Η εξέλιξη αυτή οδήγησε στην εκ νέου αύξηση του μεγέθους των ιστιοφόρων πολεμικών πλοίων με την καθιέρωση του πλοίου της γραμμής και την εισαγωγή της γραμμής μάχης στη ναυτική τακτική.

Το πλοίο της γραμμής είχε μήκος 50-75 μέτρα και πλάτος ως 15 μέτρα, δεν ξεπερνούσε δηλαδή το αντίστοιχο των κωπήλατων πλοίων ώστε να διατηρήσει αρκούντως σταθερό το κέλυφός του. Διέθετε τέσσερες ιστούς που έφεραν πέντε τετράγωνα ιστία ο καθένας τους, ο μεγάλος δε αυτός αριθμός των ιστίων απέτρεψε την υπερβολική αύξηση του βάρους του και τις παρεπόμενες δυσκολίες στην τοποθέτηση και στο χειρισμό των ιστίων του. Ο σκελετός του πλοίου της γραμμής διαιρούνταν σε επιμέρους χώρους και διέθετε ως και τρία καταστρώματα με πλευρικές κανονιοθυρίδες

Η τάση μεγέθυνσης των πολεμικών ιστιοφόρων διήρκεσε ως το τέλος της εποχής της ιστιοφορίας και διευκολύνθηκε από την αύξηση των διαθέσιμων φθηνών κανονιών από χυτοσίδηρο. Ακολούθησε αύξηση του ποσοστού των κανονιών στο συνολικό εκτόπισμα του σκάφους αλλά και αυξημένη ένταση του ναυτικού πυρός σε ναυμαχίες. Παρεπόμενη ήταν και η ανάγκη της αύξησης της ανθεκτικότητας των ιστιοφόρων πολεμικών ενισχύοντας την πυκνότητα της δομής τους και την αύξηση του εκτοπίσματός τους. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι τη δεκαετία του 1650 τα περισσότερα από τα πλοία της γραμμής είχαν εκτόπισμα 500 με 1100 τόνους και έφεραν 40 με 60 κανόνια. Αντίστοιχα, στη δεκαετία του 1690 κατασκευάστηκαν αρκετά τρίκροτα με εκτόπισμα 1600 ως 4000 τόνων που έφεραν 80 ως 110 κανόνια. Η κατασκευή δίκροτων και τρίκροτων πλοίων της γραμμής αύξησε σημαντικά την πυκνότητα του ναυτικού πυρός, που αποτελούσε και την πλέον αποτελεσματική μέθοδος συγκέντρωσης πυρός στη θάλασσα κατά μονάδα μήκους.

Παράλληλα έλαβε χώρα στην Αγγλία και στην Ολλανδία η ναυπήγηση εμπορικών πλοίων οπλισμένων με πυροβόλα για να μπορούν να πλέουν, ως θύτες ή θύματα, σε θάλασσες που ήταν συχνές οι επιθέσεις σε εμπορικά πλοία. Τα πλοία αυτά πάντρεψαν το πολεμικό ιστιοφόρο με το φορτηγό πλοίο και μισθώνονταν συχνά ως επικουρικά πολεμικά πλοία, όταν τα μόνιμα Ευρωπαϊκά ναυτικά ήταν μικρά ή ανύπαρκτα. Χρησιμοποιούνταν επίσης από τις εταιρείες Ανατολικών Ινδιών που εμπορεύονταν σε νερά που οι συγκρούσεις μεταξύ Ευρωπαίων ή μεταξύ Ευρωπαίων και Ασιατών ήταν συχνές. Η συμμετοχή, πάντως, βαριά οπλισμένων εμπορικών πλοίων σε ναυμαχίες κατέστησε το αποτέλεσμά τους λιγότερο αποφασιστικό αυξάνοντας συνακόλουθα τον αριθμό των ναυμαχιών. Κι αυτό γιατί τα πλοία αυτά εγκατέλειπαν πιο εύκολα τη ναυμαχία, ναυπηγούνταν δε πολύ ταχύτερα απ' ό,τι τα πλοία της γραμμής.

Μετά το 1670 εξοβελίστηκαν τα βαριά εξοπλισμένα εμπορικά πλοία από τη γραμμή της μάχης καθώς απαιτούνταν ομοειδή πλοία σε αυτή που θα στήριζε το ένα το άλλο. Συνάμα, μικρά πλοία όπως αυτά αποτελούσαν αδύνατα σημεία στη γραμμή μάχης και η ποικιλία των τύπων πλοίων ενός στόλου δυσχέραινε την αξιοποίησή του ως τακτική μονάδα. Η ομοιομορφία πάντως των πολεμικών ιστιοφόρων δεν επιτεύχθηκε πλήρως παρά την εφαρμογή πανομοιότυπων μεθόδων στη σχεδιάσή τους. Σχεδιαστικές βελτιώσεις, οι απαιτήσεις για μικρές ναυτικές μονάδες ως συνοδούς νηοπομπών και η επιθυμία της καθέλκυσης εξαιρετικά ισχυρών πλοίων της γραμμής που θα λειτουργούσαν ως ναυαρχίδες και μοιραρχίδες βρίσκονταν πίσω από αυτή την κατάσταση.

⁸⁹ Lewis & Runyan, *European Naval and Maritime History*, 82-83, 158-59. Parker, *The Military Revolution*, 87-90. Fioravanzo, *A History of Naval Tactical Thought*, 48-49, 69-71. Glete, *Warfare at Sea*, 21, 26, 30-32. Kennedy, *The Rise and Fall of the Great Powers*, 24-25. Parry, J.H., "Η εξάπλωση των Ευρωπαίων στους Ωκεανούς του Κόσμου το 16ο και 17ο αιώνα. Μεταφορές και Εμπορικοί Δρόμοι" στο Χαρλαύτη, Τζ. (επιμ.), *Ιστορία και Ναυτιλία, 16ος-20ός αι.* (Στάχυ: Αθήνα, 2001), 98. Harding, *The Evolution of the Sailing navy*, 6.

Στις ναυτικές επιχειρήσεις που έλαβαν χώρα μεταξύ του 1688 και του 1713 ο πόλεμος κατά του εμπορίου του αντιπάλου υπήρξε ξανά σημαντικός όποτε κατασκευάστηκαν για την προστασία νηοπομπών πολλά μικρά ιστιοφόρα των 50 κανονιών και εκτοπίσματος 1000 τόνων. Τον 18ο αιώνα η ναυπήγηση πολεμικών ιστιοφόρων ήταν προσανατολισμένη στην αξιολογία, στην ανθεκτικότητα και στη δυνατότητά τους να μάχονται σε άσχημες καιρικές συνθήκες, να διανύουν μεγάλες αποστάσεις και να μπορούν να μάχονται το φθινόπωρο και το χειμώνα.⁹⁰

Η πολλαπλή αυτή στόχευση υποστηρίχθηκε από τη γενικότερη πρόοδο της επιστήμης και ειδικότερα της ναυπηγικής. Η αρχή της άνωσης του Αρχιμήδη, αν και γνωστή από παλιά, άρχισε να απασχολεί τους ναυπηγούς όταν χρειάστηκε να ανοιχθούν κανονιοθυρίδες στα πλοία. Η αρχή της υδροστατικής διατυπώθηκε το 1608 ενώ η συμβολή του μνημειώδους έργου του Νεύτωνα "Philosophiae naturalis Principia mathematica" (1687) στην υδροδυναμική πλοίων υπήρξε αποφασιστική. Δύο χρόνια αργότερα εκπονήθηκε το πρώτο έργο ναυπηγικής που ανέλυσε μαθηματικά τους ελιγμούς των πλοίων, ενώ το 1697 ο Hoste εκπόνησε μελέτη που περιέγραψε με μαθηματικούς όρους την ευστάθεια του πλοίου, την αντίσταση των υγρών, τους ναυτικούς ελιγμούς και την ισχύ του σκελετού των πλοίων. Το έργο του άσκησε μεγάλη επιρροή μέχρι τα μέσα του 18ου αιώνα.

Επόμενος σταθμός της ναυπηγικής υπήρξε το μαθηματικό έργο του Bouguer που εισήγαγε μεταξύ άλλων, την έννοια του μετακέντρου ως μέτρου της ευστάθειας του πλοίου, αλλά και τις αρχές υπολογισμού του βάρους και του εκτοπίσματος των πλοίων. Συνάμα, το πρώτο εγχειρίδιο ναυπηγικής εκπονήθηκε το 1752 από το Duhamel du Monceau, το 1765 θεσμοθετήθηκε η επιστημονική μόρφωση των Γάλλων ναυπηγών από τον Υπουργό Ναυτικών της Γαλλίας de Choiseul, ενώ η Γαλλική Ακαδημία ενίσχυσε με βραβεία την επιστημονική πρόοδο στον τομέα αυτό. Πολλά κράτη της Ευρώπης ακολούθησαν το παράδειγμα της Γαλλίας, αλλά η Γαλλική Επανάσταση ανέκοψε πρόσκαιρα την πρόοδο αυτή.⁹¹

Στο ξεκίνημα του δέκατου όγδοου αιώνα το Γαλλικό Ναυτικό άρχισε να ναυπηγεί δίκροτα με κανόνια των 36 πάουντ στο κάτω κατάστρωμα και άλλα των 18 πάουντς στο άνω κατάστρωμα. Με 70 ως 74 κανόνια και εκτόπισμα περίπου 2400 τόνους ο τύπος αυτός συνδύαζε μεγάλη δύναμη πυρός με καλές ναυτικές αρετές και σύντομα διαδόθηκε και σε άλλα ναυτικά. Γενικότερα θα έλεγε κανείς ότι τα Γαλλικά πολεμικά ιστιοφόρα είχαν εξαιρετικές ναυτικές αρετές και σε συνδυασμό με τη γενικότερη τότε δυσκολία της βύθισης των πολεμικών ιστιοφόρων πολλά από αυτά εντάχθηκαν στο Αγγλικό ναυτικό μετά από αναμετρήσεις τους με αυτό, όπως παλαιότερα είχε συμβεί και με πολλά ολλανδικά ιστιοφόρα.

Τα μικρά τρίκροτα που ήταν συνήθη στο Αγγλικό ναυτικό αποσύρθηκαν τότε και στα μέσα του 18ου αιώνα τα περισσότερα ναυτικά εστίασαν σε μεγάλα δίκροτα που είχαν συνήθως 2200 με 3000 τόνους εκτόπισμα και έφεραν 70 με 74 κανόνια. Το Γαλλικό και το Ισπανικό Ναυτικό κατασκεύασαν επίσης δίκροτα των 80 κανονιών και εκτοπίσματος 3000 με 3900 τόνων, με κανόνια των 36 και των 24 πάουντς και βλητική ισχύ ίση με αυτή των Αγγλικών πλοίων της γραμμής των 100 κανονιών. Επίσης κατασκευάστηκαν δίκροτα που είχαν 60 με 64 κανόνια, εκτόπισμα 1600 με 2100 τόνους και κανόνια των 24 πάουντς ως κύρια συστυχία, για να συμπληρωθεί η δομή δυνάμεως των Ευρωπαϊκών ναυτικών με φθηνότερες μονάδες που ανέλαβαν μικρότερες επιχειρήσεις. Για οικονομικούς και λειτουργικούς λόγους τα μικρότερα πλοία της γραμμής σταδιακά εξέλειψαν.

Τα τρίκροτα ιστιοφόρα πολεμικά πλοία που είχαν 90 ως 100 κανόνια και εκτόπισμα 2500 με 3500 τόνους παρέμειναν σημαντικά κυρίως στο Βρετανικό ναυτικό όπως και στο Ρωσικό ναυτικό που ναυπήγησε αρκετά πλοία των εκατό κανονιών, με εκτόπισμα 3000 τόνων τη δεκαετία του 1780. Μια δεκαετία νωρίτερα, η Γαλλία και η Ισπανία είχαν αρχίσει να ναυπηγούν αρκετά τρίκροτα των 110 και των 120 κανονιών με εκτόπισμα 4000-5000 τόνων. Κατά τη διάρκεια των πολέμων της Γαλλικής Επανάστασης και του Ναπολέοντα κυριάρχησαν τα δίκροτα των 74 κανονιών με εκτόπισμα 2700 με 3000 τόνους ενώ χρησιμοποιήθηκαν και μικρότερα πλοία της γραμμής σε ορισμένα ναυτικά που χρειαζόνταν μονάδες χαμηλού βυθίσματος. Η πρόοδος της μεταλλουργίας και η παρεπόμενη αύξηση της διατηρητικής ικανότητας των βλημάτων επέβαλε την αύξηση του εκτοπίσματος των πλοίων της γραμμής μέσω της καλύτερης θωράκισής τους κι όχι με την αύξηση του διαμετρήματος των κανονιών τους. Η τελευταία γενιά των πλοίων της γραμμής που κατασκευάστηκε μεταξύ του 1815 και του 1850 κυριαρχήθηκε από πλοία που έφεραν 80 με 100 κανόνια των 30 ή 32 πάουντς. Ήταν τυπικά δίκροτα και είχαν εκτόπισμα 3.500 με 4.500 τόνους. Ναυπηγήθηκαν ακόμη και κάποια τρίκροτα με τέσσερις συστοιχίες και εκτόπισμα 5500 τόνων.

⁹⁰ Glete, J., "Warships: Early modern warships", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4, 376-77. Hughes W.P., *Fleet Tactics. Theory and Practice* (U.S. Naval Institute: Annapolis, 1986), 41. Glete, *Warfare at Sea*, 27, 29, 107-10. Fioravanzo, *A History of Naval Tactical Thought*, 70

⁹¹ Lemmers & Ferreiro, "Naval Architecture", 653-54.

Πέραν του πλοίου της γραμμής αναπτύχθηκαν και μικρότεροι τύποι ιστιοφόρων πολεμικών, όπως η φρεγάτα, το πυρπολικό, η κορβέτα, το μπρίκι και η κανονιοφόρος. Όπως ήδη επισημάνθηκε οι ναυτικές συγκρούσεις στη Δυτική Ευρώπη επικεντρώθηκαν στην επίθεση ή στην άμυνα εμπορικών πλοίων μεταξύ του 1620 και του 1650 κάτι που ευνόησε την ανάπτυξη ελαφρών ή μεσαίου μεγέθους ταχύτατων μονάδων. Ένας νέος τύπος πολεμικού πλοίου δημιουργήθηκε τότε στη Φλάνδρα, η φρεγάτα, που σύντομα επεκτάθηκε στην Ολλανδία, στην Αγγλία και σε άλλες χώρες. Οι αποστολές της συμπεριλάμβαναν αναγνώριση, προσβολή του αντίπαλου εμπορίου, συνοδεία νηοπομπών και καταδίωξη εχθρικών καταδρομικών. Κατά τη διάρκεια ναυμαχιών οι φρεγάτες βρισκόταν πίσω από τη γραμμή της μάχης για την αναμετάδοση σημάτων και για να βοηθήσουν τα πλοία της γραμμής που είχαν βλαβεί. Σε καιρό ειρήνης χρησιμοποιούνταν σε αποικιακούς σταθμούς για να εξασφαλισθεί το εμπόριο, τα αποικιακά εδάφη και οι ομογενείς των Ευρωπαϊκών δυνάμεων.

Η φρεγάτα ήταν ένα μακρύ, στενό και χαμηλό πλοίο και αρχικά είχε ένα μόνο κατάστρωμα μάχης από τα μέσα όμως του δέκατου έβδομου αιώνα ως τα μέσα του δέκατου όγδοου αιώνα απέκτησε δύο καταστρώματα μάχης. Οι υπερκατασκευές της αυξήθηκαν και τα χαρακτηριστικά της ενσωματώθηκαν στην κατασκευή των πλοίων της γραμμής που έγιναν μακρύτερα και χαμηλότερα. Οι φρεγάτες αυτές ναυπηγήθηκαν για να παράσχουν κάλυψη σε νηοπομπές με τη βλητική τους ισχύ και όχι με την ταχύτητά τους. Από το 1740 και μετά το Γαλλικό ναυτικό ανέλαβε τη ναυπήγηση πολύ μεγάλων φρεγατών οι οποίες μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν τα κανόνια τους από την προσήνεμο θέση σε άσχημο καιρό. Ο τύπος αυτός γρήγορα υιοθετήθηκε από πολλές χώρες της Ευρώπης. Ελαφρά και ταχέα σκάφη συνέχισαν πάντως να κατασκευάζονται σύμφωνα με την αρχική μορφή της φρεγάδας και ο όρος αυτός έγινε συνώνυμο των καταδρομικών στα περισσότερα ευρωπαϊκά ναυτικά.

Το αρχικό εκτόπισμα των φρεγατών κυμαίνονταν μεταξύ 800 και 900 τόνων και ήταν εξοπλισμένες με 24 ως 28 κανόνια των 9 πάουντς. Έκτοτε οι φρεγάτες υπέστησαν σταδιακές αυξήσεις του μεγέθους και του διαμετρήματος των πυροβόλων τους που επιβεβαίωσαν ότι μικρή μόνο αύξηση του μεγέθους τους προκαλούσε σημαντική ενίσχυση της βλητικής τους ισχύος. Τις τελευταίες δεκαετίες της ιστιοφόρου πολεμικής ναυτιλίας (1815-1850) ναυπηγήθηκαν μεγάλες φρεγάτες εκτοπίσματος 2700 τόνων που έφεραν 30 κανόνια των 30 ως 32 πάουντς και άλλα 20-30 ελαφρύτερα κανόνια ή καρονάδες στο επάνω κατάστρωμα. Το μεγάλο μέγεθος των φρεγατών αυτών τις κατέστησε δαπανηρές για πολλές από τις αποστολές ενός καταδρομικού για αυτό και συνέχισαν να κατασκευάζονται και φρεγάτες μικρότερου μεγέθους.

Ένας ακόμα τύπος ιστιοφόρου πολεμικού ήταν το πυρπολικό. Αρχικά τα πυρπολικά εξαπολύονταν φλεγόμενα εναντίον του αντίπαλου στόλου για να προκαλέσουν πανικό και καταστροφή όπως έκαναν οι Άγγλοι εναντίον του αγκυροβολημένου Ισπανικού στόλου στο Καλαί το 1588. Το Γαλλικό ναυτικό ναυπήγησε πυρπολικά στη δεκαετία του 1630 που ήταν μικρά και γεμάτα εύφλεκτα υλικά ώστε η ανάφλεξή τους να είναι ταχεία. Τα πυρπολικά αυτά επανδρώνονταν από μικρά, επίλεκτα πληρώματα που προσκολλούσαν τα πυρπολικά στα αντίπαλα πλοία, τα πυρπολούσαν και τα εγκατέλειπαν αμέσως μετά επιβιβαζόμενα σε άκατο. Τα πυρπολικά χρησιμοποιήθηκαν από τα περισσότερα ναυτικά της Ευρώπης μεταξύ της δεκαετίας του 1640 και αυτής του 1670. Έπειτα, όμως, η αυστηρή προσκόλληση στη γραμμή μάχης και η αυξημένη ελικτικότητα των πλοίων της γραμμής κατέστησε δύσκολη τη χρήση τους, εκτός κι αν ο στόχος τους ήταν αγκυροβολημένος.

Παράλληλα με τα πλοία της γραμμής, τις φρεγάτες και τα πυρπολικά υπήρχαν και μικρά πλοία με ένα δύο ή τρία κατάρτια και ένα ασκεπές κατάστρωμα που έφεραν ελαφρύ πυροβολικό με διαμέτρημα 3 ως 9 πάουντς ή βραχείες, μεγάλου διαμετρήματος καρονάδες. Αποστολή τους ήταν η ανίχνευση, η διεκπεραίωση μεταφορών, η περιπολία των ακτών, η συνοδεία νηοπομπών και η υπηρεσία μεγάλων πλοίων. Τα τρίστηλα εξ αυτών ονομάζονταν κορβέτες και τα δίστηλα μπρίκια. Το μέγεθος των κορβετών αυξήθηκε από 200-400 τόνους σε 400-1100 ή ακόμα περισσότερο κατά το δέκατο ένατο αιώνα. Οι πιο μεγάλες από αυτές προσομοίαζαν με φρεγάτες. Αντίστοιχα αυξήθηκε το εκτόπισμα των μπρικιών από 150-250 τόνους σε 250-500 τόνους κατά την ίδια περίοδο.⁹²

⁹² Glete, "Warships: Early modern warships", 377-79. Fioravanzo, *A History of Naval Tactical Thought*, 70-71. Hughes, *Fleet Tactics*, 43.

Β. Ο Οπλισμός του Ιστιοφόρου Πολεμικού Ναυτικού

Στα μέσα του 15^{ου} αιώνα άρχισαν να χρησιμοποιούνται εμπροσθογεμή, μπρούτζινα πυροβόλα που ήταν πολύ μικρότερα από τις τεράστιες σιδερένιες μπομπάρδες που χρησιμοποιούνταν στην ξηρά, καθιστώντας δυνατή τη χρήση του κανονιού στη θάλασσα.⁹³ Ήταν βέβαια ακριβότερα, δυσκατασκευάστα και λιγότερο ταχεία από τα κανόνια καταργασμένου σιδήρου, απεδείχθησαν όμως ανθεκτικότερα και μπορούσαν να βάλλουν πολύ βαρύτερα βλήματα με μεγαλύτερο βεληνεκές άρα και πιο καταστροφικά. Τα βλήματά τους ταξινομούνταν με βάση το βάρος τους σε rounds. Η τυποποίηση των διαμετρημάτων των κανονιών επιτεύχθηκε σταδιακά στον 16ο αιώνα μ.Χ..

Λόγω του μεγάλου βάρους τους τα πυροβόλα του ιστιοφόρου πλοίου τοποθετούνταν χαμηλότερα σε κανονιοθυρίδες κατά μήκος και των δύο πλευρών του πλοίου και σε τουλάχιστον ένα επίπεδο. Τα βαρύτερα πυροβόλα τοποθετούνταν στο χαμηλότερο κατάστρωμα, τα ελαφρύτερα στο υψηλότερο και τα πλέον ελαφριά στο ανοικτό κατάστρωμα και στο πλωριό διαμέρισμα του πλοίου. Τα βλήματά τους ήταν αρχικά λίθινα αντικαταστάθηκαν όμως από σιδερένια κατά το 16ο αιώνα μ.Χ., καθώς τα τελευταία ήταν σημαντικά φθηνότερα, αν και λιγότερο ακριβή και αποτελεσματικά, αν δεν πυρώνονταν σε φούρνο πριν τη βολή τους. Υπήρχαν και ζεύγη βλημάτων ενωμένα με αλυσίδα που έπλητταν κυρίως την εξαρτία, καθώς και βολή θραυσμάτων που προκαλούσε ανθρώπινες απώλειες αλλά και βολή λίθων από γουδί που ήταν τοποθετημένο στο κύριο κατάστρωμα του ιστιοφόρου πολεμικού.

Η γέμιση των κανονιών γινόταν πάνω σε ξύλινους, κυλινδρικούς κιλίβαντες που επέστρεφαν αργά στην αρχική τους θέση μετά από κάθε ανάκρουση. Για αυτό, άλλωστε, η αλλαγή του πεδίου βολής τους ήταν παρακολούθημα των ελιγμών κυρίως του πλοίου. Ο πρωτόγονος τρόπος στόχευσής τους και η έλλειψη ακρίβειας στη γέμιση των σφαιριδίων με πυρίτιδα μείωνε την ευστοχία των κανονιών για αυτό και έβαλαν από πολύ μικρότερη απόσταση από το μέγιστο βεληνεκές τους. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι τα Αγγλικά κανόνια των 32 πάουντς είχαν βεληνεκές που έφτανε τις 2900 γιάρδες αλλά οι ναυμαχίες λάμβαναν χώρα σε απόσταση όχι μεγαλύτερη των 350 γιάρδων καθώς η μνημονευθείσα μεγάλη απόσταση θα εξασθένιζε υπερβολικά τη διατρητική ικανότητα των βλημάτων τους ενώ στη απόσταση των 350 γιάρδων δε χρειαζόνταν συγκεκριμένη κλίση των κανονιών. Αν χρησιμοποιούνταν διπλή βολή από απόσταση 100 γιάρδων η αποτελεσματικότητά της αυξανόταν σημαντικά εφόσον ο κανονιοβολισμός διαρκούσε πολύ. Πέραν των βλημάτων χρησιμοποιούνταν και βόμβες που εκτοξεύονταν από δύο ως τέσσερα γουδιά ευρισκόμενα στη θέση του πρωραίου ιστού των κανονιοφόρων που ήταν μικρά υδροδυναμικού σχήματος δίστηλα, ταχεία πλοία. Οι βόμβες αυτές προξενούσαν μεγάλες απώλειες σε περιβόλους φρουρίων λόγω της υψηλής γωνίας της βολής των λιγότερες, όμως, σε κινούμενους στόχους όπως τα καταστρώματα πλοίων.

Τα μπρούτζινα κανόνια αντικαταστάθηκαν από φθηνότερα κανόνια χυτοσιδήρου μεταξύ του 1540 και του 1650 διευρύνοντας σταδιακά τη διαθεσιμότητα των κανονιών και συμβάλλοντας στην υποκατάσταση της γαλέρας από το ιστιοφόρο πολεμικό πλοίο. Παρατηρούνταν μεγάλη ποικιλία τύπων και μεγεθών κανονιών, υπήρχαν επιμήκη και κοντά κανόνια των οποίων το αποτελεσματικό βεληνεκές λίγο διέφερε. Το υψηλό σχετικά κόστος παραγωγής τους και ο μεγαλύτερος κύκλος ζωής τους συγκριτικά με τα τότε πλοία συνεπάγονταν συχνά τον εξοπλισμό των πλοίων με ανομοιογενή κανόνια, υπονομεύοντας έτσι τη βλητική τους απόδοση. Άλλοι παράγοντες που επηρέαζαν την απόδοσή τους ήταν οι διαφορές στην ποιότητα και στην εμπειρία των κατασκευαστών τους, η ποιότητα της χρησιμοποιούμενης σε αυτά πυρίτιδας, το σχέδιο των κιλίβαντων τους και ο τρόπος γέμισης και χειρισμού τους.⁹⁴

Γ. Ναύσταθμοι του Ιστιοφόρου Πολεμικού Ναυτικού

Η διοικητική μέριμνα των ευμεγέθων στόλων γαλέρων κατά το 16ο αιώνα απαίτησε, μεταξύ άλλων, την ανάπτυξη σημαντικών ναυστάθμων στη Βαρκελώνη, στη Μασσαλία, στη Γένουα, στη Βενετία, στη Νάπολη, στην Κέρκυρα και στην Κωνσταντινούπολη. Ο σημαντικότερος από αυτούς ήταν το Arsenale της Βενετίας το μέγεθος του οποίου είναι συγκρίσιμο με βιομηχανικές εγκαταστάσεις του 20ου αιώνα. Στο ναύσταθμο αυτό απασχολούνταν, με καλούς εργασιακούς όρους και ασφάλεια, περί τους 3000 άνδρες και γυναίκες. Δεν έλειπαν όμως εργατικές κινητοποιήσεις, μικροκλοπές και καταστροφές

⁹³ Kennedy, *The Rise and Fall of the Great Powers*, 24-25.

⁹⁴ Fioravanzo, *A History of Naval Tactical Thought*, 72-74. Glete, *Warfare at Sea*, 21-24. Tracy, "Technology and Weapons: 1300-1850", 104.

υλικού. Παρ' όλα αυτά η ταχύτητα και η ποιότητα των εργασιών του Arsenalε ήταν αδιαμφισβήτητη με αποτέλεσμα οι εργαζόμενοι σε αυτόν να τυγχάνουν κοινωνικής αναγνώρισης.

Κατά το 17ο και κατά το 18ο αιώνα, έλαβαν χώρα μια σειρά από τεχνικές βελτιώσεις στον τρόπο δεξαμενισμού των ιστοφόρων πολεμικών πλοίων στους ναυστάθμους και στα τέλη του αιώνα αυτού αυξήθηκε σημαντικά ο αριθμός των ναυστάθμων και των μόνιμων δεξαμενών, αντανακλώντας τη δραματική αύξηση του εκτοπίσματος των πολεμικών ιστοφόρων που ανήλθε σε 1.5 εκατομμύρια τόνους στα μέσα του 18ου αιώνα. Η συγκέντρωση πολλών λειτουργιών και η επακόλουθη απασχόληση μεγάλου αριθμού εργαζομένων προκάλεσε εργασιακά προβλήματα και συνέβαλε στη δημιουργία οικιστικών οντοτήτων στις παρυφές τους.

Ο μεγαλύτερος ίσως ναύσταθμος τότε στην Ευρώπη βρισκόταν στην ισπανική πόλη Ferrol, σημαντικοί όμως ήταν και οι ναύσταθμοι στο Cadiz, Cartagena (Ισπανία) Chatham, Sheerness, Deptford Woolwich, Plymouth, Portsmouth (Αγγλία), Amsterdam, Flushing, Rotterdam (Ολλανδία), Rochefort, Brest, Toulon (Γαλλία), Karlskrona, Goteborg, Sveabourg (Σουηδία), Kronstadt Saint Petersburg (Ρωσία). Οι περισσότεροι από αυτούς αναπτύχθηκαν άναρχα με αποτέλεσμα να παρατηρούνται αρκετές αδυναμίες στη λειτουργία τους. Την ίδια περίοδο, οι μεγάλες αποικιακές Δυνάμεις της Αγγλίας, της Γαλλίας, της Ισπανίας και της Ολλανδίας ίδρυσαν ναυτικούς σταθμούς στις κτήσεις τους ανά τον κόσμο, ενώ ιδιωτικά ναυπηγεία ανέλαβαν την πλειοψηφία (70 %) των ναυπηγήσεων στην Αγγλία αλλά και αλλού σε πολεμικές περιόδους (1775-1783 και 1793-1815).⁹⁵

Γ. Η Ναυτική Τακτική του Ιστιοφόρου Πολεμικού Ναυτικού

Η ναυτική τακτική του ιστοφόρου πολεμικού ναυτικού, καταγράφηκε συστηματικά το 1697 από τον Ιησουίτη εφημέριο του Γαλλικού ναυτικού Hoste. Η τακτική αυτή αντανακλούσε την προσπάθεια να μην επαναληφθούν οι ακρότητες του Τριακονταετούς Πολέμου αλλά και την εισαγωγή στο ναυτικό πόλεμο της μαθηματικής και γεωμετρικής ακρίβειας που είχε ήδη εισβάλλει στις χερσαίες πολεμικές επιχειρήσεις.⁹⁶ Μέχρι τα μέσα του 17ου αιώνα οι ναυμαχίες συνίσταντο, σε σημαντικό βαθμό, σε μονομαχίες πλοίων. Έκτοτε όμως φάνηκε ότι ο ιδανικός τρόπος να προσεγγίσει κανείς τον αντίπαλο ήταν σε σφιχτή γραμμή παραγωγής, ώστε να είναι δύσκολη η διαρραγή της και να διευκολύνεται ο συντονισμός των πλοίων του στόλου καθώς τα πολεμικά του 17ου αιώνα ήταν δυσχεύιστα λόγω του ότι έφεραν τη μισή εξάρτια συγκριτικά με τα ομόλογά τους της εποχής του Νέλσονα. Για να πολεμήσει κανείς τον αντίπαλο έπρεπε να βρίσκεται προσήνεμα σε γραμμή μετώπου, παράλληλα στα πλοία του αντιπάλου. Η θέση αυτή διευκόλυνε τη μετάπτωση από τον ένα σχηματισμό στον άλλο, απέτρεπε τυχόν απώλειες από φίλιο πυρ, διευκόλυνε τη συνεργασία μεταξύ γειτονικών πλοίων και παρείχε στα επιτιθέμενα πλοία ανοικτά τόξα βολής, ώστε να αξιοποιηθεί πλήρως η βλητική τους ισχύ συγκεντρώνοντάς την και καταστρέφοντας τμήμα του αντίπαλου στόλου.

Στην εποχή της ιστοφορίας οι σχηματισμοί της σφήνας, της κοίλης ή της κυρτής καμπύλης δεν ήταν πια δυνατοί ακόμα δε κι αυτός των ψαλιδιών μετασχηματίστηκε στογωνιώδη σχηματισμό. Στόχος των ιστοφόρων πολεμικών στόλων που επιδίωκαν την αποφασιστική νίκη ήταν να διασταυρώσουν το T της γραμμής μετώπου του αντιπάλου ή να κυκλώσουν τμήμα του. Η κατεύθυνση και η ένταση του ανέμου καθώς και η θέση και απόσταση του αντίπαλου στόλου, καθόριζαν τους απαιτούμενους προς τούτο ελιγμούς του επιτιθέμενου. Η διασταύρωση του T του αντιπάλου έδινε στα επιτιθέμενα πλοία τη δυνατότητα να πλήξουν ταυτόχρονα δύο αντίπαλα πλοία με τις πλευρικές ομοβροντίες τους. Έδινε επίσης το πλεονέκτημα στις μονομαχίες πλοίων που συνήθως ακολουθούσαν.

Όσοι ιστοφόροι στόλοι επιθυμούσαν την απεμπλοκή τους λάμβαναν υπήνεμο θέση και έπλητταν την εξάρτια του αντιπάλου. Η ναυτική αυτή τακτική ήταν προσφιλής στο Γαλλικό ναυτικό που είχε εστιάσει στην ακρίβεια της βολής κανονιών μεγάλου βεληνεκούς και απέφευγε τις αποφασιστικές συγκρούσεις, αν δεν το επέβαλε ο στρατηγικός στόχος του. Η Γαλλική αυτή τακτική και το υπερβολικά μεγάλο μήκος της γραμμής μάχης, που εμπόδιζε την αξιοποίηση τυχόν τοπικών ευκαιριών, οδήγησαν το Αγγλικό ναυτικό σε έναν αιώνα απογοήτευσης από μη αποφασιστικές ναυμαχίες. Πράγματι, σε 15 ναυμαχίες που έδωσε με αυτό τον τρόπο το Αγγλικό ναυτικό μεταξύ του 1692 και του 1782 δεν αιχμαλωτίστηκε ούτε ένα αντίπαλο πλοίο για αυτό και Άγγλοι ναυμάχοι, όπως οι Vernon, Anson, Hawke, Rodney, Howe, Duncan, Jervis και

⁹⁵ Knight, "Naval Dockyards and Bases", 664-66.

⁹⁶ Willmott, H.P., *Sea warfare. Weapons, tactics and strategy* (Hippokrene Books Incorporated: New York, 1982), 23.

Kempfenfelt δοκίμασαν εναλλακτικές ναυτικές τακτικές κατά το δεύτερο μισό του 18ου αιώνα.⁹⁷ Κυριότερος θεωρητικός εκφραστής αυτών υπήρξε ο John Clerk of Eldon που στο βιβλίο του "An essay in naval tactics", βιβλίο που αγαπούσε ο πολυμαθέστατος και εμπειρότατος Νέλσονας, υποστήριζε τη σκοπιμότητα της συγκέντρωσης υπέρτερης δύναμης κατά τμήματος του αντίπαλου στόλου.⁹⁸ Η εφαρμογή καινοτομιών στη ναυτική τακτική διευκολύνθηκε από τεχνολογικές εξελίξεις όπως ο πενταπλασιασμός της ταχύτητας πυρός των κανονιών και η διεύρυνση του πεδίου βολής τους, η εισαγωγή του συστήματος σημάτων Popham και η χάλκινη επένδυση του κύτους των πλοίων που απέτρεπε τη συγκέντρωση αλγών κάτω από την ίσαλο γραμμή τους που τα επιβράδυναν.⁹⁹

Για την αποτελεσματική εφαρμογή της ναυτικής τακτικής εκπονήθηκαν επίσης γραπτές οδηγίες μάχης και δημιουργήθηκε ένα καλά οργανωμένο σύστημα ναυτικών σημάτων που διεξάγονταν με σημαίες -δύο αρχικά και αργότερα τέσσερις- που αντιπροσώπευαν τα γράμματα της αλφαβήτου και τους αριθμούς από το 0 ως το 9. Αξιοσημείωτο είναι ότι το σύστημα ναυτικών σημάτων που εισηγήθηκε ο Sir Hugh Popham και χρησιμοποιήσε ο Νέλσονας παρέπεμπε σε αριθμημένες λέξεις και φράσεις. Σε νυκτερινές επιχειρήσεις χρησιμοποιούνταν ως σήματα χρωματιστά φώτα σε ποικίλους συνδυασμούς. Όλες οι προαναφερθείσες μορφές σημάτων παρέπεμπαν στις κείμενες οδηγίες μάχης.

Οι στόλοι της Νεότερης Ευρώπης διαιρούνταν σε τρεις μοίρες, την εμπρόσθια, το κυρίως σώμα και την οπίσθια, ώστε να αυξάνεται η ελαστικότητα, η προσαρμοστικότητα και η χειριστική ετοιμότητα των πλοίων του στόλου. Συνήθως ο ανώτερος διοικητής ηγούνταν του κυρίου σώματος, ο αντιναύαρχος του πρόσθιου μέρους και ο υπوناύαρχος των νώτων του στόλου. Ο ανώτερος διοικητής μετέδιδε τα σήματά του στους διοικητές των δύο άλλων μοιρών και στα πλοία της μοίρας του. Όταν οι στόλοι ήταν πολύ μεγάλοι τηρούνταν δύο/τρεις φρεγάτες ή κορβέτες εκτός γραμμής ως διαδεκτές, ώστε να ληφθούν από όλα τα πλοία εγκαίρως τα σήματα. Με την πάροδο όμως του χρόνου το μέγεθος των στόλων μειώθηκε, για να καταστούν ευσυντόνιστοι.

Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι ως το 1650 περίπου η διοίκηση του ιστιοφόρου πολεμικού πλοίου διαιρούνταν σε αξιωματικούς που διοικούσαν το ναυτικό προσωπικό του και σε αξιωματικούς που διοικούσαν το στρατιωτικό προσωπικό του αντανakλώντας το σημαντικό ρόλο των στρατιωτών στην επιτυχή έκβαση της ναυμαχίας. Με την εγκατάλειψη, όμως, της εμβολής και την υιοθέτηση της πυροβολικής προσβολής του αντιπάλου αναδείχθηκε η σημασία του ναυτικού προσωπικού των πλοίων με αποτέλεσμα να συγκροτηθεί, για πρώτη φορά στην παγκόσμια ναυτική ιστορία, σώμα αξιωματικών του πολεμικού ναυτικού ειδικά εκπαιδευμένο και απασχολούμενο σε μόνιμη βάση σε κρατικό ναυτικό. Τα μέλη του σώματος αυτού προέρχονταν συνήθως από την αριστοκρατική τάξη και έμοιαζαν πολύ επαγγελματικά και αξιακά με τους ομολόγους τους των άλλων χωρών. Η ιεραρχική τους θέση προηγούνταν σε σημασία του αριστοκρατικού τους αξιώματος, η γενική διοίκηση όμως του εκάστοτε πολεμικού ναυτικού συνέχισε να δίδεται σε "πολιτικά" πρόσωπα.¹⁰⁰

⁹⁷ Leonard W. Cowie, *Lord Nelson 1758-1805: a bibliography* (Meckler: Westport CT & London, 1990), 28. Fioravanzo, G., *A history of naval tactical thought* (Annapolis, 1979), 86-87, 99. Hughes, *Fleet Tactics*, 49.

⁹⁸ Till, *Maritime Strategy*, 23-24. Lambert, A.D., "Nelson: Searching for the Sublime", *Historically Speaking*, 10:3 (June 2009), 13-17.

⁹⁹ Harding, *The evolution of the Sailing Navy*, 134. Lavery, B., *The Ship of the Line. Design, construction and fittings* (Conway Maritime Press: London, 1983), 163. Tunstall, B., *Naval Warfare in the Age of Sail. The Evolution of Fighting tactics 1650-1815* (Conway Maritime Press: London, 1990), 92.

¹⁰⁰ Fioravanzo, *A History of Naval Tactical Thought*, 75-87. Tracy, "Technology and Weapons: 1300-1850", 105. Hughes, *Fleet Tactics*, 40-52. Till, G., *Maritime Strategy and the Nuclear Age* (Macmillan: London, 1982), 95-101. Parker, *Cambridge Illustrated History of Warfare*, 127.

6. Η Διάδραση της Ναυτικής Ισχύος με την Πολιτική και την Οικονομία στην Ευρώπη των Νέων Χρόνων

Η αδυναμία των μεσαιωνικών τειχών να αντισταθούν σε κανονιοβολισμούς ενοποίησε τις επιμέρους ναυτικές διενέξεις της Μεσογείου σε μια μακρόχρονη πολεμική διεκδυστίνδα μεταξύ της Οθωμανικής Ανατολής και της Λατινικής Δύσης, διευκόλυνε τη δημιουργία μεγάλων αυτοκρατοριών στη Μεσόγειο και οδήγησε στη στήριξη της παράκτιας άμυνάς τους σε μόνιμους στόλους γαλέρων και ανανεωμένων επακτίων οχυρώσεων.

Πράγματι οι ναυτικές αναμετρήσεις στη Μεσόγειο του 15ου αιώνα μ.Χ. ήταν τοπικού χαρακτήρα και ανήκαν σε τέσσερις κατηγορίες: α) την επέκταση στη θάλασσα χερσαίων συγκρούσεων των βασιλείων της Αραγονίας και της Καστίλης με τα γειτονικά βασίλεια της Γρανάδας, της Γαλλίας και της Πορτογαλίας αλλά και μεταξύ τους. β) τους εμπορικούς πολέμους μεταξύ των Ιταλικών πόλεων. γ) τους Ενετο-τουρκικούς πολέμους. δ) τις καταδρομές Βερβερινών γαζήδων εναντίον του Χριστιανικού εμπορίου και χριστιανικών λιμανιών και τις καταδρομές των Ιπποτών του Τάγματος του Αγίου Ιωάννη της Ρόδου εναντίον του Μουσουλμανικού εμπορίου και των Μουσουλμανικών ακτών. Προς το τέλος, όμως, του 15ου αιώνα η Οθωμανική Αυτοκρατορία και η Ισπανία ισχυροποίησαν την εδαφική τους βάση στις δύο άκρες της Μεσογείου προετοιμαζόμενοι για την εκθετική επέκταση των στρατιωτικών τους δυνατοτήτων και συνακόλουθα των επικρατειών τους.

Από την ευχερή Άλωση της Κωνσταντινούπολης ως την δυσχερέστατη Οθωμανική κατάληψη της Ρόδου το 1522 μ.Χ., λόγω της αναβάθμισης των χερσαίων οχυρώσεων που είχε μεσολαβήσει και της προικοδότησής τους με επαρκές πυροβολικό, οι Οθωμανοί κατείχαν το καλύτερο πολιορκητικό πυροβολικό παγκοσμίως του οποίου η μεταφορά, διοικητική μέριμνα και τακτική αξιοποίηση ήταν μακράν η καλύτερη διεθνώς. Αντίστοιχα στις Ισπανικές ένοπλες δυνάμεις το αρκεβούζιο αντικατέστησε το τόξο νωρίτερα από οπουδήποτε αλλού (περί το 1500 μ.Χ.) συντελώντας στην επέκταση της Ισπανικής αυτοκρατορίας. Δεν είναι σαφές πως τα δύο αυτά κράτη αλλά και η Πορτογαλία, που φημίζονταν για το ναυτικό της πυροβολικό, οδηγήθηκαν σε αυτή την ατραπό. Πιθανότατα οι Οθωμανοί επηρεάστηκαν και βελτίωσαν αντίστοιχες πρακτικές που είχαν πρωτοδεί σε πρώην Χουσίτες, Βοημούς μισθοφόρους και στο στράτευμα της Μεγάλης Καταλανικής Εταιρείας. Αντίστοιχα οι Ισπανοί και οι Πορτογάλοι πιθανόν να υιοθέτησαν την πυρίτιδα από τους Μουσουλμάνους της Ισπανίας.

Η οπλική ενδυνάμωση των τριών αυτών δυνάμεων συνδυάστηκε με την διαμάχη για το εμπόριο του Ινδικού Ωκεανού μεταξύ της Πορτογαλίας και της Ισπανίας από τη μια και από την άλλη των Μαμελούκων της Αιγύπτου και των συμμάχων τους (Βενετία, Ραγούσα) αλλά και του διαδόχου κράτους των Μαμελούκων, της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας. Το αποτέλεσμα ήταν η γενίκευση του πολέμου στη Μεσόγειο που επιτάθηκε χρονικά από τα πολύτιμα μέταλλα που προσπορίστηκε η Ισπανία από τις κτήσεις της στο Νέο Κόσμο αλλά και από τα αυξημένα εισοδήματα που εξασφάλισε η Οθωμανική Αυτοκρατορία από την επέκτασή της στην Κεντρική Ευρώπη. Η σύγκρουση μεταξύ Ισπανίας και Οθωμανικής Αυτοκρατορίας στη Μεσόγειο τροφοδοτήθηκε και από την Ισπανική επέκταση στη Βόρεια Αφρική που ώθησε το 1534 μ.Χ. τον Χαϊρεδίν Μπαρμπαρόσα, τον τότε ηγεμόνα της Αλγερίας, να προσφέρει τις υπηρεσίες του στην Οθωμανική Αυτοκρατορία ως Καπουδάν Πασάς του στόλου της. Αυτός και Βορειοαφρικανοί γαζήδες σαν τον Τουργούτ Ρείς και τον Ουλούτζ Αλή υπήρξαν αντιπροσωπευτικοί τύποι αρίστων μαχητών της θάλασσας ο αριθμός των οποίων μειώθηκε σε σχετικούς αλλά και απόλυτους όρους προϊόντος του 16ου αιώνα, λόγω ανθρωπίνων απωλειών σε ναυτικές επιχειρήσεις αλλά και της μεγάλης αύξησης των απασχολούμενων στους πολεμικούς στόλους της εποχής.

Η οικονομική βάση της μακρόχρονης αυτής διεκδυστίνδας στο Μεσογειακό κόσμο συνεπάγονταν, αναπόδραστα, και την υιοθέτηση καταδρομικών επιχειρήσεων πολέμου τριβής μεταξύ της Ισπανίας, της Βενετίας και της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας, ως αναγκαία προϋπόθεση της ανάληψης δαπανηρότατων γενικευμένων αποβατικών ενεργειών εναντίον κομβικών, οχυρωμένων λιμένων του αντιπάλου. Ενεργειών που απαιτούσαν πια τη συνεργασία δύο εντελώς διακριτών κλάδων των ενόπλων δυνάμεων, του στρατού και του ναυτικού. Η γαλέρα απέδειξε τότε ότι ήταν ένα αποτελεσματικό καταδρομικό. Η ακρίβεια του πυρός της, το μεγαλύτερο βεληγκεκές και το καταστροφικότερο αποτέλεσμά του, λόγω των μεγάλων διαμετρημάτων των πλωριών κανονιών της (το βάρος του κύριου πλωριού κανονιού των βενετικών γαλέρων κυμαίνονταν μεταξύ 50 και 120 πάουντς), καθώς και οι αμφίβιες αρετές και η αυτόνομη κίνησή της στη συχνή καλοκαιρινή άπνοια της Μεσογείου ενίσχυσε την αξιοπιστία της συγκριτικά με αυτή του ιστιοφόρου πολεμικού πλοίου. Η αξιοπιστία αυτή ενισχύθηκε και από το γεγονός ότι το μεγάλο κόστος των κανονιών δεν επέτρεψε το εξοπλισμό του ιστιοφόρου πολεμικού με ικανό αριθμό αυτών μεταξύ του 1520 και του 1580 μ.Χ.

Τακτικά ευκίνητη η γαλέρα, μπορούσε να προσεγγίσει την ξηρά λειτουργώντας ως κανονιοφόρος ή αποβατικό πλοίο ενώ στρατηγικά μπορούσε να διεξάγει καταδρομές σε απόσταση δύο χιλιάδων ναυτικών μιλίων από τη βάση της. Επιπλέον, η ικανότητα των γαλέρων να ελίσσονται σε μεγάλους σχηματισμούς κάτω από κεντρική διοίκηση τις κατέστησε ιδανικές για ανάληψη μεγάλων επιχειρήσεων εναντίον κομβικών λιμένων σε απόσταση χιλίων μιλίων από τη βάση τους. Μπορούσαν επίσης να πολεμήσουν και το χειμώνα ενώ η τακτική τους χρήση δεν είχε αλλάξει από την αρχαιότητα. Τότε χτυπούσαν με το έμβολο της πλώρης τους, το 16ο αιώνα μ.Χ. έπλητταν τον αντίπαλό τους με το πλωριό πυροβολικό τους.

Ενώ η αναβάθμιση της γαλέρας στις αρχές του 16ου αιώνα στη Μεσόγειο οφείλονταν τεχνολογικά σε ποιοτικές αλλαγές η παρακμή της στο τέλος του ίδιου αιώνα μπορούν να αποδοθούν τεχνολογικά σε ποσοτικές αλλαγές. Η παρακμή του ρόλου της γαλέρας οφείλονταν στη μικρή σχετικά αύξηση του μεγέθους της, που προέκυψε από την αλλαγή του κωπηλατικού της συστήματος, και την αύξηση του πυροβολικού που αυτή έφερε λόγω της αυξανόμενης διαθεσιμότητας μπρούτζινων κανονιών. Οφείλονταν επίσης στη μεγάλη αύξηση του αριθμού των γαλέρων των κωπήρων στόλων (π.χ. οι στόλοι που πολέμησαν στην περίφημη ναυμαχία της Πρέβεζας το 1538 μ.Χ. ήταν οι μισοί αυτών που πολέμησαν στη Ναυμαχία της Ναυπάκτου) και στην αύξηση των κωπηλατών τους από 144 σε 180 ή και 200. Η αριθμητική αυτή άνοδος αντανάκλασε τη γενικότερη αύξηση του Μεσογειακού πληθυσμού και συνεπάγονταν τη σημαντική πτώση της ποιότητας του προσωπικού τους αλλά και του διαθέσιμου χώρου για αυτό. Το αποτέλεσμα ήταν να εκτοξευθεί το κόστος των γαλέρων (π.χ. το λειτουργικό κόστος μιας ισπανικής γαλέρας τριπλασιάστηκε μεταξύ του 1523 και του 1587) και να μειωθεί το αποτελεσματικό βεληνεκές τους αλλά και η συχνότητα και η στοχοθεσία των ναυτικών εκστρατειών στις οποίες συμμετείχαν.

Η μείωση του βεληνεκούς των γαλέρων οφείλονταν, μεταξύ άλλων, στην αύξηση του όγκου και της κατά μονάδα τιμής των προμηθειών που προορίζονταν για τα πληρώματά τους, στον μειωμένο συγκριτικά αριθμό των εκπαιδευμένων κωπηλατών, στη χειροτέρευση της υγείας και του κοινωνικού επιπέδου των ερετών τους και στην παρεπόμενη δημιουργία χάσματος μεταξύ αυτών και των αξιωματικών τους. Συνάμα, η αναφερθείσα αύξηση της διαθεσιμότητας μπρούτζινων κανονιών και η πτώση σε σχετικούς όρους του κόστους της πυρίτιδας και αργότερα των κανονιών από χυτοσίδηρο, οδήγησε στην υποκατάσταση της ακρίβειας του πυρός των γαλέρων από το μαζικό μα συγκριτικά άστοχο πυρ των ιστιοφόρων πολεμικών πλοίων και στην παρεπόμενη πτώση του status των πυροβολητών τους. Εν τέλει η γαλέρα περιορίστηκε στο ρόλο παράκτιας φυλακίδας και ελαφρού καταδρομικού. Η χρήση της αναβίωσε πρόσκαιρα στη Βαλτική το 18ο αιώνα, όταν εντάχθηκε ικανός αριθμός γαλέρων στο Σουηδικό και στο Ρωσικό ναυτικό μέχρι που έχασε την αμφίβια δυνατότητά της και έπαψε να υφίσταται.¹⁰¹

Η ανάδυση εκτεταμένων αυτοκρατοριών στη Μεσόγειο και στη Βόρεια Ευρώπη κατά τους Νέους Χρόνους συνδέθηκε επίσης με την εξέλιξη των ναυτικών τους δυνάμεων σε κεντρικά διοικούμενους, βιομηχανικούς και τεχνολογικά προηγμένους οργανισμούς στο πλαίσιο κοινωνιών που χαρακτηρίζονταν από αποκεντρωμένη, αγροτική, κυρίως, παραγωγή και σχετικά χαμηλό επίπεδο τεχνολογίας και δεξιοτήτων. Σχετίστηκε επίσης με την έκδηλη ανωτερότητα στην κινητοποίηση πόρων, στη διαχείριση της τεχνολογίας και στο μακρόπνοο προγραμματισμό του οργανωτικού αυτού μοντέλου έναντι των συγκυριακά συγκροτούμενων ναυτικών δυνάμεων και των πειρατικών ή κουρσάρικων ναυτικών μορφωμάτων που σταδιακά περιθωριοποιήθηκαν στην Ευρώπη. Συνάμα, η οργανική ενσωμάτωση των ναυτικών περιφερειών της Ευρώπης με τις αυτοκρατορίες που τις περιέβαλλαν, οδήγησαν σε συνεργίες μεταξύ των ναυτικών πόρων και δεξιοτήτων των περιφερειών αυτών με την υψηλή πολιτική και τις δυνατότητες των αυτοκρατοριών στις οποίες υπάγονταν. Η ενσωμάτωση αυτή υπήρξε περισσότερο γόνιμη και στενή όταν η πρωτεύουσα της αυτοκρατορίας συνέπιπτε να είναι σημαντικό λιμάνι όπως στην Πορτογαλία, στην Αγγλία, στη Δανία και στη Σουηδία για αυτό και η Ρωσική πρωτεύουσα μεταφέρθηκε τότε στην Αγία Πετρούπολη.

Η αυξανόμενη κεντρική διοίκηση των ναυτικών δυνάμεων δε συνεπάγονταν όμως και με απόλυτη κυριαρχία του κρατικού μηχανισμού στις ναυτικές υποθέσεις μιας χώρας. Η εξασφάλιση επαρκούς ναυτικού προσωπικού εξαρτάτο από τις δυνάμεις της αγοράς, αλλά και από την ικανότητα προσέλκυσής του από τους αξιωματικούς του πολεμικού ναυτικού ή από τοπικούς φορείς. Εμπορικά ιστιοφόρα ιδιωτών εξοπλισμένα με κανόνια θεωρούνταν σημαντικά για τις εκάστοτε αυτοκρατορικές ναυτικές δυνάμεις έως το 1670 (Αγγλοι και Ολλανδοί νοίκιαζαν τα πλοία τους σε Ευρωπαίους ηγεμόνες που διέθεταν περιορισμένες ναυτικές δυνάμεις) ενώ ναυπηγικοί οίκοι που κατασκεύαζαν και επάνδρωναν εμπορικά πλοία ήταν εξίσου

¹⁰¹ Guilmartin, *Gunpowder and Galleys*, 254-73. Parker, *The Military Revolution*, 87. Parker, *Cambridge Illustrated History of Warfare*, 121-23. Glete, *Warfare at Sea*, 35, 106. Glete, "Warships: Early modern warships", 376.

σημαντικοί για τις κρατικές ναυτικές υποθέσεις. Αξιοσημείωτη υπήρξε η στήριξη της Ολλανδικής ναυτικής ισχύος στα πέντε περιφερειακά Ολλανδικά ναυαρχεία, που διευκόλυναν την ορθολογική αξιοποίηση των ποικίλων ναυτικών πόρων που βρισκόταν ανισοκαταμεμημένοι στην ολλανδική επικράτεια. Αντίστοιχη στήριξη έλαβε και η Ισπανία από τους επτά επιμέρους στόλους της, μόνο ένας εκ των οποίων ήταν ποντοπόρος. Αντίθετα, η προσπάθεια να διοικηθεί κεντρικά το Γαλλικό ναυτικό κατά το δέκατο έβδομο αιώνα οδήγησε στη δημιουργία μιας διττής ιεραρχίας με πολιτικό και στρατιωτικό διοικητικό προσωπικό.

Προς το τέλος του δέκατου έβδομου αιώνα διαμορφώθηκε ένα σχετικά ομοιογενές Ευρωπαϊκό σύστημα ναυτικής διοίκησης. Ένας κεντρικός μηχανισμός ρύθμιζε τη σχεδίαση και την κατασκευή των πολεμικών πλοίων, οργάνωνε τα απαιτούμενα ναυπηγεία, προμηθεύονταν τα αναγκαία υλικά σε μεγάλες ποσότητες, διατηρούσε σώματα μονίμων και εφέδρων αξιωματικών και προσλάμβανε πληρώματα όποτε πολεμικά πλοία τίθενταν σε ενέργεια. Η καθολική ναυτολόγηση που πρώτα εφαρμόστηκε στη Γαλλία αποτέλεσε την πιο αποτελεσματική σχετική μέθοδο. Η κεντρική διοίκηση του ναυτικού διευκόλυνε επίσης τον έλεγχο του κόστους και της ποιότητας των υλικών και των πολεμικών μονάδων που προμηθεύονταν το κράτος από τους ιδιώτες. Η διοικητική αυτή άρθρωση επέτρεψε στις Ευρωπαϊκές Δυνάμεις να διεξάγουν μακρούς χρονικά και γεωγραφικά πολέμους και να προστατεύουν την ολοένα και αυξανόμενη εμπορική δραστηριότητα των υπηκόων τους ανά τον κόσμο. Το επίτευγμα αυτό υπήρξε μοναδικά Ευρωπαϊκό.¹⁰²

Κατά τους Πρώιμους Νέους Χρόνους η πολεμική δραστηριότητα στη Μεσόγειο υπήρξε αντιστρόφως ανάλογη της σημασίας της συγκριτικά με την αντίστοιχη του Ατλαντικού και των άλλων ωκεανών που για πρώτη φορά εξερευνήθηκαν από τους Δυτικοευρωπαίους. Στα μέσα του 14ου αιώνα μ.Χ., όπως ήδη αναφέρθηκε, εμφανίστηκε στη Μεσόγειο ένας νέος ναυτικός παράγοντας, ο Οθωμανικός, που διαμφισβήτησε την κυριαρχία της από τη Δύση για ενάμισο περίπου αιώνα. Τα πρώτα σημαντικά βήματα προς αυτή την κατεύθυνση έγιναν με την Οθωμανική κατάκτηση του εμπορικού κόμβου της Προύσας το 1326 μ.Χ. και της Καλλίπολης το 1347 μ.Χ. Στη συνέχεια οι Οθωμανοί κατέλαβαν τα μεγάλα λιμάνια της Σμύρνης και της Θεσσαλονίκης το 1426 μ.Χ. και το 1430 μ.Χ. αντίστοιχα και μετά την Άλωση της Κωνσταντινούπολης ο Μωάμεθ ο Πορθητής επέκτεινε την αυτοκρατορία του στο Μοριά και στη Μαύρη θάλασσα εκδιώκοντας από εκεί Βενετούς και Γενουάτες. Παράλληλα αξιοποίησε το ελληνικό ναυτικό στοιχείο και τις ναυπηγοεπισκευαστικές υποδομές της Κωνσταντινούπολης και του Αιγαίου, ναυπηγώντας έναν ευμεγέθη και πυροβολικά ισχυρότατο στόλο που κατέλαβε τη σημαντική Βενετική βάση της Χαλκίδας το 1470 μ.Χ. Κατά τη διάρκεια της πολιορκίας αυτής το οθωμανικό επάκτιο πυροβολικό απέτρεψε την ενίσχυση της φρουράς της Χαλκίδας από τον μειονεκτούντα αριθμητικά και βλητικά Βενετικό στόλο, όπως ακριβώς είχε συμβεί και κατά την Άλωση της Κωνσταντινούπολης λίγα χρόνια νωρίτερα. Το 1480 μ.Χ. ο Οθωμανικός στόλος κατέλαβε πρόσκαιρα το Οτράντο και ερήμωσε την Απουλία, ενώ το 1487 μ.Χ. και το 1495 μ.Χ. ο Οθωμανός πειρατής Kemal Reis πραγματοποίησε πειρατικές επιδρομές στα Ισπανικά παράλια.¹⁰³

Μεταξύ του 1499 μ.Χ. και του 1503 μ.Χ. διεξάχθηκε ο Δεύτερος Ενετο-τουρκικός πόλεμος οπότε και συνήφθη η Ναυμαχία του Ναυαρίνου. Ο πόλεμος αυτός σφραγίστηκε από τη Βενετική απώλεια της Κορώνης, της Μεθώνης και του Ναυαρίνου στους Οθωμανούς, καθώς τα μεσαιωνικά τους κάστρα και το χερσαίο πυροβολικό της Βενετίας δεν μπορούσαν να αντιμετωπίσουν το πολιορκητικό πυροβολικό των Οθωμανών, κάτι που είχε ήδη συμβεί με την Άλωση της Κωνσταντινούπολης και της Χαλκίδας από τους Οθωμανούς. Ακολούθησε μια ειρηνική εικοσαετία στο Αιγαίο, όσο η Οθωμανική Αυτοκρατορία διεξήγαγε πολεμικές επιχειρήσεις εναντίον της Περσίας και της Αιγύπτου. Με την ολοκλήρωση αυτών, Οθωμανικός στόλος και στρατός κινήθηκε εναντίον του Τάγματος των Ιπποτών της Ρόδου το 1521 μ.Χ. και κατέλαβε με πολλή δυσκολία το νησί και τα Δωδεκάνησα την επόμενη χρονιά. Την ίδια περίπου εποχή το Βενετικό πυροβολικό είχε ξεπεράσει το αντίστοιχο Οθωμανικό, η επέκταση όμως των Οθωμανών στην Αίγυπτο συνεπάγονταν με το κλείσιμο των εμπορικών οδών της Δαμασκού, του Αλέπο και του Καΐρου από τους οποίους η Βενετία προμηθεύονταν μπαχαρικά που τα μεταπωλούσε στην υπόλοιπη Ευρώπη, στηρίζοντας έτσι την οικονομία της, έναντι του πορτογαλικού ανταγωνισμού στο εμπόριο αυτό. Για το λόγο αυτό η Βενετία, πολεμούσε τους Οθωμανούς, όποτε δεν είχε άλλη επιλογή και κατά προτίμηση με σύμμαχο την Ισπανία.

Η Οθωμανική κυριαρχία στην Ανατολική Μεσόγειο επεκτάθηκε με πέντε ακόμα Ενετο-τουρκικούς πολέμους μέσω της κατάληψης της Χίου (1566 μ.Χ.), της Σάμου (1575 μ.Χ.), της Κύπρου (1571 μ.Χ.) και της Κρήτης (1669 μ.Χ.), καταλήψεις

¹⁰² Glete, "Naval Administration", 645-46. Hattendorf, J.B., *Doing Naval History. Essays toward Improvement* (Naval War College Press: Newport, Rhode Island, 1995), 120.

¹⁰³ Lewis & Runyan, *European Naval and Maritime History*, 82. Rose, *Medieval Naval Warfare*, 109-15.

που συχνά διευκολύνθηκαν από τους ελληνικούς πληθυσμούς των νησιών αυτών, λόγω της μισαλλόδοξης και οικονομικά επαχθούς Βενετικής διοίκησης. Η απώλεια της Κρήτης, παρά τις σημαντικές Βενετικές ναυτικές νίκες που είχαν προηγηθεί, οδήγησαν τους Βενετούς να προσανατολίσουν, έστω και καθυστερημένα, τη δομή δυνάμεως του πολεμικού τους ναυτικού στο ιστιοφόρο πολεμικό πλοίο. Μόνο ο έκτος Ενετο-τουρκικός πόλεμος (1684-1699 μ.Χ.) υπήρξε επιτυχής για τα Ενετικά όπλα και οδήγησε στην προσάρτηση της Λευκάδας, της Αίγινας, της Πελοποννήσου και ορισμένων σημείων των Δαλματικών ακτών στην Ενετική Αυτοκρατορία ως την ήττα της από τους Οθωμανούς κατά τον Έβδομο Ενετο-Τουρκικό Πόλεμο το 1718 μ.Χ. Τότε επεστράφησαν τα εδάφη αυτά στην Οθωμανική Αυτοκρατορία και περιήλθαν σε αυτή κι άλλα Ενετικά όπως η Τήνος και η Γραμβούσα.¹⁰⁴

Η εδαφική επέκταση της Οθωμανικής κυριαρχίας στις Ελληνικές θάλασσες δεν συνεπάγονταν και με Οθωμανική κυριαρχία στη Μεσόγειο. Η σχετική προοπτική ανασχέθηκε από την ήττα του Οθωμανικού στόλου στην τελευταία μεγάλη ναυμαχία της κωπήρους ναυτιλίας που έλαβε χώρα στον Πατραϊκό κόλπο, ανοικτά της Ναυπάκτου στις 7 Οκτωβρίου 1571 μ.Χ. Στη ναυμαχία αυτή έλαβε μέρος ο στόλος της Ιεράς Λίγκας, δηλαδή της Ισπανίας, της Βενετίας και άλλων χριστιανικών δυνάμεων της Ευρώπης που αριθμούσε 206 περίπου γαλέρες και πολέμησε εναντίον του Οθωμανικού στόλου που αριθμούσε 220-230 γαλέρες. Η εποχή κατά την οποία έλαβε χώρα η ναυμαχία αυτή, καθώς και η προηγηθείσα Οθωμανική κατάκτηση της Κύπρου στέρησαν από την εκστρατεία αυτή στρατηγική σημασία. Ο αρχηγός του Χριστιανικού στόλου και ετεροθαλής αδελφός του Ισπανού Αυτοκράτορα, Δον Ζουάν ο Αυστριακός, κατέστησε τον στόλο αυτό ενιαία διοικούμενο, απαρτίζοντας τις μοίρες του με πλοία όλων των συμμετεχόντων κρατών.

Οι δύο στόλοι υιοθέτησαν επιθετική τακτική και χάρη της επιτυχούς στροφής βενετικής μοίρας η αντίστοιχη Τουρκική που βρίσκονταν προς τη στεριά καταστράφηκε ολοσχερώς. Στο κέντρο των δύο παρατάξεων ο αγώνας υπήρξε αμφίρροπος κινδύνεψε μάλιστα να βρεθεί στα νώτα του Χριστιανικού κέντρου μια τουρκική μοίρα που δεν πέτυχε το στόχο της, καθώς προσέτρεξαν σε βοήθεια του χριστιανικού κέντρου οι εφεδρείες του Χριστιανικού στόλου καθώς και η χριστιανική μοίρα που είχε κατεύθυνση προς την ακτή. Τελικά οι απώλειες των Τούρκων έφτασαν τις 180 γαλέρες, 60 μικρότερα σκάφη και 30000 άνδρες, πολλοί εκ των οποίων ήταν τοξότες, αφήνοντας πίσω τους δυσαναπλήρωτο κενό. Ο Χριστιανικός στόλος έχασε μόνο 12 πλοία και 8000 άνδρες. Ο εξοπλισμός των στρατιωτών των Οθωμανικών γαλέρων με τόξα και όχι με αρκεβούζια, η μεγαλύτερη ευστοχία των χριστιανών πυροβολητών, η ανώτερη προστασία των χριστιανικών πληρωμάτων, η αριθμητική υπεροχή των Ισπανών στρατιωτών και ο ζήλος των ελληνικών πληρωμάτων πολλών μονάδων του χριστιανικού στόλου έδωσαν τη νίκη στον Δον Ζουάν τον Αυστριακό.

Η Οθωμανική συντριβή στη ναυμαχία αυτή, αποτέλεσε την τελευταία μεγάλη ναυμαχία της κωπήρους ναυτιλίας, καθώς δε μπορούσε πια να υποστηρίξει προβολή ισχύος σε απομακρυσμένα θέατρα επιχειρήσεων ελλείψει δικτύου προωθημένων βάσεων. Έκτοτε ο Ισπανικός στόλος έφτανε στην Ανατολική Μεσόγειο με μεγάλη καθυστέρηση, ο Οθωμανικός δεν ήταν πια αποτελεσματικός στη Δυτική Μεσόγειο κι ο Βενετικός στόλος δύσκολα κινούνταν επιθετικά εκτός της Αδριατικής. Προς το τέλος του 16ου αιώνα οι στόλοι αυτοί, που ήταν οι κυριότεροι της Μεσογείου, δε μπορούσαν να διασφαλίσουν ούτε τις θαλάσσιες επικράτειές τους.

Ο Φίλιππος Β της Ισπανίας αναπροσανατόλισε τότε τη δομή δυνάμεως του ισπανικού ναυτικού στη βάση του ιστιοφόρου πολεμικού πλοίου κάτι που εξασφάλισε το διατλαντικό της εμπόριο από την όλο και συχνότερα απειλητική παρουσία του Αγγλικού στόλου στον Ατλαντικό και στην Καραϊβική. Στον ενάμισο αιώνα που διεξήχθησαν ισπανικές νηοπομπές τρεις μόνο έπεσαν στα χέρια Άγγλων και Ολλανδών. Η βαριά, όμως, φορολογία που επιβλήθηκε στα μεταφερόμενα αγαθά, οι αναπόφευκτες καθυστερήσεις τους, οι αρπακτικές διαθέσεις αξιωματικών του ισπανικού πολεμικού ναυτικού και των φορολογικών αρχών, η μόνιμη ανεπάρκεια πλοίων και οι σχετικές περιοριστικές ρυθμίσεις κράτησαν ψηλά το μεταφορικό τους κόστος.¹⁰⁵

¹⁰⁴ Βάρφης, Κ., *Βενετοτουρκικοί και Ρωσοτουρκικοί Πόλεμοι στις Ελληνικές Θάλασσες (1453-1821)* (ΙΠΙΣ: Αθήνα, 1990), 25-58, 73-88. Anderson, R.C., *Naval Wars in the Levant 1559-1853* (Liverpool University Press: Liverpool, 1952), 8-236. Gemignani, M., "Navies, Great Powers: Italy, 1500-1945", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2, 713. Το Guilmarin, *Gunpowder and Galleys* περιέχει επίσης πλείστες αναφορές στις ναυτικές επιχειρήσεις στη Μεσόγειο του 16^{ου} αιώνα στις οποίες πρωταγωνίστησε ο Τουρκικός ναυτικός παράγοντας.

¹⁰⁵ Glete, *Warfare at Sea*, 104-06. Guilmarin, *Gunpowder and Galleys*, 194-220. Parry, "Η εξάπλωση των Ευρωπαίων στους Ωκεανούς", 119.

Οι ναυτικές εξελίξεις στη Μεσόγειο παρουσίαζαν αναμφίβολο ενδιαφέρον το άνοιγμα όμως στους ωκεανούς από τα ναυτικά έθνη της Βόρειας Ευρώπης υπήρξε μακροπρόθεσμα πολύ πιο σημαντικό. Η ατλαντική Ευρώπη εξαπλώθηκε σταδιακά σε όλα τα σημεία του πλανήτη στηριζόμενη, ως ένα βαθμό στο μεγαλύτερο απόθεμα ναυπηγικής ξυλείας και καλλιεργήσιμων γαιών που διέθετε συγκριτικά με το Μεσογειακό χώρο. Διέθετε επίσης σημαντικά μεγαλύτερο ποτάμιο δίκτυο που αποτελούσε την κύρια ατραπό ενδοεπικοινωνίας μεταξύ των περιφερειών της για κλιματικούς λόγους και λόγω της απουσίας οδικού συστήματος αντίστοιχου του ρωμαϊκού της Μεσογειακής Ευρώπης.¹⁰⁶ Το πολιτικό περιβάλλον της ατλαντικής Ευρώπης που ευνοούσε τον ανταγωνισμό, την ανάληψη ρίσκου και την επιχειρηματικότητα συνέβαλε επίσης στην εξάπλωσή της στους ωκεανούς του κόσμου.¹⁰⁷

Το ιστιοφόρο πλοίο ανταποκρινόταν καλύτερα σε πλόες ανοικτής θάλασσας απ' ό,τι τη γαλέρα για αυτό και αξιοποιήθηκε από τους πρωτοπόρους στα ποντοπόρα εξερευνητικά ταξίδια Πορτογάλους. Η αξιοποίησή του αυτή διευκολύνθηκε από τη βελτίωση της πυξίδας, την εισαγωγή του δρομόμετρου αλλά και οργάνων μέτρησης του γεωγραφικού στίγματος. Η εισαγωγή επίσης του πυροβόλου στα ιστιοφόρα συνέβαλε στην επιβίωση και στην επέκταση των Ευρωπαίων στα πολιτικές άξενα εδάφη της Αμερικής και του Ινδικού Ωκεανού αλλά και στην οικονομική αξιοποίηση αυτής της διείσδυσης καθώς ελευθερώνονταν χώρος για μεταφορά προϊόντων λόγω των λιγότερων πια ανδρών που χρειάζονταν για την πρόωση και την άμυνά του.

Αρχικός στόχος των Πορτογάλων ήταν η παράκαμψη του Μουσουλμανικού Μαρόκου και η αναζήτηση συμμάχων εναντίον του, γρήγορα όμως ο στόχος αυτός αντικαταστάθηκε από την αναζήτηση χρυσού, ελεφαντοστού και μπαχαρικών και από την ελπίδα ανακάλυψης θαλάσσιας οδού που να οδηγεί στις Ινδίες, χωρίς να διέρχεται από μουσουλμανικές χώρες.

Το 1418 μ.Χ. οι Πορτογάλλοι ανακάλυψαν το νησιωτικό σύμπλεγμα της Μαδέιρα, το 1427 μ.Χ. τις Αζόρες και τις αμέσως επόμενες δεκαετίες το Ρίο ντε Όρο, τα νησιά του Πράσινου Ακρωτηρίου, τη Σιέρα Λεόνε, τον κόλπο της Γουινέας, τη Χρυσή Ακτή, το Δέλτα του Νίγηρα, την Γκαμπόν και την Αγκόλα. Το 1487-1488 μ.Χ. ο Βαρθολομαίος Ντίαζ παρέπλευσε το Ακρωτήριο της Καλής Ελπίδας και μια δεκαετία αργότερα (1497-1499 μ.Χ.) ο Βάσκο Ντα Γκάμα έφτασε για πρώτη φορά στην Ινδία. Αμέσως μετά (1500-1501 μ.Χ.) ο Πέδρο Αλβάρες Καμπράλ έφτασε στην Ινδία, αφού πρώτα ανακάλυψε τη Βραζιλία. Το 1513 μ.Χ. οι Πορτογάλλοι αφίχθησαν στην Κίνα και το 1542 στην Ιαπωνία με την οποία διατήρησαν εμπορικές σχέσεις για έναν περίπου αιώνα. Από το 1500 μ.Χ. και μετά οι Πορτογάλλοι έστελναν κάθε χρόνο αρμάδα στην Ινδία αποτελούμενη από πολεμικά και εμπορικά πλοία. Δημιούργησαν επίσης μόνιμους στόλους και κατέλαβαν και οχύρωσαν τη νήσο Ορμούζ του Περσικού κόλπου, την Γκόα, το Ντίου και το Καλικούτ στην Ινδία, τη Μαλάκα, την Αμπίνα των Μολούκας και το Τιμόρ. Οι Κινέζοι τους επέτρεψαν να εγκατασταθούν μόνο στη νησίδα Μακάο απέναντι από την Καντόνα (1557).

Γύρω από την Γκόα, που έγινε πρωτεύουσα των κτήσεων στην Ανατολή της πορτογαλικής αυτοκρατορίας, αναπτύχθηκε ακτινωτά, με τον έλεγχο των αφρικανικών σταθμών ανεφοδιασμού, ένα δίκτυο εμπορικών δρόμων από την Ευρώπη προς τις Ινδίες, τις Μολούκες -τα νησιά των Μπαχαρικών- και την Άπω ανατολή, σε μια προσπάθεια διατήρησης του μονοπωλίου του εμπορίου της περιοχής αυτής με την Ευρώπη. Παρά όμως την άρτια οργάνωση της Πορτογαλικής ναυτικής παρουσίας, η ναυτιλιακή μόρφωση του προσωπικού της άργησε να συστηματοποιηθεί συγκριτικά με ό,τι ίσχυε στη γειτονική Ισπανία, που επίσης επιδόθηκε επιτυχώς σε υπερπόντιες εξερευνησεις. Το ξεκίνημα εκεί έγινε όταν ο Γενουάτης Χριστόφορος Κολόμβος έπεισε την Ισαβέλα Α της Καστίλης να υποστηρίξει εξερευνητική αποστολή του στην Ιαπωνία φθάνοντας έτσι στο Σαν Σαλβαντόρ το 1492 μ.Χ. Ο Κολόμβος πραγματοποίησε τρία ακόμη εξερευνητικά ταξίδια στην Αμερική την δεκαετία που ακολούθησε, ο Φλωρεντίνος, όμως, επιτελής του, Αμέρικο Βεσπούτσι ήταν ο πρώτος που διαπίστωσε ότι οι Ευρωπαίοι είχαν ανακαλύψει μία Νέα Ήπειρο.

Το 1513 ο Ισπανός Μπαλμπόα αντιλήφθηκε ότι η Κεντρική Αμερική είναι ισθμός που ακολουθείται από άλλο ωκεανό. Αξιοποιώντας την ανακάλυψη αυτή ο Πορτογάλλος Μαγκελάνος αναζήτησε πέρασμα ανάμεσα στον Ατλαντικό και στον ωκεανό αυτό κάτι που ανακάλυψε το 1519 ονομάζοντας το νέο ωκεανό Ειρηνικό. Στη συνέχεια έφτασε στις Μαριάννες μετά από τέσσερις μήνες δύσκολου πλου, όπου πέθανε πολεμώντας. Η αποστολή του συνεχίστηκε στα νησιά Μολούκες και τμήμα της, υπό τη διεύθυνση του Σεμπάστιαν δε Ελκάνο, εξακολούθησε να πλέει δυτικά επιστρέφοντας στην Ευρώπη το 1522. Έτσι συντελέστηκε ο πρώτος περίπλους της γης επιβεβαιώνοντας τη σφαιρικότητά της.

¹⁰⁶ Parry, "Η εξάπλωση των Ευρωπαίων στους Ωκεανούς", 74.

¹⁰⁷ Kennedy, *The Rise and Fall of the Great Powers*, 28.

Αντίθετα με τους Πορτογάλους που αρέστηκαν σε ναυτικά εμπορεία και στρατιωτικά σημεία στήριξης κατά μήκος του δρόμου των Ινδιών, οι Ισπανοί επιδόθηκαν σε εδαφική επέκταση ιδρύοντας στις αρχές του 16ου αιώνα ένα όργανο οικονομικής εκμετάλλευσης των αποικιών της Αμερικής με έδρα τη Σεβίλη. Μεταξύ του 1492 και του 1520 οι Ισπανοί κατέκτησαν τις Αντίλλες και αμέσως μετά επεκτάθηκαν στην Κεντρική και στη Νότια Αμερική. Η επέκταση αυτή παρέσχε στην Ισπανία μεγάλο όγκο πολύτιμων μετάλλων που αρχικά προήλθαν από τη λεηλασία των τοπικών Ινδιάνικων αυτοκρατοριών και από τα λύτρα και τους φόρους που επιβλήθηκαν στους κατακτημένους ιθαγενείς. Ακολούθησε η συστηματική εκμετάλλευση των ορυχείων χρυσού στη Μπουριτίνα της σημερινής Κολομβίας και αργύρου στο Ποτοσί του Περού και στο Σακατένας του βορείου Μεξικού. Η ανακάλυψη του αμαλγάματος που εισήχθη στην Αμερική το 1556, αύξησε σημαντικά την παραγωγή αργύρου κι ο πλούτος αυτός χρησιμοποιήθηκε από τους Ισπανούς για την ανάσχεση της Οθωμανικής επέκτασης και για την εδραίωση της υπεροχής της στην Ευρώπη. Παρά, πάντως, τον υπερπληθωρισμό που πρόσκαιρα έπληξε τη Γηραιά Ήπειρο από τη μαζική εισροή πολύτιμων μετάλλων, θεραπεύθηκε μεσοπρόθεσμα το χρόνιο έλλειμμα της Ευρώπης σε πολύτιμα μέταλλα ενώ μπήκαν τα θεμέλια της καπιταλιστικής συγκρότησης της Δύσης και άλλαξαν οι παραδοσιακές οικονομικές δομές του Μεσαίωνα. Η Ευρώπη κατέστη σταδιακά το εργαστήρι του κόσμου εξάγοντας "βιομηχανικά" προϊόντα και εισάγοντας πρώτες ύλες.

Η εξερευνητική άμιλλα Ισπανών και Πορτογάλων υποχώρησε την περίοδο που η Πορτογαλία ενώθηκε με την Ισπανία (1580-1640 μ.Χ.) η δε Πορτογαλική ναυτική ισχύ ενεπλάκη στις πολεμικές αναμετρήσεις της Ισπανίας με την Ολλανδία (1585-1603 μ.Χ. και 1621-1648 μ.Χ.) και με τις κατά καιρούς συμμάχους της, την Αγγλία και τη Γαλλία. Συνάμα, ο πολυετής αγώνας της ανεξαρτησίας της Πορτογαλίας από την Ισπανία (1640-1668) διευκόλυνε την εξάρθρωση της παρουσίας της στην Άπω Ανατολή από τους Ολλανδούς και τους Άγγλους.¹⁰⁸

Οι Νεώτεροι Χρόνοι υπήρξαν το εφιαλτήριο μιας ακόμη θαλασσοκρατορίας του Αγγλικού έθνους. Μεταξύ του 1480 και του 1560 μ.Χ επικράτησε σχετική ηρεμία στην Ευρώπη που συνέβαλε στη δημιουργία και στην ενίσχυση συγκεντρωτικών, εθνικών κρατών στην περιοχή. Στο πλαίσιο αυτό, ιδρύθηκαν επάκτια πυροβολεία, ναυπηγήθηκαν μεγάλα πολεμικά πλοία από τον Ερρίκο τον Έβδομο της Αγγλίας και ευνοήθηκε η στροφή της Αγγλικής ναυτιλίας στο διεθνές εμπόριο ως αντιστάθμισμα της πτώσης του Ευρωπαϊκού εμπορίου μαλλιού στο οποίο είχε μεγάλη συμμετοχή η Αγγλία. Ο διάδοχός του, ο Ερρίκος Η, διέλυσε τα Αγγλικά μοναστήρια και κατασκεύασε νέες οχυρώσεις και ναυστάθμους με το κεφάλαιο που άντλησε από αυτά καθώς και πλοία οπλισμένα με βαριά κανόνια. Απέκτησε έτσι τον ισχυρότερο στόλο της Ευρώπης που προστάτευε την Αγγλία από την επιβουλή της Ισπανίας, της Γαλλίας και της Αγίας Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας. Μια δεκαετία μετά το θάνατό του η Αγγλία έχασε το Καλαί σημαίνοντας το τέλος των Αγγλικών ονείρων για ηπειρωτική επέκταση που απηχούσαν το Νορμανδικό και το Ανδεγαβικό παρελθόν της.

Ως αντιστάθμισμα της απώλειας αυτής οι Άγγλοι διεύρυναν τον έλεγχό τους επί της Σκωτίας και της Ουαλίας και με τη Βασίλισσα Ελισάβετ απέκτησαν εκλεπτυσμένη ναυτική στρατηγική που συνάρθρωνε δομή δυνάμεως ταχέων, αξιόπλοων και οπλισμένων με βαριά πυροβόλα γαλονιών, επάκτιες οχυρώσεις, αποτελεσματικό σύστημα ναυτικής συνεννόησης, περιορισμένη στήριξη ηπειρωτικού συμμάχου και πραγματοποίηση προληπτικών πληγμάτων εναντίον των αντιπάλων όπως στο Καδίθ το 1587 μ.Χ. Το αποτέλεσμα ήταν να σωθεί η Αγγλία από την επίθεση της Ισπανικής Αρμάδας το 1588 μ.Χ. Το Ναυτικό της Ελισάβετ χρηματοδοτήθηκε κυρίως από τα κέρδη και τα δάνεια που παραχώρησαν οι εμπορικές τάξεις στον Αγγλικό θρόνο. Οι τάξεις αυτές είχαν επωφεληθεί από τον Ενετο-τουρκικό πόλεμο για την Κύπρο, από τους αγώνες των Ολλανδών για την ανεξαρτησία τους από την Ισπανία και από την ένωση της Πορτογαλίας με την Ισπανία για να προωθηθούν στο εμπόριο της Μεσόγειου, της Βόρειας θάλασσας και της Βαλτικής αλλά και στο πορτογαλικό ως τότε εμπόριο με την Αφρική και τον Ινδικό Ωκεανό.

Οι δύο πρώτοι, πάντως, βασιλείς της Δυναστείας των Στιούαρτ δεν προώθησαν αρκούντως τα Αγγλικά εμπορικά συμφέροντα που εμποδίζονταν σε όλες τις θάλασσες από την εμπορική επανάκαμψη των Ισπανών και των Ολλανδών, υπήρχε δε κίνδυνος διασάλευσης της θέσης της Αγγλίας στην αμερικανική ήπειρο από την εξάπλωση εκεί της ολλανδικής ναυτιλίας. Οι Ολλανδοί στηρίζονταν στην τραπεζική και βιοτεχνική ισχύ τους αλλά στην κατασκευή επιτυχημένων τύπων

¹⁰⁸ Domingues, F.C., "Navies, Great Powers: Portugal, 1500-1808" & Gonzalez-Aller, J.I., " Navies, Great Powers: Spain, 1500-1805" *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 3, 1-3 & 10-12 αντίστοιχα. Parry, "Η εξάπλωση των Ευρωπαίων στους Ωκεανούς", 141. Davis, R. "Η Άνοδος της Βρετανικής Ναυτιλίας. Η Διεύρυνση των Οριζόντων, 1560-1689" στο Χαρλαύτη, Τζ. (επιμ.), *Ιστορία και Ναυτιλία, 16ος-20ός αι.* (Στάχυ: Αθήνα, 2001), 155. Guilmartin, *Gunpowder and Galleys*, 257. Berstein, S. & Milza, P., *Ιστορία της Ευρώπης. Από τη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία στα Ευρωπαϊκά Κράτη, 5ος-18ος αιώνας* (Αλεξάνδρεια: Αθήνα, 1997), 285-91.

εξειδικευμένων ιστιοφόρων που μείωσε σημαντικά το θαλάσσιο μεταφορικό κόστος. Περικυκλωμένο από τη στρατιωτικά ισχυρότερη Ισπανία, το ολλανδικό κράτος ίδρυσε την Ολλανδική Εταιρία Ανατολικών Ινδιών και της παραχώρησε το μονοπώλιο του εμπορίου της Άπω Ανατολής. Μια μικρότερη Ολλανδική Εταιρία, αυτή των Δυτικών Ινδιών, συστήθηκε για τη διεξαγωγή του εμπορίου στην Καραϊβική. Αυτές οι εταιρίες, μαζί με τον πολυάριθμο ολλανδικό αλιευτικό στόλο, αποτέλεσαν τη σπονδυλική στήλη της ολλανδικής ναυτικής ισχύος.

Το 1610, ο ολλανδικός εμπορικός στόλος είχε χωρητικότητα σχεδόν ένα εκατομμύριο τόνους. Ο αριθμός αυτός υπερβαίνει σε μέγεθος τους σημερινούς εμπορικούς στόλους σχεδόν όλων των λιγότερο ανεπτυγμένων χωρών και την εποχή εκείνη απείλησε να μονοπωλήσει τις διεθνείς ναυλαγορές. Ενάντια στην κατάτμηση των αγορών και στις αποκλειστικές αποικιακές σφαίρες επιρροής ισπανών και πορτογάλων, που είχαν θεσπιστεί με τη συνθήκη της Τρντεσίλας (1493 μ.Χ.), οι ολλανδικές εμπορικές εταιρίες επιδίωξαν να δημιουργήσουν μια ενιαία, παγκόσμια, ελεύθερη αγορά με θεωρητικό αυτού του καθεστώτος τον δικηγόρο της Ολλανδικής Εταιρίας Ανατολικών Ινδιών Hugo Grotius. Η επιχειρηματολογία του Grotius πολεμήθηκε από Άγγλους και Πορτογάλους νομικούς και ο Ιάκωβος Α της Αγγλίας βαθμιαία καθιέρωσε νέους προστατευτικούς νόμους ή επιδίωξε την ενίσχυση των υπαρχουσών.

Οι Στιούαρτ μιμήθηκαν τους Ολλανδούς στην ίδρυση μεγάλων εταιρειών που απέκτησαν το μονοπώλιο διεξαγωγής εμπορίου ορισμένων γεωγραφικών περιοχών, δεν ενίσχυσαν όμως το πολεμικό ναυτικό τους αποτελεσματικά καθώς προτίμησαν να κατασκευάσουν μεγάλα πολεμικά πλοία που προσέθεταν κύρος στο στόλο τους στο πλαίσιο της μεσαιωνικής αξιώσής τους για συλλογή φόρων στο στενό της Μάγχης, στη Βόρεια Θάλασσα και αλλού. Οι αγγλικές Εταιρείες που ιδρύθηκαν τότε διέθεταν αποθήκες, πλοία, ναυπηγεία, κτίρια διοίκησης, οικείες για τους υπαλλήλους τους, κτλ. Διαλύθηκαν όταν έχασαν το μονοπώλιο αυτό στις αρχές του 19ου αιώνα.

Η επιδίωξη του Ιακώβου Α να συλλέξει ειδικό ναυτιλιακό φόρο οδήγησε το Αγγλικό ναυτικό να ταχθεί με το πλευρό του Κοινοβουλίου στον Εμφύλιο που ακολούθησε. Το Κοινοβούλιο έδωσε ιδιαίτερη έμφαση σε ναυτεμπορικά ζητήματα, επηρεασμένο και από την οικονομική θεωρία του μερκαντισμού που θεωρούσε ότι ο παγκόσμιος πλούτος είναι δεδομένος και μόνο από την ανακατανομή του μπορεί να πλουτίσει κάποιος φτωχότερος. Η συνεισφορά του ναυτικού στην πτώση του Ιακώβου Α υπήρξε μεγάλη, καθώς στέρησε από εξωτερική ενίσχυση το στρατόπεδο του Άγγλου βασιλιά, χρηματοδότησε δε με τα κέρδη του τις δυνάμεις της Κοινοπολιτείας. Η Κοινοπολιτεία στήριξε τον Αγγλικό εμποροναυτικό κόσμο θεσπίζοντας τους Νόμους της Ναυσιπλοΐας (1651) που μείωσαν τη συμμετοχή των Ολλανδικών πλοίων στο διεθνές εμπόριο της Αγγλίας, μια συμμετοχή που είχε ιδιαίτερα ενισχυθεί κατά τη διάρκεια των Αγγλικών εμφύλιων συγκρούσεων. Η θέσπιση των Νόμων της Ναυσιπλοΐας λειτούργησε ως θρυαλλίδα για τη σύγκρουση μεταξύ Αγγλίας και Ολλανδίας σε τρεις σκληρούς πολύνεκρους και με πολλές ναυμαχίες ανοικτής θαλάσσης πολέμους (1652-1654, 1665-1667, 1672-1674) με διακύβευμα την οικονομική επιβίωση και ανέλιξη των δύο αντιπάλων.

Κατά τη διάρκεια των πολέμων αυτών εισήχθησαν στρατιωτικές ιδέες στη ναυτική τακτική, όπως η γραμμή της μάχης και η ανάγκη αυστηρής τήρησής της λόγω του μικρού σχετικά αριθμού των πανιών που έφεραν τα τότε πλοία καθιστώντας τα δυσχερίιστα συγκριτικά με τα ιστιοφόρα της εποχής του Νέλσονα που είχαν διπλάσια ιστιοφορία. Έτσι δημιουργήθηκε ο πρώτος στόλος πλοίων της γραμμής στην παγκόσμια ναυτική ιστορία. Τα μεγάλα και βαριά οπλισμένα Αγγλικά πλοία της γραμμής, επωφελούμενα από τους κυρίως δυτικούς ανέμους που πλέουν στη Βόρεια θάλασσα, κανονιοβολούσαν τον αντίπαλο στόλο ώσπου να καταρρεύσει ο σχηματισμός του και να ακολουθήσουν μονομαχίες πλοίων.

Ο πρώτος Αγγλο-ολλανδικός πόλεμος αναδόμησε τον αγγλικό εμπορικό στόλο εφοδιάζοντάς τον με πλοία που μπορούσαν να ανταγωνιστούν τα Ολλανδικά και τα Σκανδιναβικά. Η χωρητικότητα των Ολλανδικών πλοίων που κυριεύτηκαν τότε από τους Άγγλους προσέγγιζε πιθανότατα αυτή του Αγγλικού εμπορικού στόλου. Όπως επρόκειτο να συμβεί και στους Αγγλογαλλικούς πολέμους του 18ου αιώνα η Αγγλία αναπλήρωνε το στόλο της με πλοία που αιχμαλώτιζε ως πολεμική λεία και ήταν καλύτερα από αυτά που είχαν ναυπηγηθεί στην Αγγλία. Πράγματι, οι Άγγλοι ναυπηγοί μειονεκτούσαν καθώς τα πλοία τους ήταν μεν χρήσιμα για τη ανάδειξη ισχύος και για εκτέλεση ελιγμών δεν διέθεταν όμως μεγάλη χωρητικότητα. Αντίθετα, οι Ολλανδοί διέθεταν μεγαλύτερη ποικιλία τύπων και παρήγαγαν μεγάλους αριθμούς φθηνών πλοίων, που επανδρώνονταν με ολιγάριθμα πληρώματα και χρησιμοποιούνταν σε όλες τις δραστηριότητες. Το επόμενο τέταρτο του αιώνα το ποσοστό της ολλανδικά ναυπηγημένης χωρητικότητας του αγγλικού στόλου πιθανότατα αντιστοιχούσε στη μισή του χωρητικότητα με αποτέλεσμα να τριπλασιαστεί ο Αγγλικός στόλος σε πλοία και να προωθήσει την παρουσία του στις θάλασσες του κόσμου. Τα τέσσερα πέμπτα των φορτίων που έφεραν τα αγγλικά καράβια τότε ήταν καπνός και ζάχαρη από την Καραϊβική και ξυλεία από τη Βαλτική.

Οι Αγγλο-Ολλανδικοί πόλεμοι μπορεί να ήταν συνήθως επιτυχείς στο πεδίο της μάχης για τα Αγγλικά όπλα καθώς ο αγγλικός ναυτικός αποκλεισμός έθιξε καίρια τα ολλανδικά εμπορικά συμφέροντα. Δεν επέτρεψαν όμως στην Αγγλία να δρέψει το αντίστοιχο μέρισμα νίκης, καθώς η δημοσιονομικά ισχυρότερη Ολλανδία ήταν οικονομικά σε θέση να συνεχίσει τον πόλεμο στις δύο τελευταίες συρράξεις μεταξύ τους, ενώ η Αγγλία όχι. Η ανάρρηση όμως στον Αγγλικό θρόνο Ολλανδού βασιλιά μετά την Ένδοξη Επανάσταση (1688-1689 μ.Χ.) και η παρεπόμενη υιοθέτηση ολλανδικών οικονομικών μεθόδων, όπως η θέσπιση Δημόσιου χρέους, η ίδρυση της Τράπεζας της Αγγλίας και η διάκριση των εξουσιών μεταξύ του Κοινοβουλίου και του Αγγλικού Θρόνου κατά τρόπο που να ευνοείται ο ρόλος του Κοινοβουλίου στις ναυτικές υποθέσεις, δημιούργησαν τις προϋποθέσεις για την ωκεάνια κυριαρχία της Αγγλίας. Το Αγγλικό βασίλειο προικοδοτήθηκε τότε με ικανούς φοροεισπρακτικούς μηχανισμούς και ισχυρό κοινοβούλιο προσανατολισμένο στην κατεύθυνση της ναυτικής κυριαρχίας.

Η κυριαρχία αυτή απαιτούσε όλο και μεγαλύτερα ποσά. Ο Αγγλο-Ισπανικός Πόλεμος (1585-1604 μ.Χ.) κόστισε στην Αγγλία 1.5 εκατομμύρια λίρες, οι πολεμικές επιχειρήσεις της περιόδου 1648-1660 μ.Χ. 9 εκατομμύρια λίρες και αυτές της περιόδου 1684-1697 19 εκατομμύρια λίρες. Αντίστοιχα, η κατασκευή ενός πλοίου της γραμμής κόστιζε 2500 λίρες το 1588 και 13000 λίρες έναν αιώνα αργότερα. Το Αγγλικό ναυτικό απασχολούσε 16000 άνδρες το 1588 και 45000 εκατό χρόνια μετά. Στον αντίποδα λιγότερο του 10 % των Γαλλικών πολεμικών δαπανών στις εμπόλεμες περιόδους 1689-1697 και 1702-1714 ήταν αφιερωμένες σε ανάγκες του Γαλλικού ναυτικού, ενώ η Αγγλία αφιέρωνε στο ναυτικό της πάνω από ένα τρίτο των αντίστοιχων δαπανών της. Συνάμα, το 1760 η Γαλλία αφιέρωσε στο ναυτικό της το τέταρτο των δαπανών που αφιέρωσε στο στρατό ξηράς της. Συνεπώς, μόνο μια δύναμη με επαρκές φοροεισπρακτικό σύστημα και απουσία χερσαίων περισπασμών, όπως η Αγγλία, μπορούσε να εξασφαλίσει τον έλεγχο των θαλασσών.¹⁰⁹

Παρά τις προαναφερθείσες ολλανδικές ήττες στη θάλασσα το σύνολο του ναυτεμπορίου μεταξύ Γαλλίας και Βόρειας Ευρώπης και το μεγαλύτερο μέρος του αντίστοιχου αγγλικού εμπορίου συνέχισε να διακινείται από Ολλανδούς μεταφορείς ως το τέλος του 17^{ου} αιώνα. Τον 18^ο, όμως, αιώνα υποσκελίστηκαν από τους άγγλους μεταφορείς όταν αυτοί απελευθερώθηκαν από τους περιορισμούς των μεγάλων εταιριών και καθιερώθηκαν ως εξαγωγείς επεξεργασμένου υφάσματος κάθε τύπου και ποιότητας σε πολλά μέρη του κόσμου.

Η Αγγλία χρειάστηκε επίσης να πολεμήσει συχνά τη Γαλλία μεταξύ του 1689 και του 1763 μ.Χ. όχι για τη μορφή του οικονομικού συστήματος (μερκαντιλιστικό ή φιλελεύθερο), αλλά για την επέκταση του ισχύοντος μερκαντιλιστικού συστήματος. Η αρχή έγινε με την ανάκαμψη του Γαλλικού Ναυτικού που επιμελήθηκε ο Καρδινάλιος Ρισελιέ μετά τη διάλυσή του από τους μακρούς εμφυλίους πολέμους που μάστιξαν τη Γαλλία κατά το 16ο αιώνα. Το Ναυτικό του Ρισελιέ χρησιμοποιήθηκε εναντίον της Ισπανίας κατά τη διάρκεια του τριακονταετούς πολέμου (1618-1648) σημειώνοντας την πρώτη σύγκρουση ιστιοφόρων πολεμικών στόλων στη Μεσόγειο. Η ενδυνάμωση του Γαλλικού Ναυτικού κορυφώθηκε μεταξύ του 1661 και του 1675 όταν ο Γάλλος υπουργός Κολμπέρ έδωσε έμφαση στη ναυτική και ναυτιλιακή ανάπτυξη της Γαλλίας έναντι της Αγγλίας και της Ολλανδίας. Προς την κατεύθυνση αυτή, κατασκευάστηκαν 133 πλοία της γραμμής, 30 γαλέρες, 25 φρεγάτες και ικανός αριθμός πυρπολικών και μεταγωγικών, καθιστώντας το Γαλλικό ναυτικό μεγαλύτερο του Αγγλικού. Συνάμα, η Βρέστη, το Ροσφόρ και η Τουλώνα αναπτύχθηκαν σε βάσεις του γαλλικού ναυτικού, πολλά μικρότερα λιμάνια βελτιώθηκαν, προστατευτικοί νόμοι θεσπίστηκαν και εμπορικές εταιρείες ιδρύθηκαν. Στη δεκαετία του 1680 οι Γάλλοι ανέπτυξαν και πλοία βόμβες με στόχο την επίθεση εναντίον επάκτιων οχυρώσεων και πυροβολαρχιών.

Η ναυτική, εξοπλιστική προσπάθεια της Γαλλίας της έδωσε τη νίκη στη Μεσόγειο εναντίον της Ισπανίας και της Ολλανδίας το 1676, μεταξύ όμως του 1688 και του 1697 συγκρούστηκε στις θάλασσες με τους Ολλανδούς και τους Άγγλους. Τότε κλήθηκε η Γαλλία να παντρέψει την ανάγκη της χρηματοδότησης του μεγαλύτερου Ευρωπαϊκού στρατού, της μαζικής κατασκευής χερσαίων οχυρώσεων και της ανάπτυξης ναυτικής ισχύος. Αναπόδραστα έδωσε προτεραιότητα στην ανάπτυξη χερσαίας ισχύος, οπότε και η ναυτική της στρατηγική στόχευσε στην ανάσχεση της Βρετανικής ναυτικής ισχύος έως την επίτευξη των χερσαίων στόχων της Γαλλίας. Για αυτό και η Γαλλική ναυτική πολιτική μετέπεσε από την αποκλειστική

¹⁰⁹ Cafruny, A., "Μερκαντιλισμός, Ελευθερία, Ιμπεριαλισμός", στο Χαρλαύτη, Τζ. (επιμ.), *Ιστορία και Ναυτιλία, 16ος-20ός αι.* (Στάχυ: Αθήνα, 2001), 524-30. Parry, "Η εξάπλωση των Ευρωπαίων στους Ωκεανούς", 85. Davis, "Η Άνοδος της Βρετανικής Ναυτιλίας. Η Διεύρυνση των Οριζόντων, 1560-1689", 154-55, 160, 162. Χαρλαύτη, Τζ. (επιμ.), *Ιστορία και Ναυτιλία, 16ος-20ός αι.* (Στάχυ: Αθήνα, 2001), 385, 521. Parker, *Cambridge Illustrated History of Warfare*, 124-30. Kennedy, *The Rise and Fall of the Great Powers*, 89. Tracy, "Technology and Weapons: 1300-1850", 103. Lambert, "Strategy", 50. Glete, *Warfare at Sea*, 146-47. Lambert, "Navies, Great Powers: British isles, 1500 to the Present", 689. Glete, J., "Navies, Great Powers: An Overview", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2, 682-83. Hughes, *Fleet Tactics*, 41. Till, *Maritime Strategy*, 96.

ανάπτυξη ενός κρατικού στόλου πλοίων της γραμμής, που θα απέβλεπε στην επέκταση των γαλλικών εδαφών και των γαλλικών εμπορικών συμφερόντων, στην παράλληλη ανάπτυξη ενός ιδιωτικά χρηματοδοτούμενου καταδρομικού στόλου που θα έπληττε τα Αγγλικά εμπορικά συμφέροντα. Τα πλοία του ιδιωτικού, καταδρομικού στόλου των Γάλλων παρέχονταν και εξοπλίζονταν από τους κρατικούς ναυστάθμους, το κράτος δε στρατολογούσε και εκπαίδευε στρατιωτικά τα πληρώματά τους. Οι καταδρομείς αυτοί συνεργάζονταν στενά με το Γαλλικό πολεμικό ναυτικό και επιτίθενταν σε Αγγλικές κυρίως νηοπομπές με σκοπό να σκορπίσουν τα πλοία τους και να καταστούν αυτά εύκολη λεία για τους κουρσάρους.

Οι γαλλικές καταδρομές κατά του αγγλικού εμπορίου έπληξαν μεν την Αγγλία, αλλά η ανάπτυξη ασφαλιστικών αντίμετρων και η συνοδεία νηοπομπών από το βρετανικό ναυτικό μείωσαν σημαντικά τη ζημιά. Καταδείχθηκε έτσι ότι η καταδρομή του εμπορίου του αντιπάλου, όπως και η παράκτια άμυνα που στερεί τη δυνατότητα αντεπίθεσης λόγω της παρεπόμενης έλλειψης πόρων, δεν ευοδώνονται, συνήθως, καθώς τα ναυτικά που στοχεύουν, έστω και στον τοπικό ή πρόσκαιρο έλεγχο της θάλασσας, επιστρατεύουν, συνήθως, τους απαιτούμενους πόρους για να νικήσουν, αν η αξία της προσδοκώμενης νίκης δικαιολογεί κάτι τέτοιο.

Ο πόλεμος της Ισπανικής Διαδοχής (1701-1713) που ακολούθησε αφορούσε την Ισπανική κληρονομιά και με τη συνθήκη της Ουτρέχτης η Αγγλία απέκτησε μεγάλο τμήμα του Καναδά, εμπορικούς σταθμούς στις Δυτικές Ινδίες το Γιβραλτάρ και τη Μινόρκα στη Μεσόγειο αλλά και το δικαίωμα διεξαγωγής σκλαβεμπορίου στην ισπανική Αμερική. Οι Ισπανικές αποικίες της Καραϊβικής περιήλθαν σταδιακά σε Βρετανούς, Γάλλους και Ολλανδούς και στην Αφρική ιδρύθηκαν Αγγλικοί και Ολλανδικοί εμπορικοί σταθμοί για τη διεξαγωγή σκλαβεμπορίου. Στην Ινδία, η αποδυναμωμένη αυτοκρατορία των Μογγόλων αποσυντέθηκε σε τοπαρχίες ενώ Αγγλοι και Γάλλοι διαγωνίζονταν για την επικράτησή τους στους εμπορικούς σταθμούς της ινδικής ακτογραμμής. Στο Λιβόρνο, στη Σμύρνη, στη Χίο και στην Κωνσταντινούπολη ιδρύθηκαν εμπορικοί σταθμοί της αγγλικής εταιρίας του Λεβάντε καθώς και Ολλανδών εμπόρων, το δια-οθωμανικό, όμως, εμπόριο διατηρήθηκε σε γαλλικά χέρια.

Βασιζόμενο στη δημοσιονομική αποτελεσματικότητα του Αγγλικού κράτους, αλλά και στη δυνατότητα των ιστιοφόρων πλοίων να παραμένουν στη θάλασσα για μακρά χρονικά διαστήματα λόγω της αιολικής ενέργειας και της ευρύχωρης αποθήκευσης των απαιτούμενων προμηθειών τους, το Αγγλικό ναυτικό ανέλαβε τη διακοπή των θαλασσιών επικοινωνιών των αντιπάλων του στους πολέμους της περιόδου 1748-1763. Επιπρόσθετα, πραγματοποίησε κατ' επανάληψη αμφίβιες, ναυτικές επιχειρήσεις στη Γαλλική ακτογραμμή σε αντιπερισπασμό των γαλλικών χερσαίων δυνάμεων αλλά και για να καταστρέψει μονάδες και υλικοτεχνικές υποδομές του Γαλλικού εμπορικού και πολεμικού ναυτικού. Οι επιχειρήσεις αυτές δεν υπήρξαν πάντα επιτυχείς, κάποτε δε το κόστος τους ήταν μεγάλο, λόγω τεχνικών ή διοικητικών προβλημάτων. Παρ' όλα αυτά κατέδειξαν τη δυνατότητα του Αγγλικού ναυτικού να επιτυγχάνει την υπερκέραση της Γαλλίας, να μεταφέρει τον πόλεμο σε νέα θέατρα επιχειρήσεων, να στρατολογεί συμμάχους και να πλήττει τα γαλλικά συμφέροντα. Με τη βελτίωση της ναυτικής τεχνολογίας η πραγματοποίηση ναυτικών αποκλεισμών έγινε σταδιακά ευχερής με το κόστος της να είναι καταστροφικό για τους αντιπάλους της Αγγλίας, Γάλλους και Ισπανούς. Ταίριαζε όμως στην περιορισμένη στοχοθεσία των πολέμων του δέκατου όγδοου αιώνα.

Ειδικότερα, στον επταετή πόλεμο, (1756-1763), η Αγγλία και Πρωσία πολέμησαν εναντίον της Γαλλίας, της Αυστρίας, της Ρωσίας, της Σουηδίας, της Ισπανίας και Γερμανών ηγεμόνων, στην Ευρώπη, στις Ινδίες και στη Βόρεια Αμερική. Οι χερσαίες γαλλικές νίκες έμειναν χωρίς αντίκρισμα λόγω της αγγλικής κυριαρχίας των θαλασσών. Μια κυριαρχία που χάρισε τη νίκη στην Αγγλία με αποτέλεσμα το σύνολο της ακτογραμμής της Βόρειας Αμερικής μέχρι τον Κόλπο τον Μεξικού και η επαρχία της Βεγγάλης να περιέλθουν στον Αγγλικό έλεγχο.

Την επαύριο του πολέμου αυτού οι Λατίνοι αντίπαλοι της Αγγλικής ναυτικής ισχύος συνειδητοποίησαν την ανεπάρκεια της καταδρομής να πλήξει την Αγγλική πολεμική μηχανή και οικονομία και επαναπροσανατολίστηκαν στην κατεύθυνση της επίτευξης του ελέγχου της θάλασσας καθελκύνοντας ικανό αριθμό πλοίων της γραμμής. Το μεγάλο εισόδημα από τους Γαλλικούς ιχθυότοπους του Βορείου Ατλαντικού και των Γαλλικών νησιών της Καραϊβικής που παρήγαγαν ζάχαρη αξιοποιήθηκε προς τούτο. Η προκύψασα αριθμητική υπεροχή του Γαλλικού και του Ισπανικού ναυτικού έναντι του Βρετανικού, οι επιτυχίες των σπουδαίων Γάλλων ναυάρχων Grasse και Suffren στο Chesapeake Bay και στον κόλπο της Βεγγάλης κατά τη διάρκεια της Αμερικανικής Επανάστασης και η απροθυμία πολλών στελεχών του Αγγλικού Ναυτικού να πολεμήσουν εναντίον των Αμερικανών επαναστατών υπονόμωσε τη Βρετανική ναυτική προσπάθεια.

Η πείσμονα επαναστατική προσπάθεια των Αμερικανών αντανακλούσε την έντονη δυσφορία τους εναντίον της μεγάλης οικονομικής ζημίας που υφίσταντο από τους Νόμους της Ναυσιπλοΐας. Η Αμερικανική εμμονή στο στόχο της Ανεξαρτησίας από τους Άγγλους, η απόφαση της Γαλλίας να μην ανοίξει δεύτερο μέτωπο στη Γερμανία και η μη αξιοποίηση της δοκιμασμένης αγγλικής στρατηγικής -που περιλάμβανε την εξαπόλυση προληπτικού πλήγματος εναντίον του αντιπάλου, την έγκαιρη επιστράτευση και τις άμεσες επιθετικές ενέργειες εναντίον του- δυσχέρανε ακόμα περισσότερο τον Αγγλικό ναυτικό αγώνα. Τέλος, η Αγγλική εμμονή να αποκλειστεί ναυτικά η Γαλλία έστρεψε εναντίον της σημαίνουσες δυνάμεις της Ηπειρωτικής Ευρώπης.

Η αριθμητική κατωτερότητα του Αγγλικού ναυτικού κατά τον Πόλεμο της Αμερικανικής ανεξαρτησίας δεν του επέτρεψε τελικά να αποκλείσει την αντίπαλη ακτογραμμή με αποτέλεσμα η Αγγλία να χάσει τις 13 Αμερικανικές πολιτείες. Η απώλεια αυτή έστρεψε το Αγγλικό ενδιαφέρον στη μακρινή και δυσπρόσιτη Αυστραλία, που είχε ανακαλυφθεί λίγα χρόνια νωρίτερα από τις εξερευνητικές αποστολές του Κάπτεν Κουκ. Εκεί ιδρύθηκε βρετανική αποικία το 1788.

Το Αγγλικό Ναυτικό μπόρεσε πάντως να διακόψει τις θαλάσσιες επικοινωνίες της Γαλλίας και των συμμάχων της κατά τους Ναπολεόντειους πολέμους (1792-1814), να καταλάβει πολλές από τις αποικίες τους και να συμβάλλει στον περαιτέρω πλουτισμό της Αγγλίας ανοίγοντας νέους εμπορικούς δρόμους για αυτή στη Νότια Αμερική και στη Βαλτική. Το έργο του αυτό διευκολύνθηκε από την οικονομική κρίση της Γαλλίας κατά τη δεκαετία του 1780, από τη μεγάλη αναστάτωση που προκάλεσε η Γαλλική Επανάσταση στο ναυτιλιακό τομέα της Γαλλίας και από τη μετανάστευση των μισών περίπου αξιωματικών του Γαλλικού πολεμικού ναυτικού μετά την έναρξή της.

Ο Ηπειρωτικός Αποκλεισμός, η θέσπιση της υποχρεωτικής ναυτολόγησης από το Ναπολέοντα, η ανάπτυξη του λιμένος του Χερβούργου, η ναυπήγηση μεγάλου αριθμού νέων μονάδων του Γαλλικού πολεμικού ναυτικού και, κυρίως, ο κλονισμός της Αγγλικής ναυλαγοράς από τις Γαλλικές καταδρομές δεν μπόρεσαν να βγάλουν τη Γαλλία από τη δύσκολη θέση στην οποία περιήλθε λόγω της ποιοτικής και ποσοτικής υποστελέχωσης του Γαλλικού στόλου και της ναυτικής ιδιοφυΐας του Άγγλου στόλαρχου Οράτιου Νέλσονα. Τελικά, η οικονομική ζημιά που επέφερε η δράση του Αγγλικού ναυτικού στη Γαλλοκρατούμενη Ευρώπη και η χρονική επιμήκυνση του πολέμου -που οφείλονταν στην ικανότητα του Ναπολέοντα να διαλύει τις ηπειρωτικές συμμαχίες της Αγγλίας, αλλά και στην Αγγλική απροθυμία ανάπτυξης ευάριθμων χερσαίων δυνάμεων εναντίον της Γαλλίας για οικονομικούς και κοινωνικούς λόγους- εξάντλησε οικονομικά τη Γαλλία. Οδήγησε επίσης στην ήττα της όταν η Αγγλία αξιοποίησε τα ρήγματα που προέκυψαν στις Γαλλικές συμμαχίες μετά το 1812 μ.Χ.

Την επαύριο των Ναπολεόντειων πολέμων η Γαλλία συνεργάστηκε με την Αγγλική θαλασσοκρατορία στην Βόρεια Αφρική το 1816 και στη Ναυμαχία του Ναυαρίνου το 1827 μ.Χ. Στη δεκαετία του 1830 προσπάθησε να ανακτήσει την επιρροή της στην Ανατολική Μεσόγειο στηρίζοντας το Μεχμέτ Αλή της Αιγύπτου εναντίον του Οθωμανού Σουλτάνου. Η προσπάθεια αυτή δεν ευδοχώθηκε λόγω της στήριξης της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας από τη Ρωσία και την Αγγλία. Έκτοτε και μέχρι και τον Κριμαϊκό Πόλεμο (1854-1856) που συμπίπτει με το τέλος της εποχής της ιστιοφορίας η Γαλλία συνεργάστηκε με την Αγγλία ώστε να ανασχεθεί η Ρωσική εξάπλωση στην Εγγύς Ανατολή.¹¹⁰

Παράλληλα με την εδραίωση της Αγγλικής θαλασσοκρατορίας στα τέλη της εποχής της ιστιοφορίας, αναδείχθηκε κι ο ρωσικός παράγοντας που έμελλε να αμφισβητήσει κατ' επανάληψη την Αγγλοσαξονική ναυτική κυριαρχία στο σύγχρονο κόσμο. Ο 17^{ος} και ο 18^{ος} αιώνας αποτέλεσαν την περίοδο κατά την οποία τα δύο σημαντικά κράτη της ευρωπαϊκής περιφέρειας, η Ρωσία και η Αγγλία, αναδείχθηκαν σε υπερδυνάμεις, εκμεταλλευόμενα τις συνεχείς πολεμικές αναμετρήσεις των αυτοκρατοριών του ευρωπαϊκού πυρήνα (Γαλλίας, Αυστρίας, κτλ.).¹¹¹ Η αύξηση της γεωπολιτικής βαρύτητας της Αγγλίας και της Ρωσίας εκφράστηκε κυρίως με την εδαφική τους επέκταση προς ωκεάνιες ακτογραμμές, της Ρωσίας στον Βόρειο Ειρηνικό και της Αγγλίας στον Ινδικό και τον νότιο Ειρηνικό. Προς το τέλος της περιόδου αυτής έλαβε χώρα και η ρωσική επέκταση στη Μαύρη Θάλασσα μια επέκταση όμως που δεν ανταγωνιζόταν τη Βρετανία την εποχή της μεγάλης της αναμέτρησης με τη Γαλλία. Επιπλέον το αξιοσημείωτο μέγεθος του Ρωσικού εμπορίου με την Αγγλία, που κάλυπτε το

¹¹⁰ Howard, M., *War in European History* (Oxford University Press: New York, 2009), 51. Lambert, "Navies, Great Powers: British isles, 1500 to the Present", 689. Lambert, "Strategy", 49, 51-52. James, A., "Navies, Great Powers: France, 1660 to the Present", *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2, 701-703. Χαρλαύτη, Τζ. (επιμ.), *Ιστορία και Ναυτιλία*, 175-77. Cafruny, "Μερκαντιλισμός, Ελευθερία, Ιμπεριαλισμός", 529-30. Kennedy, *The Rise and Fall of the Great Powers*, 89. Kennedy, P., *The Rise and Fall of British Naval Mastery* (Allen Lane: London, 1976), 131, 133. Harding, *The Evolution of the Sailing navy*, 135-142. Hughes, *Fleet Tactics*, 48, 52. Stavrianos, L. S., *The Balkans since 1453* (C. Hurst & Co: London, 2001), 228.

¹¹¹ Kennedy, *The Rise and Fall of the Great Powers*, xvii-xviii.

στρατηγικά επικίνδυνο έλλειμμα της Αγγλίας σε ναυπηγική ξυλεία, συνέβαλλε στη εδραίωση στρατηγικής συνεργασίας μεταξύ των δύο χωρών.¹¹²

Με αγγλική λοιπόν στήριξη και σκοτσέζους αξιωματικούς ρωσικός στόλος υπό τον ναύαρχο Ορλώφ εγκατέστησε ναυτική βάση στο Ναυαρίνο το 1770 μ.Χ. στο πλαίσιο του Ρωσοτουρκικού πολέμου του 1768-1774 μ.Χ. Το 1774 μ.Χ. ο Ρωσικός στόλος κατέστρεψε με πυρπολικά τον Τουρκικό στόλο στη ναυμαχία του Τσεσμέ και προσπάθησε ανεπιτυχώς να εκβιάσει τα Δαρδανέλια. Ο πόλεμος αυτός περατώθηκε με τη συνολογήση της συμβιβαστικής συνθήκης του Κιουτσούκ Κainaρτζή το 1774 μ.Χ. Το 1780 μ.Χ., όμως, η Αυτοκράτειρα Αικατερίνη Μεγάλη της Ρωσίας υιοθέτησε πρόγραμμα ναυτικής μεγέθυνσης στη Βαλτική και στη Μαύρη θάλασσα, προσάρτησε την Κριμαία και ίδρυσε ναύσταθμο στην Σεβαστούπολη.

Η Τουρκία κήρυξε τον πόλεμο στη Ρωσία το 1787 μ.Χ. έναν πόλεμο, όμως, που έληξε νικηφόρος για το Ρωσικό ναυτικό την επόμενη χρονιά ενώ αντίθετα νικήθηκε από το Σουηδικό ναυτικό στη ναυμαχία του Σβενσκουντ το 1790 μ.Χ. Κατά τη διάρκεια των Ναπολεοντείων πολέμων το Ρωσικό ναυτικό γνώρισε επιτυχίες στο Αιγαίο και στη Βαλτική με αποτέλεσμα να προσαρτήσει, μεταξύ άλλων, τη Φινλανδία από τη Σουηδία το 1815 μ.Χ. Την επαύριο των Ναπολεόντειων πολέμων το Ρωσικό ναυτικό αναδείχθηκε τρίτο σε εκτόπισμα παγκοσμίως μετά το Αγγλικό και το Γαλλικό ναυτικό, συμπολέμησε δε μαζί τους στη Ναυμαχία του Ναυαρίνου το 1827 μ.Χ. Το 1840 μ.Χ. το Ρωσικό πολεμικό ναυτικό ανήλθε στη δεύτερη θέση σε εκτόπισμα διεθνώς αντιστοιχώντας στα δύο τρίτα του Βρετανικού Ναυτικού. Η γεωγραφική του, όμως, διαίρεση και τα κατώτερα υλικά κατασκευής των μονάδων του μείωσαν, ως ένα βαθμό, την ισχύ του. Μια ισχύ, όμως, που επάρκεσε στο να εξασφαλίσει ευνοϊκό για τη Ρωσία καθεστώς για τα Στενά του Ελλησπόντου με τη Συνθήκη του Ουνσκιάρ Κελεσί (1833 μ.Χ) και του Συμφώνου του 1841 μ.Χ.¹¹³

Ένα από τα σημαντικότερα ναυτικά επακόλουθα της Ρωσικής επέκτασης στη Μαύρη θάλασσα σε βάρος της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας αλλά και της σύγχρονης Αυστριακής επέκτασης στα Βαλκάνια και στην Αδριατική σε βάρος και πάλι των Οθωμανών ήταν η προώθηση των ναυτεμπορικών συμφερόντων των αυτοκρατοριών αυτών μέσω και της παραχώρησης σχετικών προνομίων στους Έλληνες της Οθωμανικής Αυτοκρατορίας. Τα προνόμια αυτά, η κατάλυση της Βενετικής Δημοκρατίας και του κράτους των Ιπποτών της Μάλτας καθώς και η υποχώρηση του κυρίαρχου ως τότε Γαλλικού εμπορίου στην Ανατολική Μεσόγειο κατά τους Ναπολεόντειους πολέμους προσέδωσαν σταδιακά στους Έλληνες σημαίνοντα ρόλο στις ναυτικές μεταφορές της Ανατολικής Μεσογείου μετά από αρκετούς αιώνες.¹¹⁴

¹¹² Stavrianos, *The Balkans*, 226-27.

¹¹³ Grove, E., "Navies, Great Powers: Russia and the Soviet Union, 1700 to the Present," *Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 3, 3-5.

¹¹⁴ Χαρλαύτη, Τζ., *Η ιστορία της ελληνόκτητης ναυτιλίας, 19ος-20ός αι.* (Νεφέλη: Αθήνα, 2001), 87. Χαρλαύτη, *Ιστορία και Ναυτιλία*, 176-77. Ασδραχάς, *Ελληνική Οικονομική Ιστορία*, 464-69.

Μονογραφίες

- Anderson, R.C., *Naval Wars in the Levant 1559-1853* (Liverpool University Press: Liverpool, 1952).
- Berstein, S. & Milza, P., *Ιστορία της Ευρώπης. Από τη Ρωμαϊκή Αυτοκρατορία στα Ευρωπαϊκά Κράτη, 5ος-18ος αιώνας* (Αλεξάνδρεια: Αθήνα, 1997).
- Casson, L., *Ships and Seamanship in the Ancient World* (John Hopkins University Press: Baltimore and London, 1995).
- Fields N., *Ancient Greek Warship, 500-322 B.C.* (Osprey: Oxford, 2007).
- Fioravanzo, G., *A History of Naval Tactical Thought* (Naval Institute Press: Annapolis, 1979).
- Glete, J., *Warfare at Sea 1500-1650. Maritime Conflicts and the Transformation of Europe* (Routledge: London, 2000).
- Gray, C., *The Leverage of Sea Power. The Strategic Advantages of Navies in War* (Free press: New York, 1992).
- Guilmartin, J.F., *Gunpowder and Galleys: changing technology and Mediterranean warfare at sea in the 16th century* (Cambridge University Press: London, 1974).
- Harding, R., *The Evolution of the Sailing navy, 1509-1815* (Macmillan Press: London, 1995).
- Hattendorf, J.B., *Doing Naval History. Essays toward Improvement* (Naval War College Press: Newport, Rhode Island, 1995).
- Hignett, C., *Xerxes's Invasion of Greece*, (Clarendon Press: Oxford, 1963).
- Howard, M., *War in European History* (Oxford University Press: New York, 2009).
- Hughes W.P., *Fleet Tactics. Theory and Practice* (U.S. Naval Institute: Annapolis, 1986).
- Kennedy, P., *The Rise and Fall of the Great Powers: economic change and military conflict from 1500 to 2000* (Unwin Hyman: London, 1987).
- Kennedy, P., *The Rise and Fall of British Naval Mastery* (Allen Lane: London, 1976)
- Lavery, B., *The Ship of the Line. Design, construction and fittings* (Conway Maritime Press: London, 1983).
- Lazenby, J.F., *The Defense of Greece, 490-479 B.C.* (Aris & Phillips: Warminster, 1993).
- Leonard W. Cowie, *Lord Nelson 1758-1805: a bibliography* (Meckler: Westport CT & London, 1990).
- Lewis, A.R. & Runyan, T.J., *European Naval and Maritime History 300-1500* (Indiana University Press: Bloomington, Indiana, 1985).
- Marder, A., *From the Dreadnought to Scapa Flow*, vol. I (Oxford University Press: London, 1965).
- McNeill, W.H., *The Pursuit of Power* (Chicago University Press: Chicago, 1982).
- Parker G., *The Military Revolution. Military Innovation and the Rise of the West, 1500-1800, 2nd edition* (Cambridge University Press: Cambridge, 1996).
- Parker, G., *Cambridge Illustrated History of Warfare* (Cambridge University Press: Cambridge, 1995).
- Reynolds C.G., *Command of the Sea. The History and Strategy of Maritime Empires* (Morrow: Malabar FL, 1974).
- Rodgers, W. L., *Greek and Roman Naval Warfare* (Naval Institute Press: Annapolis, 1937).
- Rose, S., *Medieval Naval Warfare 1000-1500* (Routledge: London, 2002).
- Starr, C. G., *The Influence of Seapower on Ancient History* (Oxford University Press: New York & Oxford, 1989).
- Stavrianos, L. S., *The Balkans since 1453* (C. Hurst & Co: London, 2001).

Straus, B., *The Battle of Salamis. The Naval Encounter that saved Greece and Western Civilization* (Simon & Schuster: New York, 2004).

Till, G., *Maritime Strategy and the Nuclear Age* (Macmillan: London, 1982).

Tunstall, B., *Naval Warfare in the Age of Sail. The Evolution of Fighting tactics 1650-1815* (Conway Maritime Press: London, 1990).

Willmott, H.P., *Sea warfare. Weapons, tactics and strategy* (Hippokrene Books Incorporated: New York, 1982).

Ασδραχάς, Σπ., *Ελληνική Οικονομική Ιστορία. ΙΕ-ΙΘ αιώνας*, τομ. 1, (Πολιτιστικό Ίδρυμα Τραπεζίης Πειραιώς: Αθήνα, 2003).

Βάρφης, Κ., *Βενετοτουρκικοί και Ρωσοτουρκικοί Πόλεμοι στις Ελληνικές Θάλασσες (1453-1821)* (ΙΠΙΣ: Αθήνα, 1990).

Σίμψας, Μ., *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων. Πλοία και Ναυτικά Γεγονότα στον Αρχαίο Κόσμο* (Υπηρεσία Ιστορίας Ναυτικού : Αθήνα, 2006).

Σίμψας, Μ., *Το Ναυτικό στην Ιστορία των Ελλήνων. Το Ναυτικό του Βυζαντίου* (Υ.Ι.Ν. : Αθήνα, 2006).

Χαρλαύτη, Τζ., *Η ιστορία της ελληνόκτητης ναυτιλίας, 19ος-20^{ός} αι.* (Νεφέλη: Αθήνα, 2001).

Articles

Bernstein, A., "The Strategy of a warrior-state: Rome and the Wars against Carthage, 264-201 B.C." στο Williamson M., McGregor K., & Bernstein A. (eds.), *The making of Modern Strategy* (Cambridge University Press: New York, 1995), 56-85.

Borrensen, J. "The Seapower of the Coastal State" στο Till, G. (ed.), *Seapower: Theory and Practice* (Frank Cass: Ilford Essex, 1992), 148-175.

Cafruny, A., "Μερκαντιλισμός, Ελευθερία, Ιμπεριαλισμός" στο Χαρλαύτη, Τζ. (επιμ.), *Ιστορία και Ναυτιλία, 16ος-20ός αι.* (Στάχυ: Αθήνα, 2001), 523-556.

Cuyler Young, T. Jr, "The consolidation of the empire and its limits of growth under Darius and Xerxes" στο Bordman J. et al. (ed.), *The Cambridge Ancient History. Persia, Greece and the Western Mediterranean, c. 525 to 479 B.C.* (Cambridge University Press: Cambridge, 2006), 53-111.

Davis, R. "Η Άνοδος της Βρετανικής Ναυτιλίας. Η Διεύρυνση των Οριζόντων, 1560-1689" στο Χαρλαύτη, Τζ. (επιμ.), *Ιστορία και Ναυτιλία, 16ος-20ός αι.* (Στάχυ: Αθήνα, 2001), 151-178.

de Souza Ph., "Ancient Navies: Egypt" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 1 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 80-83.

de Souza Ph., "Naval forces" & στο Sabin Ph., van Wees H., Whitby M. (eds.), *The Cambridge History of Greek and Roman Warfare*, vol. 1, 357-67.

de Souza, Ph., "Technology and Weapons: Ancient and Medieval to 1300" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 97-100.

Dimitroukas, J., "Medieval Navies: Byzantium" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol.2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 505-509.

Domingues, F.C., "Navies, Great Powers: Portugal, 1500-1808" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 3 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 1-3.

Dotson, J.E., "Medieval Navies: Italian States" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 520-22.

Elleman, B.A., "Medieval Navies: Asia" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 502-04.

- France, J., "Medieval Navies: Christian Mediterranean" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 509-12.
- Gabrielsen, V., "The Athenian Navy in the Fourth Century B.C." in Morrison, J. & Gardiner, R., *The Age of the Galley. Mediterranean oared vessels since pre-classical times* (Conway Maritime: London, 1995), 234-40.
- Gemignani, M., "Navies, Great Powers: Italy, 1500-1945" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 711-17.
- Glete, J., "Naval Administration" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 640-48.
- Glete, J., "Warships: Early modern warships" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 374-380.
- Gonzalez-Aller, J.I., "Navies, Great Powers: Spain, 1500-1805" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 3 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 10-14.
- Grove, E., "Navies, Great Powers: Russia and the Soviet Union, 1700 to the Present" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 3 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 3-9.
- Hammond, N.G.L., "The Expedition of Xerxes" στο Boardman, J., et. al. (ed.), *Cambridge Ancient History: Persia, Greece, and the Western Mediterranean, c. 525 to 479 B.C.* (Cambridge University Press: London, 1988), 518-91.
- Hughes, W.P., "Tactics" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 77-89.
- James, A., "Navies, Great Powers: France, 1660 to the Present" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 700-05.
- Knight, R., "Naval Dockyards and Bases" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 662-69.
- Lambert, A., "Navies, Great Powers: British isles, 1500 to the Present" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 688-96.
- Lambert, A.D., "Nelson: Searching for the Sublime", *Historically Speaking*, 10:3 (June 2009), 13-17.
- Lemmers A & Ferreiro L. D., "Naval Architecture" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 648-57.
- Meijer, F., "Trading Vessels" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 162-167.
- Mejier, F., "Warships: Ancient Warships" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 366-71.
- Mott, L.V., "Medieval Navies: Spain" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 528-32.
- Murray, W.M., "Ancient Navies: An Overview" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 1 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 66-70.
- Murray, W.M., "Ancient Navies: Phoenicia" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 1 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 84-85.
- Murray, W.M., "Ancient Navies: Rome" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol.1 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 72-75.
- Natanson A., "Raising the Ram", *History Today* 61:8 (August 2011), 17-18.

- Parry, J.H., "Η εξάπλωση των Ευρωπαίων στους Ωκεανούς του Κόσμου το 16ο και 17ο αιώνα. Μεταφορές και Εμπορικοί Δρόμοι" στο Χαρλαύτη, Τζ. (επιμ.), *Ιστορία και Ναυτιλία, 16ος-20ός αι.* (Στάχυ: Αθήνα, 2001), 57-150.
- Rose S., "Islam Versus Christendom: The Naval Dimension 1000-1600", *The Journal of Military History*, 63:3 (1999), 561-78.
- Rose, S., "Medieval Navies: An Overview" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 497-502.
- Runyan, T., "Medieval Navies: Northern Europe and Scandinavia" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 522-27.
- Sarantis A., "Tactics: A Bibliographical Essay" στο Sarantis A. & Christie N., *War and Warfare in Late Antiquity* (Leiden, Boston, 2013), 177-208.
- Soucek, S., "Medieval Navies: Islamic World" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 514-520.
- Strauss B., "Naval battles and sieges" στο Sabin Ph., van Wees H., Whitby M. (eds.), *The Cambridge History of Greek and Roman Warfare*, vol. 1(Oxford University Press: Oxford, 2007), 223-247.
- Strauss, B., "Naval battles and sieges" στο Sabin Ph., van Wees H., Whitby M. (eds.), *The Cambridge History of Greek and Roman Warfare*, vol. 1 (Cambridge University Press: New York, 2007), 223-47.
- Thiesen, W.H., "Ship Construction" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 3 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 590-600.
- Tracy, N., "Technology and Weapons: 1300-1850" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 4 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 97-106.
- van Wees H., "War and Violence in Ancient Greece" Review by Ekstein A.M, *The International History Review*, 23:4 (2001), 879-81.
- Wachsmann, S., "Minoan Seafaring" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol 2 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 575-77.
- Wallinga, H.T., "Ancient Navies: Persia" στο Hattendorf, J.B. (ed.) *The Oxford Encyclopedia of Maritime History*, vol. 1 (Oxford University Press: Oxford, 2007), 78-80.