

Bogdan RUSU*

**TRIREMA GREACĂ
(DE LA APARIȚIE LA RĂZBOIUL PELOPONESIAC)**

***The Greek trireme
(from its beginnings to the Peloponnesian War)***

Abstract: *The Greek trireme was the most used warship in the classical period of ancient Greek history. The trireme had played a very important role for the fleet of the ancient Greek city states from the seventh century B.C. to the outbreak of the Peloponnesian War. Also the trireme was the vehicle used by the Athenians in their attempt to dominate the Greek world. Some issues were raised by historians regarding the position of the rowers and the oar system.*

Keywords: *pentekonters, trireme, rams, oar, rowers, Athens, ancient Greeks.*

*

Pentru aproape două secole, flota ateniană a fost centrul istoriei ateniene, dar și al istoriei grecilor. Această flotă a fost învingătoare împotriva perșilor în anul 480 î.Hr. și a dus imperialismul atenian către insulele Mării Egee, către Asia Mică, coastele Macedoniei și Traciei și spre Sicilia. Navele de război ateniene erau temute de perși, și de asemenea temute și urâte de către spartani, care s-au văzut nevoiți, împotriva voinței lor, să devină o putere navală. Învingătoare și distrusă la sfârșitul războiului peloponesiac, flota ateniană reapare pe mare în secolul IV î.Hr. și readuce Atenei măreția de dinainte. Dar flota ateniană era mai mult decât o unealtă a expansiunii ateniene și a politicii defensive. Din momentul în care a început să înlocuiască falanga hoplită ca cea mai importantă forță militară, a devenit o instituție unde regăsim clasele neprivilegiate și cele mai sărace ale societății ateniene (teții, meticii și oamenii liberi). Prin serviciul din cadrul flotei ateniene, clasele de jos urmăreau să ofere legitimitate aspirațiilor lor politice¹.

Între 600 și 575 î.Hr. Atena a încercat să asedieze Sigeion din Troad (astăzi peninsula Biga). În urma acestei încercări, Atena a fost implicată într-un război în Lesbos. Chiar dacă incursiunea Atenei către nord-estul Mării Egee a avut loc la sfârșitul secolului VII î.Hr. sau în prima jumătate a secolului VI î.Hr., putem crede că atenienii dețineau unități navale la acest

* Masterand anul al II-lea, specializarea *Spațiul românesc între Orient și Occident*, la Facultatea de Istorie, Filosofie și Teologie, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați.

¹ Boromir Jordan, *The Athenian Navy in the Classical Period*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1975, p. V.

moment². Tot pentru această perioadă este de menționat și conflictul dintre Atena și Aigina³.

Aceste incursiuni către Asia Mică și Lesbos, coroborate cu direcția politicii externe ateniene ne conduc către ideea că Atena deținea o flotă înaintea secolului V î.Hr. Putem aprecia că o parte a acestei flote clasice era alcătuită din trireme⁴. Determinarea cărui tip de nave erau folosite de greci în secolul VI î.Hr. depinde de interpretarea termenilor pe care Herodot îi aplică pentru descrierea vaselor. Atât termenul *triere*, cât și *naus* sunt des întâlnite în paginile istoricului, dar problema apare când încercăm să determinăm dacă termenii sunt folosiți pentru a face referire la un anumit tip de vas sau la același tip. O dovadă o găsim în paragraful care conține catalogul vaselor care au luptat în bătălia de la Lade⁵. Herodot numește vasele fiecărui aliat care a contribuit la flota alianței formată din vase de tip *naus*. Când oferă numărul total al vaselor, el spune că întreaga flotă era formată din 353 *triere*⁶. Un fragment al lui Charon din Lampsakos confirmă datele oferite de Herodot, prin informația conform căreia cele 20 vase trimise de către Atena alianței orașelor ioniene erau trireme⁷.

În această problemă unele informații le găsim și la Thukydides, care, comparând flotele tiranilor siracuzani cu cele ale Atenei și Egeinei, nota că acestea din urmă erau inferioare și că nu toate vasele ce alcătuiau aceste flote erau pentecontere. „Cu puțin înainte de războiul persan și moartea lui Darius, care a devenit rege al perșilor după moartea lui Cambises, triremele au fost dobândite într-un număr atât de mare, anume de către tiranii din anumite părți ale Siciliei și de către corcirieni; acestea au fost ultimele flote demne de notat alcătuite în Elada înainte de expediția lui Xerxes. Pentru atenieni și egeeni ca și pentru alte puteri maritime, flotele pe care le aveau erau neînsemnate, alcătuite în cea mai mare parte din pentecontere⁸.

La sfârșitul perioadei arhaice grecești, a apărut un vas ce va aduce glorie flotei ateniene în perioada clasică – trirema. Conform lui Thukydides, prima triremă grecească a fost construită în Corint și corintianul Ameinocles a construit patru vase de război pentru samieni. De aici a apărut opinia conform căreia corintianul Ameinocles a fost cel care a construit trirema. Însă nu se poate afirma cu certitudine unde și când a fost inventată trirema, dar există posibilitatea ca acest tip de vas să fie de origine feniciană, iar contribuțiile grecești au dus într-adevăr la o dezvoltare a acestui vas⁹.

² *Ibidem*, p. 6.

³ Herodot, *Istorie*, V.82-88.

⁴ Boromir Jordan, *op. cit.*, p. 7.

⁵ Bătălia de la Lade, conflict naval izbucnit odată cu revolta orașelor ioniene din 494 î.Hr., în care s-au confruntat o alianță a orașelor ioniene din Asia Mică cu o flotă de 353 vase și flota imperiului persan de 600 de vase. Victoria perșilor a dus și la înfrângerea revoltei.

⁶ Herodot, *op. cit.*, VI.8.1-2.

⁷ *FGrH* 262 Charon 10.

⁸ Thukydides, *Războiul peloponesiac*, I.14.2-3.

⁹ Jean Rougé, *Ships and fleets of the ancient Mediterranean*, Wesleyan University Press, Connecticut, 1975, p. 84.

Există opinii conform cărora apariția triremelor nu s-ar datora lui Ameinocles din Corint și că acest tip de vas nu a fost utilizat de către greci înainte de sfârșitul secolului VI î.Hr. Aceste opinii sunt susținute de descrieri ale lui Herodot. Într-un paragraf ce vorbește despre evacuarea Foceei din fața amenințării persane în 540 î.Hr., este amintit că locuitorii au fost transportați la familiile și posesiunile lor în pentecontere. De asemenea, în bătălia navală din 535 î.Hr. de la Alalia, de lângă Corsica, în care foceenii au înfruntat forțele aliate etrusco-cartagineze, au fost folosite doar pentecontere. Herodot menționează pentru prima dată triremele atunci când vorbește de Policrates. Aflându-se într-o poziție de conducere în 539 î.Hr., Policrates avea la dispoziție o forță de 100 pentecontere. În 525 î.Hr. el a trimis 40 de trireme pentru a-l sprijini pe Cambises, care se pregătea pentru o campanie împotriva Egiptului¹⁰.

Dacă luăm în considerare că Ameinocles nu este inventatorul triremei, atunci acesta ar trebui căutat într-unul din porturile feniciene. Conform lui Clement din Alexandria, trirema a fost inventată în Sidon, și preluată mai apoi de greci și egipteni în ultimul deceniu al secolului VII î.Hr. Argumente în favoarea acestei idei găsim la Herodot, în relatarea sa despre faraonul egiptean Necho, fiul lui Psammeticus, care a vrut să construiască un canal pentru a asigura trecerea din Marea Mediterană în Marea Roșie. Acest canal trebuia să fie suficient de larg încât să permită trecerea a două trireme. Necho a murit în anul 593 î.Hr., iar triremele construite la ordinele sale erau cu aproape un secol mai vechi decât primele trireme grecești. Cei care susțin însă întâietatea lui Ameinocles sunt de părere că pentru a-și construi triremele Necho nu a apelat la ajutorul fenicienilor, ci la cel al constructorilor greci. Ei amintesc de prezența grecilor în Naucratis, situat la aproximativ 16 kilometri de capitala lui Necho și de legătura dintre Periandru, tiranul Corintului și Psammeticus, tatăl lui Necho¹¹.

Apariția triremei în Fenicia nu este în contradicție cu mențiunea lui Thukydides, conform căruia Corintul a fost primul loc din Grecia în care s-au construit trireme: „Triremele ... se spune că s-au construit la Corint mai devreme decât oriunde în altă parte a Greciei”¹². Triremele feniciene erau mai spațioase față de cele grecești și nu aveau un suport exterior pentru vâsle. Sunt cunoscute puține date exacte despre trireme, iar despre cele de secol VI î.Hr. sau mai târziu cu atât mai puțin. Privind lungimea și lățimea lor, avem unele date de la hangarele din Zea, în portul Pireu. Dimensiunile acestor cheiuri, în care triremele erau trase cu ajutorul unor roți și troliuri,

¹⁰ Pentru evacuarea Foceei: Herodot, *Istori*, I.164; pentru bătălia de la Alalia: Herodot, *Istori*, I.166; pentru ajutorul oferit de Policrates lui Cambises: Herodot, *Istori*, III.44.

¹¹ Apariția triremei în Fenicia: Clement din Alexandria, *Stromata*, I.16.76., <http://www.ccel.org/ccel/schaff/anfo2.toc.html#TopOfPage> (văzut la 27.11.2012); Triremele lui Necho: Herodot, *op. cit.*, II.158-9.; J. Morrison, *The first triremes*, în *Mariners Mirror*, nr. 65, 1979 p. 53; Fik Meijer, *A history of seafaring in the classical world*, Croom Helm, London & Sydney, 1986, p. 35.

¹² Thukydides, *op. cit.*, I.13.2.

au devenit cunoscute în urma săpăturilor arheologice: în medie aveau 37 metri lungime și puțin peste 6 metri lățime. Putem aproxima că o triremă avea o lungime de 35 metri și cea mai mare lățime la care puteau ajunge era de 4,8 metri¹³.

Trirema clasică avea aproximativ 35 metri lungime și aproximativ 5.5 metri lățime. Solid construită, pupa vasului era ridicată pentru a permite o mai bună funcționare a vâslelor, iar etrava vasului era întărită și acoperită pe linia de plutire cu un puternic berbec de bronz cu o varietate de forme. Pescajul avea mai puțin de un metru. Înaintând sub puterea a 170 de vâslași, direcționați de către cârmaci, trirema se izbea de partea laterală a vasului inamic. Apoi, retrăgându-se, lăsa să pătrundă apa în gaura tocmai creată. Înaintea unei lupte, pânzele triremei erau coborâte, pentru a nu cădea deasupra echipajului în cazul în care vasul era lovit. Atunci când era posibil, pentru a evita pierderile, catargul, pânzele, clopotele erau lăsate pe pământ¹⁴

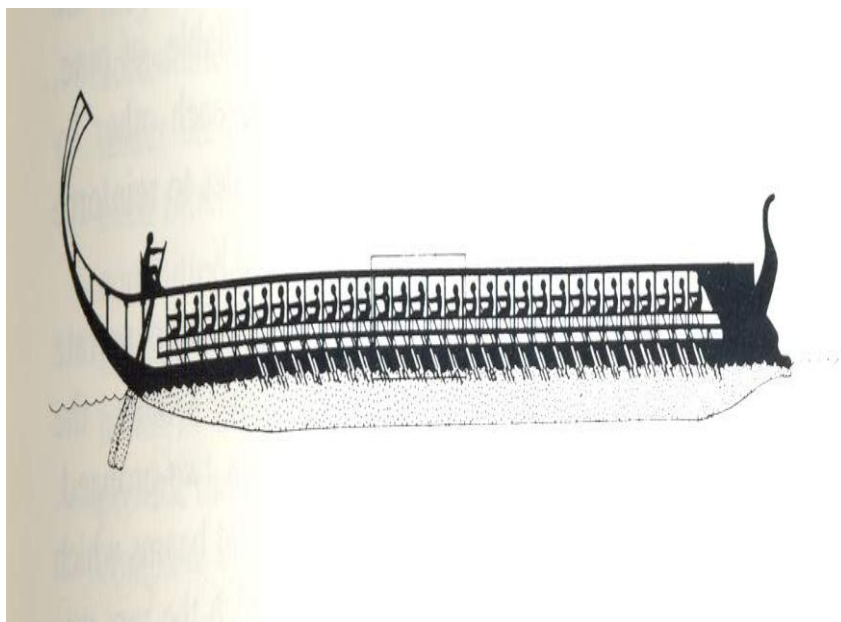


Figura 1. Schița unei trireme¹⁵

¹³ Lionel Casson, *Ships and Seamanship in the Ancient World*, Princeton University Press, Princeton, 1971, p. 364; Fik Meijer, *op. cit.*, p. 36.

¹⁴ Jean Rougé, *op. cit.*, p. 85.

¹⁵ Fik Meijer, *op. cit.*, p. 39.

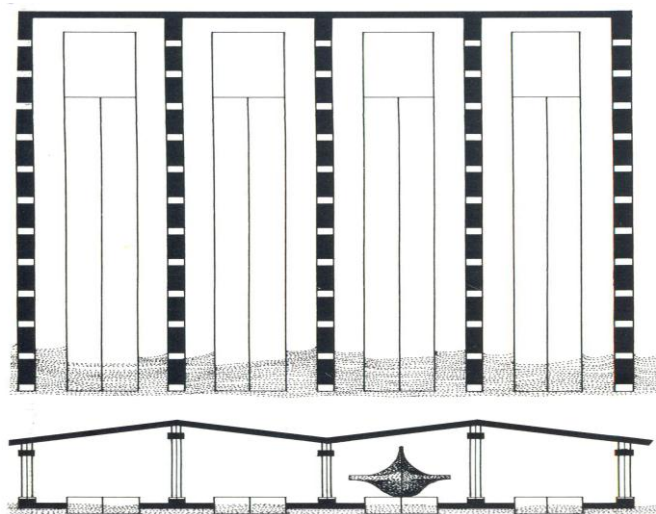


Figura 2. Planul și reconstituirea hangarelor de la Zea, portul Pireu¹⁶

Marea problemă în cazul unei trireme este dată de modul de organizare al vâslașilor. Sunt trei categorii de vâslași: talamiți, zigiți și traniiți. Aceste denumiri generice indică poziția vâslașilor dispuși pe întreaga lungime a vasului. Talamiții erau vâslașii din față, numele lor este dat după *thalamos*, cabina de la prora la acele trireme fără punte. Zigiții erau vâslașii de pe centru, iar traniiți cei de la pupă. Având în vedere lățimea vasului, putem presupune că cele trei bănci de vâslași erau situate una deasupra celeilalte, suprapunerea fiind realizată în așa fel încât greutatea părții superioare a vasului să permită navigarea fără dificultate¹⁷.

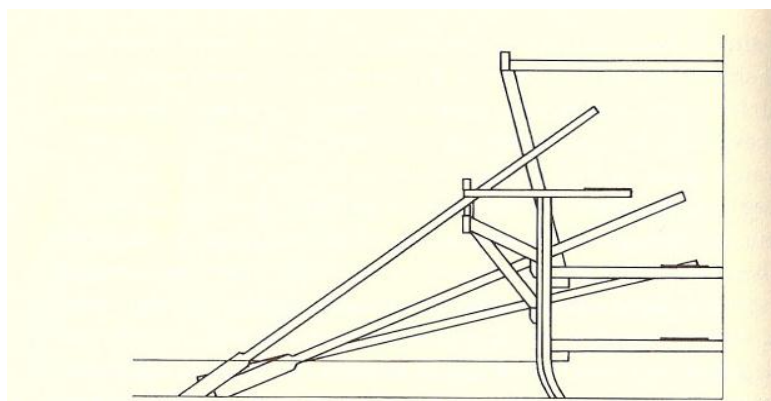


Figura 3. Dispunerea vâslașilor după J. Morrison¹⁸

¹⁶ Fik Meijer, *op. cit.*, p. 70.

¹⁷ Jean Rougé, *op. cit.*, p. 86.

¹⁸ J. Morrison, *The Greek Trireme*, în *Mariners Mirror*, nr. 27, 1941, p. 14.

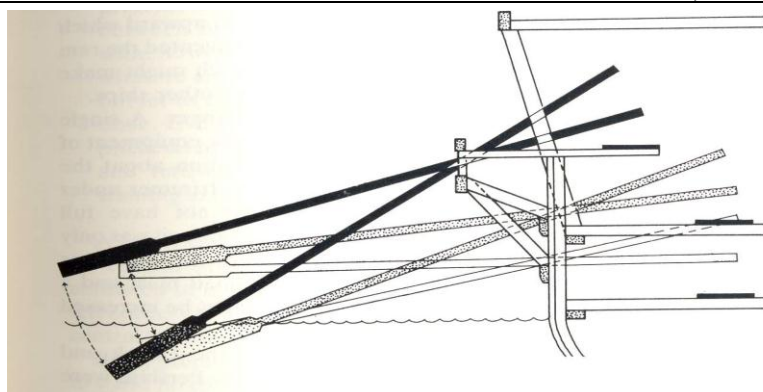


Figura 4. Parexereisia¹⁹

Conform lui Morrison, trirema greacă erau o biremă cu o ușoară construcție la marginea bordului, o mică platformă numită *parexeiresia*. Pe această platformă erau așezați cei mai experimentați vâslași. *Zigiții* erau situați la nivelul punții, *talamiții* erau situați sub *thamos*, iar băncile vâslașilor erau etajate.

La început, singura structură deasupra punții triremei era o suprastructură la pupă, unde erau căpitanul și cârmaciul, și o altă suprastructură în partea din față a carenei pentru *epibatai* (marinari, hopliți, sulițași, arcași) într-un număr mic pentru luptele de la bord sau debarcări. Ulterior, întreaga triremă a fost acoperită cu o platformă folosită pentru transportul trupelor și pentru cei care se ocupau de pânze. Această platformă nu avea nimic de a face cu puntea, care dacă era una era la același nivel cu *zigiții*²⁰.

O altă îmbunătățire în plan militar a fost făcută în timpul războiului peloponesiac, apariția *epotidelor*. Acestea erau bârne solide din lemn, care ieșeau în afară, fiind poziționate în partea superioară a carenei vasului și folosite pentru a fi trase în vasele inamice pentru a distruge vâslele acestora și chiar berbecul²¹.

Trirema greacă era recunoscută ca fiind un instrument de luptă, dar un vas slab. Este adevărat că purtată de un vânt bun, datorită pânzelor, ce aveau aproximativ 22 metri lățime și opt metri înălțime, putea ajunge la o viteză de șapte-opt noduri. Dar în luptă cu greu putea atinge mai mult de cinci noduri, cinci noduri și jumătate, asta datorită vâslașilor foarte bine antrenați²².

De cele mai multe ori triremele efectuau voiaje scurte și sigure, de exemplu din Marea Egeea către Egipt. Atunci când nu avea de făcut o călătorie, trirema era trasă la mal, chiar și în timpul campaniilor, fapt ce

¹⁹ Fik Meijer, *op. cit.*, p. 39.

²⁰ Jean Rougé, *op. cit.*, p. 87.

²¹ Thukydidēs, *Războiul peloponesiac*, VII.34-36.

²² P. Gille, *Les navires à rames de l'Antiquité*, în *Journal des savants*, 1965, p. 36.

explică de ce o importantă înfruntare navală din timpul războaielor greco-persane, bătălia de la Mykale, a fost de fapt o luptă terestră în care trupele de debarcare de pe triremele grecești au atacat și distrus flota persilor trasă la mal²³. S-a dovedit a fi o tactică care va fi utilizată și în timpul războiului peloponesiac²⁴.

În timpul perioadei clasice, o triremă avea la bord puțin peste două sute de oameni. În primul rând 170 de vâslași: 54 de talamiți, 54 zigiți și 62 traniți; apoi între cinci și douăzeci epibatai, la care se adăugau câțiva oameni care manevrau pânzele. Din echipaj mai făceau parte trierarhul, cel care răspundea de vas; pilotul, *kubernetes*, căpitanul vasului; *proreutes*, omul de la prora, al doilea căpitan al vasului era și cel care stabilea cursul; un ofțer administrativ, *pentekontarchos*; *keleustes*, ajutat de un flautist, cel care stabilește loviturile pentru vâslași²⁵. Cu expectația trierarhului și a pentekontarchosului, ceilalți membri ai echipajului trebuiau să parcurgă o anumite ierarhie, așa cum apare și la Aristophanes: „Trebuie să începi ca vâslaș înainte de a pune mâna pe cârmă, apoi devii *proreute* și observi vântul, iar în final poți să iei comanda de unul singur”²⁶.

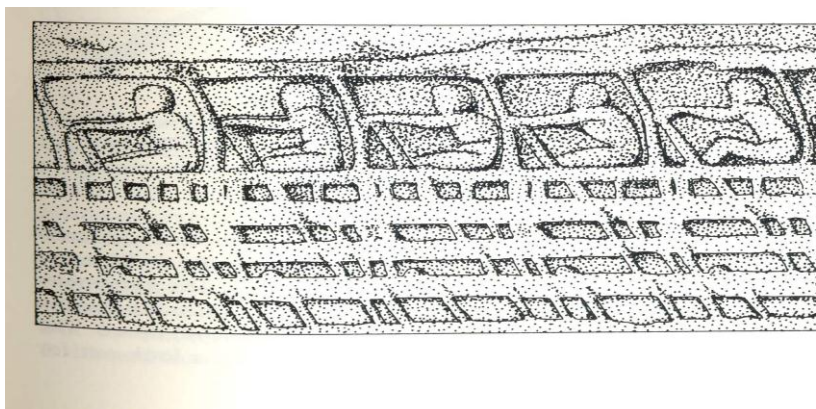


Figura 5. Basorelieful Lenormant²⁷

Cea mai expresivă reprezentare a dispunerii vâslașilor într-o triremă este basorelieful Lenormant, de la aproximativ 400 î.Hr., care este punctul de pornire în modul de dispunere al vâslașilor într-o triremă.

Cei 170 de vâslași erau dispuși altfel: 54 pe rândul cel mai de jos, talamiții, care vâsleau la doar 40 centimetri deasupra liniei apei. Erau așezați la 92.5 centimetri unul față de celălalt, asemeni celor de pe rândurile superioare. Pentru a nu pătrunde apa prin zona vâslelor, acestea erau

²³ Herodot, *op. cit.*, IX.100-105.

²⁴ Thukydides, *op. cit.*, II.55-57.

²⁵ Jean Rougé, *op. cit.*, p. 89.

²⁶ Aristophanes, *Knights*, 54.1-44.

²⁷ Fik Meijer, *op. cit.*, p. 37.

înconjurate cu piele care împiedica trecerea apei. Cei 54 vâslași de pe rândul din mijloc, zigiții, erau situați pe rândul de deasupra și ușor în fața talamișilor și manevrau vâslele chiar în zona de margine a bordului vasului. Rândul superior de vâslași, cei 62 de traniți, erau poziționați deasupra zigiților²⁸.

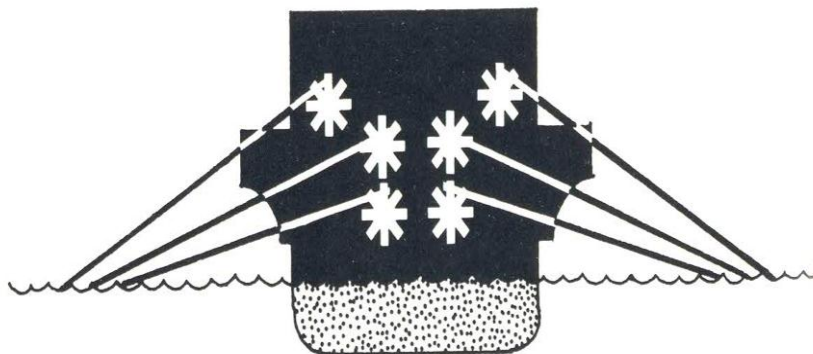


Figura 6. Dispunerea sistemului de vâsle²⁹

Deși trirema apare ca principala componentă a flotelor din perioada clasică, mai descoperim și alte tipuri de vase. De exemplu, în bătălia de la Salamina, pe lângă trireme apar și alte vase mai mici. Conform lui Herodot, flota greacă era alcătuită din 378 trireme, plus alte câteva pentecontere³⁰. Flota ateniană a fost rezultatul politicii lui Temistocle și a eforturilor depuse de cetățenii Atenei, prin intermediul triarhieii. Acesta funcționa prin intermediul unor contribuții făcute voluntar de cei mai bogați cetățeni, pentru binele comunității. Din partea statului, trierarhul primea o navă, iar el era de acord să o întrețină pentru un an. El putea să recruteze echipaj, iar cel mai important putea oferi marinarilor plata acestora. Trierarhul își comanda propria navă, iar dacă la sfârșitul anului se achita de responsabilități, el primea o recompensă onorifică, coroana trierarhică. La început, tetrahia era vânată de cetățenii foarte bogați, dar a devenit foarte costisitoare, astfel încât în secolul IV î.Hr. s-a ajuns la înțelegerea ca mai mulți plătitori de taxe să capete acest drept. Contrar celor întâmplate cu alte flote, comanda pe mare a trierarhului era mai mult nominală decât reală, din simplul motiv că acesta nu era competent în ceea ce privește navigația³¹.

Flota ateniană era formată dintr-o sută de trireme, la sfârșitul primului război greco-persan, iar în timpul celui de-al doilea război greco-persan din trei sute de vase, dintre care o sută optzeci au luat parte la bătălia de la Salamina. În timpul ligii de la Delos a devenit mult mai numeroasă, și

²⁸ *Ibidem*, p. 37.

²⁹ *Ibidem*, p. 38.

³⁰ Herodot, *op. cit.*, VIII.43-48.

³¹ Jean Rougé, *op. cit.*, p. 91.

datorită contribuțiilor făcute de aliații Atenei, dar a fost complet distrusă la sfârșitul războiului peloponesiac. În afara campaniilor, triremele erau transportate în zone special destinate din port, *neosoikoi*, iar velatura vasului era păstrată într-o magazie specială, *skeuthekai*, sub supervizarea unui oficial responsabil pentru verificarea condiției în momentul înmânării către trierarh și în momentul înapoierii velaturii³².

Foarte cunoscută, flota ateniană nu este singura flotă a perioadei clasice grecești. La bătălia de la Salamina, contingentul atenian reprezenta doar jumătate din flota greacă și nu a reprezentat contingentul care s-a remarcat cel mai mult; a fost mai degrabă vechiul rival al Atenei, Egina, pe care Atena o va înfrânge curând după aceea. În perioada războiului peloponesiac flota ateniană a întâlnit alte flote la fel de puternice. Este vorba despre siracuzani, dar și de spartani, care au descoperit în Lisandru un remarcabil navigator³³.

Cele mai cunoscute tactici în conflictele navale pentru perioada clasică, atestate începând cu secolul VI î.Hr., sunt *diekplous* și *periplous*. *Diekplous* se referă la ruperea liniei vaselor inamice și a înainta cu cea mai mare viteză pentru a produce cât mai multe pierderi. *Periplous* se referă la încercuirea vasului inamic. Astfel, pentru a se proteja împotriva unui posibil *diekplous*, comandantul flotei dispunea așezarea într-o formație circulară, *kuklos*, iar apoi se încerca atacul din lateral³⁴.

În timpul războiului peloponesiac, flota ateniană dispunea și de trireme pentru transport, *stratitides*, care puteau transporta o sută de soldați. Pentru utilizarea lor era nevoie doar de câțiva vâslași. Altele erau destinate transportului cailor, *hippagogoi*, a căror capacitatea era suficientă pentru 30 de cai. În cazul acestora, echipajul era alcătuit din 62 de traniți. Cu toate că acest tip de vase este menționat doar în timpul războiului peloponesiac și nu există înregistrări de acest gen pentru expediții anterioare, putem presupune că transformarea triremelor în mijloace de transport era deja cunoscută în timpul războaielor greco-persane la începutul secolului V î.Hr.³⁵.

Vâslașii flotei ateniene, în secolul V î.Hr., erau supuși unui intens antrenament. Acesta consta în diverse tehnici de vâslire, vâslire pe distanțe lungi și schimbări de ritm. Coordonarea vâslașilor era foarte importantă, atât pentru a crește viteza de deplasare, dar și pentru a efectua manevre bruște, precum și schimbări de direcție. După ciocnirea cu un vas inamic, vâslașii trebuiau să retragă nava cât mai rapid, înainte ca un alt vas inamic să intervină și să lanseze un contraatac. Perioadele de antrenament erau lungi. În timpul lui Pericle, exista o flotă de 60 de vase, destinată antrenamentelor, care stătea pe mare timp de opt luni pe an. În opinia sa, doar cei mai bine

³² *Ibidem*, p. 91.

³³ *Ibidem*, p. 92.

³⁴ Herodot, *op. cit.*, VI.6-17; Fik Meijer, *op. cit.*, p. 42.

³⁵ Thukydides, *op. cit.*, I.116; VI.43; VIII.82; Fik Meijer, *op. cit.*, p. 43.

antrenați vâslași putea asigura Atenei supremația pe mare. Cei mai mulți vâslași erau pe mare începând cu sfârșitul lui februarie și până în octombrie. Vâslașii erau plătiți cu trei oboli (jumătate de drahmă) pe zi la începutul secolului V î.Hr. și cu șase oboli (o drahmă) în jurul anului 430 î.Hr. Din această sumă ei trebuiau să își întrețină și familiile. În multe cazuri, atunci când nu erau pe mare, marinarii își căutau diferite locuri de muncă în port³⁶.

De-a lungul perioadei clasice trirema greacă a fost principalul vas de luptă și a jucat un rol central atât în disputele dintre orașele state grecești, cât și în cazul conflictelor greco-persane. Fără îndoială statutul de mare putere al Atenei în lumea greacă, cât și supremația navală și imperialismul atenian se datorează triremei. Trirema ilustrează realizările perioadei clasice grecești.

Bibliografie

Izvoare:

Aristophanes, *Knights*, Longmans, Green and Co, Londra, 1892.

Clement din Alexandria, *Stromata*,

<http://www.ccel.org/ccel/schaff/anfo2.toc.html#TopOfPage>

(consultat pe 27.11.2012).

Die Fragmente der Griechischen Historiker, *Zeitgeschichte*,

<http://www.brill.com/publications/die-fragmente-der-griechischen-historiker-zeitgeschichte> (consultat pe 27.11.2012).

Herodot, *Istoria* I-II, București, 1961-1964.

Thukydides, *Războiul Peloponesiac*, București, 1966.

Lucrări de specialitate:

Casson, Lionel; *Ships and Seamanship in the Ancient World*, Princeton University Press, Princeton, 1971.

Gille, P.; *Les navires à rames de l'Antiquité*, în *Journal des savants*, 1965.

Boromir Jordan; *The Athenian Navy in the Classical Period*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1975

Meijer, Fik; *A history of seafaring in the classical world*, Croom Helm, London&Sydney, 1986.

Morrison, J.; *The Greek Trireme*, în *Mariners Mirror*, nr. 27, 1941.

Idem, *The first triremes*, în *Marines Mirror*, nr. 65, 1979.

Rougé, Jean; *Ships and fleets of the ancient Mediterranean*, Wesleyan University Press, Connecticut, 1975.

³⁶ Thukydides, *op. cit.*, II.83-92; III.17.4; VIII.45.2; Fik Meijer, *op. cit.*, p. 69.