

INVESTIGAȚII ISTORICO-ARHEOLOGICE ȘI GEOGRAFICO-HIDROLOGICE ASUPRA CĂILOR NAVIGABILE DE ACCES ÎN INTERIORUL VECHIULUI TERITORIU GETO-DAC DIN DOBROGEA

CONSTANTIN SCARLAT

„...La revărsarea lui se află o mare insulă cu numele de Peuke“¹, spune Straton în documentata sa lucrare *Geographia*, „...căci fluviul are șapte guri. Cea mai mare dintre ele se numește Gura Sfântă (actual cea mai mare este Chilia — n.n.), pe care se ajunge la Gura Peuke (un braț situat în dreptul insulei la 45°15' N latitudine, inexistent actual — n.n), după o plutire de 120 stadii“ (12 mile marine, 22,2 km) contra curentului (se referă la curentul din mare, curentul principal circular care merge paralel cu țărmul de la nord către sud, cu viteza de 0,5—2 noduri, adică mile pe oră)².

Măsurind pe harta actuală 12 Mm (120 stadii, cabluri) de la latitudinea Insulei Șerpilor (45°15' prelungită spre V) către sud, vom intersecta brațul Sf. Gheorghe în dreptul cotului de la Murighiol, acolo unde se poate remarca și brațul Dunavăț (gîrlă, canal), care, desigur, a fost vechea albie a brațului Sf. Gheorghe, cu vărsare în partea de NV a actualului lac Reazem către Istria. „Mai la vale — spune Straton în continuare — a construit Darius podul de vase“. Din acest loc și la această latitudine (de la Murighiol), Delta a înaintat în mare cu 20 Mm (37 km) în 2 000 de ani³.

¹ „PEUKE“ — cea mai mare insulă situată în locul unde se află actuala Deltă, în interiorul unui fost golf. După observațiile proprii și descrierile lui Strabon este evidențiată și existența altor insule mai mici în jurul lui „Peuke“ (în golf), care oprind aluviunile și coimatindu-le au determinat treptat formarea deltei pînă la configurația actuală. Sînt reprezentative în această ipoteză alternanțele de uscat și apă (băiți, canale) vizibile în prezent precum și depunerile maritime și fluviale (săraturile, grindurile, etc.).

Descoperirile arheologice din Deltă confirmă mențiunile lui Strabon și Herodot despre populația și așezările getice (după investigațiile din Deltă ale Muzeului de Arheologie Constanța), așezări din epoca despre care vorbește Strabon și Herodot, așezări getice situate pe Insula PEUKE (locuită de autohtoni geto-daci pe care Strabon îi numește „Peucini“, după numele Insulei mari „Peuke“), precum și despre așezările de pe celelalte insule mai mici răspindite în golful în care se vărsa Istrul. (Epocă de formare și evoluție a deltei).

Constatările actuale și descoperirile arheologice pot fi susținute de considerațiunile tactice materializate prin asigurarea apărării teritoriilor înconjurate de apă și greu accesibile pentru atacatori, precum și de considerațiunile economice materializate prin bogățiile vegetale și animale care asigurau existența locuitorilor (pescuitul la gura fluviului, sturionii, etc. Aceste bogății asigurau nu numai existența dar și produse pentru schimburi comerciale.

„LEUKE“ (Albă), „Inchinată lui Ahile“, ea este actuală Insulă a Șerpilor. „La revărsarea fluviului Tyras (Nistru antic) se află un tarn... Pe de altă parte la 500 stadii (50 mile marine, 92,5 km — n. n.) depărtare în linie dreaptă de la gura lui în largul mării este situată Leuke închinată lui Ahile.“ Următor de bine corespund distanțele date de Strabon pe harta actuală de navigație în proiecție Marcator : limanul Nistrului — Ins. Șerpilor exact distanța de 50 Mm. (500 cabluri, stadii). Vezi Strabon în *Geographia*, vol. II, București, 1974, cartea VI, cap. III, p. 176—177 (traducere de Felicia Vant-Ștef). Direcția Hidrografică a Marinei (D.H.M.), „Harta nr. 197, MAREA NEAGRA și Marea de Azov“, ediția 1938 ; „Harta nr. 09, partea de Vest a Mării Negre“, ediția 1964.

² D.H.M., Cartea pilot a Mării Negre, Editura Militară, 1958, p. 25—34 ; Strabon, op. cit., p. 176 ; Valer Trușas, în *Hidrologia R.S.R.*, Marea Neagră, Universit. București, 1959, partea I ; British Admiralty, Hidrografic Departament, BLACK SEA PILOT, p. 10—40.

³ Commission Européenne du Danube, Cartes du Delta du Danube, Leipzig, 1874, vol. I, harta, Pl. VI ; Strabon, op. cit., vol. II, p. 176 ; D.H.M., Harta Dunărei, Brațul Sf. Gheorghe.

Am citat pe Strabon și am făcut aceste calcule pentru a exemplifica cât a reușit să modifice apa forma uscatului în ultimele două milenii.

Privite de la mare înălțime⁴, văile din Dobrogea apar ca niște brațe, care unesc fluviul cu marea. Când înălțimea de zbor scade, sîntem dezamăgiți remarcînd lipsa apei și totuși, acim, de la nivelul solului, văile se conturează cu maluri abrupte, săpate în stîncile calcaroase sarmațiene, de o apă curgătoare, care își avea cîndva în aceste locuri albia⁵. Localnicii le denumesc „Ceair“, iar dacă încercăm să aflăm ce înțeleg ei prin acest cuvînt explicația este în conformitate cu harta și observațiile făcute de la înălțime: „o vale care merge pînă la mare“⁶.

La sud de Constanța, ceairurile ajung la confluență cu marea sub forma unor vechi estuare înguste, cu maluri abrupte, cu fundul acoperit de depuneri marine (scoici și crustacee) și care au devenit în ultimul timp lacuri litorale datorită înnisipărilor de pe linia țărmului (lacurile Mangalia, Tatlageac, Costinești, Techirghiol și Agigea)⁷. Din aceste lacuri separate de mare prin grinduri nisipoase (cunoscutele plaje), ceairurile se continuă sub apa mării pînă departe în larg, iar stîncile șlefuite de pe fund sugerează imaginea unei albie de fluviu bătrîn, care a construit și a brăzdat actualul platou submarin⁸.

În partea de nord⁹ a capului Singol, lacurile în care pătrund văile sînt întinse și scot în evidență vechile golfuri largi. Au de asemenea funduri acoperite cu depuneri marine tipice zonelor de nisip (cardium), iar dincolo de bariera ce le separă de mare, în largul mării, văile nu mai pot fi urmărite sub apă din cauza platoului submarin nisipos, ca un imens pustiu¹⁰.

Numai în sud (la sud de capul Singol) relieful submarin este stîncos¹¹. Ceairul Urluia, care străbate lacurile Mangalia și Tatlageac către largul mării, poate fi urmărit sub apă în jgheabul larg săpat printre calcarele sarmațiene pînă la distanța de 8 Mm (circa 15 km), spre E, apoi face o curbă spre SE și se lărgeste¹². Mai spre larg, din cauza nămolului (începe zona de nămol)¹³, observațiile sub apă nu pot fi continuate, dar curba batimetrică¹⁴ a adîncimii de 50 m se prezintă ca un golf¹⁵ în platoul continental¹⁶, dovedind continuarea văii sub mare¹⁷ pe întregul platou. Ea este conturată spre larg (în prelungire), fiind scoasă

⁴ Observații proprii făcute pe teren.

⁵ Ibidem.

⁶ Ibidem.

⁷ C. Scarlat, *Portul antic Callatis*, în A.M.N., X, Cluj, p. 537–538; C. Brătescu, *Lacul Mangalia*, „Buletinul Societății Române de Geografie“, 1915; C. Scarlat, *Fenomene hidro-meteorologice, hidrobiologice și geologice, care au determinat imersiunea porturilor antice Tomis, Colotis și a unor porțiuni mari din cetăți*, în „Almanah Turistic“, 1974, p. 177–181.

⁸ Observații submarine proprii, C. Scarlat, *Geografia fundului Mării Negre de la capul Midia la Vama-Veche*, în „Terra“, nr. 2, 1971, martie-aprilie, p. 43–46.

⁹ P. V. Cotet, *Țărmul Mării Negre și evoluția lui în timpuri istorice (cu privire specială asupra regiunii Histria)*, în Histria, vol. II, Editura Academiei R.S.R., 1968, p. 337–352.

¹⁰ Observații submarine proprii.

¹¹ Ibidem.

¹² Ibidem.

¹³ Ibidem; v. și nota 8.

¹⁴ Curba care unește adîncimile de egală valoare.

¹⁵ D.H.M., „Harta nr. 197“ și „Harta nr. 5“.

¹⁶ *Dreptul maritim internațional*, Ministerul Transporturilor, București, 1970, capitolul „Platoul continental“; I. Ujvari, *Geografia apelor României*, Editura științifică, București, 1972, p. 159–162 (v. capit. „Marea Neagră“). Platoul continental, din partea de NV a Mării Negre, a fost extins către larg datorită depunerilor aluvionare aduse de marile fluvii din această zonă (Dunăre, Nistru, Bug, Nipru); fenomenul poate fi remarcat pe harta batimetrică. Muzeul Marinei Române „Sectorul de cercetări subacvatice“, sala nr. 1, geografia reliefului submarin, harta batimetrică a Mării Negre; C. Scarlat, *Cercetări subacvatice*, „Revista Muzeelor și Monumentelor“, seria Muzee, nr. 2, 1974, p. 26–30. Platoul continental oferă cele mai bune dovezi asupra traseului vechilor cursuri de apă.

¹⁷ Observații proprii cu ecosonde.

în evidență și de batimetrele¹⁸ de : 100 m, 200 m, 500 m și 1 000 m (curbele care delimitează aceste adâncimi).

Spre interiorul Dobrogei, valea lacului Mangalia și a lacului Tatlageac (convergențe) se continuă sub forma de „Ceair“ până la Dunăre : VALEA URLUIA¹⁹. Această vale este parțial străbătută de apă numai în timpul averselor și ajunge la confluență în Dunăre prin lacul Vederoasa²⁰.

Toate observațiile din punct de vedere geografico-hidrologic ne determină să considerăm acest sector navigabil în epoca veche, iar dovezile de arheologie navală de pe valea Urluia sint mai concludente :

1. O ancoră²¹, lângă cetatea de la Adamclissi. Ancoră cu 4 gheare și inel, construită din fier forjat, care, datorită bronzului și aliajului folosit, este foarte puțin corodată. Metalul are o suprafață netedă fără porozități, ceea ce ne face să bănuim o compoziție asemănătoare cu a stilului din Delhi. Ea este elementul principal care, împreună cu relieful adecvat și cu caracteristicile hidrologice ale zonei, ne ajută să avansăm, deocamdată, ipoteza că valea Urluia a fost navigabilă și cetatea Adamclissi port.

2. În malurile abrupte ale văii Urluia, aproape de fundul văii, se găsesc ine pentru legarea navelor²² : la SE de Adîncata ; la Zorile ; la Șipote.

În cadrul hidrologiei, geografia apelor se conturează cu o strînsă legătură între geografia fizică și aceea economică²³. Tropaeum Traiani, cetatea de lângă Adamclissi, aceste locuri unde a pulsant intens viața și activitatea economică nu pot fi separate de apă, nu le putem concepe existența fără căi de transport navale, fără trafic comercial maritim și fluvial. Din acest punct de vedere Adamclissi nu poate fi decît port. Pentru dezlegarea enigmei să încercăm a schița configurația vechilor ape. Să înlăturăm ipotetic depunerile aluvionare din valea Urluia și vom avea în față imaginea unei căi navigabile, prin care navele intrau dinspre mare prin estuarul Callatis, făceau escală în portul Callatis, apoi își continuau drumul amonte, propulsate cu rame și prin edecare, pe lângă Limanu către Adamclissi. În a doua variantă a ipotezei, navele pătrundeau dinspre Dunăre, însă oricare era sensul parcurs, pe valea Urluia spre cetate, totuși pătrundeau nave. Încetarea navigației în marea majoritate a cazurilor a reprezentat paralizarea și încetarea vieții în cetăți.

Dovezi hidrologice :

1. Diferența de nivel²⁴ între Dunăre (zona Ostrov) și mare este în momentul de față de 10 m minim și maxim 16 m. De unde rezultă că era posibilă o circulație a apei prin Valea Urluia între Dunăre și mare.

2. Fundul văii are astăzi o altitudine medie față de nivelul mării (pe toată lungimea) de 20 m (22 m la Adamclissi)²⁵. De unde rezultă mici diferențe de nivel cauzate de depuneri în timp de circa 15—20 secole.

3. În timpul averselor, deși nivelul apelor coboară mult sub fundul văii datorită plăcii calcaroase-gresoase sarmațiene, permeabilă, putem totuși remarca

¹⁸ D.H.M., „Harta nr. 197“ și „Harta nr. 5“.

¹⁹ D.H.M., *Hărțile topografice ale Dobrogei*.

²⁰ I. Ujvary, op. cit., p. 560—561.

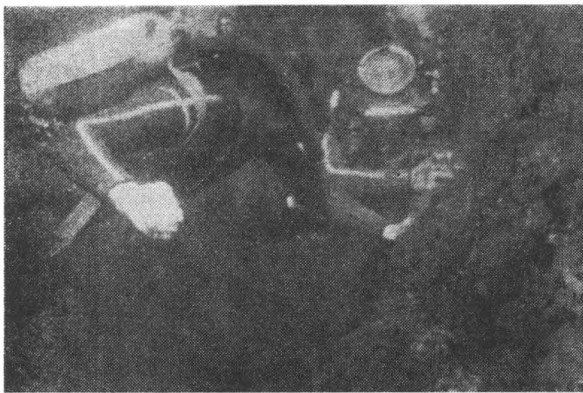
²¹ Se află actual expusă în parcul arheologic al Spitalului Militar din Constanța, neprotejată. A fost considerată de minimă importanță.

²² Inelele pentru legarea navelor, de asemenea considerate fără valoare, se mai aflau „în situ“ în anul 1973. Rezultă necesitatea unor mai mari considerații pentru „arheologia navală“, deoarece Istoria Dobrogei este legată indisolubil de apă și trafic naval în întreaga ei amploare.

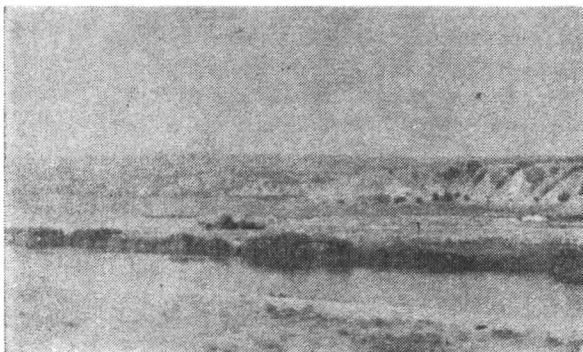
²³ Lovici in *Celovek i vodi*, Geografiz, Moskva, 1973.

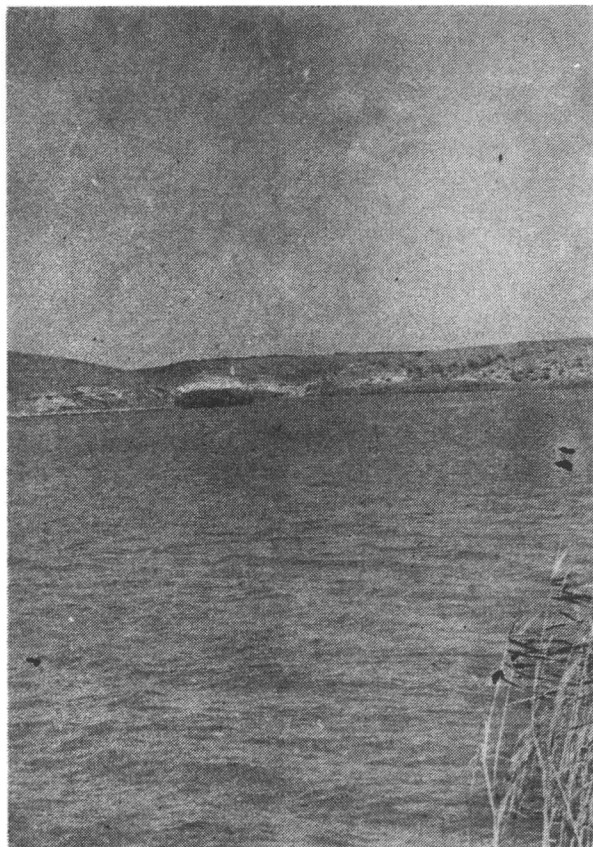
²⁴ D.H.M., „Buletinul hidrologic al Dunării“ (anuarul), cota etiajului (nivelul cel mai mic al apelor).

²⁵ D.H.M., „Harta L — 35—140 — 1.K“.



(fig. 1 a)





(fig. 1 b)



Fig. 1 (a + b) — Pornind din zona submarină, văle — considerate vechi căi navigabile — traversează Dobrogea de la Mare pînă la Dunăre (studiu-foto C. Scarlat, 1972, între Mangalia și lacul Vederoasa).

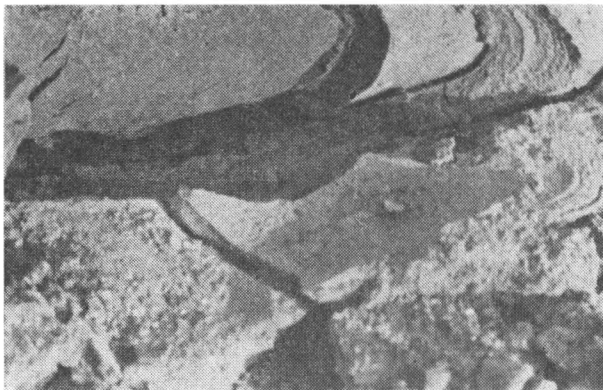


Fig. 2 — Torenții noroioși (seluri) colmatează văile după averse (studiu — foto C. Scarlat, 1973, la Zorile).

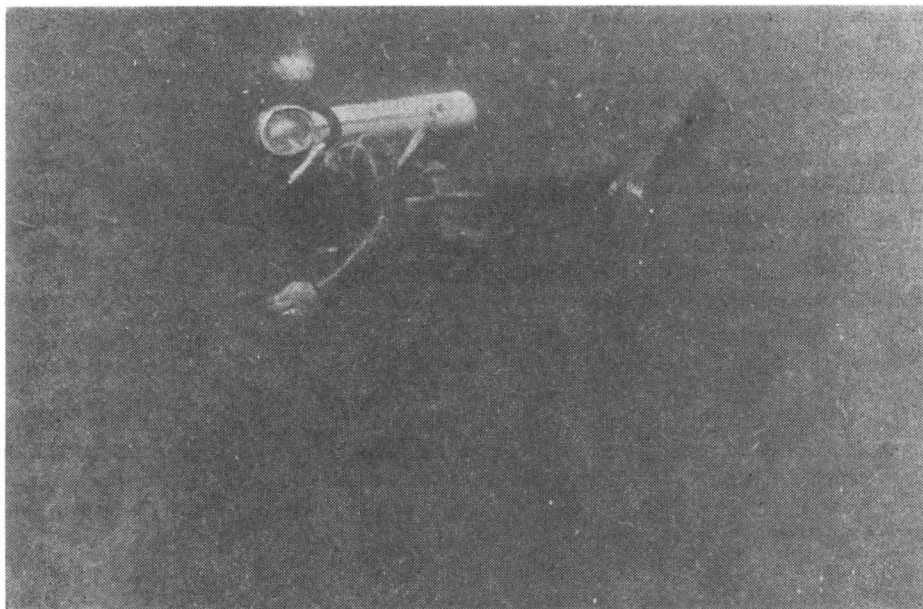


Fig. 6 — Continuarea văilor sub apa mării printre taluzurile calcaroase. În fotografia de sus se remarcă porțiuni șlefuite de vechi cursuri de apă, indicate de mâna scafandrului (în imagine sub apă autorul, Mangalia, 1975).

mari torenți noroioși, „SELURI” de scurtă durată. Acestea se opresc repede pe fundul văii datorită infiltrației apei, formând depozite leossoide²⁶, care acoperă platoul calcaros și ridică continuu fundul văii. Hidrologia Dobrogei a fost prea puțin studiată și sperăm că odată cu completarea „petelor albe” din domeniul geografiei vor fi completate și multe asemenea „pete” în domeniul istoriei. Ca exemplu putem menționa sectoarele de pe fundul văilor, unde scurgerile superficiale nu se formează, apele fiind repede înghițite de formele carstice. Prea puțin este cunoscut sistemul hidrologic subteran. Hărțile topografice au nivelmentul raportat la nivelul M. Baltice, după tipul hărților Lambert. Din acest motiv, pentru cercetarea văilor care fac obiectul prezentului studiu, am folosit barometrul și barograful prin control comparativ în aceeași zi la nivelul M. Negre.

Nu numai rețeaua hidrografică a Deltei, dar și aceea a întregului teritoriu dobrogean vechi erau mult diferite de rețelele hidrografice actuale. Spre interior, existau mult mai multe rețele navigabile, iar cetățile antice erau legate indisolubil și în exclusivitate de aceste rețele navigabile²⁷. (Un tren de marfă cu 20 de vagoane transportă astăzi aceeași greutate pe care o transporta o navă antică de 10.000 amfore²⁸, circa 200 Tdw²⁹. În această situație se ivește întrebarea: cum putea exista o cetate ca aceea de la Adamclissi în mijlocul Dobrogei fără trafic naval?

Valea Urluia are: 4 ramificații lângă mare, sub forma de estuare, în zonele: lacul și mlaștina Mangalia, lacurile Tatlageac și Techirghiol. Aceste ramificații corespund și așezărilor antice de la confluența văilor, estuarelor lungi, cu marea (Callatis, Stratonis și Parthenopolis).

O situație nedefinită pe uscat, dar evidentă sub apa mării, este aceea de la confluența văii Caverna (la vest de capul Caliacra) cu marea. Și în acest loc valea se continuă sub apa mării, iar legătura între valea Urluia și valea Caverna se face prin ceaiul care pornește către sud din Urluia, pe la sud de Șipote către R. P. Bulgaria. VALEA CARASU (Apa Neagră)³⁰, cu lungimea de 46 km, cu înălțimi minime pe întregul traseu și cu o diferență de nivel la Cernavodă de 5,8 m (etiajul, cota minimă) față de mare, a fost studiată cu prioritate de C. Brătescu, Pfannestiel, V. Mihăilescu³¹.

Pfannestiel găsește o veche albie a Dunării între Cernavodă și Palazu Mare. Această afirmație poate fi sprijinită și cu dovezile obținute prin cercetarea fundului lacului Siutghiol³² în anul 1969—1970 și 1974, când pe lângă depunerile marine, care dovedesc vechea legătură ce o avea cu marea, au fost remarcate și urmele unor așezări antice lângă Ins. Ovidiu (ceramică grecească, obiecte fragmentare de sticlă romană, urmele unui zid despre care nu avem încă certitudinea dacă provine de la niște cheiuri portuare sau de la alte construcții³³). În mare, în partea de est a lacului se află două formațiuni stâncoase orientate paralel cu țărmul (zona Tataia — Cap Singol), pe care de asemenea se găsesc

²⁶ I. Ujvary, op. cit., p. 559—362.

²⁷ Gh. Scurtu, *Asigurarea hidrografică a navigației maritime*, Editura militară, 1963, p. 6—21; Teodor Prună, *Exploatarea navelor maritime și fluviale*, Editura tehnică, 1967, București, p. 9—30.

²⁸ V. Canarache, *Importul amforelor stampilate la Istria*, Editura Academiei R.P.R., 1957, p. 12—15.

²⁹ Tdw = Deadweight ton — greutatea totală ce se poate ambarca pe o navă — tone corp mort).

³⁰ I. Ujváry, op. cit., p. 562.

³¹ V. Mihăilescu, *Dealurile și cîmpurile României*, Editura științifică, 1966; J. Ujari, op. cit., p. 560.

³² C. Scarlat în *Geografia fundului lacului Siutghiol*, în „Terra”, 1, 1970.

³³ Observații proprii sub apă.

numeroase fragmente ceramice printre pietrele rostogolite de valuri³⁴. Formațiunea de piatră situată la mică adâncime sub nivelul mării, denumită de pescari „Silic”, este un fel de dig protector identic cu cel din portul antic Callatis³⁵, care adăpostea contra valurilor așezările marcate de urmele susmenționate și deocamdată neidentificate. Cert este faptul că și pe malurile acestui golf de la confluența vechiului braț de fluviu cu marea se aflau așezări legate de traficul naval.

Tot legate de acest vechi braț ies în evidență ramificațiile către Valea Albă (actuala stradă Lăpușneanu din Constanța), cu vărsarea în lacul Tăbăcării și o ramificație (cu mai multe incertitudini în zona terestră, dar cu dovezi în zona submarină) către lacurile Techirghiol și Agigea. În fața lacului Techirghiol, hidrologul Octavian Șelariu a identificat recent, cu ajutorul ecosondelor, o vale submarină orientată către SSE, continuându-și cercetările asupra descoperirii. Din cercetările proprii întreprinse sub apă rezultă că în fața lacului Agigea platoul de calcar este tăiat de un curs de apă pe direcția E—V. Ambele lacuri sînt despărțite de mare prin grinduri în care curenții și valurile au comasat nisip marin, iar fundurile acestor lacuri conțin depuneri marine, dovedind vechea lor formă de golf.

Zona Istria și zona actualei Delte. Despre Istria, Istropolis, credem că prin poziția sa ca port la mare și la fluviu și-a cîștigat întințitatea în Pontul Stîng. După constatările prof. dr. doc. Radu Vulpe, între denumirile Istria și Istros există o strînsă legătură³⁶.

Dacă, conform prezentului studiu, și cetățile din sud, Callatis, Stratonis, Parthenopolis, Tomis³⁷, plus așezările neidentificate de la Siutghiol³⁸, erau porturi la mare și la fluviu, Istria o considerăm situată la bifurcația mai multor căi navigabile spre interiorul uscatului și spre zona principală a Dunării. Direcțiile acestor căi navigabile, care porneau divergent din actualul complex de mari lacuri, cu fund maritim, Reazem-Sinoe, au fost determinate în 1974 după urmele de depuneri marine, după înălțimile minime (străbătute cu barograful față de nivelul Mării Negre) și după depunerile realizate de torenții noroioși.

Văi considerate navigabile după aspectul fizio-geografic-hidrologic-economic sînt: lacul Babadag pînă lîngă actualul oraș Babadag (fost port și în sec. al XIX-lea), văile Telița, Taița, Slava, Ceamurlia, Hamangia, Baia, Nuntași, prin care, după depunerile de pe fund și înălțimea mică, rezultă că pătrundea apa mării din vechea zonă Istria, existînd astfel căi de acces pentru nave spre interiorul Dobrogei de Nord.

Interesul pentru cercetarea acestor văi a fost declanșat de observarea pe o hartă³⁹ veche, o copie mai reușită după Ptolemeu, în care legătura între golful Istria, Istropolis și Dunăre se realizează printr-un braț de fluviu orientat către NV spre Isaceea (la vest de lacul de bifurcare a celorlalte brațe). Comparînd mai multe hărți vechi⁴⁰ cu cele actuale și cu studiul terenului rezultă, sub formă

³⁴ Ibidem.

³⁵ C. Scarlat, *Portul antic Callatis*, în loc. cit.

³⁶ R. Vulpe, *Dobrogea în contextul istoriei Carpato-Dunărene*, Sesiunea științifică de comunicări „Pontica '74”.

³⁷ Gabriel Bodenehr, „Hartă din 1664”, colecția Muzeului Marinei Române. Lîngă Tomis, pe această hartă se află un golf: „Golfo di Tomiswar”, care nu poate fi altul decît actualul lac Siutghiol. Tot pe această hartă este marcat „Lacus Carasu”, ca un golf lung de la mare pînă la Dunăre, cu deschidere către mare.

³⁸ Urmele descoperite în Siutghiol și la Tataia, cap Singol, menționate în text (Silicurile).

³⁹ Hartă provenită din colecții particulare la Anticariatul nr. 9 din București: „Imperiul tracici Evropaei Terra in Primis Greciae”, în care sînt bine conturate „Thracia”, „Moesia inferior”, „Getae” (la sudul și la nordul Deltei), „Dacia Provincia Traiani” și țărmul Mării Negre cu golful „Istria, Istropolis”, avînd legătură printr-un braț cu Dunărea către vest la bifurcarea celorlalte brațe. Harta nu a fost achiziționată de Muzeul Marinei Române.

de ipoteză (deocamdată), că aceste drumuri navale își puteau avea traseul pe Valea Slava, către brațul Măcin, și pe văile Telița și Taița pînă la vest de Isaccea (Noviodunum). Corespunzătoare acestor drumuri navale sînt văile care pornesc de la Dunăre și probabil se făcea transbordare peste sectoarele înalte, sau exista o legătură care actual a fost întreruptă prin alunecări de teren sau alte fenomene geologice.

..., Darius trece Helespontul, spune Herodot, ...dînd poruncă ionienilor să se îndrepte pe mare, pînă la fluviul Istru, iar cînd vor fi ajuns la fluviu să lege malurile printr-un pod... De la malul mării urcă fluviul cale de două zile și începu să lege fluviul printr-un pod la cotul fluviului, unde se revarsă gurile Istrului⁴¹. Într-un sens Slaner încearcă să determine drumul parcurs de armata persană în timpul expediției lui Darius I, contra sciților, dar determinările lui sînt incomplete. Slaner susține că armata persană, pornind de la Istria, a străbătut un braț important al Dunării. Se poate constata că distanța de 150 km (1400 stadii) este corespunzătoare de la Dranov-Beibugeac pe brațul Sf. Gheorghe pînă la Isaccea (după Slaner)⁴², dar curios este faptul că și pe Valea Taița către Isaccea distanța este tot de 150 km (1400 stadii), ceea ce demonstrează că problema încă nu-i lămurită. Dacă armata persană ar fi navigat pe fluviu, ce rost mai avea să construiască podul cînd foarte simplu putea să debarce pe malul stîng. Rezultă deci că s-au deplasat cu navele pe Valea Taița, pînă aproape de Isaccea. Construind pod, se înțelege că navele n-au ajuns la Isaccea (chiar dacă podul era plutitor). Armata fiind transportată de flotă a debarcat aproape de Isaccea, unde, cu mijloace plutitoare (bărci, barcaze, lemne), ionienii au construit podul amintit de Herodot⁴³. Locul podului persan poate fi la Mila 54, lîngă înălțimea Eschi Calé (h = 59 m) de la Isaccea⁴⁴. Sectorul îngust al Dunării de lîngă Eschi Calé îl considerăm ca loc în care ionienii au construit podul plutitor pentru armata lui Darius.

În dorința de a cunoaște configurația Dobrogei și istoria ei în urmă cu două milenii să încercăm a renunța la imaginea actualului țărm maritim și la imaginea ce o oferă harta actualului Delta. În acest scop vom trasa pe hartă o linie de la Istria pe direcția NE pînă cînd întâlnește brațul Sf. Gheorghe. Aceasta nu ca un joc întîmplător, ci avînd în vedere direcția vîntului predominant de maximă intensitate⁴⁵, care dirijează curenții în mare⁴⁶ și depunerile aluvionare⁴⁷. De la brațul Sf. Gheorghe vom prelungi linia pe direcția NV peste Deltă, avînd în vedere o zonă mare de curenți turbionari sub scutul țărmului vechi, care-l presupunem pe conturul actualului braț Chilia. Acest artificiu nu reprezintă altceva decît o transpunere către nord (o translare) a conturului actualului țărm dintre Sf. Gheorghe și Capul Midia, pentru care fenomenul a fost studiat după harta realizată prin fotografiere din satelit de la mare înălțime⁴⁸, precum și

⁴⁰ Biblioteca Academiei R.S.R. „Atlasul Dîmăneșcu”; Biblioteca Municipală Constanța. „Atlasul din sec. XVII”, harta a IV-a „Europe, Nova Descriptio”, 1665, Harta XXVI: „Asiae descriptio Novissima”, 1599, în care Danubius este redat cu 5 guri (hărțile medievale sînt de fapt copii după Ptolomeu).

⁴¹ Herodot. Istorii, vol. I, Editura științifică, 1961, p. 343—344.

⁴² I. Ujváry, op. cit., p. 11—12.

⁴³ Herodot, op. cit., p. 307, 344.

⁴⁴ Muzeul Marinei Române — „Harta Dunării de la Mila 67—Mila 0”, scara 1 : 500.000, ediție 1934.

⁴⁵ C. Bondar, *Marea Neagră în zona litoralului românesc*, Institutul de Metrologie și Hidrologie București, 1973, p. 77—90; D.H.M., *Cartea pilot a Mării Negre*, p. 26—28.

⁴⁶ C. Bondar, op. cit., p. 159—183; *Cartea pilot a Mării Negre*, p. 26—28.

⁴⁷ C. Bondar, op. cit., p. 51—59; C. Scarlat, *Fenomene hidrometeorologice*, loc. cit., p. 179—181; P. V. Coteț, în op. cit., p. 337—352.

⁴⁸ Direcția Topografică Militară, „Harta litoralului din satelit”; la Consiliul Național pentru Cercetare Științifică, Comisia pentru cercetări spațiale, „Hărți din sateliți (V. Curenți aluvionari între br. Sf. Gheorghe și Cap. Midia).

după documentele hidrologice și nautice ale Direcției Hidrografice⁴⁹. Vom considera acum că terenul din partea de est a acestei linii nu exista și că în această zonă (din dreapta) se afla apa mării.

Afirmația este bazată și pe dezlegarea cu mijloacele cartografice actuale a însemnărilor istoricului Polybius (203—118 î.e.n.). Polybius semnalează în această zonă un banc de nisip⁵⁰ la distanță de o zi de la țarm, circa 1 000 stadii (185 km). De la Galați la Insula Șerpilor (Zmenii) sînt 185 km, adică Galați—Sulina : 80 Mm (150 km)⁵¹, Sulina—Insula Șerpilor : 19 Mm (35 km)⁵². Cum însă țărmul vechi al mării nu putea fi la Galați, iar insula stîncoasă cunoscută în antichitate sub numele de „Leuke”⁵³ nu putea fi confundată cu un banc de nisip, vom căuta sub apa mării o zonă ridicată pe care ar fi fost posibil să fie comasat un banc nisipos. În punctul⁵⁴ de coordonate $\varphi = 45^{\circ}10' \text{ N}$ latitudine nordică, $\lambda = 31^{\circ}14'30'' \text{ E}$ longitudine estică, situat la E de Sulina, se află pe fundul mării patru înălțimi (mamelioane) grupate în formă de romb la o distanță de circa 5 Mm una de alta, avînd fiecare diametrul de 1—1,5 Mm. Măsurînd distanța de 185 km (1 000 stadii), precizat de Polybius, din punctul submarin cu mameloane către V, vom intersecta brațul Sulina la Mila 33, lîngă Ceatal Sf. Gheorghe⁵⁵. Rezultă deci că pînă la actuala milă 33, în epoca lui Polybius (sec. al II-lea î.e.n.) se afla mare⁵⁶. Curbura țărmului actual maritim dintre gura brațului Sf. Gheorghe și Porțița era situată în sec. al II-lea î.e.n. (cam de aceeași formă) pe traseul actualului braț Chilia⁵⁷.

Poate cineva sesizează lipsa Deltei, deltă semnalată în lucrarea *Geographia* a istoricului și geografului grec Strabon⁵⁸ (63 î.e.n.—17 e.n.), în lucrarea *Historia naturalis* a naturalistului roman Plinius cel Bătrîn⁵⁹ (23—79 e.n.), precum și de către astronomul din Alexandria, Claudiu Ptolemeus⁶⁰ (90—160 e.n.), părinte al cartografiei și coordonatelor geografice. Să nu uităm însă că și astăzi există o deltă pe care nu o observăm : delta de la vărsarea brațului Chilia. Ea se formează chiar sub privirile noastre. Marea insulă Sahalin de la vărsarea brațului Sf. Gheorghe se unește cu țărmul tot sub privirile generației noastre. Din anul 1934 pînă în 1974, brațul Sulina a înaintat în mare cu peste 5 km⁶¹. Hărțile și rutierele actuale nu mai corespund cu cele editate de Comisia Europeană a Dunării⁶² în 1857—1885.

Interesant este faptul că delta brațului Chilia se naște după aceeași formă ca Delta mare, iar conturul țărmului va fi modificat la fel ca modificarea din

⁴⁹ La D.H.M., „Determinări periodice”.

⁵⁰ După I. Ujváry, op. cit., p. 12.

⁵¹ D.H.M., „Harta Dunării” Sulina — Galați.

⁵² D.H.M., „Harta Mării Negre”, nr. 197.

⁵³ Strabon, op. cit., p. 177.

⁵⁴ D.H.M., „Harta nr. 197”.

⁵⁵ După distanța dată de Strabon, între brațele extreme din Deltă sînt 300 stadii (30 Mm, 55,5 km), măsurată în zona de vărsare veche de la Beibugeac-Dranov, rezultă astfel o diferență de longitudine de 8 Mm (14,8 km). Deci, în timpul lui Strabon, țărmul mării se afla cu 8 Mm mai spre E ca în timpul lui Polybius.

⁵⁶ După două elemente de bază, longitudinea țărmului este aproximativ aceeași, diferența fiind de 8 Mm, dar este explicabil faptul că din epoca lui Polybius pînă în epoca lui Strabon sînt circa 200 de ani și nu este exclus ca Delta să fi înaintat în mare cu 8 Mm (14,8 km) în cei 200 de ani.

⁵⁷ Poziție geografică favorabilă depunerilor aluvionare (V. nota 48, harta Deltei și harta țărmului dintre Sf. Gheorghe și Cap Midia realizate prin fotografiere din satelit).

⁵⁸ Strabon, op. cit., p. 176.

⁵⁹ După I. Ujváry, op. cit., p. 12.

⁶⁰ Ibidem.

⁶¹ D.H.M., „Harta Dunării, Atlasul V”, ediție 1935, comparativ cu „Harta de navigație din zona Sulina”, corectată cu avizele din 1974.

⁶² C.E.D., Cartes du Delta du Danube, în 2 volume.

trecutul istoric (curbura țărmului maritim de la Sf. Gheorghe), realizându-se o transpunere a țărmului către NE (către dreapta) în următorii 1500—2000 ani.

Tendința este dovedită și de actualul debit mare de apă al brațului Chilia⁶³, care colectează 60% din debitul total al Dunării. Mai menționăm faptul că între observațiile făcute de istoricii și geografii antici sînt diferențe de ordinul sutelor de ani (Herodot-Strabon circa 500 ani; Polybius-Ptolomeus 300 ani etc.), iar evoluția Deltei poate fi remarcată în timp de ordinul anului și zecilor de ani. Delta din timpul lui Polybius (sec. al II-lea î.e.n.) era cam de două ori mai mare ca actuala deltă mică⁶⁴ de la vărsarea brațului Chilia⁶⁵, limita estică a țărmului fiind în sec. al II-lea î.e.n. pe direcția meridianului de 29°00' ⁶⁶, avînd o poziție înclinată față de meridian pe direcția SE—NV, cu tendință de deplasare a acestei linii oblice către NE.

Concluzii: A. Căile navigabile între Dunăre—Marea Neagră și interiorul Dobrogei au fost:

1) Urluia; 2) Carasu; 3) Slava; 4) Taița; 5) Telița; 6) Sf. Gheorghe (cu ramificațiile de deltă și vărsare după ocolirea masivului Beștepe în nordul actualului lac Reazem, zona Beibugeac-Dranov); 7) Chilia, cu ramificații pînă în zona Bugeac-Tatanir. Dacă în epoca lui Herodot Urluia și Carasu au încetat a mai fi brațe pe fluviu, totuși pe fundul lor exista apă și se putea naviga. Deocamdată nu se poate preciza epoca în care Dunărea și-a schimbat cursul definitiv către nord; 8) mai multe ramificații (guri de vărsare) între Chilia și Sf. Gheorghe; 9) estuarele, văile convergente în Urluia; 10) estuarele, văile convergente în Carasu; 11) golfurile, văile divergente din complexul Reazem—Sinou; 12) văile care pornesc de la Dunăre spre interiorul Dobrogei.

B. Dacă au fost 5 brațe (după Herodot⁶⁷) în sec. al V-lea î.e.n., sau 7 brațe (după Strabon⁶⁸) în sec. I e.n., nu negăm. Concluzia este că au fost și 5, și 7, și mai multe, și mai puține, în epoci diferite. În acest sens menționăm și faptul că Herodot în călătoria din anul 454 î.e.n.⁶⁹, prin „Elespont“, Bosfor, Pontul stîng, către Colhida, n-a intrat pe Istros, observînd doar țărmul jos de la nord de Cap Midia, unde există o vizibilitate bună spre interiorul uscatului de „...Le voi pomeni numai pe cele mai vestite și pe care se poate umbla dinspre mare în sus: Istrosul cu cinci guri, apoi Tyras, Hipanis, Borystennes“⁷⁰. Herodot nu localizează precis cele 5 guri din epoca sa, dar Strabon, referindu-se la cele 7 guri din epoca sa, precizează că se aflau de la brațul „Sfînt“ către Tyras.

C. Asupra faptului că în zona actualei Delte se afla un golf pînă către meridianul de 29°00'—29°08', în concluzie, pe lîngă datele de mai sus, vom cita ceea ce este mai bine cunoscut de Herodot: „Mai încoace de Sciția, pe coastele mării se află Tracia... ..coasta formează un golf (subi. n. — C.S.), în acea parte de loc se și varsă Istrul (în mare) cu gura întoarsă spre răsărit“⁷¹.

⁶³ În timpul lui Strabon, cel mai mare braț era Sf. Gheorghe: „Cea mai mare dinlre ele se numește Gura Sfîntă“ (Strabon, op. cit., cartea a VH-a, cap. II).

⁶⁴ Între brațul Oceacov (25 km) și Slari Stribul (29 km) cu 7 brațe în interior și numeroase gîrle.

⁶⁵ D.H.M., „Harta Dunării Br. Chilia“.

⁶⁶ 29°00' în timpul de la Herodot la Polibiul și 29°08' E în timpul lui Strabon.

⁶⁷ Herodot, op. cit., p. 328 (V. „Istrul cu cinci guri, apoi Tyras, Hypanis“...) De remarcă: sec. V. î.e.n.

⁶⁸ Strabon, op. cit., p. 176: „căci fluviul are șapte guri. Cea mai mare dintre ele se numește Gura Sfîntă“. De remarcă, această situație era în sec. I. e.n.

⁶⁹ Dimitrie Ion Ghica în *Istoriile lui Erodod*, vol. I, Berlin, 1094, p. XV, 187 (V. biografia și descrierile geografice din cartea IV).

⁷⁰ Herodot, op. cit., p. 328.

⁷¹ Dimitrie Ion Ghica, în *Istoriile lui Erodod*, vol. IV, București, 1902, p. 136.

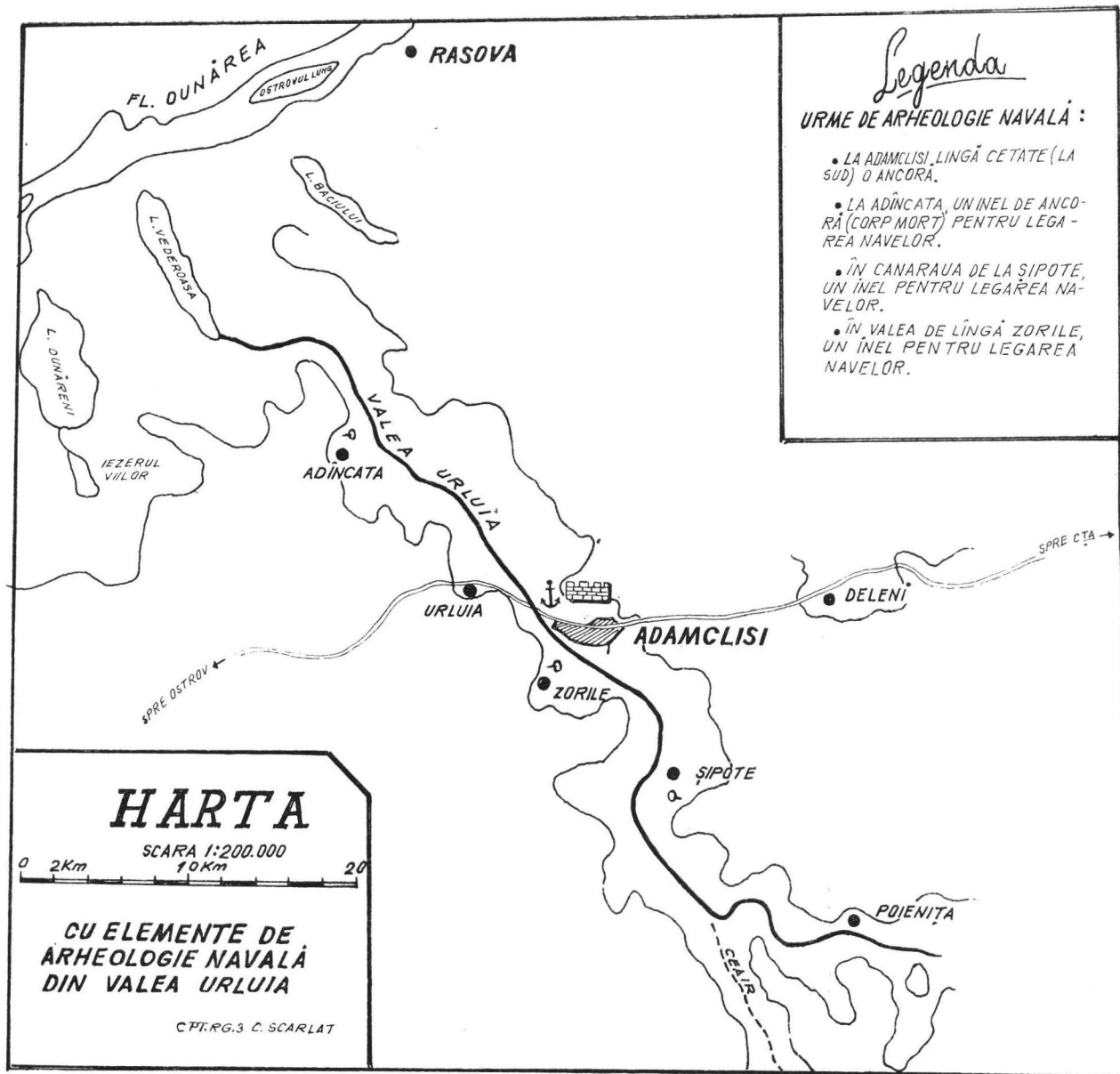


Fig. 3 — Valea Urluia.

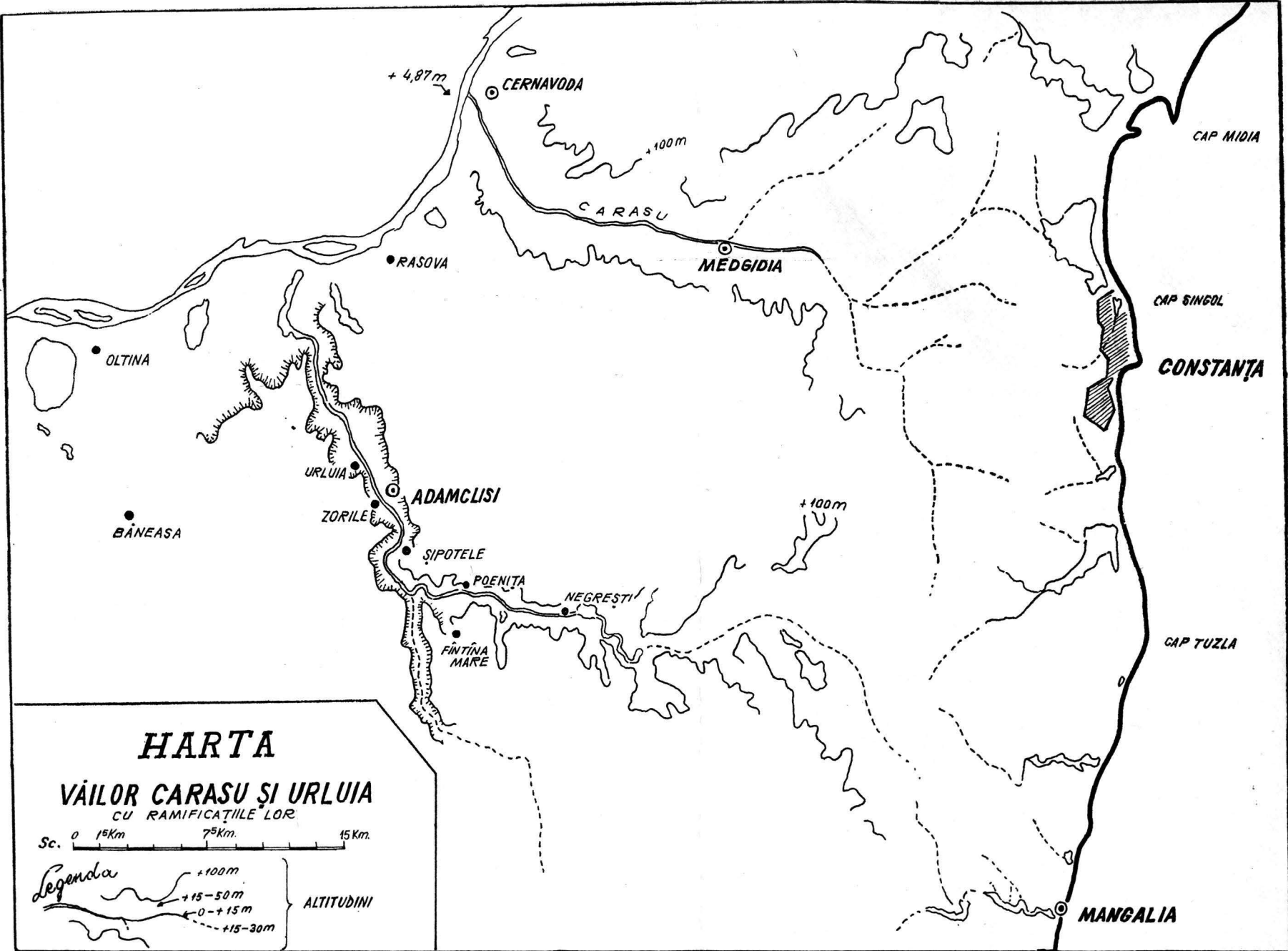


Fig. 4 — Căi navigabile antice — pe traseu complet sau parțial — între Dunăre și Mare prin văile Carasu, Urluia și cele aderente (studiu și reprezentare C. Șearlat, 1974).

<p>SEC. I-II E. N. DUPĂ PTOLEMEU</p>	<p>SEC. XVI DUPĂ BODENEHR (ORIGINALUL ÎN MUZEUL MARINEI)</p>	<p>SEC. XVII FĂRĂ AUTOR (ORIGINALUL ÎN MUZEUL MARINEI)</p>	<p>SEC. XVIII FĂRĂ AUTOR, GĂSITĂ LA ANTICARIAT. (CONSIDERĂM CĂ ESTE O COPIE DUPĂ O EDITURĂ MULT MAI VECHIE, SEC. II- III E. N.) SE FOLĂSESC DENUMIRI DIN EPOCA ANTICĂ.</p>	<p>SEC. XX (1970) DUPĂ DIRECȚIA TOPOGRAFICĂ A MARI- NEI. FORMĂ SIMPLIFICATĂ LA TIPUL CELOR VECHI.</p>
<p>NU SE REMARCĂ PROEMINENȚA MARE A DELTEI (CAPUL SFÎNTUL GHEORGHE)</p>	<p>LOCALITĂȚILE SÎNT DIN EPOCĂ FEUDALĂ, DAR CONTURUL ESTE EVIDENT DUPĂ PTOLEMEU CU MODIFICĂRI MĂRUNTE</p>	<p>HĂRTI VECHI CARE NU AU LA BAZĂ DETERMINĂRI TOPOGRAFICE PRECISE (DATEAZĂ DIN EVUL MEDIU, DAR SÎNT ÎN MARE PARTE COPIATE DUPA PTOLEMEU.</p>	<p>HARTĂ CONFORMĂ CU TOPOGRAFIA TERENULUI (ACTUALĂ)</p>	<p>SE REMARCĂ CAPUL SF. GHEORGHE.</p>
<p>DIN STUDIUL COMPARATIV REZULTĂ CĂ DEȘI NU SÎNT CONFORME CU COORDONATELE PRECIS DETERMINATE, TOTUȘI HĂRȚILE VECHI REDAU PENTRU DOBROGEA NUMEROASE ÎNTRÎNDURI SUB FORMĂ DE GOLF, SAU ESTUAR PRECUM ȘI RIURI CARE MARCHEAZĂ VAILE CĂTRE MARE. DELTA ÎN MOD EVIDENT EȘTE MULT DIFERITĂ DE FORMĂ ACTUALĂ. SE REMARCĂ ÎN MOD DEOSEBIT PROEMINENȚA (CAPULUI) DE LA SF. GHEORGHE (1,2,3) ȘI LINIA DREAPTĂ A ȚĂRMULUI (4) ÎN ZONA DELTEI. PROEMINENȚA DELTEI ACTUALĂ FAȚĂ DE LINIA GENERALĂ A ȚĂRMULUI (4) POATE FI REMARCATĂ DE ORICE TURIST CARE NAVIGĂ DE LA ODESA LA CONSTANȚA ȘI DACĂ EA N-A FOST SESIZATĂ ÎN TIMPURI MAI VECHE (1,2,3) REZULTA CĂ NU EXISTA. (ERA ÎN FORMARE).</p>				

STUDIU COMPARATIV ÎNTRE HĂRȚI VECHI ȘI ACTUALE

D. Distanțele date de Strabon în stadii sînt foarte exacte. Un stadiu este egal cu a zecea parte dintr-o milă marină (Mm), adică 185 m. Zece stadii reprezintă lungimea de 1852 m a unui arc de meridian corespunzător unui unghi la centrul pămîntului de un minut. Această unitate de măsură este folosită astăzi în marină (mila marină engleză Mm = 1852 m). Cablul (a zecea parte din Mm, 1 cb = 185 m = 1 stadiu), are ca submultipli: brațul (1,85 m), yardul (0,91 m), piciorul (0,303 m) și țolul (25,4 mm). Deci 1 stadiu = 1 cablu, de unde rezultă și calculul precis matematico-astronomic-geodezic, cunoscut în antichitate.

Purtînd pe harta⁷² actuală distanța dată de Strabon: „...cea de-a șaptea gură a Istrului se află cam la 300 stadii depărtare de gura sfîntă“ (de 30 Mm), observăm că se intersectează între brațul Chilia (lacul Chitai) și Beibugeac (din nord-estul lacului Reazem, unde era vechea „gură sfîntă“⁷⁴), dovadă a faptului că linia țărmului era pe meridianul de 29°08', iar acest mare golf cuprindea porțiunea Deltei actuale și marile lacuri Reazem⁷⁵ și Sinoe cu deschiderea către E—SE. Din acest loc de pe direcția actualei longitudini (29°08'), din epoca lui Strabon (sec. I e.n.) pînă în sec. al XX-lea (în 2000 ani) Delta a înaintat în mare cu 250 cabluri (stadii, 25 Mm = 46,3 km).

E. Concluzia asupra văilor din sud menționate în text este că ele, sub orice formă veche (golf, estuar, braț de fluviu, braț întrerupt etc.), au avut apă și au fost navigabile.

F. Cercetarea zonei dintre brațul Chilia și Sulina, sectorul Letea—Slistofca, în toamna anului 1974 a prilejuit obținerea unor dovezi valoroase de arheologie navală⁷⁶. Fragmentele de epavă din elesteul care se construiește lîngă Slistofca și corabia înnisipată din pădurea Letea (la „Movila lui Omer“), care urmează a fi recuperate în anul 1975, vor oferi, după stabilirea provenienței, și datarea unui principal punct geografic pentru calculul evoluției Deltei în ani, precum și noi dovezi despre navigația din aceste locuri. Corabia marchează poziția țărmului într-o perioadă de timp egală cu vîrsta ei, precum și vechimea pădurii de stejar Letea, crescută pe dune de nisip și care este un fenomen natural rar întîlnit pe glob. Cu ocazia acestei cercetări, am putut constata și faptul că sub depunerile aluvionare din Deltă, la 0,5—1 m sub nivelul solului actual se află un vechi fund de mare, vechiul golf semnalat de Herodot. Stratul aluvionar depus peste fundul de mare este mai diminuat către mare, 0,2—0,5 m și se îngroașă 1 m către V și peste 1 m la V de Letea. Determinarea vîrstei cochiliilor de scoici marine prin metode moderne de cercetare (prin iradiere etc.), determinarea vîrstei epavelor aflate în subsolul Deltei și sub apă, precum și convingerea echipelor de construcții care lucrează în Deltă și a localnicilor spre a păstra și a proteja vestigiile arheologice, reprezintă calea spre adevăr în istoria Deltei, în istoria navigației și istoria străbunilor daco-geți de pe aceste meleaguri.

⁷² D.H.M., „Harta nr. 197“; C.E.D. „Harta Pl. III“; D.H.M. „Harta nr. 103“.

⁷³ Strabon, op. cit., p. 176.

⁷⁴ Ibidem (v. și nota 3).

⁷⁵ C. C. Giurescu în *Românii și turcii în Dobrogea*, și precizează pronunția locală tipic românească: „Reazem, Razem“ de la „a se rezema“, așezări românești și apă rezemate pe țărm. Denumirea „Razelm“ este o eroare făcută de cartografi și nu are nimic comun cu pronunția locală.

⁷⁶ Observații proprii subacvatice și terestre în Deltă, efectuate în 1974.

**INVESTIGATIONS HISTORIQUES-ARCHÉOLOGIQUES ET GÉOGRAPHIQUES-
HYDROLOGIQUES SUR LES VOIES NAVIGABLES D'ACCÈS DANS
L'INTÉRIEUR DE L'ANCIEN TERRITOIRE GÊTO-DACE
DE DOBROUDJA**

R é s u m é

Grâce aux recherches des zones sous-aquatiques, ainsi qu'aux recherches de terrain et à l'étude des documents nautiques actuels et anciens, il résulte une configuration complète du territoire gète-dace de Dobroudja pour l'époque antique.

Ainsi, les vestiges d'archéologie navale qui y ont été découverts, et la logique des faits qui s'impose (la liaison entre la géographie économique et hydrologique, la stricte dépendance de la civilisation antique du transport naval) prouvent que la plupart des lacs actuels, tout comme les vallées qui partent des lacs ou des fleuves, vers l'intérieur de Dobroudja, ont été des voies navigables pendant l'époque antique (Urluia, Carasu, Ceamurlia, Hamangia, Baia, Nuntași, Taița, Telița, etc.).