

Մ. Մ. ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ

ՀՌՈՄԵԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱՔԱՐՏԵԶԸ ԵՎ ՀԱՅԿԱԿԱՆ  
ՄՂՈՆԱԶԱՓՔԸ

Հռոմեական լեզվոնների ուղղամարթների ժամանակ լայն տարածում էր գտել ճանապարհների քարտեզագրումը ուղեծրերի ընթացքով: Ծանապարհային այդ քարտեզները, որ կազմվում էին բանական տեղաշարժման, առևտրի ու պաշտոնական անձանց ուղևորության համար, կարևոր գործոն էին աշխարհատարած գաղութները հռոմեական տիրապետության կենտրոնի հետ կապելու համար: Այդ քարտեզները ստեղծվում էին հռոմեական լեզվոնների կազմում գտնվող մասնագիտական հատուկ ջոկատների կողմից: Վերջիններս բոլոր ուղեծրերի քարտեզները կազմում էին՝ բանակի շարժման հետ զուգընթաց: Ծանապարհային այդ քարտեզները պատրաստում էին երկու ձևով. առաջին դեպքում (*itineraria annotata*) նրանց վրա նշում էին ճանապարհների վրա գտնվող կայանների, քաղաքների ու ավանների տեղագրությունն ու հեռավորությունները միմյանցից. երկրորդ դեպքում, բացի վերոհիշյալից, քարտեզները (*itineraria picta*) ներկայացնում էին նաև ընթացքի երկու կողմերի մանրամասնությունները՝ հեռանկարային պատկերմամբ: Ծանապարհային այդ քարտեզները կենտրոնացվում էին Հռոմում և դրանց միջոցով էր, որ հետագայում հնարավոր եղավ կազմել ժամանակի հանրահայտ Աշխարհաքարտեզը:

Հռոմեական սենատի հատուկ որոշմամբ, զորավար Ագրիպպան առաջինը ձեռնարկեց հռոմեական ճանապարհների քարտեզագրման աշխատանքներին և ավարտեց այն, ընդգրկելով միայն Միջերկրականի ավազանի շրջակայքի տերիտորիաները, որոնք այդ ժամանակ ամբողջապես հռոմեական ասիմաններումն էին գտնը-

վում: Ազրիպայայի քարտեզը ավարտվել է 20 թ. (մ. թ. ա.) և նրա պատճենները ուղարկվել են կայսրության համարյա բոլոր քաղաքները օգտագործելու համար, սակայն դրանցից և ոչ մի օրինակ չի պահպանվել: Մանրամասն ուսումնասիրությունների հիման վրա եզրակացնում էին, որ Պևտինգերի քարտեզի որոշակի ուղեծրերը համընկել են և համապատասխանում են Ազրիպայայի ճանապարհային քարտեզի ուղեծրերին. կնշանակի Պևտինգերի քարտեզի համար օգտագործվել են նաև Ազրիպայայի ղեկավարությանը կատարված հանույթի բոլոր քարտեզները: Պատմական փաստերը վկայում են նաև, որ Հռոմում կենտրոնացված ճանապարհային այդ քարտեզները 250 թ. ընդհանրացվել ու արտագծվել են, իսկ 350 թ. այդ քարտեզները մի ընդհանուր տեսքի են բերվել, լրացնելով դրանք ծովերի ափագծերով ու կղզիներով<sup>1</sup>: Պետք է ենթադրել, որ Հռոմի Աշխարհաքարտեզը կազմված է այդ ժամանակներում:

Պլինիոս պատմիչը վկայում է, որ «Թեոդոս առաջին կայսրը 393 թ. հատուկ մարդկանց միջոցով շափեց աշխարհի բոլոր մասերը երկարությունք և լայնությունք՝ ներգրավելով մեծ Հայքն ու Կասպից ծովը և այն ժողովուրդներին, որոնք ապրում էին օվկիանոսի մոտ ու սահմանակից էին արևելքում սիրիական օվկիանոսին, արևմուտքում՝ Կովկասի լեռնաշղթային ու Կասպիական ծովին, հյուսիսում՝ օվկիանոսին, իսկ հարավում՝ Տավրոսի սահմաններին»: Հայտնի է, որ այդ քարտեզները ևս Հռոմ են ուղարկվել Աշխարհաքարտեզի համար, որը կազմվել է այդ կարգի նյութերի հիման վրա:

Ճանապարհների շափումների ընթացքում, յուրաքանչյուր մղոնը տեղում նշվում էր քարից պատրաստված հատուկ սյուներով և վրան մակագրվում նրա հեռավորությունը Հռոմից: Այդ մղոնաքարերը 1901թ. տեղում ուսումնասիրելիս գտել են, որ «խումբ մղոնաքարերի մեջ կային երկուսը, որ շատ մեծ էին քառակուսի խորիսխով 2,25 մետր երկարությամբ. դրանից մեկ մղոն հեռու, ճանապարհի ընթացքով, գտանք ևս մեկ նույն տիպի, որ տեղադրված էր ճանապարհների խաչմերուկում: Մղոնաքարերի վրայի մակագրություններն անընթեռնելի էին, չնայած որ ցանկություն կար նրանց վրայի գծերն ընդունել որպես МР, այսինքն հազար քայլ: Այդ դիտումները մենք կատարեցինք Ալիֆ բնակավայրի մոտ, որն ըստ «Պևտինգերյան տախտակներ Աշխարհաքարտեզի» գտնվում է

<sup>1</sup> R. A. Skelton, History of Cartography, New-York, 1964, стр. 37.

<sup>2</sup> Рихард Хенниг, Неведомые Земли, том II, М, 1961, стр. 36.

Անտիոքից Սամոսատ (Այնթափի մոտ) միացնող ճանապարհի վրա<sup>1</sup>:

Ճանապարհային քարտեզների վրա քաղաքները գծազրվում էին տնակներով, ամրոցներով, լեռները՝ մի շարք բլուրներով, գետերը՝ հաստ գալարագծերով, ճանապարհները՝ բարակ ուղիղ գծերով: Վերջիններս միացնում էին բնակավայրերը և ցույց տալիս նրանց հեռավորությունը մղոններով: Այդ տիպի քարտեզը միջօրեականի ուղղությամբ սովորաբար սղմված ու տարածված էր լինում զուգահեռականով, որի հետևանքով Միջերկրական ու Սև ծովերը երկալաձգվում էին քարտեզի ամբողջ երկարությամբ: Դրանք ներկայացնում էին հոմեոկան լեգեոնների ուղու վրա գտնվող քաղաքները, ամրոցները, գետերն ու լճերը, լեռներն ու անտառները, իսկ նրանց վրա եղած մակագրությունները ընթերցողին ծանոթացնում էին ծայրամասերի, նահանգների ու այնտեղ բնակություն հաստատած ժողովուրդների հետ:

Ուղեծրային այդ քարտեզները կաղմված չէին աստղաբաշխական կետերի և կամ աշխարհագրական որևէ ցանցի հիման վրա. ինչպես որ դրանք կիրառված էին էրատոսթենեսի ու Պտղոմեոսի քարտեզների համար:

Քարտեզագետ Կ. Միլլերի ուսումնասիրությունները<sup>2</sup> վկայում են, որ IV դարի Աշխարհաքարտեզը միայն XII դարի ընդօրինակության վրա հայտնաբերվել է 1507 թ. Աուգսբուրգի հնահավաք Կոնրադ Պետինգերի մոտ, որի պատճառով էլ մինչև այսօր կրել է նրա անունը. ներկայումս ընդօրինակված այդ քարտեզը, որ կաղմված է ճանապարհային հանույթի տվյալների ու գրավոր այլ տեղեկությունների հիման վրա, գտնվում է Վիեննայի պետական թանգարանում: Պետինգերի անունը կրող Աշխարհաքարտեզը գծազրված է տարբեր գույներով մագաղաթի 11 թերթերի վրա, որոնց լայնությունն է 34 սմ, իսկ երկարությունը մոտ յոթ մետր. նրանք միացված են միմյանց հետ, որպեսզի ճանապարհորդության ընթացքում հնարավոր լինի դյուրությամբ օգտագործել քարտեզի յուրաքանչյուր հատվածը:

Պետինգերի անունով կոչվող այդ Աշխարհաքարտեզը ներկայացրել է ժամանակին հայտնի ամբողջ աշխարհը, սկսած Բրիտանական կղզիներից Եվրոպայի, ապա փոքր Ասիայի վրայով, մինչև

<sup>1</sup> Victor Chapot, Եփրատի սահմանազուխը Պոմպիի ժամանակից մինչև արաբացոց աշխարհակալությունը, թարգմանություն Տաշյանի, Վիեննա, 1960.

<sup>2</sup> K. Miller, Itineraria Romana, 1916, s. 65.

Հնդկաստան և Չինաստան: Աշխարհաքարտեզի բնագիրը գոյութուն չունի, հայտնի է միայն Պետինգեր անունով ընդօրինակված մի պատճեն, որ բոլորի հետ միաժամանակ ներկայացրել է նաև Հայաստանի այդ ժամանակաշրջանի գլխավոր ճանապարհները: Հայաստանում ցույց է տրված հինգ գլխավոր ճանապարհ, որոնց միավորման քաղաքն է եղել Արտաշատը: Այդ հինգ ճանապարհներն են՝ Արտաշատ—Բագավան—Սատաղ, Արտաշատ—Մշո դաշտ—Տիգրանակերտ, Արտաշատ—Ախալցխա—Սեբաստապոլիս, Արտաշատ—Խոյ—էկրատան (Համադան) և վերջապես Արտաշատ—Սևանա լիճ—ներկայիս Ղազխա՝ Աղստե գետի երկայնքով:

Այդ բոլոր ճանապարհների ուղեծրերը ակադեմիկոս Հ. Մանանդյանի կողմից ճշտվել են. վերականգնվել են նաև Պետինգերյան քարտեզի Հայաստանի սահմաններում գտնվող բոլոր բնակավայրերի անցյալի և ներկայիս անվանումները: Անհաշոդ են բացահայտված Հայաստանի ճանապարհների բնակավայրերը գերմանացի գիտնականներ Կ. Միլլերի և Ռ. Կիպերտի աշխատութուններում:

Հռոմի և Սասանյան Պարսկաստանի համատեղ համաձայնությամբ, այդ ժամանակ Արտաշատն էր ընդունված որպես կենտրոն, ուր և թուլյատրված էր երկու կողմերի վաճառականներին այնտեղ առևտուր անելու:

Հին ժամանակներում երթևեկության ազատություն, այժմյան իմաստով, գոյություն չունեի: Բյուզանդական, ըստ երևութին և պարսկական օրենքներով, ազատ մուտքը մի պետությունից մյուսը խստիվ արգելված էր, ուստի Պարսկաստանի ու Բյուզանդիոնի վաճառականները չէին կարող ապրանք տանել Պոլիս կամ մեկ այլ քաղաք, նրանք միմյանց հետ պետք է հարաբերություն ունենային և առևտուր անեին միայն այն քաղաքներում, ուր նախօրոք որոշված էր հատուկ պայմանագրերով ու դաշնագրերով:

Պատմիչները վկայում են, որ «Հնդկաստանի, հարևան Իբերիայի, Պարսկաստանի և Հռոմի գերիշխանության տակ գտնվող գրեթե բոլոր ժողովուրդները այստեղ ապրանքներ էին բերում և առևտուր անում»<sup>3</sup>:

Քննության առնելով Աշխարհաքարտեզի հեղինակի հարցը և հենվելով Անանուն Ռավեննացու հաղորդած տեղանունների նմանության վրա, հաշվի առնելով նաև, որ գիտնական Կոստառիցի ա-

<sup>3</sup> Прокопий Кесарийский, История войн римлян с персами, том II, М., 1880, стр. 181.

նունը Ռավեննացու կողմից նրա աշխատության մեջ հաճախակի է հիշատակված, քարտեզագետ Կ. Միլերը հանգել է այն եզրակացության, որ Աշխարհաքարտեզը պետք է պատկանի գիտնական Կոստաուիցի գրչին: Սակայն այդ հիմնավորումները Աշխարհաքարտեզի հեղինակի հաստատման գործում, դիտվել են որպես սոսկ ենթադրություն և համոզեցուցիչ չեն համարվել: Քարտեզագիտական շրջաններում Աշխարհաքարտեզը շարունակում են ճանաչել Պետինգերի անունով<sup>4</sup>:

Հայաստանը գտնվելով խոշոր մայրուղիների խաչմերուկներում, հանդիսացել է տրանզիտ տերիտորիա շինական մետաքսի և թանկարժեք այլ ապրանքների համար, որոնք Զինաստանից, Միջին Ասիայից ու հյուսիսային Հնդկաստանից արտահանվում էին արևմուտք: Հայաստանը նույնպես առևտրական ուղևորությունների համար կարիք է ունեցել այդ տիպի քարտեզների, որովհետև սերտ կապի մեջ գտնվելով Բյուզանդիոնի և արևելքի այլ ժողովուրդների հետ, պատմիչների վկայությամբ, դեռ վաղ ժամանակներից առևտրական ու տնտեսական հարաբերությունների մեջ է եղել հիշյալ տերիտորիաների վրա ապրող ժողովուրդների հետ: Սակայն որպես հայերեն գրավոր աշխատություն (տեքստ) «Մղոնաշափք» վերնագրով այդպիսի ճանապարհային քարտեզ մեր օրերն է հասել առանց քարտեզի. Մղոնաշափքը ներկայացրել է Արշակունիների թագավորության ժամանակաշրջանի այն մայրուղիները, որոնք խոշոր նշանակություն ունեին աշխարհագրական, տնտեսական ու քաղաքական պատմության համար և օգտագործվել են առևտրական նպատակներով: Կնշանակի Մղոնաշափքը առաջին հայ քարտեզն է, որ Հայաստանի ու հարևան երկրների տերիտորիաները պատկերել է այդ ժամանակներում քարտեզագրության մեջ ընդունված իթիներալների հատուկ եղանակներով:

Մղոնաշափքը ուսումնասիրողները այն դիտել են որպես ցույց գրավոր աշխատություն, անտեսելով հոտմեական քարտեզագրական ավանդական սովորություններն ու առկա տեսությունները, ինչպես և դրանց հիման վրա կազմված Աշխարհաքարտեզը, որ ըստ երևույթին, սկզբնաղբյուր է ծառայել հայկական ու արաբական այլ ժողովուրդների ուղեծրային քարտեզագրական աշխատանքների համար: Փաստերը վկայում են, որ Մղոնաշափքը ժամանակին լայն տարածում է գտել հայկական միջավայրում. այդ են հաստատում Մատենադարանում կենտրոնացված շուրջ 25, և արտասահ-

<sup>4</sup> Leo Baqrow, History of Cartography, New-York, 1964, s. 237.

մանի այլ գրապահոցներում եղած՝ նրանց ընդօրինակութունները: Մղոնաշափքի քարտեզը չի պահպանվել և չի հասել մինչև մեր օրերը: Սակայն այդպիսի վախճան են ունեցել և հնագույն շրջանի մի շարք այլ քարտեզներ, որոնց միայն տեքստերն են հասել մինչև մեր օրերը՝ տարբեր ժամանակներում կատարած ընդօրինակումների շնորհիվ: Այդ մասին են վկայում մեր թվարկութունից երկու դար առաջ ապրած ականավոր գիտնական էրատոսթենեսի, մեր թվարկության երկրորդ դարի քարտեզագետ Պտղոմեոսի և XVII դարի Ռուսաստանի Մեծ գծագիր քարտեզների բնագրերն ու նրանց պատճենները. հիշած քարտեզների միայն տեքստերն են պահպանվել, առանց որևէ գծագրերի:

Մղոնաշափքը չի ուսումնասիրված ու չի համեմատված այլ քարտեզների հետ, սակայն նրա դերը խոշոր է ոչ միայն ճանապարհների ուղղութունները պարզորոշելու տեսակետից. հայկական Մղոնաշափքը, որ մեր կողմից վերականգնված է ըստ Պտղոմեոսի և հանրահայտ հոմեոսիկան Աշխարհաքարտեզի, ներկայացնում է այդ ժամանակաշրջանի նաև Հայաստանի տերիտորիան: Հայկական Մղոնաշափքը առավել խոշոր մասշտաբի քարտեզ է, համեմատած Աշխարհաքարտեզի հետ, որովհետև ներկայացրել է միայն փոքր Ասիայի հատվածը և այն բոլոր ուղեծրերը, որոնք սկսվել կամ վերջացել են Դվին քաղաքում: Պարսկահոմեոսիկան 387 թ. դաշնագրով Դվինը ճանաչված էր որպես միջազգային առևտրի գլխավոր քաղաքներից մեկը և այդ կապակցությամբ թուլատրված էր երկու կողմերին առևտուր անել այդ կենտրոնում:

Մղոնաշափք քարտեզի առաջին ուղեծիրը միացրել է Դվինը Հռոմի հետ, ընթանալով Կարինի, Ամասիայի ու Պոսի վրայով, Դվին—Երուսաղեմ ուղղությունը ցույց է տրված Խլաթի, Ուհայի և Դամասկոսի վրայով. Դվին—Պարտավ ուղեծիրը նշվում է Կողբի, Տպղիսի և Հունարակերտի ուղեմասով. Դվինից Պարսից ծոց ուղեծիրն ընթացել է Նախիջևանի, Գանձակի (շահաստան), Տիզբոնի վրայով. Դվինից Կասպից ծով ուղեծիրը ցույց է տրված Բերդկունքի, Պարտավի վրայով. Մղոնաշափքի վերջին ուղեծիրը Հայաստանը միացնում է անծանոթ օվկիանոսի հետ, ըստ երևույթին, դեպի Բրիտանական կղզիները՝ Ալեքսանդրիայի, Տրիպոլիի, Ափրիկեի, ապա Սեպտե (Ջիբրալտար) նեղուցով:

Ակադեմիկոս Հ. Մանանդյանը Մղոնաշափքը համարելով Աշխարհացույցի լրացուցիչ մասը, վերագրել է Խորենացու գրչին ու ընդունել այն որպես 9—10 դարերի արգասիք. այդ կարծիքին

ակադեմիկոս Մանանդյանը հանգել է, ուսումնասիրելով Մղոնա-  
չափքի բնակավայրերի հեռավորությունները, պարզելով նրանց  
երկարության չափի միավորը: Սակայն այդ ստուգման համար  
չուրջ քառասուն բնակավայրերից ընտրված է միայն մեկը՝ Դվին և  
Նախիջևան բնակավայրերի միջև ընկած հեռավորությունը. այդ  
հեռավորությունը սխալ պարունակելու հետևանքով, Մանանդյանը  
հանգել է այն եզրակացության, որ Մղոնաչափքի բոլոր բնակա-  
վայրերի հեռավորությունները տրված են արաբական երկարու-  
թյան միավորով, հետևապես Մղոնաչափքը կազմված է արաբա-  
կան շրջանում:

Հնագույն ժամանակներից ընդօրինակված հայերեն ձեռագրե-  
րը համապատասխան տեղեկություններ են պահպանել Հայաստա-  
նում այդ ժամանակ օգտագործվող երկարության միավորի մասին:  
Մղոնաչափքի բազմաքանակ ձեռագրերում, ինչպես նաև VII դարի  
Աշխարհացույցի ընդօրինակված ներածություններում ու այլ աշ-  
խատություններում, երկարության միավորը ներկայացվել է որպես  
երկրագնդի ձևի ու մեծության տվյալների արգասիք: Միջին դարե-  
րում երկարությունների միավորը արտածվել է երկրագնդի մեկ  
աստիճան աղեղի երկարության հիման վրա և այդ հանգամանքը  
հնարավորություն է տալիս այժմ, շուրջ ութ դար անցնելուց հետո,  
հաշվարկելու երկարության այն ժամանակվա միավորները, որոնք  
օգտագործել են նաև հայկական տերիտորիայի սահմանահատ-  
վածում կատարվող չափումներում, փոխանցել են դրանք այլ միա-  
վորների ու համեմատել միմյանց հետ: Երկարության չափի միա-  
վորի արտածումը երկրագնդի ձևի ու մեծության տվյալների հիման  
վրա 17—20-րդ դարերի գիտական հետազոտությունների հիմքն է  
կազմել: Այդ Մղոնաչափքի ձեռագրերից երկրագնդի մեկ աստի-  
ճան աղեղի երկարությունը, որ մեր նախնիները անվանել են մաս,  
հետևյալ նշանակությունն է ունեցել՝

Մասն է 500 ասպարեզ կամ 71<sup>3</sup>/<sub>7</sub> մղոն.

Մղոնը 7 ասպարեզ է, կամ 1000 քայլ.

Ասպարեզը (ստադիոնը) օղաչափական 107<sup>1</sup>/<sub>7</sub> և պարսկական  
142<sup>6</sup>/<sub>7</sub> քայլն է, կամ արաբական 300 կանգունը.

քայլը 6 ոտնաչափ է.

Ոտնաչափը 16 մատնաչափ է.

Մատնաչափը 4 գարեհատն է երկայնքով:

Հին դարերում Հռոմից դեպի գաղութներն ընթացող խոշոր ձա-  
նապարհների ուղղությամբ յուրաքանչյուր մեկ մղոն հեռավորության

վրա քարասյուններ են տեղադրել և այդ աշխատանքի համար որպես երկարութեան միավոր ընդունված է եղել 1000 կրկնաքայլը, որը հավասար է մեկ մղոնի՝ milliarum-ի. վերջինս ներկայիս մետրական չափումներով համապատասխանում է 1483,5 մետր երկարութեան: Հայերեն ձեռագրերի տվյալներից պարզ է դառնում, այսպես կոչվող, կարճ ստադիոնի՝ օդաչափական ասպարեզի երկարութունը, որ հավասար է  $1,4835 \times 107^{1/7} = 158,946$  մետրի. նույն տվյալների համաձայն երկար ստադիոնի՝ Պարսկական ասպարեզի երկարութունը ստացվում է  $1,4835 \times 142^{6/7} = 211,928$  մետր: Ակադեմիկոս Հ. Մանանդյանի ուսումնասիրութեամբ հաստատվում է, որ կարճ ստադիոնը երկրի մեծութեան չափումներում օգտագործել է Ալեքսանդրիայի գրադարանի տնօրեն էրատոսթենեսը, իսկ երկար ստադիոնը՝ հայտնի քարտեզագետ Պտղոմեոսը, քարտեզներ կազմելիս:

Մեր կողմից արտածված ստադիոնների ներկա նշանակութունները հաստատվում են նաև կողմնակի այլ տվյալներով: Էրատոսթենեսի աշխատութուններից հայտնի է, որ Ալեքսանդրիայի և Պեղուսիոնի հեռավորութունը 1300 ասպարեզ է, իսկ Պտղոմեոսի կողմից այն ընդունված է 967 ստադիոն: Այդ երկու ասպարեզների նշանակութունների քանորոշ ստացվում է  $3/4$  և ցույց է տալիս, որ էրատոսթենեսի ստադիոնի երկարութունը կազմում է Պտղոմեոսի չափումներում ընդունված ստադիոնի երկարութեան  $3/4$  մասը: Հայկական ձեռագրերի կարճ ու երկար ասպարեզները համեմատելով միմյանց հետ, ըստ քայլերի քանակի, նրանց քանորոշ ևս ստացվում է այդ նույն մեծութեամբ՝  $107^{1/7} : 142^{6/7} = 3/4$ : Այս համադրումը հաստատում է հայկական ձեռագրերում շարադրված երկարութեան միավորների փոխանցման գործակիցների ճշտութունը:

Ստադիոնների համար արտածված ներկա երկարութունների նշանակութունները հաստատված են նույնպես արաբական երկարութեան միավորի՝ կանգունի միջոցով. արաբական կանգունը, որի երկարութունը հայտնաբերված է Նեղոս գետի Ռոզա փոքր կղզու վրա, հավասար է ստացվել  $49^{1/3}$  սանտիմետրի. հայկական ձեռագրերից երկարութեան միավոր ասպարեզը համապատասխանում է 300 կանգունի. այդ նշանակութեամբ կրկնաքայլը կստացվի  $300 \times 49^{1/3}$  սմ, որը հավասար է 1,48 մետրի: Սա նախորդ արտածումների տվյալներից տարբերվում է աննշան մեծութեամբ, ընդամենը 0,35 սմ-ով, որը, հավանական է, արաբական և հռոմեական

երկարութիւնները միմյանց հետ համեմատելու ճշտութիւնից է առաջացել:

Էրատոսթենեսի և Պտղոմեոսի չափումներում օգտագործված ստադիոնների ճշգրիտ երկարութիւնները մինչև այսօր անհայտ են և գիտական հաշվումների համար բավարարվել են անփաստարկ ենթադրութիւններով, որոնք չէին կարող սահմանել նրանց իսկական նշանակութիւնը, ինչպես նաև ժամանակի չափման տեխնիկան ու ճշտութեան մակարդակը: Էրատոսթենեսի չափումներից երկարգնդի շրջանագծի երկարութիւնը ստացվել է 250 000 ստադիոն, իսկ Պտղոմեոսը միջօրեականի երկարութիւնն ընդունել է 180 000 ստադիոն: Սակայն, հավաստի ու կոնկրետ տվյալների բացակայութեան պատճառով, այդ ստադիոնների նշանակութիւնները մինչև այսօր անհայտ էին: Մղոնաշափքի քարտեզի բնակավայրերի հեռավորութիւնները, ինչպես որ այդ հաստատվեց մեր չափումներից, տրված են Էրատոսթենեսի ստադիոնի երկարութեան հիման վրա: Արաբական մղոնը հավասար է 1973 մետրի<sup>5</sup>, մինչդեռ հայկական մղոնը, որը օգտագործվում է Մղոնաշափքի հեռավորութիւնները որոշելիս, երկարութեան չափի փոխառութիւն է՝ հավասար 1589,46 մետրի: Այդ կապակցութեամբ վերահաշվարկելով Մղոնաշափքի բոլոր բնակավայրերի հեռավորութիւնները ներկայիս քարտեզների վրա, մղոնի նշանակութիւնը մղոնաշափքի քարտեզի տարբեր ուղղութիւններում ստացվեցին. նվազագույնը՝ 1479 մ, առավելագույնը՝ 1750 մ, նրանց միջին կշռայինը՝ 1565 մետր: Մեր կողմից կատարած այդ վերահաշվարկումը վերջնականորեն հաստատեց, որ Մղոնաշափքի վրա ներկայացված բնակավայրերի միջև ընկած հեռավորութիւնները տրված են ոչ արաբական (ինչպես այդ ստացվել էր պրոֆ. Մանանդյանի հաշվարկումներում) և ոչ էլ Պտղոմեոսի չափի միավորումներով (որի համաձայն, մղոնը ստացվում էր 2119 մետր), այլ Էրատոսթենեսի մղոններով: Ուստի հետևութիւնն այն է, որ Մղոնաշափքը կազմված է շատ վաղ ժամանակներում, նախքան արաբների Հայաստան մտնելը, այսինքն պարսկահռոմեական տիրակալութեան շրջանում, երբ դեռ Պտղոմեոսի կողմից առաջարկված երկարութեան միավորը դեռևս չէր տարածվել Հայաստանում:

Այդպիսի եզրակացութեան համար կռիվն է ծառայում նաև հետևյալ կարևոր հանգամանքը. Մղոնաշափքի մայրուղիներից մե-

<sup>5</sup> Schou, Erdmessungen, 1927, s. 438. *Ինչպես նաև* Витковский В. В., Практическая геодезия, СПб., 1911, стр. 10.

կը, որ Դվին քաղաքը միացրել է Աղվանքի մայրաքաղաքի՝ Պարտավի հետ, ցույց է տրված ոչ թե Արարատյան դաշտի ուղղութեամբ, ինչպես որ այդ օգտագործվում էր արաբական խալիֆայության տիրակալութեան ժամանակ, այլ բոլորովին ուրիշ ուղղութեամբ՝ Սևանա լճի երկայնքով, ապա Զոդի լեռնանցքով:

Այդ ժամանակներում ուղեծրային եղանակով քարտեզներ հաճախ են կաղմել: Այդ մասին է խոսում հետևյալ օրինակը. Եփրատ գետի մոտակայքում հանգրվանած Դուրի բանակի Պալմիրի զինվորներից մեկը, իր վահանի վրա նկարել էր Բյուզանդիայից մինչև Դոնայ՝ Օլվիա, ապա Ղրիմից վերադարձը Տրապիզոն ծովով, իսկ այնտեղից բանակի հետ միասին հետիոտն մինչև Արտաշատ (Հայաստան)<sup>6</sup>: Ուղեծրերով քարտեզագրումը պետք է, որ ընդունված լիներ այդ ժամանակ և ըստ երևույթին առօրյա աշխատանքների պահանջներին է ծառայել: Այդ պայմաններում Մղոնաշափք քարտեզի առկայությունը պետք է որ ապացուցված համարել:

Զվիճարկելով անփաստ պնդումը, թե Մղոնաշափքը, հանդիսանում է Աշխարհացույցի հավելվածը, ինչպես և Մղոնաշափքը կաղմելու ժամանակի հարցը, ներկա ուսումնասիրությունը նպատակադրում է առկա փաստերի հիման վրա բացահայտել հետևյալ իրողությունը. Մղոնաշափքում օգտագործված են Հռոմեական Աշխարհագրտեզի սկզբունքները, սակայն առավել փոքր այն տերիտորիաների համար, որոնց ժողովուրդների հետ հայերը ժամանակին առևտրական ու տնտեսական կապեր են ունեցել: Բացի այդ հանգամանքից Մղոնաշափքի առավել աչքի ընկնող ծառայությունը պետք է համարել այն, որ նա ուղղակի մատնանշում, բացահայտում է Աշխարհագրտեզի հեղինակին:

Աշխարհագետ Հ. Ֆիշերը, ծանոթանալով Աշխարհացույցի և Մղոնաշափքի տեքստերին, կարծիք է հայտնել<sup>7</sup>, որ Աշխարհացույցն այն միակ երկն է, որը պահպանել է հնագույն վկայություն, թե Պտղոմեոսն իր աշխարհագրության ձեռնարկին կցել է քարտեզներ: Այս ճշմարիտ դիտողությունը Պտղոմեոսի քարտեզների առկայության մասին, որ բացահայտված է VII դարի հայկական Աշխարհացույցի միջոցով, չպատճառաբանված եզրակացության է հանգեցրել որոշ ուսումնասիրողներին:

Ակադեմիկոս Ս. Տ. Երեմյանի այն կարծիքը, որ «Աշխարհացույցի հեղինակը իր ձեռքի տակ է ունեցել ոչ միայն Պտղոմեոսի

<sup>6</sup> Дж. Томсон, История Древней географии, М, 1957, стр. 516.

<sup>7</sup> I. Fischer. Pappus und die Ptolemäus karten, Berlin, 1919, s. 336.

ընագիրը, այլև նրա կողմից կազմված քարտեզները»<sup>8</sup>, նույնպես չեն խարսխված իրական փաստերի վրա: Խնդիրը նրանումն է, որ Աշխարհացույցի հեղինակը անմիջականորեն Պտղոմեոսից չի օգտվել և բոլոր պատեհ առիթներով Աշխարհացույցի էջերում շեշտել է, որ հեղինակը օգտվել է Պապոս Ալեքսանդրացու համառոտագրված աշխատութունից: Պտղոմեոսի աշխատութուններից անմիջականորեն օգտվելու խնդիրը ժխտված է բաղմաթիվ այլ ուսումնասիրողների կողմից, որովհետև Աշխարհացույցի, ինչպես նաև պրոֆ. Պատկանյանի հրատարակած համառոտ նույնպես և Ա. Սուբրյանի հրատարակած ընդարձակ տեքստերում ոչինչ չի ասված Պտղոմեոսի աշխատութուններից անմիջականորեն օգտվելու հարցի վերաբերյալ:

Պտղոմեոսի աշխատութուններից անմիջականորեն օգտվելու հարցը ճշտելու և մեկնաբանելու կապակցությամբ, խոշոր նշանակութուն է ստանում տարբեր ձևագրերում Մղոնաչափքի շարագրանքից հետո տրված նրա հեղինակի ընծայականը, որ մեր օրերն է հասել երկու խմբագրությամբ. Մաշտոցի անվան Մատենադարանի Մղոնաչափքի թվով 14 ձևագրերից չորսի ընծայականները տրված են հետևյալ խմբագրությամբ՝

Այս քեզ յինէն ընծայ գրաւորական վեր—  
ծանեալ ի Պորփիրէ ներգործութիւնէ և գեղգեղիոյ  
պտղոմէական գրամարտի(կ) կոստաոիցն և ի  
բաղմամբէ պատմութենէ պապա(յ) ալեքսանդրացու<sup>9</sup>:  
Մնացած տասը ընծայականները ուսումնասիրված ձևագրե-  
րում այլ խմբագրութուն ունեն՝

Այս քեզ յինէն ընծայ գրաւորական վեր—  
ծանեալ ի Պորփիրէ ներգործութիւնէ և գեղգեղիոյ  
մղոնական գրամարտի (կ) կոստաոիցն և ի  
բաղմամբէ պատմութենէ պապա(յ) ալեքսանդրացու<sup>9</sup>:  
Անտեսելով ներկա տեքստերի ուղղագրական տարբերութիւն-  
ները և սկզբում խորամուխ չլինելով յուրաքանչյուրի բովանդա-  
կության մեջ, կարելի է նկատել մի հիմնական տարբերութուն.  
առաջին խմբագրության մեջ օգտագործված է պտղոմեական, իսկ  
երկրորդում՝ դրա փոխարեն մղոնական բառերը: Անվիճելի է, որ

<sup>8</sup> Ս. Տ. Երեմյան, Հայաստանը ըստ Աշխարհացույցի, Երևան, 1960, էջ 11:

<sup>9</sup> Ընդօրինակված է Հայաստանի պետական Մատենադարանի համար 582 ձևագրից, էջ 185:

<sup>10</sup> Ընդօրինակված է Հայաստանի պետական Մատենադարանի № 2291 ձևագրից, էջ 106ա:

այդ երկու տեքստերից, հիշյալ երկու բառերի օգտագործման տեսակետից, միայն մեկն է ձիշտ, իսկ մյուսը հետագա ընդօրինակությունների աղավաղման հետևանք է, որովհետև գրիչները երբեմն լավ չհասկանալով այս կամ այն իրենց անծանոթ հատուկ անունը, աղավաղել են տեքստի որոշ բառերը, ցանկանալով այն մեկնաբանել իրենց հասկացողութեամբ:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ինչպես Աշխարհացույցի, այնպես էլ Մղոնաշափքի հեղինակները անմիջականորեն չեն օգտվել Պտղոմեոսի աշխատություններից, ուստի այդ երկու խմբագրված ընծայական տեքստերից ճշմարիտ բնագիր պետք է ընդունել այն մեկը միայն, որում օգտագործված է ոչ թե պտղոմեական, այլ մղոնական բառը: Այդպիսի եզրակացութեան համար հիմք է ծառայում նաև տեքստի բովանդակութունը: Այդ ընծայականի մեջ խոսքը բնակավայրից բնակավայր կատարվող ինչ որ աշխատանքի մասին է, ուստի այդ նախադասութեան մեջ միակ հավանականը մղոնական բառը պետք է լինի: Բացի այդ, հայտնի է, որ Պտղոմեոսի քարտեզներից և ոչ մեկը աշխարհի որևէ հատված չի պատկերել ուղեծրային եղանակով՝ բնակավայրից բնակավայր այնպես, ինչպես Հռոմեական Աշխարհաքարտեզը:

Այս բոլորը հանգեցնում են միակ եզրակացութեան, որ Մղոնաշափքի առկա ընծայականներից պետք է ընդունելի համարել այն տեքստը միայն, ուր ոչ թե Պտղոմեոսի անունն է հիշատակված, այլ երկարութեան չափի միավոր մղոնը:

Մատենադարանի շուրջ 36 ձեռագրերի ուսումնասիրությունից պարզվում է, որ այդ ընծայականը ոչ թե Աշխարհացույցին է պատկանում, այլ գրված է որպես Մղոնաշափք աշխատութեան վերջաբան: Ուսումնասիրությունները հաստատում են, որ ընծայականը բոլոր դեպքերում տրված է Մղոնաշափքի շարադրանքից հետո: Պրպտումները չեն հայտնաբերել այնպիսի ձեռագիր, որ Մղոնաշափքի գոյությունից անկախ, ընծայականը շարադրված լիներ Աշխարհացույցից հետո: Ներկայացված ձեռագրերի ցանկից երևում է, որ ընծայականը գրվել է անկախ Աշխարհացույցի տեքստի առկայությունից, բայց անպայման Մղոնաշափքից հետո. բոլոր դեպքերում ընծայականը տրված է անկախ այն հանգամանքից թե այդ ձեռագրում գոյություն ունի Աշխարհացույցի տեքստ, թե ոչ: Ուսումնասիրութեամբ պարզվել է, որ Մատենադարանի հետևյալ 26 ձեռագրերը՝ 72, 696, 1109, 1482, 1518, 1724, 1737, 1770, 1883, 1898, 1903, 2191, 2271, 2292, 2370, 2492, 3160, 3502, 3602,

3691, 3941, 4166, 4284, 5120, 5184, 6624 և 7993 ունեն Աշխարհացույցի տեքստեր, սակայն առանց ընծայական վերջաբանի, որովհետև այդ ձեռագրերում բացակայում է Մղոնաշափքը: Որպես ընդհանուր կանոն, բոլոր այն ձեռագրերում, ուր գոյություն ունի ընծայականը, դրան անխտիր նախորդել է Մղոնաշափքի տեքստը: Այս հանգամանքը աներկբա ապացույց է, որ ընծայականը պատկանում է Մղոնաշափքին և առնչություն չունի Աշխարհացույցի հետ:

Հաշվի առնելով այն հանգամանքը, որ ընծայականը պատկանում է Մղոնաշափքին, իսկ Աշխարհացույցը գրելիս հեղինակը տրամադրություն տակ չի ունեցել Պաղտմեսի գոյժերը և օգտվել է Պապպոս Ալեքսանդրացու աշխատությունից, հնարավոր է ճշգրտել այդ ընծայականի երկու տարբեր խմբագրությամբ տրված տեքստերը՝ ուղղելով գրիչների այն սխալը, որ տարբեր ժամանակներում ընդօրինակողները ներմուծել են տեքստում:

Մատենադարանի այն ձեռագրերի ցանկը, որոնք տրված է ընծայականը

Ձեռագրի համարը	Ընդօրինակման տարիներվել	Ընդօրինակող	Ձեռագրում տրված է Աշխարհացույցի	Ձեռագրում տրված է Մղոնաշափք	Ձեռագրերը ո՞ր խմբագրությունն է պատկանում
2679	971	Դավթի որդի Ղուկաս	ոչ	այո	պաղտմեսական
582	1443	Վարդանի որդի Դավթի	այո	այո	պաղտմեսական
1267	XIV դ.	Պետրոս գրիչ	այո	այո	մղոնական
1486	1597	Ղազար Բարսեղյցի	ոչ	այո	կոստասյց
2019	1600	Երեմիա գրիչ հին Ջուղայում	այո	այո	մղոնական
5613	1608	Պետրոս գրիչ Պոլիս	այո	այո	պաղտմեսական
2748	1624	Աստվածատուր վարդապետ	այո	այո	մղոնական
4205	1653	Շոտոսթում	ոչ	այո	մղոնական
1487	1657	Ալեքսանդր գալիս Նորաշենում	ոչ	այո	մղոնական
1717	1664	անհայտ է	ոչ	այո	պաղտմեսական
2291	1665	Եփրեմ Տաթևացի կեսաբիայում	այո	այո	մղոնական
3657	1677	Սարգիս եպիսկոպոս Եվդոկեցի, Երուսաղեմ	ոչ	այո	մղոնական
1459	1691	Ներսես Սարկավազ	այո	այո	մղոնական
1127	XVII դ.	անհայտ է	ոչ	այո	մղոնական

Պրոֆ. Ա. Աբրահամյանի բազմակողմանի ու մանրամասն ուսումնասիրությունների և խմբագրությունների արդյունք է, որ առաջին խմբագրություն

պատկանող ընծայականն ունեցել է սկզբնատեքստ, որը և արտագրվել է տարբեր գրիչների կողմից, տարբեր ժամանակներում: Այդ սկզբնական տեքստը, ինչպես հաստատում է պրոֆ. Ա. Աբրահամյանը, գրված է 971 թ. Ղուկաս գրչի կողմից. այդ սկզբնատեքստից 1443 թ. ընդօրինակել է Վարդանի որդի Դավիթ գրիչը, այս օրինակից Պոլսում, 1608 թ. արտագրել է Պետրոս գրիչը և, վերջապես, 1664 թ. մի անհայտ գրչի ընդօրինակութլամբ այն ներկայացված է Մատենադարանում 1717 համարի տակ: Կնշանակի առաջին խմբագրութլունն ունեցող բոլոր ձեռագրերը, ուր ընծայականներում օգտագործված է պտղոմեական բառը, միմյանցից են արտագրված, հետևապես թույլ կուան են այդպիսի խմբագրութլան տեքստը որպես հիմք ընդունելու տեսակետից: Կնշանակի ընծայականի այն տեքստը պետք է ընդունելի ու ճշմարիտ համարել, ուր օգտագործված է մղոնական բառը, որ իրապես հատուկ է միայն Մղոնաշափքին: Պետք է ընդգծել նաև, որ ընծայականում Պտղոմեոսի անվան հետ առնչվող ոչ մի անհրաժեշտութլուն գոյութլուն չի ունեցել և այն հավանական է, որ առաջացել է ընդօրինակող գրչի սխալ մեկնաբանմամբ կամ ընթերցմամբ:

Մեր այդ եզրակացութլունը հաստատվում է նաև Մղոնաշափքի և հոռմեական Աշխարհաքարտեզի միջև հաստատված կապերի հիման վրա: Մղոնաշափքի ուղեծրերի առանձին հատվածները համատեղված են հոռմեական Աշխարհաքարտեզի ուղղութլունների հետ. այսպես, օրինակ, Աշխարհաքարտեզի Արտաշատ Սեբաստապոլիս ուղեծրի այն հատվածը, որ տրված է Ախալքալախի և Ախալցխայի բաժնում, ճշգրտորեն կրկնում է և հայկական Մղոնաշափքը: Նույնը կարելի է ասել նաև Աշխարհաքարտեզի Սատաղ-Տրապիզոն ուղեմասի մի փոքր հատվածի վերաբերյալ, որը գտնվում է Կարինի շրջանում: Այդ փաստերը վկայում են այն մասին, որ Մղոնաշափքում օգտագործվել է այն ժամանակ գոյութլուն ունեցող հոռմեական Աշխարհաքարտեզը ու այդ հետևանքով է, որ հիշատակվել է ընծայականում գիտնական Կոստառիցի աշխատութլունից օգտվելու և նրան ընդօրինակելու մասին:

Առաջին հայերեն քարտեզը, որի բնագիրը երկար ժամանակ մնալով օգտագործութլան մեջ, անհայտացել է, նրա տեքստի ընդօրինակութլունը միայն մեր օրերն է հասել Մղոնաշափք վերնագրով: Այդ Մղոնաշափքի տեքստի համար որպես վերջաբան ծառայող ընծայականը որոշակի կերպով է հաղորդում այն մասին, որ նրա հեղինակը օգտվել է բնակավայրից բնակավայր ընկած հեռավորու-

թյունների այն տվյալներից, որոնք ստացված են եղել գիտնական-կոստառիցի կողմից: Մղոնաշափքի շարադրանքի միայն այս բացահայտումը խոշոր ներդրում է համաշխարհային քարտեզագիտության պատմության մեջ, որովհետև վերջնականապես և անվերապահորեն հաստատվում է հոռմեական Աշխարհաքարտեզի հեղինակի ով լինելը: Նախորդ տարիների ընթացքում հայկական ձևազրեքի ուսումնասիրողները հաշվի չեն առել ընծայականի այս կարևոր հաղորդումը, որովհետև ընծայականի տեքստը միշտ անդամահատված վիճակով է ներկայացվել ընթերցողին. ընծայականի տեքստի «գրամարտի(կ) կոստառիցն» շարադրանքը բոլոր դեպքերում ընթերցողին է հասցվել որպես «գրամարտիկոս տառիցն». գիտնական կոստառիցի անվան առաջին վանկը բաժանված է մյուսներից:

Մղոնաշափքի ընծայականը որոշակի լույս է սփռում և Աշխարհացույցի ներածության այն շարադրանքի վրա, ըստ որի երկրի չափումները հնարավոր էին դարձել «ճանապարհորդությունների ու նավագնացության շնորհիվ»<sup>11</sup>: Այս սեղմ նախադասության մեջ Աշխարհացույցի հեղինակը հայտնել է այն իրողությունը, որ ուղեծրային քարտեզները լայն տարածում էին գտել այն ժամանակ և երկրագնդի մեծության ու սահմանների վերաբերյալ հարցերը որոշվում էին նաև ուղեծրային այդ քարտեզների միջոցով, որոնք ստացվում էին «ճանապարհորդության» ընթացքում: Այդ տեսակետից աշխարհացույցի «ճանապարհորդություն» բառը չպետք է հասկանալ որպես սոսկ ուղևորություն. այն նկատի ունի աշխարհագրական չափումներ, որ կատարում էին մասնագիտական հատուկ խմբերը և որոշում խոշոր մայրուղիների վրա գտնվող կայանների ու քաղաքների հեռավորությունները միմյանցից՝ ուղեծրային եղանակով: Այս բոլորը վկայում են, որ Աշխարհացույցը գրելիս օգտագործված են ուղեծրային նյութեր, դրանց թվում, ըստ երևույթի, նաև հայկական Մղոնաշափքը կոստառիցի Աշխարհաքարտեզի հետ միասին:

<sup>11</sup> «Армянская география VII века», издал К. Патканян, М., 1877., стр. 3.

## РИМСКАЯ КАРТА МИРА И АРМЯНСКИЕ СПИСКИ ИТИНЕРАРИЙ

### р е з ю м е

Армянская подорожная карта, дошедшая до нас в виде манускрипта, изображает территорию Армении и граничащие с ней страны, с народами которых Армения сохраняла дружественные связи и вела постоянную торговлю. Однако текст карты под названием «Мгоначапк» и поныне рассматривается в качестве приложения к трудам армянских историков. Вероятно, по этой причине не была раскрыта картографическая направленность манускрипта.

Исследуя использованные материалы, вид карты, проекцию, а также авторское посвящение, помещенное в конце манускрипта, следует заключить, что армянская подорожная карта составлена по образцу Римской карты мира IV века, известной под названием Пейтингеровой таблицы.

В истории картографии известны случаи, когда вместо карт сохранились лишь поясняющие их тексты. Карты Эратосфена (II век до н. э.), Птолемея (150 г. н. э.) и Большой Чертеж России XVII века были утеряны, между тем такие тексты, как «Географическое руководство» и «Большой Чертеж», сохранились до наших дней и подтверждают аналогию с «Мгоначапк».

Этот средневековый итинерарий изображает территорию Армении времен царства Аршакидов с картографической подробностью. На нем представлены все магистральные дороги, населенные пункты и крепости. Тем самым даются сведения о культурном уровне, экономических и географических условиях, а также о политической обстановке страны.

Манускрипт армянского итинерария сохранил фамилию автора Римской подорожной карты мира, которая, по свидетельству автора армянского манускрипта, составлена известным картографом того времени Костарицем. Еще в 1916 году, на основе косвенных доказательств, немецкий картограф К. Миллер высказал предположение об авторстве костарица, однако отсутствие конкретных фактов сделало такое заключение неубедительным.

Наши исследования доказывают, что в армянском манускрипте использованы данные Римской карты мира, что подтверждает не только приемственность, но и идентичность «Мгоначепка» с Римской картой. Факт использования данных карты Костарица может стать исходным и для установления даты составления «Мгоначепка».

Одно из магистральных направлений манускрипта соединяет марзпанский центр Армении—город Двин с Александрией, Триполи, Африкой и далее через пролив Септе (Гибралтар) с незнакомой страной за океаном (возможно, с Британскими островами). Магистральное направление, соединяющее г. Двин с центром Албанского царства г. Партав, показано проходящим не по Араратской долине, как это принято было во времена владычества арабского халифата, а по берегу озера Севан—через Зодский перевал. Наименования картографических подробностей этого манускрипта даны в транскрипции доарабского периода. По этим наименованиям невозможно обнаружить какое-либо влияние арабского языка и культуры. Следовательно, заключение академика Я. А. Манандяна о том, что «Мгоначепк» составлен в IX или X веке, т. е. при владычестве арабов, не имеет достаточных оснований.

Автор Римской карты мира оставался неизвестным до настоящей дешифровки текста армянского манускрипта, так как фамилия Костарица была в искаженной части текста не только в манускриптах Матенадарана, но и в экземплярах зарубежных картохранилищ. Наши исследования и детальные сверки восстановили соответствующий абзац текста оригинала. Очевидно, подтверждение авторства Костарица сохранилось лишь в тексте армянской карты «Мгоначепк», так как в трудах зарубежных авторов нет упоминания об авторе Римской карты мира.

По манускрипту невозможно определить тип армянской карты итинерария. По сведениям историков, на территории Армении съемочные работы, производившиеся в конце IV века, учитывали лишь города, крупные населенные пункты и крепости. Другие объекты, находившиеся вдоль магистральных дорог, не описывались. Следовательно, можно лишь пред-

полагать, что армянский «Мгоначак» является картой типа *Itinerari picta*.

В качестве масштаба в манускрипте использованы меры длины, которыми пользовались в то время на территории Армении. Известно, что Армения в этот период была разделена между Римской империей и Сасанидской Персией, поэтому в обращении были как западные, так и восточные меры длины. Анализ этих данных позволил восстановить неизвестные значения стадий Эратосфена и Птолемея. По этим новым данным установлено, что стадия Эратосфера равна 158, 946 метрам, стадия Птолемея—211, 928 метрам.