

СОДЕРЖАНИЕ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Стр. 52

Կ приезде Героя Советского Союза академика О. Ю. Шмидта в Ереван . . .	3
Պոփեռական Միության Հերոս սկզբնիկ Օ. Յու. Շմիդտի՝ Երևան գալու առթիվ . . .	3 —
Պ. Շահնազարյան—Սև-Ջրի (Մեծամորի) ստորին հոսանքի ուղղությունը նախկին դարերում . . .	7 —
Աս. Шахназарян— Направление нижнего течения реки Сев-джур (Мецамор) в древности . . .	7
Ջ. Մ. Меликсет-Бек— К дешифровке армянской надписи на стеле с халдской клинописью Менуи, сына Ишпуини, из Куршун-Джами, в Ване . . .	15
Ղ. Մ. Մելիքսեթ-Բեկ— Վանի Խոսրով-Ջամիի՝ Իշպուինիի որդի Մենուասի խաղական սեպագրի վերևից գտնվող հայերեն արձանագրության մեկնաբանության շուրջը . . .	15 —
Ջ. Մ. Меликсет-Бек— К биографии Г. Сундукяна . . .	19 —
Ղ. Մ. Մելիքսեթ-Բեկ— Գ. Սունդուկյանի կենսագրության առթիվ . . .	19 —
Փ. Փիրումյան— Մի ճշտում (Ստ. Նազարյանի ծննդյան տարեթվի առթիվ) . . .	25
Մ. Սյունյան— Одно уточнение (по поводу года рождения Ст. Назаряна) . . .	25
Մ. Տ. Дангян— Взаимодействие галоидов и некоторых металлов с эфирами ортокислот (первое и второе сообщения) . . .	31
Մ. Տ. Դանգյան— Օրտոթթթուների էսթերների և հալոիդների ու որոշ մետաղների փոխներգործությունը (առաջին և երկրորդ հաղորդումներ) . . .	31
Մ. Տ. Дангян— Реакция ацетата и иода с магнием, цинком и марганцем (первое сообщение) . . .	43
Մ. Տ. Դանգյան— Ացետալի ու յոդի աեակցիաները մազնեզիումի, ցինկի և մանգանի հետ (երկրորդ հաղորդում) . . .	43
Ս. Դ. Ярошенко— О причинах безлесия Южной Армении . . .	49
Պ. Պ. Յարոշենկո— Հարավային Հայաստանի անտառազրկության պատճառների մասին . . .	49
Արмен Тахтаджян— Принцип коррелятивной реверсии и учение об уродствах растений . . .	57
Արմեն Թախтаջյան— Կոռելյատիվ աեերսիայի սկզբունքը և ուսմունքը բույսերի ալյանդակությունների մասին . . .	57
Շ. Ա. Мовсесян— Интрузии центральной части Конгуро-Алангезского хребта и связанные с ними полезные ископаемые (Главнейшие выводы) . . .	63
Մ. Հ. Մովսիսյան— Կոնգուրո-Ալանդյոդ լեռնաշղթայի կենտրոնական մասի ինտրուզիաները և նրանց հետ կապված օգտակար հանածոները (Ամենազրկավոր եզրակացությունները) . . .	63
Հովհ. Սեփանյան— Ցուլի Միխայլովիչ Շոկալսկի . . .	71
Օվ. Степанян— Юлий Михайлович Шокальский . . .	71

Գ Ր Ա Ն Ա Ս Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն
КРИТИКА

— Ս. Ինձիկյան—Պ. Պառլյան «Հաշիկ»	73
— А. Инджикян—П. Прошян «Мемуары»	73
— Ս. Գալսյան—Աշոտ Աբրահամյան «Խորհնացուն զերազրվող «Աշխարհացոյց»-ի հեղինակի հարցի շուրջը»	78
С. Шалджян—Ашот Абрамян «К проблеме об авторстве приписываемой Моисею Хоренскому «Географии»	78
Аннотации	89
Անոտացիաներ	89



РЕДАКЦИОННАЯ
КОЛЛЕГИЯ

Батикян Г. Г. (ответ. редактор)
Овнан Г. (зам. ответ. редактора)
Меликян О. М.
Бунятыан Г. Х.
Федоров А. А.
Мовсисян С. А.

Подписано к печати 28/IV—41, Объем 6 п/л. 1 п. л. 46.800 уч.-авт. зн. и 51.500 печ. зн.
Тираж 1200. В Ф 2110. Изд. № 101. Заказ № 94. Գինը 4 л. Цена 4 р.

Типография АрмФАН'а, Ереван, ул. Ленина, № 67.

К ПРИЕЗДУ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА АКАДЕМИКА О. Ю. ШМИДТА В ЕРЕВАН

3-го марта в Ереван прибыл вице-президент АН СССР академик Отто Юльевич Шмидт. Цель приезда Шмидта—ознакомление с работой Армянского филиала АН СССР.

4-го марта Отто Юльевич Шмидт и приехавшие с ним ученые посетили учреждения АрмФАН'а и ознакомились с деятельностью научно-исследовательских учреждений филиала. Вечером в зале театра оперы и балета им. Спендиарова академик Шмидт выступил перед полуторатысячной аудиторией с лекцией на тему „Завоевание Северного полюса“. Собравшиеся с исключительным вниманием прослушали лекцию выдающегося исследователя советской Арктики. О. Ю. Шмидт воскресил в памяти собравшихся героические эпизоды челюскинской эпопеи и завоевания Северного полюса. Этот великолепный доклад рассказывал о делах и людях Советской страны, о большевиках, которые под руководством партии большевиков и великого Сталина неудержимо шли к цели, завоевали Северный полюс, изучили тайны суровой Арктики, открыли новые морские пути.

5-го марта днем Герой Советского Союза Отто Юльевич Шмидт, академик И. А. Орбели и зампред комитета филиалов и баз АН СССР П. Н. Колесников ознакомились с работой Биологического института АрмФАН'а. Затем гости вместе с профессором Тер-Аветисяном и другими научными сотрудниками АрмФАН'а побывали в Вагаршапате и осмотрели древние исторические памятники.

6-го днем вице-президент Академии наук О. Ю. Шмидт и председатель АрмФАН'а академик И. А. Орбели ознакомились с работой Химического института АрмФАН'а. Днем на расширенном заседании президиума АрмФАН'а были заслушаны доклады директоров институтов филиала. Академик Шмидт в своем выступлении отметил, что АрмФАН стоит на правильном пути, институтами филиала проделана большая работа по разрешению ряда актуальных вопросов развития народного хозяйства и культурного строительства республики. Особенно выделяется работа Ботанического и Биологического институтов, а также Почвенного Сектора и Институтов истории и литературы. Хорошая постановка и широкий размах работы АрмФАН'а,—отметил Отто Юльевич,—вызывает необходимость в ближайшие два года значительно увеличить количество работающих в фи-

лиале докторов и кандидатов наук и, тем самым, подготовить необходимые условия для еще более бурного развития науки в Армении.

Перед отъездом из Еревана О. Ю. Шмидт поделился с сотрудником газеты „Коммунист“ впечатлениями о своем пребывании в Армении. „АрмФАН,—отметил акад. Шмидт,—крупное, сложившееся научное учреждение, все институты и сектора которого оставляют впечатление большой и успешной работы. Прекрасно разрешена в АрмФАН'е проблема правильного сочетания старых и молодых научных кадров. Меня, старого научного работника, особенно поразила талантливая научная молодежь, с огромным энтузиазмом разрешающая самые важные проблемы науки. Особенную радость,—сказал Отто Юльевич,—вызывает быстрое строительство Ботанического сада и прекрасная организация большого Музея изобразительных искусств и Исторического музея Армянской ССР“. В интервью Отто Юльевич далее остановился на той большой работе, которую проводят ученые Армении по раскопкам, изучению и сохранению памятников древнего искусства и вообще материальной культуры. „Успехи науки в Армянской Советской Социалистической Республике,—отметил в заключение Отто Юльевич,—обеспечены исключительным вниманием со стороны ЦК КП(б) Армении и Правительства Армянской ССР. Они обеспечены талантливостью армянского народа и тем изумительным возрождением, которое древний армянский народ переживает сейчас в результате установления советской власти“.

7-го марта утром О. Ю. Шмидт выехал в Акстафу, а затем в Баку. Вместе с ним выехали акад. Орбели И. А., Колесников П. Н. и др.



*Встреча Героя Советского Союза вице-президента Академии Наук СССР
академика Отто Юльевича Шмидта на ст. Ереван.*

ԱՍ. ՇԱՀՆԱԶԱՐՅԱՆ

ՍԵՎ ՋՐԻ (ՄԵԾԱՄՈՐԻ) ՍՏՈՐԻՆ ՀՈՍԱՆՔԻ ՈՒՂՂՈՒԹՅՈՒՆԸ ՆԱԽԿԻՆ ԴԱՐԵՐՈՒՄ

Երասխի ձախակողմյան վտակները, որոնք սկիզբ են առնում Վանանդի (Կարսի շրջանի), Զըլգրի, Արագածի, Գեղամա ու Վայոց Ձորի (Միկոյանի) շրջանների լեռնային բարձունքներից և անցնում Այրարատյան դաշտավայրի միջով, իրենց ստորին հոսանքներում երբեմն ենթակա են եղել ընթացքի փոփոխության: Գարնան հորդառատ անձրևների և լեռների վրա կուտակված ձյան հալվելու հետևանքով այդ վտակները, ամենահին ժամանակներից սկսած, ահագին քանակությամբ ավազ, տիղմ և խճակույտներ են թափել լեռներից դեպի Այրարատյան հարթավայրը, որոնք այս ու այն վայրում կուտակվելով՝ շատ անգամ արգելք են հանդիսացել հոսող ջրերի սովորական ընթացքին: Այրարատյան դաշտի հողի վերին շերտերի փխրուն, ավազախառն և զանազան աղուտներով հարուստ լինելու հանգամանքը նույնպես նպաստել է դեպի հոսանքների որոշ փոփոխության: Սակայն այդ նույն դեպքերից դաշտերի ոռոգման համար հանած ջրանցքների շնորհիվ ջրերի հոսանքների ուժգնության թափը ստորին մասերում բավական թուլացել է:

Այդ տեսակետից բացառություն չի կազմել և Երասխը. Այրարատյան դաշտավայրում նրա հոսանքն ևս ենթակա է եղել զանազան ուղղությամբ փոփոխությունների, որոնց մասին հիշատակություններ կան պատմագրական աղբյուրներում. այսպես՝ Մ. Խորենացին հայտնում է, թե «Երվանդ թագավորի ժամանակ արքունիքը փոխադրվում է Արմավիր կոչված բլրից՝ որովհետև Երասխ գետը հեռացել էր և երբ ձմեռը երկարատև էր լինում և հյուսիսային քամիներն էին փչում, վտակը սառչում էր և ջուրը բավական չէր լինում արքունական պետքերի համար, որից Երվանդը նեղվելով և ավելի ամուր տեղ որոնելով՝ արքունիքը փոխադրում է դեպի արևմտյան կողմը մի քարակտուր բլրի վրա, որի շուրջը պտույտ գործելով Երասխը՝ Ախուրյան գետի դեմ է հոսում» (Մ. Խ., Բ գիրք, ԼԹ. գլ., էջ 109, Թփղիս, 1913 թ.): Այստեղից պարզ երևում է, որ Արմավիրի շրջանում Երասխի հոսանքը թեքել է դեպի իր աջ ափը. և խկապես, մինչև այժմ էլ Արմավիրից դեպի արևելք, Երասխի ձախ ափի ուղղությամբ նկատելի են Երասխի հին հունի հետքեր, որ տեղացիները կոչում են «Ղուրու Արաղ» (չոր Արաղ). նշանակում է՝ Երասխն այս շրջանում թեքվել է դեպի հարավ, իր աջ ափի կողմը:

Տարբեր թեքում է ստացել Երասխը՝ սկսած Մարգարա գյուղի շրջանից մինչև Նախիջևանի մոտերքը. այս տարածության վրա նրա հոսանքն ավելի թեքվել է դեպի ձախ ափի կողմը: Գարնան հորդացումից Երասխի ջրերը ողողում են Մարգարա գյուղի այգիներն ու ցանքերը, որոնք տաքածվում են Երասխի ձախ ափին, ավելի ներքև՝ Սոր Վիրապի բլուրը, որ դարեր առաջ որոշ չափով դառնալով էր Երասխից, ներկայումս երեք կողմից ծածկվում է նրա ջրերով, երբ նա հորդանում է: Այդ մասին կողմնակի տեղեկություններ է տալիս և Ղազար Փարպեցին. 480-ական թվականների դեպքերի կապակցությամբ նա ասում է, թե երբ Վահան Մամիկոնյանը Նիխորի հետ տեսակցելուց հետո Արտազ գավառից վերադառնում է դեպի Դվին, տեսնում է Արտաշատի մոտ Երասխի վրայի կամուրջը ջրի հոսանքից քանդված (Ղ. Փարպեցի, էջ 377, Թիֆլիս, 1908 թ.). այդ կամուրջը հայտնի է Տափարականի կամուրջ անունով և շինված էր Երասխ գետի վրա՝ Արտաշատ քաղաքի դռներից մեկի մոտ. նա կարող էր քանդվել ջրի հոսանքից, եթե Երասխի ընթացքն այդ կետում թեքվեր դեպի իր ձախ ափը և յղողներ Արտաշատի դռներն ու պարիսպները: Բացի այդ բոլորից՝ նախկին Սուրմալու գավառում (Երասխի աջակողմյան շրջանում) նմանապես նկատելի է գետի նախկին հուն, որ տեղացիները դարձյալ անվանում են «Ղուր Արազ», որից կարելի է եզրակացնել, թե դարերի ընթացքում Երասխը Սուրմալուի և Ղամարլուի միջև ընկած տարածության վրա իր հոսանքն աղղղելով ավելի դեպի իր ձախակողմյան ափերը, նախկին հունը, որ Արտաշատից դեպի հարավ էր ընկնում, զրկվել էր Երասխի ջրից:

Երասխի և նրա վտակների հոսանքների ուղղություն փոփոխության վրա, անշուշտ, որոշ ազդեցություն են ունեցել նաև Այրարատյան դաշտավայրում և վերջինս շրջապատող լեռնաշխարհում հաճախակի կրկնվող երկրաշարժները, որոնցից ավելի շատ մանրամասն տեղեկություն ունենք 1840 թ. հունիսի 20-ին Մեծ Մասիսի և նրա շրջանում տեղի ունեցած երկրաշարժի մասին, որի ազդեցությունից Երասխի ջրերը բարձրանալով՝ դուրս են գալիս իրենց ափերից և զանազան հոսանքներ կազմելով՝ մոտ 160 կիլոմետր տարածության վրա 6000-ից ավելի տներ են ավերում:

Այրարատյան դաշտի ոռոգման տեսակետից պատմական շրջանում մեծ նշանակություն է ունեցել Երասխի և նրա, գլխավորապես, ձախակողմյան վտակների հոսանքների ուղղությունը—ներկա դեպքում այդ վտակներից քննության առարկա պիտի լինի Սև-Ջրի կամ Մեծամորի ստորին հոսանքի խնդիրը, որի մասին պատմական մի քանի դեպքերի կապակցությամբ տեղեկություններ են հաղորդում հայ պատմագիրները:

Մեծամորը կամ Սև-Ջուրը, որ պատմական զանազան շրջաններում կոչվել է նաև Շամբի-Ջուր և Գարա-սու, սկիզբ է առնում Արագածի ստորոտի Այդր լճից, առաջին անգամ այդ գետի անունը հիշատակվում է Արտաշատ մայրաքաղաքի շինության կապակցությամբ, 166 թ. մի թվականից առաջ: Հույն և հայ պատմագիրների ու աշխարհագիրների վկայությամբ՝ Հայաստանի Արտաշիսյան հարստության հիմնադիր Արտաշեսն իր նոր մայրաքաղաք Արտաշատը հիմնել է Արաքսի ձախ ափին, Ստրաբոնի վկայությամբ՝ այն տեղում, ուր Երասխ գետը պտույտ է կազ-

մում՝ առաջ բերելով ցամաքակղզի (Ստրաբոն, Աշխարհագրութիւն, XI դ.): Մ. Խորենացին ցանկանալով ավելի ճշտել Արտաշատի շինութեան վայրը, հայանում է, թե «Արտաշեսը գնում է այն տեղը, որտեղ Երասխը և Մեծամորը խառնվում են և հալանելով բլուրը՝ շինում է [այնտեղ] իր անունով Արտաշատ քաղաքը» (Բ. գիրք, ԽԹ. գլ., Տփղ., 1913 թ.): Նույն տեղեկութիւնը Մ. Խորենացուց վերցնելով, բառացի կերպով կրկնում է ե 13-րդ դարի պատմիչ Վարդան վ. (էջ 51, Մոսկվա, 1861 թ.): Այսպիսով, Երասխի և Մեծամորի հոսանքներն իրար խառնվելու հետեանքով միայն Արտաշատ մայրաքաղաքի շինութեան վայրը թերակղզի էր ներկայացնում, որը մի նեղ պարանոցով միանում էր ցամաքի հետ, իսկ քաղաքի այդ մասն էլ ամրացվում է խրամով և պատնէշով:

Սակայն Մեծամորը (Սե-ջուրը) ներկայումս հին Արտաշատի կամ Խոր Վիրապի շրջանից բավական հեռու, արեւմտյան կողմում է խառնվում Երասխին, ուր չէր կարող շինված լինել Արտաշատ մայրաքաղաքը. հետեանքն՝ հարց է առաջանում, թե մեր թվականութիւնից մոտ երկու դար առաջ Մեծամորն իրոք հասնում էր Դվինի և Խոր Վիրապի շրջանները, թե մեր պատմագրութեան մեջ Երասխի այդ մասի ձախակողմյան վտակների անունների մեջ շփոթութիւն է առաջացել: Բանասիրութեան մեջ այդ խնդիրը մինչև այժմ լուրջ քննութեան առարկա չի եղել. բանասերներից ոմանք Մեծամորի (Սե-ջրի) հոսանքի ներկա վիճակից ելնելով՝ այն անհիմն կարծիքն են հայտնել, թե Մեծամորը չէր կարող Արտաշատ մայրաքաղաքի մոտ հասնել, հետեանքն Մ. Խորենացին շփոթել է Մեծամորը Աղատ (Գառնի) գետի հետ և կամ Մեծամորի անվան հիշատակութիւնը ներկա դեպքում թյուրիմացութիւն կարող է լինել միայն: Սակայն խնդիրն այստեղ Մ. Խորենացու տեղեկութեամբ չի սահմանափակվում. Փ. Բյուզանդը Խոսրով Կոտակ թագավորի մասին խոսելով՝ հայտնում է, թե նա անտառ է տնկել տալիս Գառնի արքունի բերդից սկսած «մինչև Մեծամորի դաշտը, մինչև այն բլուրը, որ կոչվում է Դվին, որը գտնվում է մեծ Արտաշատ քաղաքի հյուսիսային կողմում» (Փ. Բյուզանդ, Դ. 8 գլ.). այստեղից կարելի է եզրակացնել, որ Մեծամորի հոսանքն այդ ժամանակ (մեր թվականութեան 4-րդ դարում) հասնում էր մինչև Դվինի շրջանը, Արտաշատի հյուսիսային կողմը, որի համար էլ Դվինի դաշտը կոչվել է Մեծամորի անունով: Որոշ տեղեկութիւն է պահպանվել նաև այն մասին, որ Արտաշատի մոտ Մեծամոր գետի վրա շինված է եղել կամուրջ, որը զանազան անուններով է կոչվել, ինչպես Մեծամորի, Արտաշատի կամ Վաղարշապատի կամուրջ անուններով: Ազաթանգեղոսը խոսելով հայոց Խոսրով թագավորին սպանող Անակին հետապնդելու մասին, հայտնում է, թե հետապնդողները «ցամաքով շտապում էին հասնել Արտաշատ քաղաքի դռների մոտ գտնված կամուրջներին. որովհետև Երասխ գետը հորդացած... դարիվ դարիվ հոսում էր»... հետապնդողների «մի մասը անցնելով Վաղարշապատ քաղաքի կամուրջով, որին Մեծամոր էլ էին ասում, շտապում էին (ավելի) առաջ հասնել Արտաշատի կամուրջների ծայրին»... (Ազաթանգեղոս, էջ 28, Թիֆլիս, 1914 թ.): Մեծամորի վրայի կամուրջը, որ Մ. Խորենացին պարզապես անվանում է Արտաշատի կամուրջ (Մ. Խոր., Բ. գիրք, 61 գլ.)՝ այդ քաղաքի դռների

մոտ շինված լինելու պատճառով, իսկ Ագաթանգեղոսը կոչում է Վաղարշապատի կամուրջ՝ Արտաշատից դեպի Վաղարշապատ ընկած ճանապարհի համար, Վարդան պատմիչը որոշակի կերպով անվանում է Մեծամորի կամուրջ. այսպես Մ. Խորենացին Արտավազդ Բ-ի մասին խոսելով՝ հայտնում է, թե նա «անցնելով Արտաշատ քաղաքի մոտի կամուրջով Գինա (գետի) ակունքներում վայրի խոզեր և վայրի էշեր որսալու համար, ընկնում է մեծ խորխորատի մեջ» (Մ. Խոր., Բ. գիրք, 61 գլ.)։ Վարդան պատմիչը, անշուշտ, այս դեպքում օգտվելով Մ. Խորենացուց, նույն Արտավազդի մասին գրում է, թե Արտաշատի մոտ «որսի ժամանակ Մեծամորի կամուրջի տակ խեղդվում է գետում» (էջ 51, Մոսկվա, 1861 թ.)։

Արտաշատ քաղաքի մոտ Մեծամորի վրա շինված կամուրջի մասին հայտնում է նաև Աերեոսը, միայն հարկավոր է նկատի ունենալ, որ 7-րդ դարում Սերեոսի ժամանակ Արտաշատ քաղաքն այլևս գոյություն չուներ և նրա նախկին դռների մոտ շինված կամուրջով ճանապարհն անցնում էր ուղղակի դեպի Դվին։ Խոսելով արաբների առաջին մեծ արշավանքի մասին (640 թ. աշնան) և հայտնելով, որ նրանք Կոզովիտով իջնում են Այրարատյան հովիտը, նա ավելացնում է, թե «հայոց զորականներից ոչ ոք չկարողացավ տխուր լուրը Դվին հասցնել, բացի երեք իշխաններից, որոնք գնում էին ժողովելու ցրված զորքը՝ Թեոդորոս Վահեվունին, Պաչյան Առավելյան և Շապուհ Ամատունին, որոնք, իրեն փախստական, Դվին գալով և հասնելով Մեծամորի կամրջին, ավերում են (այն) և իրենք անցնելով՝ ախուր լուրը հասցնում են ավանը» (Դվինը)։ Արաբները հասնում են «Մեծամորի կամրջին, ըստ չին կարողանում անցնել»։ շարունակության մեջ՝ Սերեոսն այլևս չի հայտնում, թե արաբներն ինչպես են անցնում Մեծամորին, — արդյոք ավերված կամուրջը նորոգվում են, թե՛ ծանծաղուտով են անցնում, միայն նա ավելացնում է, թե արաբներին առաջնորդում է Մուկաց Վարդիկ իշխանը, և նրանք անցնելով գետը՝ հարձակվում են Դվինի արվարձանի վրա (Գ. դպ., գլ. Լ., էջ 175, Թիֆլիս, 1912)։ Պատմագրական վերահիշյալ տեղեկությունների հիման վրա Ինճիճյանը (Ստորագրութիւն հին Հայաստանեայց, էջ 487) ենթադրում է մինչև իսկ, որ Մեծամորի վրա երկու կամուրջ էր շինված՝ մեկը Վաղարշապատի և մյուսն Արտաշատի անունով, որ դժվար թե ընդունելի լինի։

Այսպիսով՝ պատմական աղբյուրների հաղորդած տեղեկությունները հաստատում են, որ Մեծամորը կամ Սևջուրը հասնում էր մինչև Դվինի դաշտը և Արտաշատ մայրաքաղաքի մոտ խառնվում Երասխին։ Սակայն այստեղ մի լուրջ հարց է առաջանում. Ջանգի կամ Հրադգան գետի ստորին հոսանքն անցնում է Մեծամորի ու Արտաշատ մայրաքաղաքի միջև ընկած տարածությանը և խառնվում է Երասխ գետին, հետևապես Մեծամորն առանց Ջանգուի հետ միանալու չէր կարող հասնել մինչև Արտաշատ կամ Դվինի դաշտավայրը. այդ դժվարությունն իր ժամանակ զգացել է նաև Ղ. Ալիշանը, որն «Այրարատի» մեջ գրում է, թե Մեծամորը, ինչպես և Այրարատյան դաշտի ուրիշ գետեր, ենթակա են եղել իրենց ընթացքի փոփոխման, ապա նա ավելացնում է, թե Մեծամորը Արտաշատի մոտ Երասխը թափվելու համար պիտի Երասխին զուգընթաց հոսեր դեպի

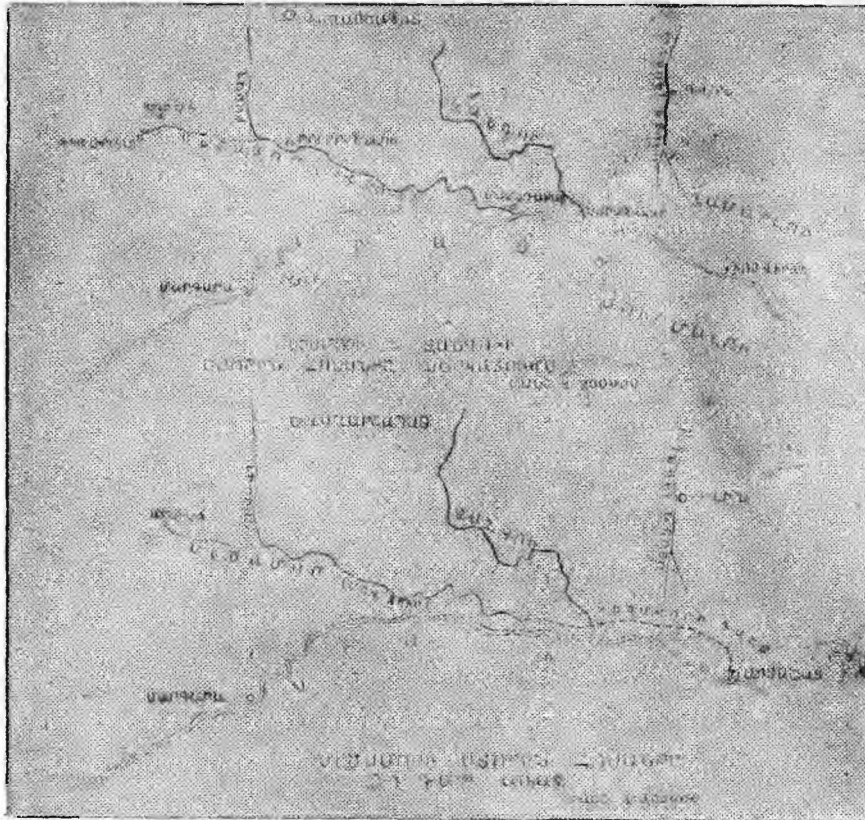
արեւելք, ճանապարհին ընդունելով Քասաղը, Հրաղղանը (Ջանգին) և Աղա-
տը, որից հետո միայն նա կարող էր թափվել Երասխը (Այրարատ, էջ 398)։
Իհարկե, Ղ. Ալիշանին շատ լավ հայտնի էր Մեծամորի (Սե-ջրի) և Քասա-
ղի խառնվելը միմյանց, սակայն նրան հայտնի չէր Մեծամորի ու Հրաղ-
ղանի (Ջանգուի) միմյանց հետ միանալու հանգամանքը և Երասխի ձա-
խակողմյան ափերով, նրան ղուգահեռ ձգված գետի նախկին հունի հետքե-
րը. այդ պատճառով, առանց վերջնական կարծիք հայտնելու, ավելացնում
է միայն, թե այս խնդիրն ավելի լավ ստուգելու համար հարկավոր է տեղն
ու տեղը քննել այդ վայրերի գետերի հին ու նոր հուները և նրանցից
վերցրած անունները։

Անհրաժեշտ է նախ և առաջ շեշտել մի հանգամանք, որ Երասխի ձա-
խակողմյան վտակները լեռներից իջնելով Այրարատյան հարթավայրը՝
իրենց ստորին հոսանքում ավելի դանդաղ են հոսում, նրանք չունեն նաև
խոր հուն, որովհետև ոռոգման համար նրանցից վերցրած ջրանցքների
շնորհիվ պակասում են այդ վտակների ստորին հոսանքների ջրերը և իջ-
նում է նրանց թափի ուժգնութիւնը, նույնիսկ այդ վտակներից մի քա-
նիսի ջրերն ամառ ժամանակ Երասխին չեն հասնում և նրանց ստորին
հոսանքը ցամաքում է։

Ջանդի գետն ևս ենթակա է եղել նույն վիճակին, նրա ստորին հո-
սանքը Երասխի մոտ շրջանում համարյա թե գետնի երեսին հավասար է և
այստեղ է միայն, որ Մեծամորը (Սե-ջուրը) կարող է խառնվել նրա հետ և
ընթանալ դեպի Արտաշատ։

Մեծամորի (Սե-ջուր) և Ջանգուի միմյանց հետ միանալու մասին
խիստ կարևոր և հետաքրքրական տեղեկութիւն է տալիս Մ. Խորենա-
ցին, որ աննկատելի է մնացել մինչև այժմ բանասերների կողմից։ Պատմե-
լով Վաղարշակ թագավորի (ըստ Մ. Խորենացու՝ Արշակունյան հարստու-
թյան հիմնադրի) Հայաստանի արևմտյան և հյուսիսային կողմերը կարգա-
վորելու մասին, Մ. Խորենացին ավելացնում է, թե երբ ձմեռը վրա է
հասնում, Վաղարշակը Բասյանից վերադառնում է մեծ դաշտը (Այրարա-
տյան) և Շրանակ է դնում մեծ մորի ափին, այնտեղ, ուր մեծ գետը հյու-
սիսային ծովակից սկիզբ առնելով՝ իջնում և խառնվում է մեծ մորի հետ»
(Մ. Խոր., Բ. գիրք, 2, գլ., էջ 108—109, Տիգ., 1913 թ.)։ Այստեղ հիշատակ-
վող մեծ մորը—Մեծամոր (Սե-ջուր) գետն է, հյուսիսային ծովակը պատ-
մական գրականութիւն մեջ գործ է ածվել Սեանի լճի համար, իսկ այդ
ծովակից սկիզբ առնող միակ «մեծ-գետը» Ջանգին միայն կարող է լինել,
հետևապես Մեծամորը (Սե-ջուր) և Ջանգին Այրարատյան դաշտում մի
ժամանակ խառնվել են միմյանց։ Մեծամորի (Սե-ջրի) ստորին հոսանքը
ջրերի կողմից ավելի հարուստ է, քան Ջանգուն, հետևապես նա միանալով
Ջանգուի հետ՝ շարունակել է Երասխին ղուգահեռ. հոսել մինչև Դվինի
շրջանը և Արտաշատ մայրաքաղաքի մոտերը թափվել Երասխը։ Ներկայումս
Մեծամորը (Սե-ջուր) Արտաշատից կամ Խոր Վիրապի շրջանից բավական
հեռու, դեպի արևմտյան կողմը, Մամեգարագ գյուղի մոտ է թափվում
Երասխը, նա չի միանում այլևս Ջանգուի հետ, որը նրանից արեւելք, Սա-
րաջալար գյուղի մերձակայքում է խառնվում Երասխին։ Մեծամորի (Սե-ջրի)

հոսանքի ուղղութիւնից երևում է, որ այդ գետը թուրքմանլու կոչված գյուղից քիչ վերը միանալով Գասաղ գետին և ցած իջնելով՝ միաժամանակ խառնվել է Ջանգուլի հետ, ապա շարունակելով իր ընթացքը Երասխին գուգահեռ, տեղ-տեղ մոտեցել է նրան կես կիլոմետրից ավելի պակաս տարածութեամբ և երբեմն էլ հեռացել է նրանից համեմատաբար փոքր չափով, այս եղանակով նախկին դարերում նա հասել է Արտաշատ մայրաքաղաքի մոտ։ Մինչև այժմ էլ այդ ուղղութեամբ կարելի է նկատել Երասխի ձախափերին գուգահեռ հին գետի հուն, որը կարող է լինել միմիայն Մեծամորի (Սև-ջրի) նախկին հոսանքի ճանապարհը։



Թե երբ է տեղի ունեցել Մեծամորի (Սև-ջրի) սառին հոսանքի փոփոխութիւնը կամ ներկա դեպքում Երասխն է թեքել իր ընթացքը դեպի հյուսիս, թե՛ Մեծամորն է փոխել իր հոսանքը դեպի հարավ, այդ մասին պատմագրական տեղեկութիւնները պակասում են։ Սակայն Մեծամորի (Սև-ջրի) Երասխին խառնվելու վայրի ներկա տեղագրութիւնից ելնելով, հաստատապես կարելի է ասել, որ Երասխն այս շրջանում մի քանի ընդարձակ ոլորապտույտներ կազմելով և թեքելով իր հոսանքը դեպի հյուսիս, կամ իր ձախափերի կողմը՝ միացել է իրեն գուգընթաց հոսող Մեծամորի (Սև-ջրի) հետ։

Այսպիսով՝ միանգամայն ճշտվում են նախկին դարերում (2-րդ դար մեր թվով. առաջ մինչև 7-րդ դար մեր թվակ.) Մեծամորի (Սև-ջրի) Արտաշատ քաղաքի մոտ երասխին խառնվելու տեղեկութիւնները, որ հայտնում են Մ. Խորենացին և Փ. Բյուզանդը, ինչպես նաև հաստատվում են Աղաթանգեղոսի, Մանուկի և Վարդան պատմիչի վկայութիւնները Արտաշատ քաղաքի մոտ Մեծամորի վրա շինված կամուրջի վերաբերյալ:

Л. М. МЕЛИКСЕТ-БЕК

**К ДЕШИФРОВКЕ АРМЯНСКОЙ НАДПИСИ НА СТЕЛЕ
С ХАЛДСКОЙ КЛИНОПИСЬЮ МЕНУИ, СЫНА
ИШПУИНИ, ИЗ КУРШУН-ДЖАМИ, В ВАНЕ**

Халдская надпись Менуи, сына Ишпуини, из Куршун-джами (Хосров-Джами), в Ване, издавалась неоднократно. Ее чтение, перевод и комментарии налицо в работах С. F. Lehmann-Haupt'a¹, И. И. Мещанинова² и Г. В. Церетели³.

Бесспорно, что клинопись начертана Менуа, сыном Ишпуини, сын которого по имени Инушпуи, как установлено халдоведами, „предназначался в преемники Менуи, но вместо которого воцарился его брат Аргишти I“⁴.

Вне всякого сомнения также, что надпись посвящена богу Хутуини.

Одновременно, по приложенным к вышеупомянутым публикациям фотоснимкам ясно видно, что стела с клинописью впоследствии обращена в крестный камень (хачкар) с двустрочной армянской надписью поверху, причем памятник в собрании А. А. Бобринского, за № 2, „значится происходящим из городской мечети“ Вана; снимок с этого же камня в собрании С. В. Тер-Аветисяна, № 55, имеет пометку „из мечети Хосров-Джами“, этот камень вывезен, „по словам [местных] жителей, из Варага“⁵.

Относительно армянской надписи по стеле Г. В. Церетели говорит следующее:

„Над клинописным текстом помещается небрежно высеченная и трудно разбираемая армянская надпись в две строки:

Աղիւկաւն (или *Ձղիւկաւն*) (?)
Կաւուրթ (или *Հաւուրթ*) (?)

¹ Corpus inscriptionum chaldicarum, Textband. 2. Lieferung, Berlin und Leipzig, 1935, столб. 109.

² Халдоведение. Баку, 1927, стр. 188.

³ Урартские памятники Музея Грузии, Тбилиси, 1939, стр. 47—48.

⁴ Г. В. Церетели, Урартские памятники Музея Грузии, стр. 47.

⁵ И. Мещанинов, Халдоведение, 188.

„Чтения, предлагаемые Karst'ом (в примечании ссылка: CICH*, столб. 110—111—Л. М.-Б.), для этой надписи кажутся нам сомнительными. По нашему мнению, надпись, кстати сказать, довольно поздней эпохи, содержит в себе просто фамилию и имя того лица, надгробием которому камень служил. Изображенный над клинописным текстом армянский крест свидетельствует о том, что камень был использован именно в качестве надгробного памятника.

„Указанная урартская надпись с христианским крестом на урартской стеле, найденная в мечети Куршун-Джами, свидетельствует, как это указано в литературе, о том, что первоначальное место урартского поклонения впоследствии прошло все стадии изменения религиозных верований и прежде наступления ислама было использовано как место христианского богослужения“¹.

Ввиду того, что предлагаемое Г. В. Церетели (под вопросом) чтение интересующей нас армянской надписи по стеле с халдской клинописью нам представляется сомнительным, решаемся предложить свою дешифровку данной надписи:

Строка первая — *Uḫḫiḫi*

Строка вторая — *ḫiḫiḫi*

В итоге: *Uḫḫiḫi ḫiḫiḫi*

В переводе: Народное добро.

Комментарий:

1. *Uḫḫiḫi*—имя прилагательное от сущ. *uḫi* в значении *народ, масса; скарб, достояние, имущество; дом, домочадцы*, идущего из яфетического языкового фонда²; ср. груз. „х-алх-и“ (=арм. „халх“) — *народ*, „с-ахл-и“ — *дом, семья, фамилия, род, страна, государство* и пр., арм. *uḫiḫiḫi* — *uḫiḫi-ḫi* — *домочадец, служанка* (=груз. „мо-ахл-е“, „мхевал-и“), лат. *oxlos* — *чернь* (отсюда „охлократия“).

2. *ḫiḫiḫi*—имя существительное в значении *сокровище, богатство, клад; сокровищница, кладохранилище*.

Полагаем, что стела с халдской клинописью была обращена в крестный камень (хачкар) не с функцией надгробия и не с упоминанием фамилии и имени „того лица, надгробием которому камень служил“, как ошибочно полагает Г. В. Церетели, но как *табу* с целью сокрытия *клада*, причем *замысловатая надпись*, отнюдь не будучи связана ни с чьей фамилией и именем, как раз и служила таковой цели*.

* Corpus inscriptionum chaldicarum.

¹ Г. В. Церетели, *op. cit.*, стр. 48.

² Ср. Н. Марр, Основные таблицы к грамматике древнегрузинского языка *etc.* Соб. 1908, стр. 6, прим.; Գ. Ղափանցի. Սարգսի պատմությունը, Երևան, 1940, էջ 81—82.

* Насыщенность района Вана топонимическими названиями в основе с „ах“ или „аг'х“ позволяет нам высказать предположение, что от этой основы происходят названия „Ахтамар“, Ахлат (Хлат), „Ахаванк“ и др.

**ՎԱՆԻ ԽՈՍՐՈՎ-ՋԱՄԻԻ՝ ԻՇՊՈՒԻՆԻԻ ՈՐԴԻ ՄԵՆՈՒԱՍԻ ԽԱԼԴԱԿԱՆ,
ՍԵՊԱԳՐԻ ՎԵՐԵՎԻՑ ԳՏՆՎՈՂ ՀԱՅԵՐԵՆ ԱՐՋԱՆԱԳՐՈՒԹՅԱՆ
ՄԵԿՆԱԲԱՆՈՒԹՅԱՆ ՇՈՒՐՋԸ**

(Ռ Ե Ձ Յ Ռ Ի Մ Ե)

Սեպագիր արձանագրության վերևից գտնվող հայերեն երկտող արձանագրությունը պիտի կարդացվի այսպես.

*Աղխեան
Հանութ*

Առաջին բառն ածական է՝ գոյական «աղխ»-ից (հմմ. վրաց. «խ-ալխ-ի», «ս-ալխ-ի», հայերեն «աղախ-ին» ← «աղխ-ին», լատ. oxlos) ժողովրդական իմաստով:

Երկրորդը նշանակում է գանձարան, հարստություն:

Լ. Մ. Մելիքսեթ-Բեկ

ԷԽՁԿ



Л. М. МЕЛИКСЕТ-БЕК

К БИОГРАФИИ Г. СУНДУКЯНА

(В связи с 70-летием первой постановки комедии „Пепо“)

Заслуги Габриела Никитича Сундукяна (Сундукянца) в области армянской и грузинской драматургии так же, как и в истории театров и вообще сценического искусства обоих братских народов, общезвестны.

В текущем (1941) году исполняется ровно 70 лет с того момента, как в Тбилиси проведена была первая постановка бессмертной комедии „Пепо“, разыгранная 30 апреля (по ст. стилю) 1871 г. Сама же комедия была написана покойным писателем за год до того—в 1870 г., когда автору было 45 лет и он считался довольно зрелым драматургом, давшим армянской сцене 6 пьес (не считая „Пепо“).

Вскоре после этого комедия „Пепо“, будучи переведена на грузинский язык, была поставлена и на грузинской сцене.

Со времени появления в печати в 1880 г. комедии „Пепо“ на грузинском языке в авторизованном переводе самого Г. Сундукяна постановка таковой на грузинской сцене участилась. А 29 апреля (по ст. стилю) 1901 г. армянская и грузинская общественность одновременно торжественно отпраздновала 30-летие со дня первой постановки „Пепо“.

Насколько Г. Сундукян пользовался большим авторитетом, популярностью, обаянием, почетом и любовью в грузинском обществе, в частности в театральной среде, видно по тем документам, которые сохранились в соответствующей папке, хранящейся в лит. отделе Гос. Исторического Музея Арм. ССР в Ереване, с надписанием на грузинском языке: „Лира. Маститому драматургу Г. Н. Сундукянцу. В воспоминание 30-летия „Пепо“. 29 апреля 1901. г. Тбилиси“.

В этой папке Г. Сундукяну был преподнесен адрес за подписью деятелей грузинской сцены, на грузинском языке, каковой адрес публикуется ниже в нашем переводе с подлинника¹, причем современем туда были включены и другие материалы по юбилею, как-то:

¹ Груз. текст адреса опубликован в нашей статье на груз. яз. „Г. Сундукянц в грузинской поэзии“ (газ. „Литератури Сакартвело“, от 24 января 1940 г., № 3).

личное пространное приветствие исполнителя роли Гико на грузинской сцене—К. Д. Кипиани на русском языке¹, поздравительные телеграммы из Квирили и Баку от грузинских деятелей, наконец, стихотворение, посвященное Г. Сундукяну от К. Месхи в 7 куплетов (28 строк), на грузинском языке².

Ввиду большого интереса и значения содержащихся в названной *папке* документов для истории грузинского театра, с одной стороны, и армяно-грузинских культурных взаимоотношений—с другой, считаем бесполезным опубликование таковых.

I

Телеграммы грузинских деятелей

В телеграмме из Квирили, за подписью Алексеева-Месхиева, читаем: „Кутаисская грузинская труппа, присоединяясь к общему торжеству празднования тридцатилетия появления первого произведения (sic) любимого драматурга Гавриила Никитича, желает ему многолетия на пользу чистого искусства“.

В телеграмме из Квирили же, от имени деятелей грузинской сцены, за подписью того же Алексеева-Месхиева, Гуния, Чхеидзе, Гветадзе, Чиковани, Урушадзе, Имедашвили, Арабидзе, Цуцунава, Григория Чарквиани и Бегларидзе, говорилось: „Артисты гастролирующей в провинции грузинской труппы, приветствуя маститого драматурга, уважаемого Гавриила Никитича, желают ему на многие лета бодрости и силы во славу и на пользу родственных туземных сцен“.

Две телеграммы из Баку, от грузинского общества и лично от Элиашвили, гласили—одна, в адрес грузинского театра (Сулханову): „Бакинские грузины шлют самые лучшие пожелания маститому драматургу Сундукианцу, славному поборнику просвещения родного края“; другая, в адрес того же театра (Константину Месхи): „Передай мое поздравление дорогому писателю Пепико“³.

¹ Грузинский перевод этого приветствия опубликован нами в газ. „Литератури Сакартвело“, от 20 мая 1940 г., № 15.

² Это стихотворение, вместе с 3-мя стихотворениями Акакия Церетели, опубликовано нами в приложении к указанной в примечании первой статье. Армянский перевод всех 3-х стихотворений Церетели см. в журн. „Аршав“, 1940, № 3, стр. 20—22.

³ Должно быть—„Пепо“, Л. М.—Б.

II

Адрес тбилисской грузинской труппы

(Перевод с грузинского)

„Многоуважаемый Гавриил!

„Постоянной грузинской драматической труппы еще не было, когда тридцать лет тому назад грузинская сцена увидела Ваше бессмертное „Пепо“, исполненное только лишь силами любителей. Талант и искусство, которые так сильно запечатлены в действии любимого героя, смело говорим, были не последним залогом создания постоянной грузинской сцены, и действительно, с того времени не прошло каких-нибудь четыре года, как храм грузинской Мельпомены, освященный подобными Вам достойными жрецами, во множестве приобрел служителей, в числе коих состоим и мы, и гордимся тем, что судьба предопределила нам быть исполнителями роли Ваших героев в нашей столице, иллюстрацией жизни которой Вы дали почувствовать большое единение двум обществам, вероисповедно лишь друг от друга отличным. И тогда же Вы внушили Вашим единоверцам, что грузинская сцена—та же родная им сцена, и талантливому армянину, как человеку, надлежит выявить свой талант на служение ей и приложить силы к залечению срамоты ее деятелей.

„Будьте здоровы на многие лета, любимый учитель, и да сохранит бог нашу страну, дабы она не лишилась подобных Вам людей и именитых деятелей“.

Адрес подписывают: Коте Кипиани, Ал. Небиеридзе, Бабале Небиеридзе, Нато Джавахова, Михаил Тушмалов, Георгий Авалиани, В. Абашидзе, Акундели, Свимон Симонидзе, Наталия Габуния-Цагарели, Гедеон Гедеванов, Шакро Сапаров, К. Месхи, Гр. Татишвили, М. Сапарова-Абашидзе, Тасо Абашидзе.

III

Приветствие К. Д. Кипиани

„Дорогой Гавриил Никитич!

„История грузинского театра претерпела два резких периода своей жизни. Первый период относится к 1850-ым годам, ко времени появления в нашем обществе незабвенного князя Георгия Эрнстова, давшего основание Грузинскому театру и давшего для его преуспевания свои драматические произведения, наряду с другим, таким же деятелем—Зурабом Антоновым, пьесами которых и существовал тогда Грузинский театр.

„Затем наступило затишье; по различным причинам постоянный Грузинский театр закрылся, и никого не щадящее, неумолимое время взяло этих людей с общественного поприща, и театр Грузинский заснул более чем на 25 лет и деятели его безмолвствовали.

„Появились Вы—и для Грузинского театра настала другая эпоха, настала новая жизнь; пробудившись от 25-летнего летаргического сна—настала эпоха возрождения¹.

„Этим возрождением наш театр всецело обязан Вам, так как Вы, Вашими драматическими произведениями, вдохнули новую жизнь и дали возможность утихшему пульсу театра забиться новой силой!

„Вы, высоко держа знамя искусства, под его шелест и под его тенью дали нам высоко-художественные произведения, высоко-поэтические. Вы не драматург, а Вы поэт, писавший не рифмой и не стихами, а писавший нашей живой речью.

„Типы, выведенные Вами, мы все встречали на жизненном нашем пути беспрестанно, на каждом шагу, да встречаем их и теперь, и сейчас, но никто из нас не обращал на них никакого внимания, пока Вы не воплотили их в Ваших драмах и комедиях и пока этим не открыли нам глаза на окружающую нас среду. Вы, Вашим пытливым умом, в нашей будничной жизни подметили выдающиеся типы и воспроизвели их в искусстве. Вы, перебирая проблески нашей жизни, нашли поразительное явление человеческой воли, и когда мысль о воплощении этой воли запала в Вашу душу, Вы усвоили в себе эту волю, обратили ее в свою духовную собственность и воплотили в готовый материал для искусства, потому что в Ваших произведениях ярко светит глубокая мысль.

„Такою способностью Вы оживили общество, и появилась у нас целая плеяда драматургов, самостоятельных авторов, переводчиков, переделывателей, и таким образом Вы дали сильный толчок вперед и нашей литературе. Благодаря Вашим сочинениям—появилась у нас также целая плеяда артисток и артистов: Ваши произведения открыли у нас таланты, коих прежде мы не знали.

„Если события нашей жизни обратили на себя Ваше пытливое внимание и вызвали в Вас сочувствие к себе, то источник этого сочувствия заключается в мыслях, выраженных Вами в Ваших пьесах. А для того, чтобы Ваше авторское художественное чутье повторилось бы и в нас, мы должны были пройти тот же путь, какой был совершен Вами: мы должны были испытать лично на себе все те впечатления, какие Вы вынесли из наблюдений нашей жизни, кои Вы выразили в Ваших произведениях; в таком только случае артисты родного Вам театра могут являться новыми творцами произведения, воссоздавая идею художника, и артисты, к чести их будь

¹ Стилист. неполадки подлинника—Л. М.-Б.

это сказано, вполне достигли этой трудной задачи, воспроизводя Ваши типы так, что каждый из них является вполне законченной картиной. Не всем смертным дается свыше такая творческая способность, потому мы Вас и отличаем теперь из нашей среды, как крупную единицу высокого дарования!

„Да! Вы поэт, что из нашей будничной, серой и меркантильной жизни выдвинули вперед типы, кои никогда не умрут среди нас, коих Вы сделали бессмертными; разве можно забыть Ваших: Замбахова, Осеп, Зимзимова, Пепо, Какули, Гико, Эпемию, Оскана Петровича, Исаю, Георгия Масисянца, Абель Мастакяна, Маргариту и многих других!

„Грузинская труппа сегодня чествует Вас за 30-летнюю Вашу плодотворную деятельность; сегодня минуло 30 лет как появился Ваш знаменитый „Пепо“, только что здесь разыгранный, в какой-то пьесе я играл 30 лет тому назад ту же роль „Гико“, каковую только что теперь я исполнил.

„Я, как старейший из деятелей Грузинского театра, тем радостнее приветствую Вас с сегодняшним торжеством, что мы, деятели родного театра, выросли на Ваших пьесах: мы обучены искусству на Ваших типах; мы вдохновлены Вашими произведениями; и, являясь, таким образом, Вашим учеником, отраднее поздравляю Вас с сегодняшним юбилеем¹, что не всякому из нас выпадает на долю такая благодарность потомства, как Вам.

„Я помню и горькие минуты в Вашей жизни: помню Вашу печаль, даже и слезы, что артисты не так понимали Ваши типы, как нужно было и как следовало их понимать, и когда Вы после усилий и трудов, после объяснений и наставлений видели, что, наконец-то, артисты постигли Вашу мысль, Вы радовались тогда и печаль Ваша сменялась ликованием.

„Пожелаю Вам, дорогой Гавриил Никитич, еще много лет здоровья для плодотворной деятельности на благо и на преуспевание родного Вам театра.

„Позвольте мне, благодарному Вашему ученику, с чувством сыновней любви, публично обнять Вас и расцеловать незабвенного руководителя и наставника.

Константин Димитр. Кипиани.

29 Апреля 1901 г.
г. Тифлис*.

¹ См. пред. прим.—Л. М. Б.

Գ. ՍՈՒՆԴՈՒԿՅԱՆԻ ԿԵՆՍԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՇՈՒՐՁԸ

(Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ի Մ)

«Պեպո»-ի անգլերենիկ ներկայացման 30-ամյակը 1901 թ. ապրիլի 29-ին (հին տոմարով) Թբիլիսիում նշվեց հանդիսավոր կերպով, երբ Գ. Սունդուկյանը մեծարանքի արժանացավ վրաց հասարակության կողմից ևս: ՀՍՍԹ Գրական թանգարանի էքսպոնատների թվում պահվում է այն պապկան, որը կրում ն «Լիրա» (Քնար) մակադրությունը և որտեղ ամփոփված են հիշյալ հորեկյանի կադակցությամբ վրաց թատրոնական գործիչների կողմից Գ. Սունդուկյանին մատուցած ձոները, այն է՝ Դրքոյի գերը վրաց բեմի վրա նատարող Կոտե Ղիփիանու ձոն-ուղծը՝ ոռեսերեն, Կոտե Մեսխու ձոն-ոտանավորը՝ վրացերեն, նաև զանազան տեղերից (Քուլթայիսից, Ղվիրիլայից, Բագվից) ստացված մի շարք հեռագրեր: Ահա այդ նյութերն են, որ հրատարակվում են այստեղ՝ Կ. Ղիփիանու ուղերձը և հեռագրերը՝ ըստ բնագրի, իսկ վրաց թատրոնական գործընթացը՝ վրացերենից ոռեսերեն մեր թարգմանությամբ:

Լ. Մելիքսեթ-Բեկ

Մ. ՓԻՐՈՒՄՅԱՆ

ՍԻ ՃՇՏՈՒՄ

(Ստ. Նազարյանի ծննդյան տարեթվի առթիվ)

Մեր կուլտուրայի ոչ միայն վաղ անցյալի, այլև նոր շրջանի մի շարք փոշոր դեմքերի կյանքի ու գործունեության ոչ բոլոր ավյալներն են մեզ հայտնի: Այդ գործիչներից շատ քչերի կյանքն է հանգամանորեն և միա՝ վորներինը գիտականորեն ուսումնասիրված: Շատ հաճախ էլ գրականության մեջ անվերապահորեն նշվել են տարեթվեր, բերվել են «փաստեր» ու «ապացույցներ», որոնք ոչ մի գիտական հիմնավորում չունեն, իսկ եթե «հիմնավորված են», ապա ոչ ծանրակշիռ փաստերի հիման վրա, իսկ երբեմն էլ քավարար հիմք է համարվել այս կամ այն ընդհանրապես հեղինակավոր մարդու լոկ խոսքը:

Այսպես է պատահել նաև Ստեփանոս Նազարյանի կյանքի ու գործունեության հանգամանքների լուսաբանման գործում: Թողնելով այլ առթիվ կատարելու Ստ. Նազարյանի կյանքի ու գործունեության վերաբերյալ գոյություն ունեցող նկարագրությունների և մեկնաբանությունների մեջ եղած քաղմածիվ անճշտությունների ուղղումն և փաստերի ու փաստաթղթերի հիման վրա ճիշտ պատկերի վերանայումը, կանգ առնենք միայն նրա ծննդյան տարեթվի, ամսի ու ամսաթվի հարցի վրա և աշխատենք նոր հայտնաբերած փաստաթղթերի հիման վրա ցույց տալ խկությունը:

Ստ. Նազարյանի մահվան առթիվ գրած հոդվածում («Փարոս Հայաստանի», 1879 թ., տետր Ա, էջ 34) Ջարմայր Մսերյանը, որն անձամբ ճանաչում էր Նազարյանին, շփում էր, բայց առնվազն ոչ բարեկամական հարաբերությունների մեջ էր նրա հետ, գրում է. «Ստ. Նազարեանը ծնաւ ի Խոյ ի 1810 թ. և էր որդի աղքատիկ Տէր Եսայի անուն քահանայի»: Թե ինչ հիմք է ունեցել Ջ. Մսերյանը Ստ. Նազարյանի ծննդյան տարին համարելու 1810 թվականը, իսկ ծննդավայրը՝ Խոյ քաղաքը, մեզ հայտնի չէ: Փաստ է, որ Նազարյանի և՛ ծննդավայրը, և՛ տարեթիվն այսօրեւ ճիշտ չեն տրված:

Նույն՝ 1879 թվականին, Ս. Պետերբուրգի «Голос» օրաթերթում (№ 30, էջ 3) տպագրված անստորագիր զրվատական ներդրումը Նազարյանի ծննդյան տարին համարվում է 1812 թվականը: Երկու դեպքումն էլ ծննդյան ամիսն ու ամսաթիվը ցույց տրված չեն:

Ալ. Երեցյանը «Փորձի»-ի 1879 թ. № 11-ում տպագրած «Ստ. Նազար-

րյանց և նրա գրական գործունեությունը» հոգվածում Նազարյանի ծննդյան տարին համարում է 1812 թվականը և նույնպես ամիսն ու ամսաթիվը ցույց չի տալիս: Այնուհետև նույնն են անում Սմբատ Շահազիզը և Լեոն Իրենց գրվածքներում: Հետագայում այսպես էլ ընդունվել է պատմագրություն մեջ և, կարծես, կասկածանքի տեղիք չի էլ մնացել:

1812 թվականը Ստ. Նազարյանի ծննդյան տարին համարելու հիմք է ծառայել Նազարյանի համառոտ ինքնակենսագրությունը՝ տպված «Հյուսիսափայլ»-ի 1864 թ. 5-րդ տետրակում, որտեղ նա իր մասին ասում է. «... Ես 20 տարեկան հասակում 1832-ին թողեցի Թիֆլիզը, որ ուղևորվեմ ի Դորպատ»: Իսկ ինչի՞ հիման վրա Լեոն և ուրիշները Ստ. Նազարյանի ծննդյան ամիսն ու ամսաթիվը հաստատապես նշում են նույն թվականի դեկտեմբերի 25-ը: Նազարյանն իր ծննդյան ամիս-ամսաթիվի մասին ոչ մի խոսք չի ասել ոչ վերոհիշյալ ինքնակենսագրականում, ոչ էլ մի ուրիշ տեղ և ոչ մի հիմք չի տալիս այդպես ենթադրելու, այլ աղբյուրներ էլ, որքան մեզ հայտնի է, չկան: Կարող ենք ասել, որ այդ արվել է, հավանաբար, Ստ. Նազարյանին ծննդյան «մի որևէ» ամիս-ամսաթիվ տալու համար:

Տողերիս գրողը Մոսկվայի, Կազանի, Լենինգրադի արխիվներում հայտարարել է (1939 թ.) մի շարք փաստաթղթեր, որոնք ի միջի այլոց, պալիս են ճշտելու նաև Ստ. Նազարյանի ծննդյան տարին, ամիսն ու ամսաթիվը: Այս նույն հայտարարած նյութերից տվյալ հարցին վերաբերում են մի շարք փաստաթղթեր, որոնցից գլխավորներն են.

ա) «Ծառայության ցուցակ», կազմված Լազարյան ճեմարանում 1874 թվի դեկտեմբերի 17-ին, որտեղ առաջին սյունյակում գրված է «60 տարեկան»: Այս ցուցակում (формулярный список о службе) մանրամասն և ճշտությամբ նշված են Ստ. Նազարյանի կրթությունը, աշխատանքները տարբեր վայրերում և տարիներում, ամեն տեսակի պարգևատրումները, պալիսների ծննդյան տարեթիվերը և այլն՝ մինչև «աստուծո կամոք մահացավ 1879 թ. ապրիլի 26-ին» նշումով: Վավերացված է Ինստիտուտի դիրեկտոր Ն. Դելյանովի կողմից¹:

բ) Նույնպիսի «ծառայության ցուցակ» և ծննդյան նույն, այսինքն 1814 տարեթվով, բայց շատ ավելի վաղ ժամանակի (1849 թ. նոյեմբեր 17) կազմված է Կազանում:

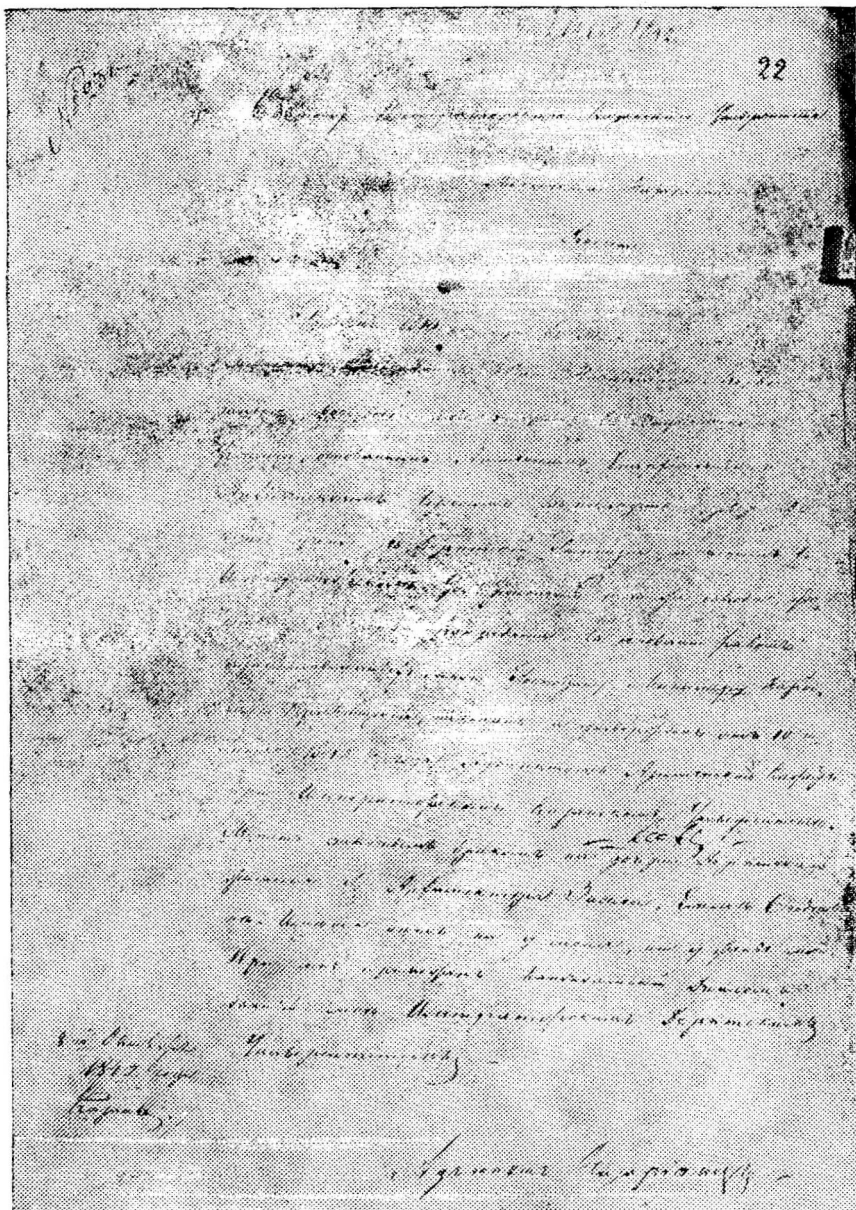
գ) Նույնը մի այլ ցուցակում՝ կազմված 1869 թվականին, գտնվում է Լենինգրադի արխիվում²:

դ) 1842 թ. հոկտեմբերի 8-ին գրված և Կազանի կայսերական համալսարանի խորհրդին ուղղված համառոտ ինքնակենսագրականը, որտեղ ծննդյան տարին դարձյալ նշված է 1814 թվականը («Рожден. 1814-го года в Тифлисе...»):

ե) Ծննդյան պատշաճ և պաշտոնական վկայականը՝ գրված հայերեն և ռուսերեն լեզուներով և արված 1832 թ. մայիսի 20-ին Վրաստանի Հա-

¹ Мособлрхив, ф. Правления Лазаревского Института восточных языков, л. № 149, л. 128—136, 1849 г.

² АВП. К. и Б. фонд Дери. народного просвещения по Лазаревскому Институту, 1869 г., д. № 193, л. 2—8.



Նազարյանի ինքնակենսագրականի ֆոտոլուսանկարը

յոց թեմական հոգևոր կառավարութեան կողմից: Այս վկայականի մեջ ասված է, թե՝ «Ստեփանոսն Նազարեան ծնաւ յամի 1814 ի 15 մայիսի... մկրտեցաւ ի սուրբ Մինաս եկեղեցւոջ... 7 յունիսի աշնր ամի...»: Ծննդյան վկայականն իսկականն է և, ինչպէս ձեռագրերի համեմատութեամբ յունն է ցույց տալիս, գրված է, անկասկած, Ստ. Նազարյանի ձեռքով: Վկայականը, որի

լուսանկարչական պատճենը բերվում է ստորև, գտնվում է Կազանում¹։
Գործ դրած Ջանքերս՝ գտնելու Թիֆլիսի ս. Մինաս եկեղեցու 1800—1820 թ. թ. մկրտության և այլ մատյանները՝ ապարդյուն անցան։ Թբիլիսիի Քաղաքացիական գրության ակտերի գրանցման վարչության (ЗАГС) արխիվներում կան Թբիլիսիի և նրա նախկին նահանգի հայկական եկեղեցիների մատյանները, որոնցից, սակայն, ամենահինը 1817 թվականին է։ Ս. Մինաս եկեղեցու պահպանված մատյաններն սկսվում են միայն 1838 թվականից։

Հիմք կամ արդյոք կասկածելու վրաստանի Հայոց հոգևոր կառավարության կողմից տրված վկայականում նշված տարեթվի վրա։ Պետք է ասել, որ ոչ։ Ծննդյան վկայականը տրված է Նազարյանի՝ Դորպատ մեկնելու կապակցությամբ։ Ծննդյան վկայականն ավելի վաղ վերցնելու կարիք չի եղել։ Ծննդյան վկայականի մեջ տարեթիվը չէր կարող դիտավորյալ կերպով կեղծվել, դրա «կարիքը» չկար։ Նազարյանին իսկականից փոքր կամ մեծ ցույց տալը ոչ մի իմաստ չուներ, որովհետև, ասենք, ոչ զինվոր կանչվելու խնդիր կար այն ժամանակ, որ արգելադիր լինեի սովորելու գնալուն և ոչ իսկ Դորպատում ուսումը շարունակելու նման կարգի դժվարություն։ Չէ՞ որ Խաչատուր Աբովյանը, Նազարյանից տարիքով մեծ, սովորում էր Դորպատում, և Նազարյանը 1812-ին թիվ 1814-ին ծնված լինելու երկու դեպքումն էլ 18 տարեկանից բարձր տարիք կունենար Դորպատ մեկնելիս, որպիսի հանգամանքը, մանավանդ նորանվաճ երկրի ժողովրդի պատանեկության ու երիտասարդության համար այն ժամանակ խոչընդոտ չէր կարող հանդիսանալ նույնիսկ գիմնադիրնում սովորելու։

Ինչպես տեսանք, Նազարյանն ինքը, մեզ հասած երկու տարբեր ինքնակենսագրականներում, որոնցից մեկը մյուսից 22 տարի հետո է գրված, իր ծննդյան տարեբեր տարեթիվեր է նշում, ընդ որում երկրորդ դեպքում նա մոտավոր ճշտությամբ գրում է «20 տարեկան», որից եզրակացնում են, որ նա ծնվել է 1812 թվականին։ Սակայն վերև բերված և այլ բոլոր փաստաթղթերում, որոնք իր իսկ Նազարյանի տված տեղեկությունների հիման վրա են կազմված (և մանավանդ իր իսկ ձեռքով գրված ծննդյան վկայականը) ունեն միևնույն տարեթիվը, ամիսն ու ամսաթիվը, այն է՝ 1814 թ. մայիսի 15։

Այս բոլոր փաստաթղթերից բղխող համեմատական եզրակացությունը հիմք ընդունելով՝ պետք է Ստեփանոս Նազարյանի ծննդյան ճշտված, ստույգ և իսկական տարին, ամիսն ու ամսաթիվը համարել 1814 թ. մայիսի 15-ը։

¹ Архивное управление Тат. АССР, фонд Казанского императорского университета.

М. Т. ДАНГЯН

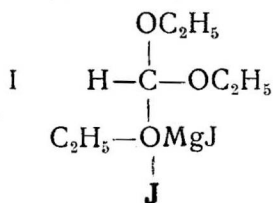
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГАЛОИДОВ И НЕКОТОРЫХ МЕТАЛЛОВ С ЭФИРАМИ ОРТОКИСЛОТ

Реакции эфира ортоформиата и иода с железом, магнием, цинком
и марганцем.

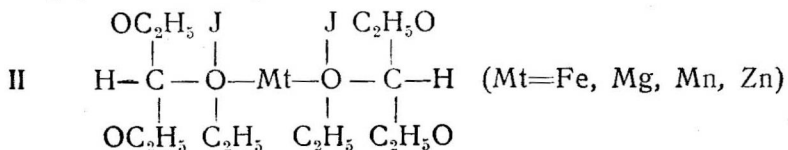
ПЕРВОЕ СООБЩЕНИЕ

Известно, что этиловый эфир ортомуравьиной кислоты реагирует со многими веществами, образуя разнообразные соединения. Так, например, эфир ортоформиата вступает в реакцию с бромом¹, хлористоводородным газом², треххлористым фосфором³, иодистым водородом⁴, цинком и эфиром α -бром-пропионовой кислоты⁵, магний органическими соединениями⁶ и т. д.

Поскольку эфиры карбоновых кислот омыляются при действии на них галоидами и некоторыми металлами⁷, мы поставили перед собою цель — распространить этого типа омыления и на эфиры ортокарбоновых кислот. В настоящей работе описываются реакции этилового эфира ортомуравьиной кислоты с иодом и некоторыми металлами (железом, магнием, цинком и марганцем), которые вступают в данные реакции, как двухвалентные атомы. Было установлено, что при этих реакциях получаются три вещества: иодистый этил, этиловый эфир муравьиной кислоты и окись взятого металла (FeO, ZnO, MgO, MnO). Химизм этих реакций, вероятно, должен быть таким: сначала одна молекула эфира с двумя атомами иода и одним атомом металла образует оксониевое соединение (I)



При избытке эфира полученное соединение (I) со второй молекулой эфира может образовать более сложное соединение (II)

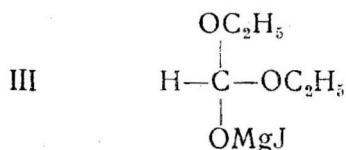


Действительно, из литературы известно⁸, что иодистый магний

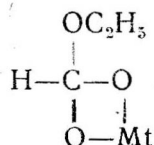
с эфиром ортомуравьиной кислоты образует соединение состава $2C_7H_{16}O_3 \cdot MgJ_2$.

Аналогичное соединение с эфиром дает иодистый цинк⁹ — $2C_7H_{16}O_3 \cdot ZnJ_2$.

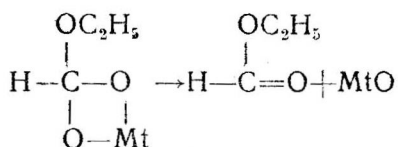
Оксониевое соединение II будет сравнительно неустойчивым, почему под действием температуры оно разложится и даст молекулу эфира ортоформиата и соединение I, которое в дальнейшем выделяет иодистый этил с образованием



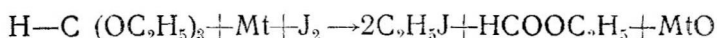
В свою очередь, соединение III также образует иодистый этил и соль моноэфира ортомуравьиной кислоты:



Соль моноэфира под действием высокой температуры разлагается по уравнению:



Складывая уравнения вышеописанных процессов, получим простую схему:



Экспериментальная часть

1. *Реакция эфира ортоформиата с иодом и железом.* Колба Вюрца, снабженная обращенным вниз холодильником и содержащая смесь 7,73 г иода, 1,707 г порошка металлического железа и 6,79 г эфира ортоформиата, нагревалась на песчаной бане. Быстро наступающая реакция долгое время протекала и без нагревания, выделяя значительное количество тепла. Перегонка продолжалась 30 мин. Приемник охлаждался льдом. Полученная жидкость подвергалась перегонке; главная масса—8,81 г перегонялась при 51—68°, а очень незначительная часть—0,4 г перегонялась при температуре выше 68°. Первой фракцией была смесь иодистого этила и этилформиата, а вто-

рой фракцией почти полностью—эфир-ортоформиат. Определение количества иодистого этила производилось при помощи количественного определения иода методом осаждения. Получено 5,4 г иодистого этила; следовательно—3,41 г этилформиата. Для идентификации иодистого этила смесь несколько раз промывалась водой (растворимость этилформиата в холодной воде 1: 8), раствором сернистоватокислого натрия, затем снова водой, была высушена хлористым кальцием и подвергнута перегонке. Дестиллят, собранный при 68° (при 68 мм) характеризовался как иодистый этил следующими признаками: имел приятный ароматический запах, был тяжелее воды; с диметиланилином образовывал осадок иодистого диметилэтилфениламмония с т. пл. 136°, со спиртовым раствором азотокислого серебра на холоду выделял иодистое серебро. Осадок образовывался также и с хинолином (с т. пл. 159°).

Этиловый эфир муравьиной кислоты характеризовался тем, что водный раствор с азотнокислым серебром выделял осадок, который в азотной кислоте растворялся, а при нагревании быстро чернел.

При помощи тщательной перегонки удалось получить эфир с приятным запахом и т. кипения 52°. При действии едкого натрия, а затем слабым раствором серной кислоты образовалась муравьиная кислота, установленная по запаху. В реакционной колбе после окончания реакции оставался осадок, который промывался эфиром, спиртом, водой и высушивался. Чистый осадок растворялся в серной и соляной кислотах без выделения газов. Осадок не притягивался магнитом.

2. Реакция эфира ортоформиата с иодом и магнием. Колба Вюрца, содержащая смесь 8,08 г иода и 0,77 г опилок металлического магния, охлаждалась, после чего вливалось 4,69 г эфирортоформиата. Колба, снабженная обращенным вниз холодильником, была подогрета на водяной бане, а затем на песчаной. Приемник охлаждался льдом. При вторичной перегонке получилось 7,98 г жидкости, в которой было 5,45 г иодистого этила и 2,53 г этилформиата. Количественное определение и идентификация компонентов полученной жидкости производилась так же, как и в первой реакции. Количественное определение иода в иодистом этиле дало следующие результаты:

0,2414 г вещ. 0,3614 г AgJ.

Найдено %: J 80,94.

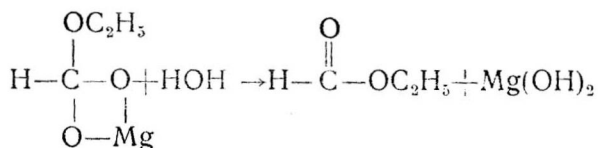
C₂H₅J. Вычислено %: J 81,38

При действии на этиловый эфир ортомуравьиной кислоты эфиром иода и магния по Залькинду¹⁰ также получались иодистый этил и этиловый эфир муравьиной кислоты.

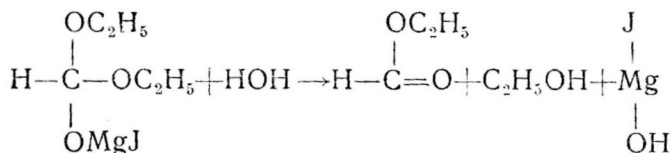
Было взято 10,45 г иода, 0,997 г магния, 6,06 г эфира; получено: 10,49 г смеси иодистого этила и этилформиата. Осадок, остав-

шийся после реакции, представлял собою твердую массу, которая промывалась сначала водой, затем эфиром и сушилась. Высушенная масса не являлась чистой окисью магния, а содержала незначительное количество углекислого магния, которая, вероятно, синтезировалась из окиси магния и двуокиси углерода. Образование некоторого количества двуокиси углерода вполне естественно в этих условиях проведения реакции. При некоторых опытах перегонка производилась на масляной бане, температура которой поддерживалась постоянной в разных точках (160°, 200°, 300°). Осадки, полученные из этих опытов, имели в своем составе различные процентные содержания иода и магния. Кроме того, при растворении этих осадков в воде происходил гидролиз с образованием этилового эфира муравьиной кислоты.

Образование последнего может, повидимому, протекать так:



или



Однако еще не удалось в чистом виде отделить эти промежуточные вещества.

3. *Реакция эфира ортоформиата с иодом и цинком.* С экспериментальной стороны реакция эфира ортоформиата с иодом и цинком аналогична реакции его с иодом и магнием.

Было взято 9,266 г иода, 2,386 г порошка металлического цинка и 8,11 г эфира ортоформиата. Реакция протекала в течение 40 минут.

Из второй перегонки было получено 5,78 г иодистого этила и 3,237 г этилформиата. Количественное определение и идентификация иодистого этила и этилформиата проводились так же, как и в первом опыте.

Осадок, оставшийся в реакционной колбе после окончания реакции, представлял собою бело-сероватую массу, которая последовательно промывалась эфиром, спиртом и сушилась. Высушенный осадок не растворялся в воде, но хорошо растворялся в кислотах (H₂SO₄) без выделения двуокиси углерода. Осадок растворялся в двуокиси аммония и едкого натрия. Аммиачный раствор при действии K₄Fe(CN)₆ выделял осадок. Все эти свойства характерны для окиси цинка.

4. *Реакция эфира ортоформиата с иодом и марганцем.* В круглодонную колбу, содержащую смесь 1,86 г порошка металлического марганца и 8,607 г иода, через обратный холодильник вливалось 7,524 г эфира, что сопровождалось саморазогреванием реакционной смеси. Содержимое колбы в течение часа нагревалось, с обратным холодильником, на водяной бане, а затем перегонялось на песчаной бане. Приемник охлаждался льдом. Отгон снова подвергался перегонке и при 50—70° получалось 8,35 г совершенно прозрачной, бесцветной жидкости. Количественное определение и идентификация иодистого этила и этилформиата проведено так же, как и в первом опыте.

Получено 5,96 г иодистого этила и 2,39 г этилформиата.

В конце реакции в колбе оставался осадок окиси марганца, который хорошо растворялся в кислотах и не растворялся в воде. При растворении в соляной кислоте выделения хлора не замечено.

Выводы

1. При действии на эфир ортомуравьиной кислоты иодом и металлом (Fe, Mg, Mn, Zn) образуются три вещества: иодистый этил, этиловый эфир муравьиной кислоты и окись металла (MgO, FeO, MnO, ZnO).

2. При этих реакциях иодистый этил и этиловый эфир муравьиной кислоты получают приблизительно в соотношениях 2:1.

3. Эфир ортомуравьиной кислоты и иод реагируют с марганцем энергичнее, чем с другими металлами.

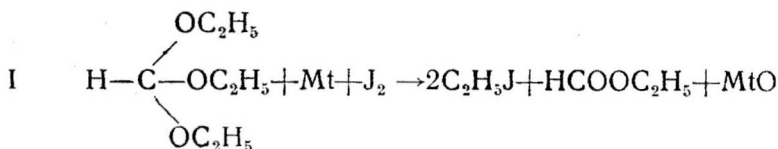
ЛИТЕРАТУРА

1. Ladenburg, Wichelhaus, A. 152, 165; vgl. Arnhold, A. 240, 196.
2. Arnhold, A. 240, 195; vgl. Lippert, A. 276, 177.
3. Arnhold, A. 240, 194.
4. Lippert, A. 276, 178.
5. Tschitschibabin, J. pr. [2], 73, 328.
6. Tschitschibabin, Bodroux, Bl. [3], 31, 585 (1904).
7. Ю. С. Залькин, Ж. Р. Х. О. 46, 692 (1914) М. Т. Дангян, Ж. О. Х., X, 18, 1670, (1940), М. Т. Дангян. Тр. Ереванского госуд. университета, том 12, ст. 134.
8. Blaise C. r. 140, 662.
9. Blaise C. r. 140, 662.
10. Ю. С. Залькин, „О действии Mg на эфиры галоидозамещенных карб. кислот“. (диссерт.) С. П. Б., 1913 г. стр. 254.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГАЛОИДОВ И НЕКОТОРЫХ МЕТАЛЛОВ С ЭФИРАМИ ОРТОКИСЛОТ

ВТОРОЕ СООБЩЕНИЕ

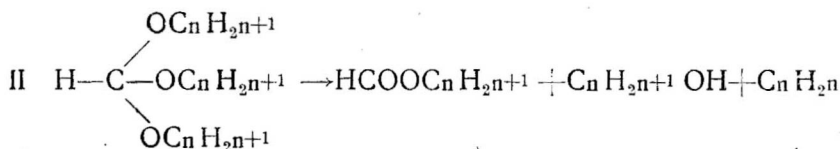
В первом сообщении были описаны реакции этилового эфира ортоформиата и иода с магнием, цинком, марганцем и двухвалентным железом. Реакции протекали по следующей схеме:



(где Mt может явиться Mn^{II} , Mg, Zn или Fe^{II})

Те же результаты получились при действии на эфир ортоформиата эфиром иода и магния по Залькинд¹. В настоящей работе описываются реакции двух эфиров ортоформиата (этилового и изоамилового) и иода с двумя трехвалентными металлами (железом и алюминием). Как описано в экспериментальной части, при этих реакциях получалось пять веществ (иодистый алкил, сложный эфир, спирт, ненасыщенный углеводород и окись металла).

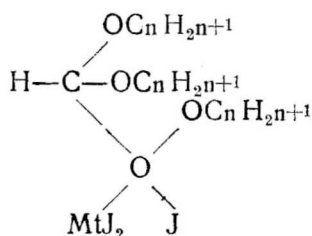
При данных реакциях образование ненасыщенного углеводорода и спирта происходит также и в результате разложения эфиров ортоформиата по следующей, подтвержденной опытом, схеме:



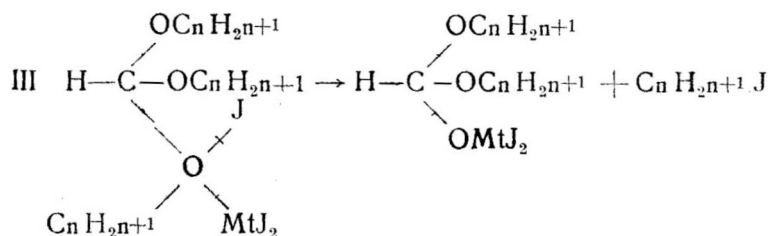
Исходя из данных эксперимента, можно сказать, что разложение эфиров ортоформиата по схеме II легче всего происходит при реакциях, в которых участвуют трехвалентные железо и алюминий, чем двухвалентные металлы (Mn^{II} , Mg, Zn и Fe^{II}). С помощью повторных опытов было установлено, что этиловый эфир ортомуравьиной кислоты энергичнее реагирует с иодом и металлами, чем изоамиловый эфир. Иод и алюминий расщепляют эфиры ортоформиата более энергично, чем иод и железо. Иод и алюминий, реагируя с эфирами, образуют иодистый алкил с сравнительно лучшим выходом, чем железо и иод.

Высказанное в первом сообщении предположение о химизме реакций, протекающих при взаимодействии эфира ортоформиата и иода с магнием, марганцем, цинком и двухвалентным железом, по-

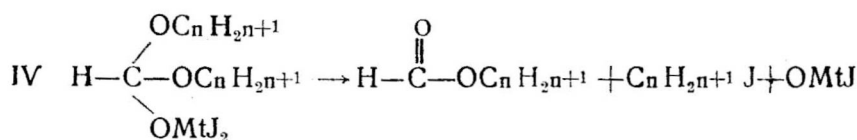
менимо и для реакций эфира ортоформиата и иода с алюминием и трехвалентным железом. Атом алюминия или железа с тремя атомами иода и молекулой эфира ортоформиата образует оксониевое соединение:



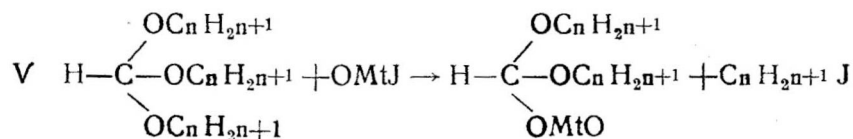
которое разлагается по схеме III.



Соединение $\begin{array}{c} \text{OC}_n\text{H}_{2n+1} \\ \diagup \\ \text{H}-\text{C}-\text{OC}_n\text{H}_{2n+1} \\ \diagdown \\ \text{OMtJ}_2 \end{array}$ в свою очередь разлагается по схеме IV.

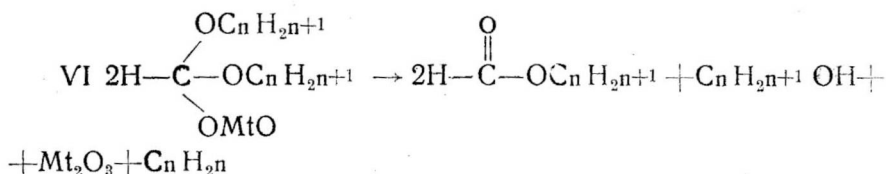


Молекула OMtJ в дальнейшем может реагировать или с эфиром муравьиной кислоты ($\text{H}-\text{COOC}_n\text{H}_{2n+1}$), или со второй молекулой эфира ортоформиата; для последнего случая можно написать следующее уравнение:



Наконец, две молекулы последнего соединения $\begin{array}{c} \text{OC}_n\text{H}_{2n+1} \\ \diagup \\ \text{H}-\text{C}-\text{OC}_n\text{H}_{2n+1} \\ \diagdown \\ \text{OMtO} \end{array}$

разлагаются по схеме VI.



Может быть, реакция эфира ортоформиата с иодом и железом протекает не через все указанные стадии, а только через некоторые из них, чем и объясняется небольшой выход полученного иодистого алкила. Качественное определение продуктов реакции в тех случаях, когда это было возможно, производилось в их совместном присутствии.

В проведении данной работы принимали участие сотрудницы О. Абрамян и С. Тер-Даниелян.

Экспериментальная часть

1. Реакция этилового эфира ортомуравьиной кислоты с иодом и алюминием

В колбу, содержащую смесь 8,55 г порошка иода и 0,99 г порошка металлического алюминия, через обратный холодильник было влито 8,13 г этилового эфира ортомуравьиной кислоты. Прибавление эфира сопровождалось бурной реакцией, почему до прибавления эфира смесь иода и алюминия охлаждалась холодной водой. По удалении охлаждающей бани в колбе началась реакция, для более умеренного проведения которой содержимое колбы часто охлаждалось водой и встряхивалось. Перегонка была проведена на песчаной бане. Приемник охлаждался льдом. Отгон снова был перегнан. Получилось 13,17 г совершенно бесцветной жидкости при $t=48-66^\circ$.

Определение количества иодистого этила в полученном дистилляте производилось методом осаждения.

Получены следующие результаты:

0,2120 г вещ. 0,2250 г AgJ.

Найдено 0,1490 г $\text{C}_2\text{H}_5\text{J}$; следовательно, в 13,17 г дистиллята содержится 9,25 г иодистого этила.

Выход иодистого этила составил 88% теории, рассчитанной на взятый в реакцию иод.

Иодистый этил был characterized следующим образом:

1. Дистиллят образовывал осадок с азотнокислым серебром, который частично растворялся в азотной кислоте, а нерастворимая часть характеризовалась, как иодистое серебро.

2. Дистиллят с хинолином и диметиланилином также образовывал осадки, которые соответственно плавилась при 159 и 136° .

Полученные результаты полностью совпали с литературными данными. Дистиллят для обнаружения в нем этилового эфира муравьиной кислоты был подвергнут фракционной перегонке. Отгон, собранный при 50—54°, оказался эфиром муравьиной кислоты, смешанным с незначительным количеством иодистого этила. Эфир муравьиной кислоты был узнан следующими характерными для него свойствами: с азотнокислым серебром образовывал осадок, который при нагревании чернел и растворялся в азотной кислоте. При нагревании с водным раствором едкого натрия и окислении разбавленной серной кислотой выделял муравьиновую кислоту. В конце реакции наблюдалось выделение газа, который характеризовался, как этилен; он обесцвечивал водный раствор брома и менял интенсивную окраску водного раствора марганцевокислого калия. С характерным реагентом этилена ($\text{HgJ}_2 \cdot 2\text{KJ} + \text{NaOH}$) сначала образовал желтоватую муть, перешедшую затем в осадок. Газ горел светящимся пламенем. Жидкость, перегоняющаяся при выделении этилена, была собрана отдельно и характеризовалась, как почти чистый этиловый спирт. Последний хорошо растворялся в воде и с иодом и гидроокисью натрия образовывал иодоформ.

Твердый осадок, оставшийся в реакционной колбе, представлял собою окись алюминия, который был промыт водой, соляной кислотой и высушен. Высушенная масса была прокалена с бисульфатом калия, полученный сплав растворен в воде, который с гидроокисью аммония образовывал гидроокись алюминия.

2. Реакция этилового эфира ортомуравьиной кислоты с иодом и трехвалентным железом

Смесь 9,8 г кристаллического иода, 1,44 г порошка металлического железа и 7,5 г этилового эфира ортоформиата нагревалась на водяной бане в колбе, снабженной обратным холодильником. Реакция начиналась при 90° (термометр—в бане) и продолжалась около 10 мин. В колбе образовалась мутная, подвижная жидкость, которая при остывании не затвердевала. Перегонка проводилась на песчаной бане. Окрашенный отгон был собран в приемнике, охлаждаемом ледяной водой. Собранный отгон был промыт холодным раствором серноватистокислого натрия, водой, высушен хлористым кальцием и перегнан. При 48—70° отогналась совершенно бесцветная, прозрачная жидкость в количестве 8,43 г. Определение количества иодистого этила в дистилляте проводилось так же, как и в первом опыте:

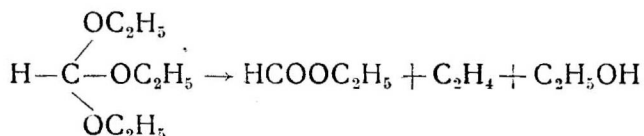
0,1510 г вещ. 0,1614 г AgJ
Найдено 0,1055 г $\text{C}_2\text{H}_5\text{J}$;

следовательно, в 8,43 г дистиллята содержится 5,88 г иодистого этила, что составляет 50,3% теории, рассчитанной на взятый в реакцию иод. Отделение и идентификация иодистого этила и этилового эфира муравьиной кислоты производилось так же, как и в первом опыте. Фракция, собранная при температуре 68—70°, с хинолином и диметиланилином образовала осадки с т. плавления 159 и 136°. Фракция, собранная при 48—52°, нагревалась с водным раствором едкого натрия; полученная при этом твердая масса была охарактеризована, как натриевая соль муравьиной кислоты.

В опытах, где иод и железо были взяты по схеме $\text{Fe} + \text{J}_2 \rightarrow \text{FeJ}_2$, значительного повышения выхода иодистого этила не наблюдалось. Взято: 9,8 г иода, 0,215 г железа и 11,2 г этилового эфира ортоформиата.

Получено: 6,86 г иодистого этила и 5,9 г смеси этилформиата и спирта.

При этих опытах было установлено, что этиловый эфир ортомуравьиной кислоты разлагается со значительной скоростью по ур-нию:



К осадку, оставшемуся в колбе по окончании реакции, два раза прибавлялось по 4 мл эфира и при перегонке оба раза было получено по 3,5 мл смеси этилформиата и этилового спирта. Смесь кипела при 52—71°. Такое же явление наблюдалось и при опыте, где вместо железа был взят Al.

3. Реакция изоамилового эфира ортомуравьиной кислоты с иодом и алюминием

Круглодонная колба, содержащая 8,09 г кристаллического иода, 11,92 г эфира и 0,594 г порошка металлического алюминия, соединенная с обратным холодильником, нагревалась на водяной бане. Реакция началась при 70° (термометр—в бане), после удаления бани реакция продолжалась еще 15 мин.; в продолжение этого времени колба часто охлаждалась холодной водой и взбалтывалась. Перегонка производилась на парафиновой бане, температура которой поддерживалась в интервале 100—140°; через 10 мин. после нагревания содержимое колбы затвердело. Твердая масса при нагревании на песчаной бане разложилась с частичным превращением в жидкую массу. Перегонка началась при 118°, и долгое время температура держалась при 127°, а потом поднялась до 132°. Отгонялась мутная жидкость, которая собиралась в приемнике, охлаждаемом

льдом. Отгон был промыт серноватистокислым натрием, водой, высушен хлористым кальцием и перегнан. Были собраны две фракции, первая до 40° , в количестве 0,5 г, вторая—с 40 до 138° , в количестве 14,79 г. Первая фракция быстро обесцвечивала бромную воду и меняла интенсивную окраску водного раствора марганцевокислого калия. Определение количества иодистого изоамила второй фракции производилось определением иода по методу Степанова:

0,1302 г вещ. 0,1088 г AgJ.

Найдено $C_5H_{11}J$ в количестве 0,0904 г.

Следовательно, в 14,79 г дестиллята содержится 10,275 г иодистого изоамила—77,07% теории.

Для определения изоамилового спирта во второй фракции последняя снова была подвергнута перегонке. Дестиллят, собранный при 125° , в присутствии серной кислоты образовывал с уксусной кислотой изоамиловый эфир. Дестиллят, собранный при 138° , был характеризуем, как почти чистый иодистый изоамил; с хинолином он образовывал осадок с т. пл. 184° , при действии света окрашивался, не растворялся в воде и был тяжелее последней. При действии металлического натрия, а затем азотнокислого серебра выделился осадок иодистого серебра. В конце реакции в колбе осталась твердая масса, которая после промывки водой, соляной кислотой и высушки весила 1,79 г и характеризовалась, как окись алюминия. При повторном опыте было взято 5,26 г иода, 0,37 г алюминия и 8 г эфира, получено 10,38 г дестиллята, который перегонялся при 116 — $144^{\circ} C$.

4. Реакция изоамилового эфира ортомуравьиной кислоты с иодом и железом

Смесь из 5,55 г свежесублимированного кристаллического иода, 0,62 г порошка металлического железа и 8,66 г изоамилового эфира ортоформата, помещенная в колбу Вюрца, была нагрета сначала на парафиновой, а затем на песчаной бане. Реагирование компонентов началось при 125° . Через несколько минут в колбе образовалась мутная жидкость, которая перегонялась с разложением. Отгонялась совершенно бесцветная, прозрачная, подвижная жидкость, тяжелее воды. Отгон подвергался повторной перегонке, при 70 — 145° в приемнике собиралось 9,3 г дестиллята. Основная масса перегонялась при 124° . Определение количества иодистого изоамила производилось так же, как и в третьем опыте:

0,1158 г вещ. 0,0908 г AgJ.

Найдено $C_5H_{11}J$ 0,0764 г.

Следовательно, в 9,3 г дестиллята содержалось 3,06 г иодистого

изоамила—35,5% теории, рассчитанной на взятый в реакцию иод. Характеризация иодистого изоамила и изоамилового спирта производилось так же, как и в третьем опыте. Определение изоамилформиата производилось тем же способом, как и определение этилформиата в первом опыте. В повторном опыте было взято 5,26 г иода, 0,78 г железа и 7,9 г эфира; получено 7,81 г совершенно бесцветной, прозрачной жидкости. В конце реакции в колбе остался твердый осадок, частично растворимый в воде; нерастворимая часть характеризовалась, как окись железа.

В ы в о д ы

1. Этиловый и изоамиловый эфиры ортомуравьиной кислоты, реагируя с иодом и алюминием или железом, образуют иодистые алкилы (иодистый этил и изоамил), сложные эфиры муравьиной кислоты (этиловый и изоамиловый), спирты (этиловый и изоамиловый), ненасыщенные углеводороды (этилен и изоамилен) и окислы (окись алюминия и железа).

2. Иод и железо реагируют с этиловым или изоамиловым эфиром ортомуравьиной кислоты менее энергично, чем иод и алюминий.

3. Этиловый эфир ортомуравьиной кислоты реагирует с иодом и железом или алюминием более энергично, чем изоамиловый эфир.

4. Часть эфира ортомуравьиной кислоты не вступает в реакцию, а разлагается с образованием эфира муравьиной кислоты (этиловый или изоамиловый), спирта (этилового или изоамилового), ненасыщенного углеводорода (этилен или изоамилен).

5. Металлическое железо реагирует с иодом и эфиром ортомуравьиной кислоты, как двух—или трехвалентный элемент.

6. Реакции протекают через промежуточное образование оксониевых соединений.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Ю. С. Залькинд .О действии Mg на эфиры галоидозамещенных карб. кислот* (диссерт.) СПб., 1913 г., стр. 254.

М. Т. ДАНГЯН

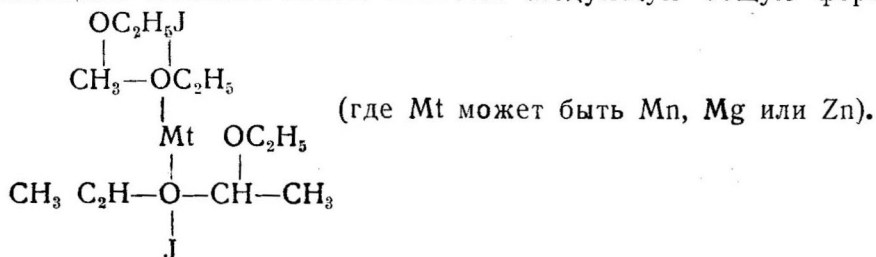
РЕАКЦИИ АЦЕТАЛЯ И ИОДА С МАГНИЕМ, ЦИНКОМ И МАРГАНЦЕМ

ПЕРВОЕ СООБЩЕНИЕ

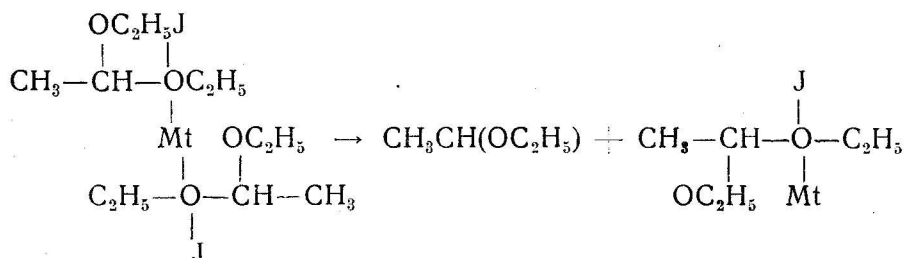
В предыдущих работах были описаны реакции омыления эфиров ортокислот, сложных эфиров¹ и расщепление простых² эфиров иодом и некоторыми металлами. Было бы желательно узнать—не могут ли также подвергнуться расщеплению ацетали при действии на них иодом и некоторыми металлами, поскольку в структуре сложных эфиров, эфиров ортокислот, простых эфиров и ацеталей есть некоторая общность, т. е. они имеют в своей молекуле связь атомов или атомных групп, выражаемую $R-OR^1$. Опыт дал положительный результат. Было установлено, что ацеталь при действии на него иодом и некоторыми двухвалентными металлами (магнием, цинком и марганцем) реагирует очень энергично. Продуктами реакции явились ацетальдегид, иодистый этил, сажа и окись данного металла (MgO , MnO или ZnO). Не взирая на то, что ацеталь энергично вступал в реакцию, из всех опытов были получены: небольшой выход иодистого этила, значительное количество сажи и ацетальдегид. При реакции ацетала и иода с марганцем и магнием получался сравнительно лучший выход иодистого этила, чем с цинком.

Поскольку все реакции сопровождались образованием ацетальдегида, были сделаны попытки найти в продуктах реакции также и этиловый спирт, но присутствие его окончательно не было установлено. По всей вероятности, иод и металл действуют на ацеталь через промежуточное образование оксониевого соединения. Еще в 1906 г. Меншуткин показал, что молекула иодистого магния образует с двумя молекулами ацетала твердое соединение³ ($2C_6H_{14}O_2 + MgJ_2$) с точкой пл. 86° .

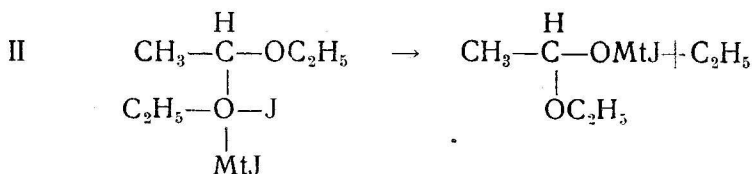
Для оксониевого соединения ацетала и иода со взятым двухвалентным металлом можно написать следующую общую формулу:



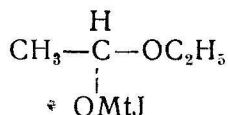
Далее, при высокой температуре это соединение разлагается по схеме I



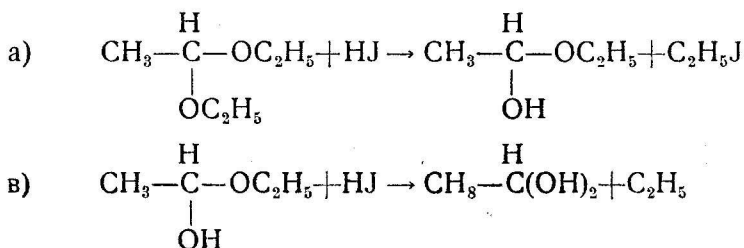
Полученный комплекс ацетала и иодистого металла в свою очередь разлагается по схеме II.



Поскольку получается небольшой выход иодистого этила, то можно сказать, что комплекс ацетала и иодистого металла разлагается и по другой схеме. В последнем случае главным продуктом реакции является ацетальдегид, который образуется также и при разложении соединения:



Пятихлористый фосфор, также реагируя с одной алкоксильной группой ацетала⁴, образует три вещества: хлористый этил, α-хлордиэтилефир и фосфороксихлорид. Иодистоводородный газ действует на две алкоксильные группы ацетала и образует: две молекулы иодистого этила, одну молекулу ацетальдегида и молекулу воды⁵. И здесь также можно сказать, что иодистоводородный газ сначала действует на одну алкоксильную группу ацетала, а затем на вторую:





Уравнение (а) напоминает вышеописанную схему II.

В проведении этой работы принимали участие сотрудницы С. Тер-Даниелян и О. Абрамян.

Экспериментальная часть

1. Реакция ацетала с иодом и магнием

В круглодонную колбу, снабженную обратным холодильником, было помещено 0,98 г опилок металлического магния и 10,32 г порошка кристаллического иода. Через холодильник было влито 4,76 г (5,7 мл) ацетала, колба все время находилась в воде и время от времени встряхивалась. Прибавление ацетала сопровождалось сильным разогреванием колбы. После удаления из-под колбы холодной бани содержимое последнего перемешивалось до тех пор, пока не прекратилось выделение тепла, после чего смесь спокойно простояла некоторое время. В колбе образовалась темная, очень вязкая жидкость, которая была перегнана на песчаной бане. Было получено 3,5 мл перегона темного цвета, причем 0,7 мл растворилось в воде. К осадку, находящемуся в колбе, было прибавлено 3 мл ацетала. После перегонки получилось 2,2 мл перегона темно-красновато-желтоватого цвета, из него 0,8 мл растворилось в воде. К части перегона, растворенной в воде, были прибавлены иод и раствор гидроокиси натрия, — образовался иодоформ. Дистиллят, полученный после двух перегонки, был промыт раствором серноватистокислого натрия, водой, высушен хлористым кальцием и перегнан. Было получено 4,6 г совершенно бесцветного и прозрачного перегона. Количественное определение иодистого этила дало следующие результаты:

0,2102 г вещ. 0,3048 г AgJ.

Найдено $\text{C}_2\text{H}_5\text{J}$ 0,1932 г.

Следовательно в 4,6 г дистиллята содержится 4,2 г иодистого этила.

Иодистый этил характеризовался следующими признаками: дистиллят с диметиланилином образовал осадок диметилэтилфениламмония с т. пл. 136°; осадок, образованный с хинолином, имел т. пл. 159°.

Чистый отгон, собранный при 68° ($p=685$ мм), имел приятный ароматический запах, практически не растворялся в воде, хорошо растворялся в органических растворителях (метаноле, этаноле и др.), при действии света окрашивался. Со спиртовым или водным раствором азотнокислого серебра образовывал, на холоду, обильный осадок иодистого серебра.

0,1616 г вещ. 0,2424 г AgJ.
Найдено %J 81,06.
 C_2H_5J . Вычислено, % J 81,38.

Осадок, черного цвета, оставшийся в колбе после реакции, был промыт водой, спиртом, эфиром, соляной кислотой, снова водой и высушен. Высушенная масса представляла собой сажу, что видно из результатов сжигания:

Для сжигания было взято 0,5976 г вещ.

После сжигания получено 0,02 г несгоревшей части (окиси магния).

2. Реакция ацеталя с иодом и цинком

Аналогично реакции с магнием была проведена реакция ацеталя с иодом и цинком. В реакцию было взято 17,96 г иода, 4,62 г порошка металлического цинка и 8,34 г (10 мл) ацеталя. Сырой продукт был получен в количестве 6,95 г. После вторичной перегонки дестиллят был промыт водой и высушен хлористым кальцием. После перегонки было получено 5,23 г дестиллята. Количественное определение иодистого этила дало следующие результаты:

0,1356 г вещ. 0,566 AgJ.
Найдено C_2H_5J 1,43 г.

В 5,23 г дестиллята содержится 1,43 г иодистого этила.

Для характеристики иодистого этила полученный дестиллят был подвергнут фракционной перегонке. Первая фракция, собранная при 69—70° ($p=680$ мм), с хинолином и диметиланилином образовала осадки с т. пл. 159 и 136°. Реагируя с водным раствором азотнокислого серебра, на холоду образовывал обильный осадок иодистого серебра. Не растворялся в воде и был тяжелее последнего. Второй фракцией, собранной выше 70°, явился не вступивший в реакцию ацеталь. Часть дестиллята, растворившаяся в воде, характеризовалась, как ацетальдегид, который, реагируя с иодом и гидроокисью натрия, образовал иодоформ. Осадок, оставшийся в колбе, перерабатывался так же, как и в первом опыте.

3. Реакция ацеталя с иодом и марганцем

К смеси, содержащей 20,24 г иода и 4,38 г порошка металлического марганца, было прибавлено 9,418 г ацеталя. Добавление ацеталя сопровождалось выделением большого количества тепла, почему до прибавления ацеталя смесь предварительно охлаждалась водой. После этого реакционная колба, с обратным холодильником, нагревалась еще 20 мин. на водяной бане для полного реагирования компонентов. Перегонка производилась на парафиновой бане. Перегон, промытый раствором серноватистокислого натрия, высушенный хло-

ристым кальцием, весил 5,22 г. Определение количества иодистого этила в дестилляте дало следующие результаты:

0,6576 г вещ. 0,9515 AgJ.

Найдено C_2H_5J 0,6318 г.

Следовательно, в 5,22 г дестиллята содержится 5,01 г иодистого этила. Идентификация иодистого этила производилась также, как и в первом опыте. Дестиллят, собранный при 69°, образовал осадки с диметиланилином и хинолином с соответствующими т. пл. 136 и 159°. Количественное определение иода по методу осаждения дало следующие результаты:

0,1494 г вещ. 0,2248 г AgJ.

Найдено $^{\circ} J$ 81,33.

$C_2H_5 J$. Вычислено %: J 81,38

Осадок, оставшийся в колбе после реакции, был сначала промыт водой, затем спиртом и эфиром. Промывы спиртом и эфиром в себе ничего не содержали. Промытый осадок частично реагировал с соляной кислотой, выделив углекислый газ, который с гидроксидом бария образовал муть. Основная часть осадка после промывания соляной кислотой и водой также характеризовалась, как сажа.

Выводы

1. Было установлено, что ацеталь, подобно сложным эфирам и ортоэфирам, реагирует с иодом и некоторыми металлами (магнием, марганцем и цинком) с образованием иодистого этила, этилового спирта и значительного количества сажи.

2. Ацеталь и иод, реагируя с марганцем, цинком и магнием, образуют иодистый этил с небольшим выходом.

3. Реакции протекают через промежуточное образование оксониевых соединений.

4. Ацеталь и иод, реагируя с цинком, дают меньший выход иодистого алкила, чем с магнием и марганцем.

ЛИТЕРАТУРА

- ¹ М. Т. Дангян, Тр. Ереванского гос. университета, XII, 131, ЖОХ, X, 18, 1670 (1940)
- ² М. Т. Дангян, ЖОХ, X, 21, 1885 (1940).
- ³ Menschutkin, С. 1906, II, 1839.
- ⁴ Gyeuther, Bachmann A., 218, 39.
- ⁵ Lippe, A., 276, 165.

П. Д. ЯРОШЕНКО

О ПРИЧИНАХ БЕЗЛЕСИЯ ЮЖНОЙ АРМЕНИИ

I

Южная Армения вместе со значительной частью прилегающей к ней Нахичеванской АССР представляет единственную горную область в Закавказье, где громадные пространства совершенно лишены леса. Если понимать под Южной Арменией Армянское нагорье в смысле Рейнгарда, т. е. всю территорию Армянской ССР,—кроме ее северо-восточного лесистого угла (отграниченного хребтами Памбакским и Бзовдальским), то леса в Южной Армении, частью сохранившиеся, а частью представленные своими бесспорными дериватами в виде кустарниковых зарослей, имеются почти исключительно на крайнем юге, именно в Зангезуре, включая и Мегринский район. Кроме лесов Зангезура в Южной Армении мы находим лишь мелкие массивы и пятна их на Гюнейском берегу озера Севан и еще более мелкие вкрапления кое-где в других районах. Вся же остальная обширная территория Южной Армении занята горными степями: типчаковыми, ковыльными, осоковыми (*Carex humilis*) и трагантовыми; местами—полупустынями (попынной и в меньшей степени—карганной) и горно-ксерофильными группировками и, наконец, по гребням гор—субальпийской и альпийской растительностью.

Сравнительно небольшой район в юго-западной части, именно между Даралагязом и Веди, занят горно-ксерофильной растительностью, среди которой, по крайней мере местами, присутствуют первичные, не послелесные типы, как, напр., пустынная формация—гаммада и первичная (не послелесная) фригана. Массив этот геоморфологически обособлен, совпадая с областью невысоких хребтиков, сложенных осадочными породами, непокрытыми вулканическими продуктами. Сходные массивы можно видеть и южнее, уже в пределах Нахичеванской АССР, напр. в окрестностях Джульфы. Здесь мы не найдем никаких следов бывшего присутствия лесной растительности, и это становится особенно очевидным, если сравнить, напр., окрестности Джульфы и окрестности Мегри. Возле Мегри везде видны явные следы былой лесистости в виде разбросанных повсюду на занятых фриганой скалисто-каменистых склонах единичных, часто затравленных экземпляров, а иногда и групп можжевельников (*Juniperus poly-*

carpos). Лесное прошлое этих склонов сказывается и в том, с какой легкостью поселяются здесь кустарниковые дериваты леса—держидерево (*Raliurus aculeatus*) и крушина Палласа (*Rhamnus Pallasii*), всюду разбросанные небольшими группами и единично на фоне мегринской фриганы. Местами, в вогнутостях склонов, где скопляется мелкозем, развиваются и сопутствующие обычно в Закавказье, в нижней опушке дубовых лесов заросли *Caragana grandiflora*. Проезжая из Мегри к Джульфе, мы, как только попадаем в ущелье Аракса, сразу замечаем резкое уменьшение количества кустарников, и чем ближе к Джульфе, тем следов бывлой лесистости все меньше и меньше. Держидерево здесь уже не выделяется вовсе и из кустарников заметны только *Atraphaxis spinosa* и *Rhamnus Pallasii*. Местами видны переходы от фриганы к полынной полупустыне. Наконец, еще ближе к Джульфе Аракс течет уже по широкой равнине, на которой возвышаются невысокие складчатые хребтики и эрозионно обособившиеся возвышенности, часто в виде резко выраженных антиклиналей или же столовых гор. Осадочные породы—очевидно, известняки и песчаники—окрашены здесь часто в киноварный и малиновый цвета и в комбинациях с пластами обычной серовато-рыжей окраски придают ландшафту причудливую пестроту. На равнине между обособившимися возвышенностями встречаются засоленные грунты, местами видны там негустые заросли верблюжьей колючки (*Alhagi pseudalhagi*), местами—солянковая полупустыня, тогда как склоны возвышенностей совершенно пустынные: почвы на них нет, а растения попадают лишь в виде единичных экземпляров ксерофильных полукустарничков. Такой же специфичный „пестроцветный“ горно-пустынный ландшафт виден и в прилегающей части Ирана. По А. А. Гроссгейму (1), эти области Южного Закавказья являются очагами древних ксерофильных реликтовых видов, происхождение которых относится к третичному периоду. К числу таких видов относятся, напр: *Anabasis Eugeniae*, *Halotis pilosa*, *Carthamus gypsicola* и др. В таком именно смысле пишет об этих видах М. М. Ильин (3). Присутствие только в этих областях этих древних и морфологически своеобразных видов, не говоря уже о распространении только здесь и древней растительной формации пустынь именно *гаммады*, достаточно убедительно свидетельствует о существовании там безлесных пространств, по крайней мере с конца третичного периода. А. Л. Тахтаджян (7), развивая сходную точку зрения, в качестве одного из доводов приводит и распространение здесь красной окраски продуктов выветривания, характерной для очень древнего их возраста и притом для аридного типа выветривания, свойственного только жарким странам. „Поэтому, — говорит автор, — мы можем думать, что аридное выветривание происходило в некоторых районах Южной Армении уже в третичное время и тогда же начала формироваться растительность типа фриганы“.

II

Не говоря уже об Ереванской котловине с ее молодыми аллювиальными почвами и солянковой (*Salsola verrucosa*) полупустыней, достаточно ясное впечатление безлесия и в прошлом оставляет прилегающее к этой котловине Канакерское лавовое плато. Это плато образовано молодыми лавовыми покровами из андезито-базальтов, базальтов и вулканических туфов и представляет окраину лавового потока, спускающегося с предгорий Ахманганского хребта. Эти лавы имеют послетретичный возраст и подстилаются местами послетретичными же конгломератами, ниже которых лежат гипсоносные миоценовые мергеля. Почвы на этих лавах явно молодые, маломощные, сильно скелетные с значительным содержанием гумуса; они относятся к типу полупустынных, главным образом, бурых почв. Растительность плато—каменистая полынная полупустыня (Н. А. Троицкий и Е. С. Казарян, 9*). Присутствие здесь молодых полупустынных почв, сформированных притом на послетретичных лавах, позволяет не сомневаться в том, что Канакерское плато было безлесно уже с плейстоцена. Так же обстоит, очевидно, дело и с другими послетретичными лавовыми полями Армении, простирающимися, например, у подножия Алагеза и покрытыми частью полупустынной, частью горно-степной и высокогорной растительностью. Почвы этих плато: черноземные—под степями, бурые и светлокаштановые—под полупустынями и горно-луговые—под высокогорной растительностью. Ни растительность, ни почвы не несут никаких признаков былой лесистости этих плато. Скорее всего и они, по крайней мере после излияния лав, т. е. с плейстоцена, облесены не были. Таким образом, две геоморфологических области Южной Армении: 1) третичные осадочные возвышенности юго-запада и 2) послетретичные лавовые плато—не оставляют сомнения в своем безлесии, по крайней мере с плейстоцена. Как же обстоит дело с остальной территорией Южной Армении? Она занята частью высокогорьями, частью молодыми аллювиальными равнинами с полупустынной растительностью, но в основном—нижними и средними поясами горных хребтов, образованных древнеизверженными породами: гранитами, гранодиоритами и т. д. Эти хребты представлены Памбакским, Шахдагским и Есаульским—на севере, Ахманганским хребтом (не полностью перекрытым лавовыми излияниями)—в средне-западной части и, наконец, Бергушетским и Конгуро-Алангезским хребтами—на юге. Решив вопрос о древнем безлесии или, наоборот, лесистости и всех этих хребтов, мы, следовательно, подойдем уже вплотную к разрешению загадки безлесия Армянского нагорья, загадки, издавна занимавшей внимание многих исследователей Кавказа.

* Авторы использовали новейшие как опубликованные, так и неопубликованные данные по геологии окрестностей Еревана.

Нужно сказать, что только исследования двух последних десятилетий собрали факты, достаточные для решения этой проблемы, и поэтому неудивительно, что вопрос о причинах безлесия Южной Армении так долго оставался неразрешенным. Имеющиеся теперь многочисленные факты свидетельствуют о том, что все эти горные хребты Южной Армении были уже в послетретичное время значительно облесены, за исключением лишь своего высокогорного пояса да еще тех участков, которые перекрыты молодыми лавовыми излияниями. Перейдем к краткому анализу наиболее интересных данных.

III

Верховья реки Памбак и прилегающий район были тщательно обследованы Н. А. Троицким (8). Правда, изученная им местность находится уже на окраине Северной Армении, но здесь настолько отчетливо видны процессы обезлесения, происходившие и происходящие на многих горных хребтах Южной Армении, что для их понимания данные Н. А. Троицкого очень важны и интересны.

Долина реки Памбак, начинаясь на склонах Джаджурского перевала, спускается далее—сначала на восток, до города Кировакана, а затем круто поворачивает на север и входит в узкое лесистое ущелье. Кроме верхней части долины реки Памбак, автор исследовал также долину впадающей в Памбак речки Танзут-джур (Гарпи) до сел. Воскресеновка и, наконец, западные склоны Джаджурского перевала, обращенные к гор. Ленинану.

Автор рассматривает особенности современного распределения в этих районах основных формаций, т. е. грабово-дубовых, дубово-буковых лесов, типчаковых и горно-осоковых (с *Carex humilis*) степей и нагорно-ксерофильной растительности с колючими астрагалами, *Ephedra*, *Ziziphora* и т. д. Особенно подробно автор анализирует воздействие человека на растительность этой местности, подразделяя его на следующие основные направления: 1) вырубание лесов, 2) распашка склонов, 3) пастьба скота и 4) искусственное орошение. Автор приходит к впечатлению, что вся долина к западу от Кировакана до самого или почти до самого Джаджурского перевала в прошлом была лесистой. Он ставит вопрос: чем же обусловлено исчезновение здесь леса? и отвечает на него так: „возможно, что здесь играла роль постепенная ксерофитизация климата, и теперь более сухого в западной части долины, чем в восточной..... но не подлежит сомнению, что деятельность человека является здесь чрезвычайно могучим фактором, если не обусловившим полностью, то во всяком случае ускорившим гибель леса“, причем „при недостатке влаги вырубание леса на крутых склонах с маломощной почвой совершенно пресекает возможность возобновления древесного покрова. Почва быстро сползает

со склона и обнажается скала или щебень; пастьба скота, неизбежно следующая за сведением леса, благоприятствует этому явлению". В общем, исследования Н. А. Троицкого ясно показывают, что восточные склоны Джаджурского перевала, занятые теперь горно-степной и горно-ксерофильной растительностью, ранее были покрыты лесами. Значительная облесенность в прошлом и последующее уничтожение крупных лесных массивов с заменой их в настоящее время луговой, степной и местами горно-ксерофильной растительностью—имеют место и на северо-восточном (Гюнейском) побережье Севанского озера (Н. И. Кузнецов, А. Б. Шелковников и Э. Н. Кара-Мурза, 4). В качестве кустарниковых дериватов леса здесь, как и в Памбакской долине, играют роль заросли *Spiraea crenata* и *Rosa pimpinellifolia*. Сильная облесенность в прошлом берегов Севана подтверждается, как известно, и некоторыми ископаемыми находками. Так, по данным А. Б. Шелковникова, в 1925 году почти на самом берегу озера, близ истока реки Занги был выкопан со сравнительно небольшой глубины череп лесного животного—зубра, а в 1905 году при раскопке близ Нор-Баязета (уже юго-западный берег озера) среди остатков погребения конца бронзового и начала железного века был найден череп лесной куницы. Наконец, в 1927 г. экспедицией Академии наук СССР были найдены обломки рогов благородного оленя, вымытые дождевым потоком с горы Инак-даг в Мазринской низменности, причем это не единственный случай находки в районе Севана оленьих рогов. Итак, леса в прошлом были, очевидно, не только на северо-восточных, но и на юго-западных берегах Севана, причем на первых они сохранились и до настоящего времени, вероятно, лишь потому, что этот берег в большей своей части неудобен для поселения и стал заселяться гораздо позже, т. е. всего 100—150 лет тому назад.

Что касается горных хребтов крайнего юга Армении—Зангезура и Мегринского района, то они и теперь еще в значительной своей части лесисты. Нужно отметить, что здесь, как правильно отметил А. Л. Тахтаджян (7), в уничтожении леса играли роль не только человек, но и интенсивные естественные эрозионные процессы, развитию которых способствовало, по предположению автора, понижение базисов эрозии горных рек, происшедшее в результате эпейрогенетических движений земной коры в послебакинское время.

Климатические условия горного Зангезура, конечно, не препятствуют произрастанию здесь лесов хотя бы типа арчевников или светлых ксерофильных лиственных лесов из каркаса (*Celtis caucasica*), дикой фисташки (*Pistacia mutica*) и т. п. Например, даже в наиболее сухом и жарком поясе Зангезура, т. е. в ближайших окрестностях Мегри, еще лет 50—100 тому назад были арчевые, а также ксерофильные лиственные (из каркаса и некоторых др. пород) леса, как об этом свидетельствуют многочисленные их остатки в виде единичных

деревьев и их групп, разбросанных повсюду на крутых гранитовых и гранодиоритовых склонах среди фриганы. Мегринские старожилы еще помнят эти леса.

IV

Очень показательно, что климатические условия Мегри, Зангезура и соседних лесистых или лишь недавно обезлесенных местностей очень мало отличаются по количеству осадков от совершенно лишенного леса полупустынного Канакерского плато и имеют даже меньше осадков, чем многие, совершенно безлесные и лишенные даже лесных дериватов местности Ленинанканского, Нор-Баязетского и др. районов Армении. Тем не менее, в ближайших окрестностях Еревана и на Ленинанканском плато лесов нет, а в Мегри они есть или недавно были. И становится еще более очевидным тот сам собою напрашивающийся вывод, что на Канакерском, Ленинанканском плато и в аналогичных местах лесов нет не по климатическим причинам и не потому, что они были уничтожены здесь человеком, а потому, что эти местности представляют молодые лавовые плато. Стоит выехать за пределы Канакерского лавового плато, по дороге, напр., к Гарни, как на свободных от лавовых покровов склонах сразу начинают попадаться остатки лесов, а в Кегарте даже развит кустарниковый шибляк, среди которого встречаются и лесные деревья. Здесь можно было бы предположить и то, что на Канакерском плато лесов нет из-за обычных здесь сильных ветров, которых меньше в защищенном устье Гарни, но ведь и сам современный рельеф Канакерского плато есть результат лавовых излияний, и поэтому ветры выступают здесь как уже вторичный, а не исконный фактор.

Подводя итог нашему анализу, приходим к выводу, что леса отсутствуют на больших пространствах Южной Армении в силу различных причин. Одной из этих причин является деятельность человека. Другая причина, имеющая место в основном только на крайнем юге (в области скелетных гор Мегри и Даралагяза)—это естественные эрозионные процессы. Третья причина—древнее безлесие некоторых геоморфологически обособленных возвышенностей юго-запада, где все их прошлое не создало ни почвенных, ни климатических предпосылок к поселению леса. Четвертая причина—интенсивная вулканическая деятельность, происходившая частью в послетретичное, а частью уже в историческое время*, в результате чего громадные простран-

* По Освальду (5), последнее извержение вулкана Нимруд (в Турецкой Армении) было в 1441 году; вообще же вулканическая деятельность в Армении чрезвычайно усилилась в плейстоцене (примечания и дополнения В. В. Богачева к книге Освальда на стр. 70—71).

ства с имевшейся на них растительностью оказались погребенными под лавовыми покровами.

Мы не беремся решить вопрос—оказались ли при этом погребенными под лавой и бывшие здесь леса или же эти местности были безлесны и ранее, но во всяком случае можем отметить, что современный их климат очень близок к определенной категории лесных и местами лесостепных климатов. Их современное безлесие объясняется в основном не климатом, а молодым возрастом этих областей, их молодыми почвами. Конечно, и климатические условия играют здесь известную роль, но в сочетании с иным комплексом остальных причин они могли бы не препятствовать поселению здесь лесов. Но при существующих неблагоприятных почвенных условиях естественное поселение здесь леса затруднено. Ведь нужно иметь в виду вообще трудность заселения лесом открытых пространств. Выживание древесных всходов на открытом месте осуществляется всегда гораздо труднее, чем под пологом уже растущего леса, создающего свой особый фитоклимат.

В пользу того, что современный климат многих областей безлесной Южной Армении не так далек от лесных климатов, говорит изучение результатов облесительных и озеленительных работ, производящихся уже более десяти лет в окрестностях Еревана на занятых каменистой полынью полупустыней лавовых плато и их склонах. Особенно интересно в этом отношении верхнее плато так наз. Норкского участка Ереванского треста озеленения, где есть старый питомник и школа древесных пород, ни разу не поливавшиеся с 1928 года*. В 1939 году мною был произведен подробный учет всего имеющегося здесь древесного фонда. Выяснилось, что все породы находятся в состоянии некоторого угнетения, что сказывается в их несколько пониженном приросте. Но тут же оказалось, что на угнетение деревьев, помимо могущего иметь место влияния засухи, гораздо большее воздействие оказывает, очевидно, то обстоятельство, что почва участка с глубины 25—30 см., а местами и 15 см., подстилается слоем плотной известковой породы, представляющей продукт своеобразного карбонатного выветривания базальтовой лавы и сильно стесняющей развитие древесных корней. Мы произвели раскопки корней разных пород и убедились в том, что они сильно распластаны, будучи почти не в состоянии пройти сквозь плотную подпочву. Несмотря на этот неблагоприятный момент, на участке с 1928 г., без полива, имеется более 20 видов древесных и кустарниковых пород, большинство которых здесь же было и высеяно и имело в 1939 г. уже 11-летний возраст. Так, здесь имеются: крымская и закавказская

* Сведения о поливе и др. агротехнических моментах получены от специалистов Треста Б. Эдиляна и А. Григоряна.

сосны (*Pinus nigra Pallasiana* u *P. hamata*), дуб восточный (*Quercus macranthera*), каркас (*Celtis caucasica*), виды ясеня, американский клен (*Acer negundo*) и ряд других пород. 11-летние сосны достигали высоты 150—200 м, такого же возраста дубы также 150—200 м, каркас до 170 м и т. д. Эти данные убеждают в том, что само по себе отсутствие полива не столь вредит в Ереване многим древесным породам, как это могло бы показаться при взгляде на занятое полынной полупустыней плато в ближайших окрестностях города. Вывод этот важен для практики, показывая перспективность облесительных и озеленительных работ в безлесной Южной Армении, перспективность тем большую, что эта страна покрывается теперь густой сетью оросительной системы.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Гроссгейм А. А.—Реликты Восточного Закавказья. Изд. Аз. ФАН, Баку, 1940.
2. Захаров С. А.—Курс почвоведения М.-Л., 1927.
3. Ильин М. М.—На пестроцветях Нахичеванской АССР. Юбил. сборн. Ак. наук, посвящ. В. Л. Комарову, 1939.
4. Кузнецов Н. И., Шелковников А. Б. и Кара-Мурза Н. Э.—Предварительный отчет севанского геобот. отряда закавказ. эксп. 1927 г., сборник: „Бассейн озера Севан (Гокча)“. Ленинград, 1929.
5. Освальд Фр: Феликс.—К истории тектонического развития Армянского нагорья. Зап. Кавк. Отд. РГО. XXIX, 2, Тифлис, 1915.
6. Рейнгард А. Л.—К вопросу о делении Кавказа на морфологические области Изв. Кавк. Отд. РГО. XXV, 1917.
7. Тахтаджян Армен—Ксерофильная растительность скелетных гор Армении. Труды Арм. филиала Ак. наук, серия биологич., вып. II, Ереван, 1937.
8. Троицкий Н. А.—Влияние деятельности человека на растительность в бассейне верхнего течения реки Памбак (Армения). Труды Всес. вет. зоотехн. ин-та I, 1. Эривань, 1934.
9. Троицкий Н. А. и Казарян Е. С.—Материалы к изучению растительности зимних пастбищ окрестностей гор. Эривани. Труды Всесоюзн. вет. зоотехн. ин-та I, 2, Эривань, 1935.

ՀԱՐԱՎԱՅԻՆ ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ԱՆՏԱՌԱԶՐԿՈՒԹՅԱՆ ՊԱՏՃԱՌՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

(Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ի Մ)

Հեղինակը տալիս է հարավային Հայաստանում անտառազուրկ հսկայական տարածությունների դոյուլթյան պատճառների վերլուծումը (Հայկական բարձրավանդակ, Ա. Լ. Ռեյնգարդի պոռնումով):

Այդ պատճառները մի քանիսն են, այն է՝ 1. մարդու գործունեությունը, 2. բնական էրոզային պրոցեսները մարդի ամենահարավում, 3. հարավ-արևմտյան մասի գեոմորֆոլոգիոբեն ինքնամիփոխ որոշ շրջանների հնադարյան անտառազրկությունը և 4. երիտասարդ (հետ-երրորդային) լավային սարահարթերի առկայությունը:

АРМЕН ТАХТАДЖЯН

ПРИНЦИП КОРРЕЛЯТИВНОЙ РЕВЕРСИИ И УЧЕНИЕ ОБ УРОДСТВАХ РАСТЕНИЙ

Учение об аномальных структурах, или тератология, является „больным местом“ современной ботаники. Уродства, или *terata*, требуют своего морфологического толкования и каузального объяснения; но отсутствие плодотворной руководящей идеи привело постепенно к тому, что ботаники „устали“ от бесплодной, в сущности, возни с грудой аномалий. Современная ботаника явно тяготеет всеми этими явлениями „метаморфогенезиса“, новейшие морфологи-теоретики лишь сравнительно очень редко черпают из тератологии аргументы для своих построений, и чувствуется, что, если бы это было возможно, то они с удовольствием выбросили бы за борт всю область аномалий. Но было время, когда тератология активно привлекалась к разрешению многих и притом наиболее запутанных вопросов морфологии. На тератологической основе строились многие морфологические теории; но после увлечения тератологией морфология скоро отвернулась от нее. Каузальное и филогенетическое толкование метаморфогенезиса натолкнулось на непреодолимые препятствия. Обнаружились слишком большой разницей в толкованиях и многочисленные противоречия между выводами тератологии и сравнительной морфологии. В результате переоценка тератологии сменилась ее недооценкой. Появляется стремление рассматривать проблему аномалии как проблему чисто онтогенетическую, не обязывающую нас к филогенетическим заключениям. Все это объясняется, с нашей точки зрения, шаткостью методологических основ тератологии.

Основной „руководящей“ идеей „филогенетической“ тератологии является принцип реверсии. Признание атавистического характера уродства является основой их исторической интерпретации. Но когда многие стали отрицать самую атавистическую природу уродств, тогда тератология у них оказалась наукой уже чисто эмпирической, потерявшей свой теоретический остов и представляющей, в сущности, нагромождение малопонятных феноменов.

Тератология ждет своей реформы. Она должна стать наукой эволюционной; аномальные структуры наряду с каузальным их анализом должны найти свою историческую, филогенетическую интер-

претацию (Козо-Полянский, 1937); но для этого она должна иметь свою руководящую идею. Принцип реверсии в старой ее редакции не выдержал испытания. Значит ли это, что мы должны совершенно выбросить его из нашего арсенала? Анализ фактического материала современной тератологии приводит нас к выводу, что в основу тератологии как морфоэволюционной дисциплины должен быть положен принцип реверсии, но в совершенно ином и новом его понимании. Ключ к пониманию истинного характера реверсий нужно искать в корреляции органов и в коррелятивной их эволюции.

При адаптивной эволюции органов коррелятивная их связь выражается не только в их „коадаптации“. Связь эта простирается гораздо глубже. Когда какой-либо орган эволюирует, т. е. когда изменяется в определенном направлении его „наследственная основа“, то при этом наследственные механизмы других органов не могут не реагировать на это тем или иным образом. Наряду и помимо наблюдаемой нами морфологической коадаптации должна происходить и коадаптация чисто генотипическая, фенотипически „скрытая“. Иначе говоря, при изменении наследственной природы данного органа неизбежно должна измениться и наследственная природа других, прежде всего гомологичных, органов. Это связано с тем, что при близости наследственных механизмов гомологичных органов изменение одного из них неизбежно должно найти свое адекватное отражение в другом. Это есть простой результат тесной организационной связи гомологичных механизмов. Однако это адекватное изменение, происходя в другой системе реакционных связей и в другом направлении приспособительной эволюции, является изменением „скрытым“. Оно не дает фенотипического эффекта, ибо такой эффект обозначал бы утерю адаптаций и представлял бы собой просто уродство. Но когда это происходит, тогда мы имеем дело с „уродствами“, которые, следовательно, представляют собой фенотипическое выявление латентной эволюции данного органа. Поясним эту мысль.

Допустим, мы имеем дело с тремя гомологичными органами, напр. с вегетативными листьями, плодolistиками и тычинками. Обозначим их символами А, В, С. Если в процессе адаптивной эволюции А превратилось в A_1 , напр. сложный лист стал простым, то это не может так или иначе не отразиться и на органах В и С. Эти последние могут фенотипически совершенно не измениться, и видимая их форма может остаться прежней, но при превращении А в A_1 наследственная их основа не может остаться прежней и должна так или иначе измениться. Но если превращение А в A_1 является одновременно и генотипическим и фенотипическим, так как представляет собой адаптивную эволюцию, то превращение В и С в B_1 и C_1 является чисто генотипическим, скрытым от наблюдателя. Их генотип так или иначе изменился, но фенотип остался тот же или почти тот же. Мы

имеем здесь дело с латентной, фенотипически скрытой эволюцией органа.

Как же можно убедиться в реальности латентной эволюции? Не является ли она теоретическим вымыслом? К счастью, имеется целый круг явлений, где латентная эволюция обнаруживается фенотипически. Это—так называемые явления „реверсии“. В качестве примера мы возьмем опять листовые органы покрытосемянного растения. По современным представлениям, плодолистик возникли из листьев, но не из листьев современного типа, а из более примитивно устроенных архаических листьев предков покрытосемянных. В случаях реверсии плодолистик вновь принимают вид открытых мегаспорофиллов, но, как и следовало ожидать (исходя из принципа латентной эволюции), последние имеют вид листьев вполне современного типа, то-есть похожи на высокопрогрессивный тип простого листа с сетчатой нервацией. Следовательно, „реверсия“ является здесь корреспондирующей или коррелятивной. Это явление можно назвать *законом коррелятивной реверсии*. В ее основе лежит латентная эволюция органа. Подобная „модернизованная“ реверсия плодолистика объясняется, следовательно, тем, что, помимо адаптивной своей эволюции, выражающейся в приспособлении к своим вполне специальным функциям, плодолистик в „скрытом“ виде проделал весь путь от архаического листа до современного. Следовательно, *наряду с явной эволюцией как плодолистика он проделал скрытую эволюцию в качестве листа*. Из этого мы можем сделать вывод, что каждый орган в процессе своей эволюции параллельно и в открытом виде проходит путь эволюции того органа, результатом метаморфоза которого он является.

Все случаи „реверсии“ можно истолковать подобным же образом. Никогда не происходит настоящего возврата к исходной анцестральной форме. „Возврат“ всегда носит резко выраженный коррелятивный характер и обнаруживает латентный ход эволюции генотипа. Вся тератология растений является тому подтверждением. Приведем несколько примеров.

Хорошо известны открытые в 1904 Holferty „промежуточные образования“ у *Mnium*. Эти „полуантеридии“ и „полуархегонии“ блестяще подтверждают гомологию половых органов высших растений. Они показывают, что мужские и женские половые органы возникли из какого-то третьего нейтрального органа. Всякому однако ясно, что здесь нет настоящей реверсии, так как половые органы возникли не из структур, подобных этим промежуточным образованиям, а произошли в конечном счете из гаметангиев водорослевого предка. Элемент реверсии в этих уродливостях заключается лишь в том, что в одном органе здесь рядом находятся оба типа гамет. Но реверсия здесь *лишь относительная*, так как подробных промежуточных образований *в природе*, конечно, никогда не было. Однако, тератологическое воз-

никновение этих образований целиком объясняется латентной эволюцией антеридиев и архегониев. Когда первоначально-нейтральный орган дифференцировался на мега—и микрогаметангии (аргехонии и антеридии), то каждый из этих органов проделал в латентной форме путь эволюции другого. Иначе невозможно было бы объяснить образование яйцеклетки в антеридии или возникновение сперматозондов в архегонии. Ведь здесь, по существу, нет возврата, а есть лишь своего рода коррелятивное взаимоуподобление.

У некоторых видов *Salix* случается, что или плодолистики метаморфозируются в микроспорофиллы, или, наоборот, последние превращаются в плодолистики. Эти *terata* показывают гомологию спорофиллов цветка, но совершенно ясно, что здесь нет реверсии в обычном смысле слова. Микроспорофилл наряду со своей специфической эволюцией в скрытой, фенотипически непроявлявшейся форме проделал и эволюцию плодолистика. Ту же латентную эволюцию проделал и мегаспорофилл.

Замечательным случаем коррелятивной реверсии является появление уродливых семезачатков с интегументами, превращенными в листочки. Подобная „виресценция“ семезачатков встречается столь часто, что она послужила главным основанием в создании фолиолярной теории семезачатка (Worsdell, 1904; 1916). Интересно, что виресценцию можно вызвать и экспериментально (Рыжков, 1936). Однако все эти факты истолковываются слишком прямолинейно. В настоящее время накапливается все больше данных, говорящих за происхождение интегумента из стерилизованных и сросшихся между собой спорангиев (Benson, 1904; De Hann, 1920; Halle, 1933). Есть все основания думать, что интегумент есть просто сильно видоизмененный фертильный телом. Но и листья также имеют в конечном счете теломное происхождение. Если это так, то тогда становится понятным тератологическое превращение интегумента в лист. При столбуре у помидора нижние семезачатки нередко превращаются даже в перистые листья. Это возможно лишь потому, что интегумент, как орган теломного происхождения и, следовательно, в конечном счете гомологичный мегафиллу, в процессе латентной эволюции приобрел генотипическую способность давать уродливость листового типа. Здесь—один из наиболее ярких случаев коррелятивной реверсии.

Закон коррелятивной реверсии позволяет нам за всеми *lusus naturae*, за этими „уродливостями“ видеть глубокие морфоэволюционные связи. Явления „метаморфогенезиса“ могут быть включены в поле зрения теоретической ботаники на более твердой идейной базе. Нам представляется, что тератология растений могла бы быть перестроена на основе принципа латентной эволюции и закона коррелятивной реверсии. Тогда она могла бы оказать неоценимые услуги филогенетической морфологии.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. *Benson, M.* 1904. Telangium Scotti, a new species of Telangium (Calymmatotheca) showing structure. *Annales of Botany*, v. 18, № 69.
2. *De Hann.* 1920. Contribution to the knowledge of the morphological value und the phylogeny of ovule and its integuments. Groningen.
3. *Halle, T. G.* 1933. The structure of certain fossil spore—bearing organs believed to belong to pteridosperms. *Kungl. Svenska vetenskapsakademiens Handlingar*, Tredje Serien. Band 12, № 6.
4. *Holferty.* 1904. The Archegonium of *Mnium cuspidatum*. *Bot. Gaz.*, 37.
5. *Козо-Полянский В. М.* 1937. Теретология цветка и новые вопросы его теории. *Сов. Бот.*, № 6.
6. *Рыжков В. Л.* 1936. Ультравирус и морфогенез у растений. Сборник „Памяти К. А. Тимирязева“. Биомедгиз.
7. *Worsdell.* 1904. The structure and morphology of the ovule. *Ann. of Bot.*, 18.
8. *Worsdell.* 1916. The principles of plant teratology. II. London.

ԿՈՌԵԼՅԱՏԻՎ ՌԵՎԵՐՍԻԱՅԻ ՍԿԶԲՈՒՆՔԸ ԵՎ ՈՒՍՄՈՒՆՔԸ ԲՈՒՅՍԵՐԻ ԱՅԼԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

(Ա Մ Փ Ո Փ Ո Ւ Մ)

Ուսումնասիրելով և վերլուծելով ժամանակակից տերատոլոգիայի փաստական նյութը, հեղինակը գալիս է այն եզրակացություն, որ բևեռային սկզբունքը պետք է վերամշակվի նոր հիմունքով: Ըստ հեղինակի կարծիքի՝ բևեռային ոչ թե բացարձակ է, այլ կոռելյատիվ: Բևեռային լրիվ կերպով չի վերադարձնում օրգանը դեպի նախնական ձևը, այլ արտահայտում է ավելի շուտ այն լատենտ էվոլուցիան, որ տվյալ օրգանն անցել է իր պատմություն ընթացքում:

С. А. МОВСЕСЯН**ИНТРУЗИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ КОНГУРО-АЛАНГЕЗСКОГО
ХРЕБТА И СВЯЗАННЫЕ С НИМИ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ**

(Главнейшие выводы)

Центральная часть Конгуро-Алангезского хребта относится к области Альпийской складчатости и крупных разломов и поднятий Малого Кавказа.

В геологическом строении этой области принимают участие следующие толщи: метаморфические сланцы, вулканогенные породы докембрия или нижнего палеозоя, вулканогенные и осадочные толщи среднего палеозоя (Д-С), вулканогенно-осадочные толщи юрского, мелового и третичного возрастов. Все упомянутые толщи сложены в крупные складки общекавказского простирания, усложненные дизъюнктивными нарушениями. Возраст последней фазы складчатости — послеолигоценовый.

В описываемом районе развиты вулканогенные, интрузивные, связанные с последними жильные, а также и контактово-метаморфические породы.

Вулканогенные породы слагают крупную антиклинальную складку северо-западного простирания и представлены плагиоклазовыми, роогообманковыми и авгитовыми порфиритами (андезитами, андезитобазальтами). Туфы, туфобрекчии и туффиты играют подчиненную роль. Отношение липаритов к вулканогенной толще — неясно. Возраст этой толщи на западном склоне Конгуро-Алангезского хребта фаунистически определяется, как средний эоцен. На восточном же, хотя окончательно еще и не установлен, однако предполагается либо среднеэоценовый, либо среднеюрский.

Вулканогенные породы прорваны мощной интрузией гранитоидов, слагающих значительную часть южной половины Конгуро-Алангезского хребта. Возраст интрузии определяется тем, что она прорывает **средний эоцен** и не изменяет отложения миоцена. В пределах Нах. АССР сходные гранитоиды прорывают отложения олигоцена.

Конгуро-Алангезский интрузив представляет собой сложный плутон, в котором устанавливаются несколько последовательных фаз интрузивной деятельности, связанных с процессом дифференциации в едином магматическом очаге.

Непосредственно в пределах описываемого района намечаются три последовательных фазы интрузивной деятельности. Первая фаза представлена преимущественно монцонитами, подчиненными им кварцевыми монцонитами, диоритами, сиенитами, сиенито-диоритами и шлировыми выделениями гранодиоритов и габбро. Вторая фаза характеризуется более постоянным составом и представлена, главным образом, банатитами с незначительными отклонениями состава в сторону гранодиоритов—сиенито-диоритов. Третья—самая молодая фаза интрузивной деятельности района—представлена порфировидными гранитами и гранодиоритами с подчиненными адамеллитами, кварцевыми сиенитами и сиенитами.

Последними проявлениями интрузивной деятельности являются многочисленные дайки гранодиорит-порфиров, сиенит-порфиров, диорит-порфиров и альбитофиров, а также более редкие жилы лампрофиров и пегматитов, приуроченных преимущественно к области контактов интрузивных пород трех упомянутых фаз, а также к их контактам с вмещающими вулканогенными породами.

Породы различных фаз дают друг с другом интрузивные контакты. Переход между разновидностями гранитоидов в пределах одной и той же фазы постепенный. Для банатитов характерно постепенное повышение основности по направлению к контакту с породами вулканогенной толщи вплоть до диоритов, габбро-диоритов и габбро.

Сопоставление гранитоидов всех трех фаз интрузивной деятельности района показывает, что кислотность пород повышается от более древних к молодым, причем характерной деталью является уменьшение угла оптических осей анортоклаза при переходе от более древних к молодым гранитоидам. В то же время породы всех трех фаз имеют ряд общих черт: каликатровый полевой шпат—всегда анортоклаз; плагиоклаз—часто отчетливо зонален; цветные и акцессорные минералы—одни и те же.

Интрузивные тела отдельных фаз, как и плутон в целом, имеют резко вытянутые в северо-западном и меридиональном направлениях штокообразные формы. Флюидалная текстура почти всегда следует по длинной оси интрузивных тел и особенно отчетливо выражена близ контактов.

Конгуро-Алангезская интрузия по своему петрографическому составу, особенностям главных породообразующих минералов, а также структуре самого плутона имеет много сходных черт с третичными интрузиями главного Кавказского хребта и Закавказья. Ее можно сравнить также с гранитным массивом Сиерра Невада в Калифорнии и интрузиями Скалистых гор в Северной Америке.

В контакте интрузии с вулканогенной толщей образуется сплошной ареал контактовых роговиков разнообразного минералогического состава. За счет пород вулканогенной толщи возникают, главным об-

разом, серицито-кварцевые, кварц-серицито-андалузитовые, биотиторогообманковые и кварц-серицито-полевошпатовые роговики. Скарны, мраморизованные известняки и другие виды контактных роговиков играют подчиненную роль.

Процессы эндоконтактового метаморфизма выражены значительно слабее и проявляются в амфиболизации и эпидотизации интрузивных пород и, лишь в более редких случаях, в интенсивном окварцевании, вплоть до образования серицито-кварцевых и полевошпато-серицито-кварцевых роговиков.

Изучение минералогического состава роговиков показывает, что в ряде мест, наряду с термальным (нормальным) контактовым метаморфизмом, имели место процессы контактового метасоматоза. Особенно характерен в этом отношении участок в верховьях р. Парагачай, где развита мощная зона контактово-метасоматических, серицито-кварцевых и кварц-серицито-андалузитовых роговиков.

Среди кварц-серицито-андалузитовых роговиков Парагачая выделяются отдельные, обогащенные андалузитом участки, в которых содержание этого минерала колеблется в пределах от 30 до 80%. В андалузитовых породах установлены следующие минералы: андалузит, кварц, серицит, мусковит, силлиманит, рутил, пирит, калиевый полевой шпат, диаспор, корунд, гематит, лазулит, циркон, биотит.

Характерно, что богатые андалузитом породы более крупнозернисты и, кроме того, почти исключительно в них развиты такие минералы, как диаспор, корунд, мусковит, лазулит, калиевый полевой шпат и рутил. Образование андалузитовых роговиков связано с постмагматическими эксгаляциями Конгуро-Алангезского интрузива, вызвавших концентрацию Al_2O_3 , SiO_2 , K_2O и TiO_2 и удаление Na_2O , CaO , MgO , MnO .

Постмагматические процессы и связанные с ними эксгаляции, вызвавшие образование серицито-кварцево-андалузитовых пород имели место до формирования жильных пород района. Кроме того, они по своему общему характеру резко отличались от более поздних гидротермальных процессов (и растворов), действовавших после внедрения жильных пород и образовавших рудные месторождения района.

Тектоника центральной части Конгуро-Алангезского хребта характеризуется, помимо упомянутой выше антиклинальной складки, еще и крупными, многочисленными разломами, главным образом, северо-западного и северо-восточного простираний. Этими разломами определяется направление интрузивных жил. Кроме того, они имели и контролирующее значение для минерализации района. Особо выделяется крупный региональный разлом (надвиг (?) северо-западного простирания, проходящий по контакту монцонитов с порфировидными гранитами и гранодиоритами и имевший для рудоотложения громадное контролирующее значение.

В описываемом районе довольно богато представлены месторождения полезных ископаемых двух генетических типов: контактовых (магнетит, андалузит, силлиманит, шеелит, медь и молибден) и гидротермальных (медь, молибден, свинец, цинк).

Рудные гидротермальные месторождения в свою очередь разбиваются на следующие группы:

1. Медно-молибденовые месторождения рассеянного типа (Пирдоудан).

2. Жильные месторождения:

а) медно-молибденовые и молибденовые (Парагачай, Маданидзор, Урумыс и др.);

б) полиметаллические (Аткиз, Унус).

Наиболее перспективным, несомненно промышленным месторождением района является Пирдоуданское—одно из крупнейших медно-молибденовых месторождений Союза ССР.

Это месторождение контролируется упомянутой выше зоной крупного разлома, идущей по контакту монцонитов и порфиридных гранитов и гранодиоритов. Все рудные проявления приурочены к дробленным монцонитам, прорываемым многочисленными дайками гранодиорит-порфиров, диорит-порфиров и альбитофиров дорудного возраста.

В месторождении можно выделить два основных типа оруденения.

Первый, преобладающий тип контролируется дайками порфиров или трещинами, впоследствии выполненными крупными кварцевыми жилами. Он представляет собой гидротермально измененные монцониты, пронизываемые многочисленными тонкими кварц-сульфидными и сульфидными прожилками и содержащие, кроме того, вкрапленность халькопирита и молибденита. Изменение монцонитов выражается, в основном, в окварцевании, серицитизации и каолинизации, хлоритизации и образовании калиевого полевого шпата. Основное оруденение, контролируемое, главным образом, дайками гранодиорит-порфиров, а также зонами наибольшего дробления и отдельными крупными тектоническими трещинами (впоследствии выполняемыми кварцеворудными жилами), образует вдоль последних зоны мощностью от 1—2 до 20—25 м. По мере удаления от даек либо кварцево-рудных жил степень метаморфизма пород и оруденения постепенно падает.

На главном, центральном участке месторождения, где контролирующее оруденение структуры (дайки и крупные трещины) имеют большое развитие и расположены близко друг к другу, сопровождающие их рудные зоны, соединяясь друг с другом, образуют одно сплошное рудное поле.

Гидротермально измененные дайки гранодиорит-порфиров рудного поля безрудны или же минерализованы в слабой степени.

Жильный тип, имея в целом подчиненное значение, на отдельных участках представляет значительный промышленный интерес.

В связи с процессами оруденения в месторождении образовались следующие минералы:

а) *рудные*—халькопирит, пирит, молибденит, галенит, сфалерит, гематит, магнетит, борнит, энергит;

б) *нерудные*—кварц, кальцит, каолинит, серицит, хлорит, калиевый полевой шпат, биотит, турмалин, апатит.

Зона окисления месторождения представлена обычными для медно-молибденовых месторождений минералами: лимонит, малахит, азурит, тенорит, ковеллин, куприт, халькозин, молибденовая охра, брошанит, хризоколла, церуссит, смитсонит, каламин.

Процессы вторичного обогащения развиты слабо.

Пирдоуданское месторождение можно отнести к типичным гидротерминальным, рассеянным (штокверково-вкрапленным) медно-молибденовым месторождениям. Обладая рядом структурных и минералогических особенностей, оно имеет много общих черт с Агаракским, Коунрадским, Алмалыкским и Северо-Американскими медными и медно-молибденовыми порфировыми месторождениями.

Парагачайское, Урумыское и др. жильные медно-молибденовые месторождения представлены рядом кварцевых жил, приуроченных к эндоконтактной части банатитовой интрузии. Главными рудными минералами являются—халькопирит, молибденит, пирит, главным жильным—кварц.

Аткизское полиметаллическое месторождение приурочено к эндоконтактной части мондонитовой интрузии и представлено серией кварцево-карбонатных жил, расположенных параллельно контролирующим дайкам гранодиорит-порфиров. Преобладающими рудными минералами являются—халькопирит, пирит, галенит и сфалерит. Главными жильными—кварц и кальцит.

Мощные поствулканические процессы, обусловившие интенсивную минерализацию пород и образование рудных месторождений района, генетически связаны, в основном, с самой молодой фазой сложного третичного плутона района, т. е. с наиболее кислыми, а следовательно, и более богатыми летучими составными частями—порфировидными гранитами и гранодиоритами.

Рудные месторождения, за редкими исключениями, территориально приурочены к интрузиям района, чаще всего—мондонитам и банатитам, а не к порфировидным гранитам. Рудопроявления локализуются, главным образом, в периферической части интрузий, вблизи контакта последней с вмещающей вулканогенной толщей, вдоль линии крупных, региональных разрывных нарушений, а также вдоль относительно мелких разломов СВ и СЗ простираний, выполненных дайками гранодиорит-порфиров, альбитофиров и другими жильными

породами. Кроме того наблюдается территориальная связь минерализации с контактами интрузивных пород различных фаз.

В распределении различных рудных месторождений района, как и отдельных металлов в пределах одного и того же месторождения, часто обнаруживается довольно отчетливая первичная зональность, выраженная в том, что ближе к родоначальной интрузии (к порфировидным гранитам и гранодиоритам) расположены молибденовые и медно-молибденовые, в периферии интрузивного массива—медные и полиметаллические, а еще дальше—свинцово-цинковые месторождения.

Для металлогении района типичными главнейшими металлами являются медь и молибден. Наряду с ними широко распространено и железо в виде магнетита, гематита и пирита. Свинец и цинк играют подчиненную роль. Более ничтожное распространение имеют мышьяк, вольфрам и серебро, лишенные самостоятельного практического значения. Кроме них в рудах района встречаются в весьма ничтожном количестве висмут, золото и олово.

Интересны процессы концентрации алюминия в виде минерала андалузита, обусловленные местной миграцией металла в связи с постмагматическими процессами, имевшими место в тех участках экзоконтакта, где, повидимому, вследствие наличия крупных разломов широко протекали явления контактового метасоматизма.

V 1940 г.

ԿՈՆԳՈՒՐՈՒԱԼԱՆԳՅՈՉ ԼԵՌՆԱՇՂԹԱՅԻ ԿԵՆՏՐՈՆԱԿԱՆ ՄԱՍԻ ԻՆՏՐՈՒԶԻԱՆԵՐԸ ԵՎ ՆՐԱՆՑ ՀԵՏ ԿԱՊՎԱԾ ՕԳՏԱԿԱՐ Հ Ա Ն Ա Ծ Ո Ն Ե Ր Ը

(Ս. Մ. Փ Ո Փ Ո Ւ Մ)

Ուսումնասիրված շրջանում, որը մտնում է հարավային Հայաստանի ծալքավորումների ու խոշոր բեկումների ու բարձրացումների շրջանում, տարածված են միջին էոցենի և յուրայի (?) հրաբխային ապառներ, այդ ապառները պատվում են երրորդային դրանիտոիդների մի խոշոր ինտրուզիվով, որը կազմում է Կոնգուրո-Ալանգյոզ լեռնաշղթայի ամբողջ հարավային մասը:

Այդ ինտրուզիան իրենից ներկայացնում է մի բարդ պլուտոն, որի մեջ հաստատվում են ինտրուզիվ գործունեություն մի քանի հաջորդական ֆազաներ, որոնք կապված են մեկ միասնական մագմատիկական օջախում կատարվող դիֆերենցիացիայի պրոցեսների հետ:

Կոնգուրո-Ալանգյոզ լեռնաշղթայի կենտրոնական մասում, որտեղ գտնվում է Փիրբոլուզանի հանքավայրը, առանձնացվում են ինտրուզիվ գործունեության երեք հաջորդական ֆազաներ:

Առաջին ֆազան ներկայացված է առավելապես մոնոցոնիտներով: Երկ-

որո՞ք ֆազան բնորոշվում է ավելի հաստատուն բաղադրությամբ և ներկայացված է գլխավորապես բանադիտներով: Երրորդ՝ ամենաերիտասարդ ֆազան ներկայացված է պորֆիրանման գրանիտներով և գրանոդիորիտներով:

Շրջանում ինտրուզիվ գործունեության վերջին արտահայտությունները հանդիսանում են բազմաթիվ գրանոդիորիտ պորֆիրների, սինիտ-պորֆիրների դիորիտ-պորֆիրների և ալբիտոֆիրների դաշկաները և համեմատաբար փոքրաթիվ լամպրոֆիրային, ապլիտային ու պեգմատիտային երակները:

Տարբեր ֆազաների գրանիտոիդների համեմատությունը ցույց է տալիս, որ ապառների թթվությունն աստիճանը բարձրանում է համեմատաբար ավելի հանքից դեպի երիտասարդները, իսկ անորոշվողի 2v, ընդհանուրապես՝ փոքրանում է. միաժամանակ բոլոր երեք ֆազաների ապառներն ունեն մի շարք ընդհանուր գծեր:

Ուսումնասիրված շրջանի տեկտոնիկան բնորոշվում է բազմաթիվ խոշոր բեկումներով (ճեղքվածքներով), որոնք ունեն հյուսիս-արևմտյան և հյուսիս-արևելյան ուղղություն. առանձնապես աչքի է ընկնում ճեղքվածքների մի խոշոր զոնա հյուսիս-արևմտյան ուղղությամբ, որ անցնում է պորֆիրանման գրանիտների և մոնցոնիտների կոնտակտով և ստուգում է շրջանի հանքայնացման զգալի մասը (Փիրզոուդան և ուրիշները):

Ինտրուզիայի կոնտակտում հրաբխային ապառների հետ, վերջիններս փոփոխվելով՝ առաջացրել են տարբեր տեսակի կոնտակտային ապառների մի անընդհատ զոնա: Մի շարք տեղերում, բացի նորմալ (կոնտակտային) մետամորֆիզմից, տեղի է ունեցել կոնտակտային մետասոմատոզ. այդ տեսակետից մեծ հետաքրքրություն են առաջ բերում Փարազա գետի վերին հոսանքում տարածված սերիցիտ-կվարցային և կվարց-սերիցիտ-անդալուզիտային ապառները. վերջիններիս մեջ հայտաբերված են առանձին տեղամասեր, որտեղ անդալուզիտի քանակը հասնում է 30%-ից մինչև 80%-ի:

Անդալուզիտ պարունակող սերիցիտ-կվարցային ապառների ծագումը բացատրվում է հետմազմային էքսզոլիազիտների գործունեությամբ, որի հետևանքով էկզոկոնտակտի զոնայում տեղի է ունեցել Al_2O_3 , SiO_2 , K_2O_4 և TiO_2 կոնցենտրացիան և, միևնույն ժամանակ CaO , MgO , Na_2O և MnO պակասումը:

Շրջանի հանքայնացումն ի հայտ է գալիս մոլիբդենի, պղինձ-մոլիբդենային և պոլիմետաղային-երակային և ներփակմային (порфировые) հանքավայրերով (Փիրզոուդան, Փարազաչայ, Ուրումբա, Ատկիզ և այլն):

Հանքայնացումը գլխավորապես ի հայտ է գալիս պլուտոնի ծայրամասերում, ներփակող հրաբխային ապառների և ինտրուզիայի կոնտակտի մոտ, խոշոր ռեգիոնալ խախտումների դժի երկարությամբ, ինչպես նաև համեմատաբար փոքրիկ բեկումների երկարությամբ, որոնք մասամբ լցված են գրանոդիորիտ-պորֆիրների դաշկաներով և սրանց մոտ այլ երակային ապառներով: Բացի դրանից՝ նկատվում է միներալիզացիայի տերիտորիալ կապ, տարբեր ֆազաների ինտրուզիվ ապառների իրար հետ ունեցած կոնտակտի հետ:

Շրջանի մետալուրգների համար բնորոշ մետաղներ են հանդիսանում պղինձն ու մոլիբդենը: Դրանց կողքին լայն տարածում ունի և երկաթը՝ մագնետիտի, հեմատիտի և պիրիտի ձևով: Արձիձն ու ցինկը ենթակա դեր են խաղում: Ավելի աննշան տարածում ունեն մկնդեղը, արծաթը և վոլֆրամը, որոնք զուրկ են ինքնուրույն պրակտիկ նշանակությունից:

Բացի նշված մետաղներից, հանքավայրերի հանքանյութերի մեջ շատ աննշան քանակով պատահում են նաև բիսմութ, ոսկի, անագ և վանադիում: Հետաքրքրական են այլումինումի մեծ չափերի հասնող կոլտակումները՝ անդալուզիտ միներալի ձևով:

Ա. Մովսիսյան

ՀՈՎՀ. ՍՏԵՓԱՆՅԱՆ

ՅՈՒԼԻ ՄԻԽԱՅԼՈՎԻՉ ՇՈԿԱԼՍԿԻ

Լենինգրադում, վախճանվեց Մովետական Միության հռչակավոր աշխարհագետ Յուլի Միխայլովիչ Շոկալսկին։ Նրա կյանքը, բազմակողմանի և բազմօգուտ գործունեությունը մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում յուրաքանչյուր աշխարհագետի համար։ Նա իր երկարամյա կյանքի ընթացքում մասնագիտացել էր գլխավորապես հիդրոլոգիայի և քարտեզագրության բնագավառներում։ 1877 թ. ավարտելով Պետերբուրգի Ծովային Ակադեմիան, Յուլի Միխայլովիչը, որպես հիդրոլոգ, իրեն նվիրում է նախկին Ռուսաստանի և ապա ՍՍՌՄ կանգուն ու հոսող ջրերի (ծովերի, լճերի, գետերի), երկրագնդի ջրային ընդարձակ տարածության, ըստ Շոկալսկու՝ «համաշխարհային օվկիանոսի»՝ ուսումնասիրության գործին։ Նա ուսումնասիրել է Ուրալից սկիզբ առնող գետերը, Վիչեգդան, հետադառել է Լադոգա լիճը, մասնակցել է Կասպից ծովն ուսումնասիրող էքսպեդիցիային (1924—27 թ.թ.), ղեկավարել է Սև ծովը նոր մեթոդներով ուսումնասիրելու աշխատանքները, կատարել է Ասիական Ռուսաստանի գետերի երկարությունների չափումները։ Նրա «Океанография» (Օվկիանոսագրություն) հռչակավոր աշխատությունը՝ մեծահատոր մոնոգրաֆիան, որն ավարտվել է 1917 թ., առաջինն էր Ռուսաստանում և արժանացել է Ռուսաստանի Գիտությունների Ակադեմիայի ու Փարիզի Ակադեմիայի բարձր մրցանակներին։

Յուլ. Մ. Շոկալսկին խոշորագույն աշխատանքներ է կատարել նաև քարտեզագրության և գեոդեզիայի բնագավառներում։ Տիլլոյի հետ Շոկալսկին կատարել է Ասիական Ռուսաստանի մակերեսի չափումը, 1905 թ. կազմել է Եվրոպական Ռուսաստանի քարտեզը՝ 1:2.000.000 մասշտաբով, խմբագրել է Ա. Ֆ. Մարքսի հրատարակությամբ լույս տեսած հայտնի մեծադիր ատլասը, 1913 թ. կազմել է Ասիական Ռուսաստանի գիսսոմետրիկ քարտեզը՝ 1:2.500.000 մասշտաբով, կազմել է Մովետական Միության Ասիական մասի ռելյեֆ քարտեզը, Հյուսիսային բևեռային շրջանների ֆիզիկական քարտեզը։

Շոկալսկին ամենաառաջինը մասնակցություն է ունեցել «Большой Советский Атлас Мира»-ի (Աշխարհի Մովետական Մեծ Ատլաս) քարտեզագրական աշխատանքներին. նա է կազմել դարձրոցական փոքր ատլասը, որ սպառվել է 2 միլիոն օրինակով, կազմել և խմբագրել է տասնյակ քարտեզներ։

Մեծ էր Շոկալսկու մասնակցությունը Ռուսական Պետական Աշխարհ-

հազարական Ընկերության աշխատանքներին: 1885 թ. ընտրվել է հիշյալ ընկերության իսկական անդամ: 1914 թ., Շոկալսկին ընտրվում է Ռուսական Պետական Աշխարհագրական Ընկերության փոխ-նախագահ, 1917 թ. նախագահ, իսկ 1931 թ.՝ պատվավոր նախագահ: Կես դարից ավելի, մոտ 54 տարի, իր բեղմնավոր կյանքի ամենաեռուն ժամանակը Շոկալսկին անձնվիրաբար տվել է Աշխարհագրական Ընկերության գործունեությանը: Այդ պաշտոններում նա ղեկավարել է էքսպեդիցիոն աշխատանքներ, կազմակերպել է գիտական նիստեր և ղեկուցումներ, խմբագրել է գիտական հրատարակություններ և այլն և այլն: Անսպառ էր նրա եռանդը:

1895 թվականից սկսած Յու. Մ. Շոկալսկին նախ Ռուսաստանի և ապա ՍՍՌՄ-ի կողմից անփոփոխ կերպով մասնակցել է Միջազգյին աշխարհագրական կոնգրեսներին— 1895 թ.՝ Լոնդոնում, 1913 թ.՝ Հռոմում, 1934 թ.՝ Վարշավայում, որտեղ կարգացել է քարտեզագրության և օվկիանոսագրության մասին մի շարք արժեքավոր ղեկուցումներ, ցուցադրել քարտեզներ, ղեկավարել գիտական նիստեր և այլն: Նա Ռուսաստանի ներկայացուցիչն էր նաև գեոգեդիական և քարտեզագրական համագումարներում ու կոնֆերանսներում:

Յու. Մ. Շոկալսկին, որպես փայլուն մանկավարժ, մեծ մասնակցություն է ունեցել աշխարհագետների, քարտեզագետների, գեոգեդիստների, հիդրոլոգների, մետեորոլոգների կադրերի պատրաստման գործում: Շոկալսկին երկար տարիներ, որպես պրոֆեսոր, դասախոսել է Ծովային Ակադեմիայում, ապա Լենինգրադի համալսարանում: Նրա հետաքրքրական, պատկերավոր դասախոսությունները գրավում էին ունկնդիրների և ուսանողների մեծ մասաներ:

Շոկալսկին ՍՍՌՄ Գիտությունների Ակադեմիայի անդամ-թղթակից էր, իսկ 1939 թ. արժանացավ գիտական բարձր պատվի, Գիտ. Ակադեմիայում ընտրվեց պատվավոր անդամ: Նա թողել է 460-ից ավելի գիտական աշխատություններ:

Սովետական և համաշխարհային գիտությունը հավերժացրել է Յու. Մ. Շոկալսկուն, ղեռ ևս նրա կենդանության ժամանակ, Յու. Շոկալսկու անունով կոչելով՝ Հյուսիսային Երկրում և Անտարկտիկայում՝ երկու նեղուց, Կարայի ծովում՝ մի կղզի, Կանին թ.-կղզում՝ մի լիճ, Պամիրում՝ մի սառցադաշտ, Ասիայում՝ մի լեռնագագաթ և Արկտիկայում՝ մի տաք ծովային հոսանք:

Գ Ր Ա Խ Ո Ս Ո Ւ Թ Յ Ո Ւ Ն

Պ. Պ ո ո շ յ ա ն — «ՀՈՒՆԵՐ»: Տեխսոն, Գերաժուրքունը և
ծանոթագրութիւնները պատրաստեց Խորեն Սարգսյան.
Խմբագիր՝ Հովիկ Մելիքյան: Արմֆանի հրատարակու-
թիւն, Երևան, 1940 թ.:

Հայ հասարակական մտքի և կուլտուրայի պատմութեան մեջ Պ. Պոռ-
շյանը նշանավոր է ոչ միայն որպէս խոշոր վիպասան՝ մի ամբողջ դարա-
շրջան կերտող իր վեպերով («Սոս և Վարդիթեր», «Կովածաղիկ», «Հացի
խնդիր», «Յեցեր», «Բղեր», «Հունոն»), այլև իրրեւ մանկավարժ և թատրոնա-
կան-հասարակական գործիչ: Նրա գրական-գաղութական-թատրոնական գոր-
ծունեութիւնն ընդգրկում է կես դար՝ սկսած անցյալ դարի 60-ական
թվականներից մինչև իր մահը (1907 թ.): Սակայն հայ բուրժուական
պատմագրութիւնն այդ նշանավոր գեմոկրատ վիպագրի և հասարակական
գործչի դերը սահմանափակել է սոսկ ազգագրութեան շրջանակներում. նույն
վերաբերմունքը, դժբախտաբար, ցուցաբերվել է նաև սովետական շրջանում՝
առանձին «գրականագետների» կողմից: Վերջին երկու-երեք տարում մեր
սովետական գրականագիտութիւնը լուրջ քայլեր է անում վերաբեքավո-
րելու Պ. Պոռշյանի գրական մեծակշիռ ժառանգութիւնն ու գործունեու-
թիւնը, թեև այդ ուղղութեամբ մինչև այժմ արվածը դեռևս անբավարար
պետք է համարել:

Պ. Պոռշյանի գրական-հասարակական գեմքն իր ամբողջ մեծութեամբ
ցույց տալու և պատմականորեն արժեքավորելու համար շատ կարևոր է ու-
նենալ նախ և առաջ մեծ վիպագրի երկերի ակադեմիական հրատարակու-
թիւնն ու գիտական կենսագրութիւնը: Այդ մեծ գործի նախապատրաս-
տական քայլերից է ընկ. Խորեն Սարգսյանի ներածութեամբ և ծանոթա-
գրութիւններով հրատարակված Պ. Պոռշյանի «Հուշեր»-ը:

Որևէ գրողի կամ գործչի մեմուարները կարևորագոյն նշանակութիւն
ունեն տվյալ դարաշրջանի հասարակական կյանքի և մտքի ուսումնասիրու-
թեան համար: Պ. Պոռշյանի «Հուշեր»-ն առանձին հետաքրքրութիւն են ներ-
կայացնում, որովհետև նրանք գերազանցապես վերաբերում են 60—70-ական
թվականներին, երբ մեր գրական-հասարակական կյանքը զարգացման մի
նոր և կարևոր փուլ էր մտել: Պ. Պոռշյանը, իրրեւ հիշյալ տասնամյակների
ամենականավոր գործիչներից մեկը, իր հուշերով հարուստ նյութ է մա-
տակարարում այդ շրջանի պատմութեան համար:

Ինչպես հայտնի է, Պ. Պոռշյանն իր հուշերը հրատարակել է մի քանի
անգամ՝ զանազան առիթներով, բայց, դժբախտաբար, դրանք մեծ մասամբ
կրել են էպիգրոֆիկ—Ֆրագմենտալ բնույթ՝ ցրված զանազան պարբերական-
ներում. այսպես՝ «Դյուղական վարժապետներ» («Արձագանք», 1888 թ.),

«Պաշ. Արուսյանի «Վերք Հայաստանի»-ն և իմ «Սոս և Վարդիթերը» («Հուն-դես գրականական և պատմական», 1895 թ.), «Հայոց թատրոնի սկզբնավորությունը Թիֆլիսում» («Թատրոն», 1893 թ.), «Քսան և հինգ տարի առաջ և այսօր» («Տարազ», 1892 թ.), «Լուսանկարչի հիշատակարանից» («Տարազ», 1893 թ. և «Մասիս», նույն թվին), «Հուշիկներ» — առաջին շրջան, 1894 թ.: Սրանցից ամենաընդարձակը վերջինն է, որ, սակայն, անավարտ է և հասցված է մինչև 1860 թիվը:

Ներկա հրատարակությունը, որ ընկ. Պ. Սարգսյանը պայմանականորեն բաժանել է «Ինքնակենսագրություն», «Օրագիր» և «Ներածություն» մասերի, ոչ այլ ինչ է, եթե ոչ «Հուշիկներ»-ի սկզբից ու այն նյութերը, որոնց հիման վրա Պ. Պոռոջյանը գրել է «Հուշիկներ» ա. շրջանը, սակայն մյուս շրջանները գրելու-շարադրելու հնարավորություն չի ունեցել:

Մեծ և շնորհակալ գործ է կատարել ընկ. Պ. Սարգսյանը՝ հրատարակելով «Հուշիկներ»-ի այս ձեռագրերը, բայց, մեր կարծիքով, Պ. Պոռոջյանի մեմուարներն ավելի ամբողջական կլինեին, եթե հրատարակվեին «Հուշիկներ»-ի առաջին շրջանի և վերոհիշյալ ֆրագմենտների հետ:

Իր հուշերում Պ. Պոռոջյանը հանդես է գալիս ոչ միայն որպես գրող, այլև իբրև դպրոցական և թատրոնական գործիչ: Ուշագրավ է «Սիրագրումար» աշակերտական ընկերությունը, ինչպես նաև Պոռոջյանի գրական գործունեության սկիզբը, Պաշ. Արուսյանի «Վերք Հայաստանի»-ի գործի ազդեցությունը, որի արդյունքն է «Սոս և Վարդիթերը»: «Հուշեր»-ում հարուստ նյութ կա Պ. Պոռոջյանի թատրոնական գործունեության մասին. նրա գործակցումը Գ. Սունդուկյանին, Միք. Տեր-Գրիգորյանին, Գ. Չմշկյանին, և այլն: Նշանակալից է առանձնապես, որ Պոռոջյանը և իր գործակիցները թատրոնը կապում էին ժողովրդական մասսաների (համաքյարների) հետ, նրանց մեջ շահագրգռություն և ջերմ վերաբերմունք առաջացնելով դեպի բեմական արվեստը: Այնուհետև ուշագրավ է Պոռոջյանի դպրոցական-մանկավարժական գործունեությունը, հատկապես Թիֆլիսում. Շուշում և Ագուլիսում անցյալ դարի 60-ական թվականներին առաջին անգամ երկսեռ դպրոցներ հիմնելու պատմությունը, այդ գործում Պոռոջյանի պայքարը աղայության, հոգևորականության դեմ և սրանց հալածանքները:

Ինորոշ է նաև Պ. Պոռոջյանի և լիբերալ մամուլի ներկայացուցիչների փոխհարաբերությունը, և այլն:

Այո բոլորը խիստ արժեքավոր են Պ. Պոռոջյանի գրական-հասարակական դեմքը իր ամբողջ պայծառությամբ պատկերելու համար:

Ընկեր Պ. Սարգսյանը տեքստին կցել է ներածություն և բազմաթիվ ծանոթագրություններ՝ «Հուշեր»-ում հիշատակվող անձերի և անցքերի մասին: Նա ամենայն մանրամասնություններով ընթերցողին ծանոթացնում է 60—90-ական թվականների նշանավոր և հաճախ երկրորդական դրական, հասարակական, դպրոցական և թատրոնական գործիչներին, և այդ տեսակետից ընկ. Պ. Սարգսյանի ծանոթագրությունները կարևոր տեղեկատու են հանդիսանում ոչ միայն Պոռոջյանի կյանքն ու գործունեությունը, այլև հիշյալ տասնամյակների մեր գրական-հասարակական մտքի զարգացումն ուսումնասիրողների համար:

եվ, ինչ խոսք, քանի որ մեր նույնիսկ ոչ-հեռավոր անցյալի ոչ միայն երկրորդական, այլև շատ նշանավոր գործիչների մասին քիչ բան է հայտնի, ընկեր խ. Սարգսյանի տեղեկությունները շատ արժեքավոր են, թեև ոչ սպառնիչ ու անթերի:

Երբեմն, ընկեր խ. Սարգսյանը դուրս չգալով տրագիցիոն դրականագիտության և բանասիրության տերմինոլոգիայի շրջանակներից, այս կամ այն գրողին, գործչին, կամ պարբերականը որակում է շաբլոն ձևով, որ չի բացահայտում տվյալ գրողի կամ ժուռնալի հասարակական-պատմական դերն ու ուղղությունը: Այսպես օրինակ՝ «Կոռնկ»-ի խմբագիր Մարկոս Աղաբեկյանը որակվում է «ազգային-պահպանողական կուսակցության» ներկայացուցիչ: «Մեղու Հայաստանի»-ն—«ազգային-պահպանողական թերթ»: Պ. Շանշյանի մասին ասում է, որ նա «իր հասարակական հայացքներով պատկանում էր ազգային-պահպանողական խմբակցությանը»: Ընթերցողը տարակուսում է, թե՛ ապա ի՞նչ տարբերություն կա 1848 թվին Պարիզում ռեպուբլիկոն ակումբներին մասնակցած, համբարների նկատմամբ մեծ համակրանք ունեցող, խոշոր մանկավարժ-վերանորոգիչ Շանշյանի և նույնպես «ազգային-պահպանողական» Հ. Կորենյանի, կամ Պ. Սիմոնյանի միջև:

Հարկավ, ծանոթագրություն շրջանակները հնարավորություն չեն ընձեռում մանրամասն ընթերցողներ տալու, բայց և այնպես պետք է միանգամ ընդմիշտ հրաժարվել տրագիցիոն քննադատության քարացած պիտակավորումներից, և տալ, թեկուզ մի-երկու խոսքով, տվյալ գրողի կամ գործչի պատմական-հասարակական դերի ճշտորեն սահմանված գնահատականը:

Ի՞նչ է ասում, օրինակ՝ «ազգային-պահպանողական» յառլիկը:

Ձէ՞ որ Պ. Պոռոջանն էլ նույն տրագիցիոն քննադատության կողմից որակվել է որպես ազգային-պահպանողական վիպագիր, և այդ կրկնվել է նույնիսկ մինչև վերջին տարիներս: Ձէ՞ որ «ազգային-պահպանողական» Պոռոջանն էր հայ աշխատավոր գյուղացիության ցեղերի՝ ցարական պաշտոնյաների, կուլակների և էջմիածնի ձրիակներ վարդապետների մերկացնողը. նա էր, որ նախ Թիֆլիսում, ապա Շուշում և Ադուլիսում, խիզախել է բաց անել իգական դպրոցներ, համարձակորեն պայքարելով կրթության և դաստիարակության միջնադարյան կղերական գոսացած նորմերի դեմ՝ իր վրա հրավիրելով էջմիածնականների և ազայության դայրույթը՝ «լյութերական, անաստված, անբարոյական» հռչակվելով նրանցից և հալածվելով:

Պ. Պոռոջանի մեմուարներում որոշակի երևան է գալիս նրա առաջագիմականությունը, նրա դեմոկրատիզմը, նրա համակրանքը Նալբանդյանի, Սունդուկյանի, Շանշյանի նկատմամբ և բացահայտ հակակրթությունը դեպի Գլ. Արծրունին, Աբգ. Հովհաննիսյանը և հայկական լիբերալիզմի մյուս ներկայացուցիչները: Ի՞նչ խոսք, որ Պոռոջանը Նալբանդյանի տիպի դեմոկրատ չէր. այս մասին խոսք չի կորող լինել: Բայց նա դեմոկրատ էր. հիշենք Միք. Նալբանդյանի և Դ. Աղայանի ջերմ ու բարձր գնահատականները Պերճ Պոռոջանի մասին:

Պետրոս Շանշյանին, Մարկոս Աղաբեկյանին և Պոռոջանի մյուս դոր-

ծակիցներին «ազգային-պահպանողական» ածականով որակելով մենք դժվարացնում ենք Պ. Պոռյանի և նրա շրջանի մասին հստակ պատկերացում ունենալու գործը, ավելի ճիշտ՝ շփոթություն ենք ստեղծում, ընթերցողի մեջ տարակուսանք առաջացնելով, թե՛ բայց չէ՞ որ «ազգային-պահպանողական» «կոռնկ»-ի, «Մեղու Հայաստանի»-ի, «Նոր-Էալ»-ի շուրջն էին համախմբված մեր գեմոկրատ գրողները՝ Պոռյանից սկսած մինչև Մուրացանն ու գյուղագիրները...

Ընկեր Խ. Սարգսյանի՝ «Հուշեր»-ին կցված «Ներածությունը», որ թվում է, պիտի օգնեք ընթերցողին կողմնորոշվելու, փնտրատական խոսք ասեր հուշերում հանդես եկող գեղեցիկ և գեմքերի ու սրանց նկատմամբ Պոռյանի այս կամ այն վերաբերմունքի մասին, — սոսկ տեխնիկական-տեքստաբանական մի առաջարան է և ոչ ներածություն:

Ինստիտուտն իր կողմից բավականացել է միայն նշելով, որ «Պոռյանը միշտ չի կարողանում ճիշտ ըմբռնել հասարակական երևույթների ներքին էությունը և այդ իսկ պատճառով հաճախ սայթաքում է իր գնահատականների մեջ»: Պոռյանը մեղադրվում է, որ նա «թերազնահատել է» Նազարյանին, կամ՝ «հաճախ կենցաղային համեմատաբար մանր փաստերից մեծ և սխալ եզրակացություններ է անում» (Գր. Արծրունու և Շիրվան-դադեի նկատմամբ):

Առաջարանի հեղինակները մոռանում են, որ Պոռյանը, օրեկտիվ և անաչառ վերաբերմունք ցույց տալու համար, հիշյալ գրական-հասարակական գործիչներից պետք է դանվել պատմական-ժամանակագրական պատշաճ հեռավորության վրա, այնինչ նա ժամանակակից էր Նազարյանին և Արծրունուն: Պ. Պոռյանի վերաբերմունքը վերջինների նկատմամբ առաջարանի հեղինակները պետք է բացատրեն նրանց և Պոռյանի միջև եղած սոցիալական-գաղափարական հակամարտությամբ և ոչ թե պատահական «սայթաքում»-ով: Ինչպես հայտնի է, համանման վերաբերմունք ցույց է տվել Ղ. Աղայանը Նազարյանի և Ռ. Պատկանյանի նկատմամբ, արդյոք այդ «սայթաքում» է, կամ ապացույց, թե Աղայանը ժխտում էր կամ թերագնահատում Նազարյանի և Պատկանյանի պատմական դերը մեր գրականության և հասարակական մտքի զարգացման գործում: Բնով ոչ:

Պոռյանի, Աղայանի կամ մեկ ուրիշի համակրանքներն ու հակակրանքներն այս կամ այն գործչի նկատմամբ ունեն ավելի խոր պատճառներ, քան առաջին պահ թվում է: Այդ վերաբերմունքի պատճառը պետք է որոնել հասարակական այն հոսանքների պայքարի մեջ, որոնց ներկայացուցիչները հանդիսանում էին մի կողմից Արծրունին և մյուս կողմից՝ Պոռյանը: Հասկանալի է, որ գաղափարական պայքարի տարբեր դիրքերում գտնվելով՝ թե՛ մեկը և թե՛ մյուսը չէին կարող պատմական օրեկտիվ, անկիրք ու անաչառ վերաբերմունք ցուցաբերել միմյանց նկատմամբ:

Եթե ոչ Ինստիտուտի կողմից գրված առաջարանում, ապա ընկ. Խ. Սարգսյանի Ներածության մեջ պետք է որ այդ հարցերը լուսաբանվեն, և ընդհանրապես Պ. Պոռյանի՝ փաստերով այնքան հարուստ՝ «Հուշեր»-ից համապատասխան ընդհանրացումներ արվեին՝ խոշոր գեմոկրատ վիպագրի

և դպրոցական-թատրոնական գործչի կերպարն ավելի ամբողջացնելու, նրա կատարած դերն ավելի պարզորոշելու համար:

Տեքստուղիական մի այսպիսի աշխատանքի համար, ինչպիսին Պ. Պռոշյանի «Հուշեր»-ի ներկա հրատարակությունն է, թերևս ավելորդ համարվեին այդ կարգի բացառությունները, եթե Պ. Պռոշյանի և շատերի մասին մեզանում լինեիր աներկժիտ պատկերացում և հարուստ գրականություն: Եվ, քանի որ, դժբախտաբար, մեզանում նոր է սկսվում մեր գրականության դիտական-մարքսիստական վերազնահառումը, ապա ամեն մի պատմական դոկումենտ հրապարակվելիս, ինչքան էլ այն կրի գիտական-տեքստուղիական բնույթ, պետք է ունենա արժեքավորող, լայնորեն մեկնաբանող ներածական, առանց որի շատ կողմերով պակասավոր կլինի հրատարակությունը:

Այսուհանդերձ, ընկեր Խ. Սարգսյանը շնորհակալ և կարևոր գործ է կատարել՝ հրատարակելով Պ. Պռոշյանի «Հուշեր»-ը, որ մի արժեքավոր մուծում է ոչ միայն պռոշյանագիտության, այլև XIX դարի մեր հասարակական մտքի և գրականության զարգացման պատմության մեջ:

Ա. ԻՆՃԻԿՅԱՆ

Գ Ր Ա Խ Ո Ս Ո Ւ Յ Ո Ւ Ն

ԱՇՈՏ ԱՐԲԱՀԱՄՅԱՆ—«Խորենացուն վերագրվող

«Աշխարհացոյց»-ի հեղինակի հարցի շուրջը».

Արմֆանի հրատարակչություն, Երևան, 1940 թ.

Ընկ. Ա. Աբրահամյանի այս աշխատությանը նորից հրապարակի վրա է գրվում Խորենացու անունով եղած «Աշխարհացոյց»-ի հեղինակի հարցը: Ինչպես հայտնի է, 1934 թ. ապրիլի 2-ի Մանանդյանի իր «Խորենացու տեղեկությունների լուծումը» աշխատության մեջ, հիմնվելով հատկապես Խորենացու «Աշխարհացոյց»-ի ուսումնասիրության վրա, եկավ այն եզրակացության, որ այդ աշխատությունը, հետևաբար նաև Խորենացու Պատմությունը, գրված է 9-րդ դարից ոչ շուտ: Ոչ միայն ապրիլի 2-ի Մանանդյանը, այլև մի շարք գիտնականներ՝ Սեն-Մարտեն, Գուգլմիդ, Մալաթյան, Մարկվարտ և այլն, Խորենացու հարցի ուսումնասիրության ընթացքում միշտ նկատի են ունեցել Խորենացու «Աշխարհացոյց»-ը և իրենց եզրակացությունների որոշ մասը հիմնել են այդ գրքի տվյալների վրա:

Հետևաբար, անհրաժեշտ էլինի, հնարավորության սահմաններում, պարզել այդ «Աշխարհացոյց»-ի հեղինակի ու գրքի ժամանակի խնդիրը և վերջ գնել այն բոլոր առարկություններին, որոնք հարույցվում են Խորենացու դեմ «Աշխարհացոյց»-ի կապակցությամբ:

Ընկ. Ա. Աբրահամյանի այս աշխատությունը հետաքրքրական նորություններ բովանդակելով հանդերձ՝ ունի նաև թերություններ, որոնք ամփոփ կերպով ցույց կտանք ներքևում:

Գրքի առաջին հատվածը ՀՄՍԻ Կենտր. Մատենադարանի «Աշխարհացոյց»-ի ձեռագիր օրինակների ցուցակագրությունն է: Անկասկած, ցուցակագրման այս գործն ինքնին մի շնորհակալ աշխատանք է, որ կատարել է ընկ. Աբրահամյանը, ուսումնասիրող գիտնականներին նա մեծ աջակցություն է ցույց տվել, գրի առնելով «Աշխարհացոյց»-ի ձեռագրերի վերաբերյալ անհրաժեշտ տեղեկությունները:

Այս բաժնում, մեր կարծիքով, նկատվում են հետևյալ թերությունները:

Մի քանի ձեռագրերի համար ասվում է, որ դրանք բովանդակությամբ համապատասխանում են այսինչ օրինակին, բայց թե ինչ հիման վրա է արվում այսպիսի եզրակացություն, դրա համար ոչ մի փաստ տրված չէ: Հեղինակն իր գիտողությունների հիման վրա՝ ցուցակագրած «Աշխարհացոյց»-ները բաժանում է (էջ 17—18) հինգ՝ 1. Կարապետ, 2. Հեթում, 3. Դավիթ, 4. Պետրոս և 5. Աղվեսագիրք՝ խմբի, հայտնելով, թե որ օրինակը որ գրչի օրինակից է բխել: Այսպիսի բաժանում կատարելուց և ճշգրտագրական տախտակ տալուց հետո (էջ 19), նույն տախտակի տակ անսպառ-

սելի կերպով գրում է. «Ձեռագրերի մեջ եղած կապի մասին չկան կոնկրետ հիշատակություններ»: Այս հայտարարությունն արդեն հակասություն է իր առած հավաստիացումներին, կատարած բաժանման և ճյուղազրական տախտակին:

Բացի այս, ճյուղազրական տախտակում բերված բաժինները որոշ չեն. օրինակ՝ չի իմացվում աջակողմյան փոքր շրջանակները Դավթի՞ սերունդներն են, թե՛ կենտրոնում տեղավորված Պետրոս գրչի: «Աղվեսագիրք»-ն ինքնին մի առանձին ճյուղի գլխավորը լինելով հանդերձ, XV դ. Պետրոս գրչի ձեռագրից ծագած է համարվել:

Մեր կարծիքով, պետք էր գնել մի անհայտ նախադադափար օրինակ (այժմ երեք) և նրանից բղխեցնել հինգ ճյուղերն իրենց գլխավորներով: Բացի այս, շատ ավելի պարզ և հասկանալի կլինեիր այս տախտակը, եթե շրջանակների մեջ գրվեին նաև ցուցակի թվահամարները, որպեսզի ստուգողն անմիջապես գտներ, թե որ ձեռագիրն է իր որոնածը:

Էջ 12-ում, 10-րդ կետում նշված «Աշխարհացոյց»-ի գրիչն անվանվում է «Ավետիս Թադևոցի», բայց ճյուղազրական տախտակում կարդում ենք՝ «Ավետիս Թախաթցի». վերջինս ճիշտ է, իսկ առաջինը՝ սխալ, որ արդյունք է հեղինակի անուշադրություն: Անուշադրության արդյունք է նաև 18, 20 և 112 էջերում գրված «Վարդան գրիչ»-ը, որովհետև «Աշխարհացոյց»-ի Վարդան անունով գրիչ չենք ունեցել, այլ ունեցել ենք «Վարդանի որդի Դավթի», որ հինգ բաժիններից մեկի գլխավորն է և գրել է հայտնի № 582 ձեռագիր «Աշխարհացոյց»-ը (տե՛ս ցուցակի 4-րդ կետը):

Աշխատության երկրորդ բաժինը նվիրված է Սուքրյանի 1881 թ. հրատարակած ընդարձակ «Աշխարհացոյց»-ի քննությանը:

Էջ 22-ում հեղինակը ճիշտ կերպով նկատել է, որ Սուքրյանի տեքստում «Առէ», «Գիղան», «Դլմունք» և այլ տեղանունները կրկնված են: Սակայն երկրորդ կետում (էջ 23) «Հայք», «Վիրք» և «Աղուանք» անունների կրկնությունը, մեր կարծիքով, տեղին է և տրամաբանական. «Աշխարհացոյց»-ի հեղինակը հարմար է գտել Իրանի մեջ մտնող Հայաստանի, Վրաստանի և Աղվանքի անգլանները նորից տալ, թեև ղրանց մասին նախապես ընդարձակ ձևով խոսել է՝ առանձին հատվածներով:

Նույն էջ 23-ում, ընկ. Աբրահամյանը նկատի ունենալով Սուքրյանի «Աշխարհացոյց»-ում հիշված «Շիթմա», «Մեքա» և «Փառան» անունները, եզրակացնում է, որ Սուքրյանի գիրքը կրում է արաբերեն լեզվի ազդեցություն, հետևաբար ուշ ժամանակների խմբագրություն է:

Սակայն, մի՞թե չի կարելի ենթադրել, որ վերևում հիշված տեղանունները հետագա հավելումներ լինեն, որպիսի բաղմաթիվ օրինակներ, հենց ինքը՝ ընկ. Աբրահամյանը ցույց է տալիս իր աշխատության մեջ: Նման հավելումներից, իհարկե, տեքստը տուժել է, բայց և այնպես Սուքրյանի հրատարակած «Աշխարհացոյց»-ն ամենից ավելի անաղարտ մնացած օրինակն է, որի երկրաչափական տվյալներով Գալուստ Տեր-Մկրաչյանը (Միարան) լուծեց Շիրակացու թվարանական խնդիրներից 22-րդը:

Բացի այս, պետք է նկատել նաև, որ վերևում հիշված տեղանունների մասին ակադ. Հ. Մանանդյանը դեռ 1934 թ. խոսել է «Պորենացու առեղծ»

վածի լուծումը» աշխատութեան 29—30 և 83 էջերում, իսկ ընկ. Աբրահամյանը բոլորովին անտեսում է այս պարագան:

Ընկ. Աբրահամյանը գրում է (էջ 23—24), որ Սուքրյանի տպագրած տեքստն արտագրվել է «սխալաշատ» մի օրինակից և որպես փաստ բերում է հետեյալ կետերը.

ա) «Աշխարհացոյց»-ի նախնական (ընդգծումն իմն է—Ս. Շ.) բնագրում եղած «մաշ կարմիր և սպիտակ» բառերը, Վենետիկյան և Սուքրյանի օրինակներում աղավաղվելով դարձել են «մաշկամիրգ»:

Նախ՝ հարց է ծագում, թե ընկ. Աբրահամյանը ռոտեղից իմացավ, որ նախնական օրինակում գրված է եղել «մաշ կարմիր», քանի որ նախնականը մեղ չի հասել, և ապա՝ պետք է ասել, որ «մաշկամիրգ» բառը աղավաղված չէ և նշանակում է շագանակ, ֆեսթենե, կաշտան:

Մինչև 1880 թվականը այս բառի իսկական բացատրությունը չկար. Հայկազյան և Առձեռն բառարանները գրում են՝ «անուն պտղոյ», «պտուղ մը»: Ճիշտ բացատրությունը տվեց բաղմամուռա Նորայր Բյուզանդացին իր «Հայկական բառաքնություն»-ում. ուղղությունը ընթերցուածոց մատենագրւոց նախնեաց» աշխատութեան մեջ (էջ 120—121), Կ. Պոլիս, 1880 թ. (տես նաև Նորայր Բյուզանդացի, «Գաղիներեն հայերեն բառարան»՝ „Chataigne“ բառը, նաև՝ պրոֆ. Հ. Աճառյանի «Արմատական բառարանը»):

բ) «Աշխարհացոյց»-ում, Բարձր Հայքին վերաբերող մասում, «Ջերմուկս և աղս» բառերից «աղս»-ը Սուքրյանի սխալաշատ բնագրում դարձել է «աղտս»:

Պետք է իմանալ, որ «աղտս» նշանակում է «աղոտ վայր», «աղահանք» (տես Նոր Հայկազյան բառարան):

գ) Նույն էջ 24-ում ընկ. Աբրահամյանն ասում է, որ «Աշխարհացոյց»-ի նախնական բնագրում «յառաջնային կոյս» բառերը Սուքրյանի օրինակում աղավաղվելով դարձել են «յարջն կոյս», իսկ Վենետիկյանում՝ «յարջային կոյս»:

Սենք դանում ենք, որ ընկ. Աբրահամյանն այս կետում ևս ճիշտ չէ, որովհետև այստեղ խոսքը հյուսիսային բեռնի մասին է, որ «յարջային կոյս» կոչվել է «Մեծ արջ» և «Փոքր արջ» համաստեղությունների պատճառով: Մեր այս բացատրությունը հիմնավորելու համար բերում ենք հետեյալ հատվածները.

«Բայց Փոքր արջն գեր ի վերոյ կացեալ լինի երկրի» (Պորենացու մատենագրություն, Վենետիկ, 1843 թ., էջ 585):

«Քանզի և յեթնէ նահանգէն զառաջինն տուեալ է հարաւային... և զայլ ևս զվեցն ի նմանէ յարջայինն կոյս» (նույն տեղում, էջ 586):

Իսկ «Մնացորդը բանից Անանիա Շիրակունւոյ», էջ 49-ում կարդում ենք. «Զցերեկ ասէ յածեալ մոլորի նաւն. և ի գիշերի ի ձեռն երկնային արջոյդ երթայ ելանէ յուղորդ ճանապարհն»:

Ընկ. Աբրահամյանն իր աշխատութեան էջ 25-ում քննութեան է առնում «Աշխարհացոյց»-ի վերնագրի հարցը: Էջ 26-ում արտաապված է ֆրանսիացի գիտնական Սեն-Մառտենի հրատարակած «Աշխարհացոյց»-ի առաջին երեսը՝ «Աշխարհացոյց սոոյ Մովսիսի Պորենացույ» վերնագրով:

Ըստ ընկ. Աբրահամյանի՝ այս «ստոյ» բառը գրչագրական աղավաղում է «ստոյգ» բառի, որի վերջին տառն ընկնելով, փնացել է «ստոյ» (էջ 27):

Ակադ. Հ. Մանանդյանն այս խնդրի մասին գրում է.

«Հայագետ Սեն-Մարտենը հայտնում է նույնպես, որ [«Աշխարհացոյց»-ի] Մաքսիլիայի և Լոնդոնի տպագրություններից հետո ուրիշ ձեռագիր չի ունեցել, ուստի հարկադրված է եղել արտատպել այդ բնագիրը» («Յորենացուն առեղծվածի լուծումը», էջ 11): «Աշխարհացոյց»-ի վերնագրում Սեն-Մարտենի կատարած փոփոխությունը (ըստ իս՝ «ստոյ» բառի հավելումը) ակադ. Մանանդյանը համարում է քմահաճ և կամայական (նույն տեղում, էջ 12—13), իսկ ընկ. Աբրահամյանը պնդում է, թե՝ «անկասկած, վերնագիրը հնարովի չէ, այլ օգտված է ձեռագրից» (էջ 28, ծանոթ.):

Մեր կարծիքով, Աբրահամյանը թյուրիմացության մեջ է:

Այս գլխում ուշադրության արժանի է այն տեղեկությունը, ըստ որի՝ 1600 թվականից առաջ Յորենացու անունով գրված «Աշխարհացոյց» չի եղել, և որպես առաջին ու միակ դեպք հիշվում է Երեմիա գրչի ձեռագիրը՝ գրված 1600 թվականին (տես ցուցակ, 9-րդ կետ):

Ընկ. Աբրահամյանը, սակայն, չի նկատել, որ ցուցակի 10-րդ կետում նշված «Աշխարհացոյց»-ը նույնպես գրված է 1600 թվականին: Բացի այս, եթե գրքի 28-րդ էջում ասում է, որ 1600 թվականից առաջ Յորենացու անունով «Աշխարհացոյց» չկա, ապա էջ 30-ում գրում է.

«Մինչև XVI դարը «Աշխարհացոյց»-ը դեռ չի ճանաչվել Յորենացու հեղինակութամբ», ուշադրություն չդարձնելով, որ XVI դարն սկսվում է 1501 թ. հունվար 1-ից, իսկ 1600 թվականը կազմում է տվյալ դարի ամենավերջին տարին:

Հաջորդող էջերում հեղինակը պնդում է, թե «Աշխարհացոյց»-ի առաջին գլխի վերնագիրը եղել է «Երկրաչափ», որն «Աշխարհացոյց»-ի նախնական օրինակի վերնագիրն է հանդիսացել (էջ 33):

Առաջին գլխի վերնագրի մասին տված բացատրությունները որքան էլ ճիշտ լինեն, այնուամենայնիվ ընդամենը երեք տվյալներով (ՀՍՍՌ Մատենադարանի թիվ 3160 ձեռագրում եղած «Աշխարհացոյց»-ը, Վատիկանի օրինակը և Գրիգոր Մագիստրոսի հիշատակությունը) (էջ 111) չի կարելի որոշել վերնագրի խնդիրը, որովհետև երեքի դեմ կան քառասունից ավելի օրինակներ, որոնց վերնագրում «Երկրաչափ» բառը չկա: Այսպես նույնպես նկատելի է հետևյալ թյուրիմացությունը. էջ 32-ում հեղինակը գրում է, որ Մատենադարանի՝ Կարապետ գրչի ձեռագիրն էլ ունի նման վերնագիր («Երկրաչափութիւն»): Ստուգելով ցուցակը, գտնում ենք, որ Մովսի Սուրս գյուղում գրված Կարապետ գրչի ձեռագիրը (ցուցակ, կետ 15) ունի «Մովսիսի խորեմացույ ասացեալ է» վերնագիրը:

Հաջորդ տեղեկությունը, որ Լոռիի Ազուր գյուղի գրչագիր «Աշխարհացոյց»-ը (ցուցակ, կետ 17) իբր թե արտագրված է Կարապետի օրինակից, նույնպես ճիշտ չէ, որովհետև Լոռեցու ձեռագիրն ունի «Մովսիսի խորեմացույ ասացեալ է, երկրաչափ յաղագս աշխարհագրութեան տիեզերաց» վերնագիրը, որը չի նմանվում Կարապետի ձեռագրի վերնագրին:

Զ-րրորդ բաժնում հեղինակը քննության է առնում «Աշխարհացոյց»-ի Известия № 2 (7) — 6

տեքստի մեջ նկատվող աղավաղումները: Համեմատության դնելով Վենետիկի 1843 թ. հրատարակությունը Մատենադարանի № 582 (Դավթի ձեռագիր) և № 1883 (Կարապետի ձեռագիր) ընտիր օրինակների հետ, Վենետիկյանում գտնում է մի շարք ընդմիջարկություններ. այսպես՝

Էջ 35-ում, Վենետիկյանի՝ Էլլադայի աշխարհագրության մեջ «և գիրիդ մեծ կղզի» բառերը ընդմիջարկություն է համարում, որովհետև № 582 ձեռագրում այդ բառերը չկան: Մեր կարծիքով՝ գա ճիշտ չէ, որովհետև Կրետե կղզին միշտ էլ Էլլադայի մասն է կազմել: Մնացած դիտողությունները մինչև էջ 39-ի վերջը՝ ճիշտ պետք է համարել, սակայն այդ առթիվ հետո:

Էջ 40-ում հեղինակը բերում է կրճատումները, և համեմատության դնելով № 582 ձեռագիրը Վենետիկյանի հետ, գտնում է, որ վերջինում պակասում են այսպիսի մասեր, որոնք կան № 582 ձեռագրում: Այդ մասերը վերաբերում են Վրաստանին և Աղվանքին:

Սակայն ընկ. Աբրահամյանը դարձյալ թյուրիմացության մեջ է. ակնարկված մասերը հրատարակված են Վենետիկյանի էջ 605-ի և 606-ի ծանոթագրություններում, ինչպես նաև 1668 թվականին տպած «Աղվեսագրքի» էջ 43—44-ում, այսպիսով, այն, ինչ որ ընկ. Աբրահամյանը մեզ ներկայացնում է որպես իր կողմից հայտաբերված նորություն՝ դա ոչ միայն 97 տարվա, այլև 272 տարվա հնություն ունի:

Էջ 41—47-ում Վենետիկյան հրատարակությունը համեմատության դնելով Մատենադարանի № 582 և № 1883 ձեռագրերի հետ, դառնում է այլ տեսակի աղավաղումներ: Այստեղ, ինչպես նաև էջ 35—39-ում, նկատվում է հետևյալը. երբ Վենետիկյանը տարբերություն չի տալիս, օրինակ՝ № 582 ձեռագրից, ապա հեղինակը տվյալ կետը փնտռում է № 1883-ի մեջ և գտած տարբերությունը գրում է, առանց նշելու, թե համապատասխան մասն ինչպես է դրված № 582-ում: Այսպիսով, իհարկե, Վենետիկյանում ճարվում են շատ «աղավաղումներ»: Մեր կարծիքով՝ սա գիտական աշխատանք չէ, այլ տեղեկանքի մոտեցում՝ հատկապես նախորդ հրատարակությունների վերաբերմամբ:

Եվ, վերջապես, այսպիսի, աշխատանքով միթե հնարավոր եղավ զուրս բերել աղավաղումները կամ կրճատումները. մեր կարծիքով՝ ոչ: Առառավելն այստեղ երևան բերվեցին տարբերությունները և ուրիշ ոչինչ:

Էջ 59-ում, «Աշխարհացոյց»-ի գրելու ժամանակի հարցի պարզաբանման համար, ընկ. Աբրահամյանը բանասերների ուշադրությունը հրավիրում է այն հանգամանքի վրա, որ իբրև թե Ղևոնդ պատմագիրն օգտվել է «Աշխարհացոյց»-ից, որովհետև Ղևոնդի Պատմության և «Աշխարհացոյց»-ի մեջ նման տեղանուններ շատ կան:

Մենք կարծում ենք, որ այդ նմանությունները երբեք հիմք չի կարող ծառայել ընկ. Աբրահամյանի այս եզրակացությանը: Մի երկրում կարող են շատ տեղանուններ լինել, բայց պատմության մեջ դրանցից կմտնեն միայն նրանք, որոնք որևէ դեպքի կամ գործողության վայր են հանդիսացել: Այդ տեղանունները պատմության մեջ կմտնեն, եթե նույնիսկ տվյալ երկրի համար աշխարհագրական որևէ գիրք գրված էլ չլինի: Աֆրիկայի և Ամերի-

կայի բազմաթիվ վայրեր իրենց անուններն ունենին, երբ դեռ այդ երկրների աշխարհագրությունը չէր կազմված:

Հետևաբար, ընկ. Աբրահամյանը չի կարող ապացուցել, որ «Քաղա», «Ոստան», «Մարգարայան» և այլ տեղանունները «Աշխարհացոյց»-ի հեղինակից առաջ չէին կարող հիշատակվել, և «Աշխարհացոյց»-ում հիշատակվելու շնորհիվ միայն ծանոթ պիտի լինեին պատմագիր Ղևոնդին (տես Աբրահամյանի առարկությունը պրոֆ. Մարկվարտին, էջ 52):

Բացի այս, կարելի է ենթադրել, որ «Աշխարհացոյց»-ի մեջ շատ տեղանուններ հետագայում մտել են Խորհնացուց, Սերեոսից, Ղևոնդից և ուրիշ պատմագիրներից: Մեր այս ենթադրության համար հիմք կարող են ծառայել խաղերների թագավոր Սաքանի և նրա կնոջ Սաթունի անունները, որ ընկ. Աբրահամյանը վերցրել է (էջ 59) Ղևոնդ պատմագրից: Այդ անունները Ղևոնդի Պատմության մեջ շատ տրամաբանական և տեղին են, մինչդեռ «Աշխարհացոյց»-ի մեջ ոչ մի իմաստ չունեն:

«Աշխարհացոյց»-ի և Խորհնացու «Պատմութիւն Հայոց»-ի բնորոշ դարձվածքները գլխում (էջ 61) ընկ. Աբրահամյանը հաջողությամբ տառարկում է ակադ. Մանանդյանին, հաստատելով, որ Շիրակացին էլ գործ է ածում «գիտնմ», «կարծնմ», «ինձ թուի», «հաւանեալ եմ», «ասեմ» և այլ բառեր, և որ Շիրակացին ևս մեծ հակում ունի առասպելներ պատմելու:

Այս բաժնում հեղինակը մոռացել է բերել արև պատանու մասին Շիրակացու պատմած երազը («Մնացորդ», էջ 39—40), որի նյութն ամբողջապես հիշեցնում է Խորհնացու Վահագնի առասպելը: Այս պարագան ևս, մեր կարծիքով, հաստատում է, որ Շիրակացին Խորհնացուց հետո է ապրել և օգտվել է նրա Պատմությունից:

Էջ 68-ում հեղինակը հաջող կերպով պատասխանում է այն առարկություններին, որ ակադ. Մանանդյանը կատարել է «հասարակած», «հասարակօրեայ», «ծով», «ծովակ» աշխարհագրական տերմինների և երկրագնդի ձևի մասին Շիրակացու ունեցած հասկացողությունների կապակցությամբ: Եթե ակադ. Մանանդյանը Շիրակացուց բերում է այն կտորը, ըստ որի երկրագունդը «չորեքկուսի» է, ապա ընկ. Աբրահամյանը սույն է տալիս Շիրակացուց մի քանի այլ փաստեր, որոնցով հաստատվում է, թե երկիրը կլոր-ձվաձև է: Սակայն ընկ. Աբրահամյանը ճիշտ չէ, երբ ասում է, թե «Մնացորդ»-ի էջ 37-ում երկրի «չորեքկուսի» լինելու հասկացողությունն արտաքին փխխուփանների կարծիքն է, որ Շիրակացին մեջ է բերել: Արտաքին փխխուփանների խոսքերի մեջ բերվելուց 12 տող հետո է, որ գրված է՝ «Եւ քանզի երկիր չորեքկուսի ի միջոցի երկնի կառուցաւ...»: Այս խոսքերի վրա հիմնվելով՝ կարելի է եզրակացնել, որ Շիրակացին ընկնում է հակասության մեջ, որովհետև «Մնացորդ»-ի էջ 37-ում գրվում է՝ «երկիր չորեքկուսի» է, իսկ ընդամենը 10—15 տող հետո, էջ 38-ում՝ հավկթի գեղ-նայի նման՝ «դնդաձև»:

Մեր կարծիքով, այս առերևույթ հակասությունը կվերանա, եթե վերևում բերված հախադասությունը կետադրենք այսպես.

«Եւ քանզի երկիր՝ չորեքկուսի ի միջոցի երկնի կառուցաւ...»:

Բուլթ (՝) նշանով «երկիր» և «չորեքկուսի» բառերն իրարից բաժանելով, այդ հատվածը հասկանում ենք այսպես.

«Եվ որովհետև երկիրը չորս կողմից կառուցված է երկնքում...», այսինքն՝ երկիրը բոլոր կողմերից գտնվում է երկնքի տարածության մեջ և նրանից դուրս չէ:

Էջ 73—ընկ. Արրահամյանն այստեղ քննության է առնում Խորենացու՝ Նիրակացուց առաջ ապրած հեղինակ լինելու խնդիրը, հիմնվելով հայտնի «Անանուն ժամանակագրության» վրա, որը վերջանում է 685 թվականով և որի մեջ հիշվում է Խորենացու անունը: Ուսումնասիրության հենց սկզբից ընկ. Արրահամյանը տալիս է Բարսեղ Սարգսյանի և Տաշյանի անունները, որոնք այս խնդրով զբաղվել են: Ուշագրության հատկապես արժանի է 1903 թվին «Բաղմավեպում» (էջ 509—517 և 541—547) Բարսեղ Սարգսյանի ընդարձակ (30 մանրատառ սյունակ) հոդվածը, որտեղ փաստերով ապացուցվում է, որ «Ժամանակագրության» հեղինակն օգտվել է Խորենացուց, և հոգվածի առաջին մասը վերջանում է այս խոսքերով.

«Խորենացու հին և պատկառելի անունը դրոշմված է այդ քաղվածո գրության [«Ժամանակագրության»] ճակատին, և այսօր կուգա շարթել դայն նաև անոր հակառակորդներու երեսին» (էջ 517):

Ընկ. Արրահամյանը վերահիշյալ ընդարձակ և ըստ ամենայնի լիակատար ուսումնասիրությունը հիշատակելով հանդերձ, անսպասելի կերպով՝ էջ 77-ում գրում է.

«Եթե վենետիկցիների հրատարակած ժամանակագրության մեջ Խորենացու անվան հիշատակումը կարող էր որոշ չափով կասկածանքների տեղիք տալ...»:

Այս խոսքերը բոլորովին անտեղի են, որովհետև Բարսեղ Սարգսյանի աշխատության էջ 512-ում գրված է, որ «Ժամանակագրության» ճակատին կա «Մովսէսի Խորենացույ և Անդրեասի» բառերը:

Ընկ. Արրահամյանը «Ժամանակագրության» Վենետիկյան հրատարակությունը կասկածելի համարելուց հետո, ինքն է հանձն առնում իսկական ընագրից (ձեռագիր № 2679) արտագրել առաջին հատվածի սկզբի մասը (էջ 77), դնելով նաև այն լուսանկարի պատճենը, որ հանված է տվյալ ձեռագրից:

Մեր ուշագրությունը գրավում են առաջին հերթին լուսանկարի վերջին երեք տողերը, որոնց մեջ կարգում ենք՝ «Մովսէսի Խորենացույ և Անդրեասի» վերնագիրը, հետո՝ «Աղամ նախաստեղծ սա կեցեալ ամս Մլ. ծնանի զՍէթ և եկեաց ամս Զ. մինչև ՃԼԵ ամ Մաղաղայելի...»:

Բաղդատելով այս տողերը էջ 77-ի ձախակողմյան սյունակի հետ, ասնում ենք ակնրախ տարբերություններ: Մինչդեռ լուսանկարում թվերը բերվել են տառերով, գրքում դրանք ներկայացվել են բառերով, այսպես. ՄԼ=«Երկերիւր և երեսուն», -Զ=«Եւթն հարիւր», ՃԼԵ=«հարիւր երեսուն և հինգ», և այն:

Սա, իհարկե, դիտական մոտեցում չի կարելի համարել. փաստաթուղթը պետք է ներկայացնել լուսանկարչական ճշտությամբ: Բացի այս, նկատելի է նաև, որ ընկ. Արրահամյանի ներկայացրած տեքստը ոչ միայն ձե-

ապրիլից չէ, այլև ուղղակի արտագրություն է Բարսեղ Սարգսյանի վերը հիշված հոդվածում եղած տեքստից:

Պիտի գիտենալ նաև, որ քննության առարկա հանդիսացող ժամանակագրության՝ Պորենացու անունով եղած մասը, արտագրված Մատենադարանի հիշյալ 971 թ. № 2779 ձեռագրից, Կ. Վ.-ն 1896 թ. հրատարակել է «Արարատ»-ում (էջ 317—320): Այստեղ տեսնում ենք, որ ժամանակագրության առաջին տողերում եղած թվականները, ընկ. Արրահամյանի բերած լուսանկարի համաձայն՝ գրված են տառերով:

Ընկ. Արրահամյանը լուծւ է այս մասին, ըստ երևույթին դարձյալ նպատակ ունենալով մի «նորություն» եւ հրամցնելու ընթերցողին:

Սակայն, որքան էլ դիտողության արժանի համարվի ընկ. Արրահամյանի այս վերաբերմունքը, այնուամենայնիվ, մեր կարծիքով, շատ տեղին ու ժամանակին է այս «Անանուն ժամանակագրության» հարցը նորից հրապարակի վրա դնել և պարզել նրա արժեքը «Պորենացու առեղծվածի» գծով:

Էջ 81-ում, «Զինչ է ամիսն» գլխում, հեղինակը Շիրակացու աշխատություններից բերում է մի այլ հատված (լուսանկարով), որի մեջ կան Հայկի տղաների և աղջիկների անունները, որոնցով հայերը անվանադրել են իրենց ամիսները: Ընկ. Արրահամյանն այս պարագան եւս մի փաստ է համարում, որ Շիրակացին օգտվել է Պորենացուց:

Մենք կարծում ենք, որ այդ եզրակացությունն անհիմն է, որովհետև Պորենացու քով՝ Շիրակացու բերած Հայկի տղաների և աղջիկների անունները չկան:

Էջ 85-ում հեղինակը քննում է Ջաքարիա կաթողիկոսի՝ Պորենացուն ժամանակակից չլինելու հարցը, որ բոլորովին կապ չունի «Աշխարհացոյց»-ի հետ:

Էջ 91-ից սկսած ընկ. Արրահամյանը տալիս է «Մղոնաչափ»-ի ձեռագրերի ցուցակը: Լավ է, որ այստեղ ճյուղագրություն չի կատարել «կոնկրետ հիշատակությունների բացակայության պատճառով» (էջ 95):

Այս գլխում, հեղինակը, հետևելով ակադ. Մանանդյանին, ընդունում է, որ «Մղոնաչափ»-ը «Աշխարհացոյցի»-ի հավելվածն է, իր կողմից ավելացնելով բոլորովին նոր տվյալներ:

Ընկ. Արրահամյանի կարծիքով, «Մղոնաչափ»-ի լավագույն և հնագույն օրինակը № 582 ձեռագիր «Աշխարհացոյց»-ի հավելվածում եղածն է, որտեղ Բասրա և Ակոդա քաղաքների անունները չկան:

Սակայն հետևյալ փաստը գալիս է հաստատելու, որ № 582-ի «Մղոնաչափ»-ը պակասավոր մի տեքստ է, որովհետև XIV դարի այդ ձեռագիրը եթե բաղդատենք X դարի (№ 2679) հնագույն թղթյա ձեռագրի հետ (եւ չ. Մանանդյան — «Պորենացու առեղծվածի լուծումը», էջ 85—87), ~~կենտրոն~~ ~~ենք~~, որ վերջին ձեռագրի 39 քաղաքի անուններից վերցրել են 11 ~~անուն~~, 6-ը՝ սկզբից, 5-ը՝ վերջից և զետեղել — № 582-ում: Բաց թողնված ~~26~~ ~~քաղաքների~~ անունների մեջ կարողում ենք Բասրա և Ակոդա անունները:

Ըստ հեղինակի՝ № 582-ում չհիշված քաղաքները շինվել են «խալի-ք-քի գերիշխանության շրջանում»:

Դիտելով X դարի ձեռագրում եղած մյուս 28 քաղաքների անունները, ի միջի այլոց գտնում ենք՝ Ուռհա, Կոստանդնուպոլիս, Հռոմ, Դամասկոս, Նախիջևան, Գանձակ-Շահաստան, Տիգրոն և այլն։ Սրանցից մի քանիսը հայտնի էին դեռ մեր թվականությունից դարեր առաջ, իսկ մնացածները՝ մեր թվականության 5—6-րդ դարերում, նախքան խալիֆաթի տիրապետությունը, արդեն անվանի և տնտեսապես զարգացած քաղաքներ էին։

Էջ 98—101.—«Աստղաբաշխական երկրաչափություն» գլխում հեղինակն ի հայտ է բերում աստղաբաշխական այնպիսի հին տվյալներ, որոնք թեև կան մեր ձեռագրերում, բայց մինչև հիմա չեն հրատարակված։ Այս տվյալները, ըստ ընկ. Աբրահամյանի եզրակացության, Նիրակացուն պետք է վերագրել, որովհետև ձեռագրերից մեկում այդ մասին նա հիշատակություն է գտել։

Մեզ համար անհասկանալի է, սակայն, թե ինչու հեղինակն առանց բացատրության է թողել լուսանկարից արտատպած Շ, Գ, Ժ տառերը և նրանց նշանակությունը։ Այսպես՝

«Ի սրտէ երկրէ մինչև յորում բնակիմքս՝ ասպարեզք երկու ըրր ՇԳ...»։ Այս մասին հարկ եղած մանրամասն ուսումնասիրությունը կատարել է Միաբանը («Արարատ», 1896 թ.)։

Նույնչափ անհասկանալի պատճառով՝ երբ հետազայում առիթ է լինում «Աշխարհացոյց»-ում եղած Շ նշանի մասին խոսելու, դարձյալ «Աստղաբաշխության» Շ նշանը մոռացության է տրվում։

Էջ 101.—«Աշխարհացոյց»-ի աղբյուրները գլխում հեղինակը եզրակացնում է, որ «Աշխարհացոյց»-ն ունեցել է մի քանի աղբյուր՝ Պապոս Աղեքսանդրացու «Երկրագրություն»-ը, Պտղոմեոսի «Տիեզերագրություն»-ը և այլն։ Էջ 103—104-ում բերում է երկու ընծայականներ, որոնցից երկրորդը գրված է այսպես. «Այս քեզ յինէն ընծայ գրաւորական...»։

Հեղինակը նկատում է, որ ձեռագրերում եղած այս ընծայականների վրա բանասերներն ուշադրություն չեն դարձրել։ Մեր կարծիքով՝ դա առանձին դիտողության արժանի կետ չէ, որովհետև բանասերներն ընդհանրապես ձեռագիր «Աշխարհացոյց»-ներ չեն ունեցել ձեռքի տակ, բայց ինչ ասել իրեն՝ ընկ. Աբրահամյանին, երբ «Աստղաբաշխական երկրաչափություն»-ից իր հանած լուսանկարի ներքևի տողում չի կարդացել այդ միևնույն խոսքերը—«Այս քեզ յինէն ընծայ գրաւորական» (էջ 99, լուսանկարի վերջին տողը)։

Էջ 105.—«Կոտորակի և „Շ“ տառի գործածությունը Նիրակացու «Յադագս կատարման համարողութեանն և կերպից հարցման» աշխատության ու «Աշխարհացոյց»-ի միջև» գլխում հեղինակը հիշում է Պատկանյանի և Սուքրյանի չհասկացած «Շ» նշանի արժեքը, ինչպես նաև Միաբանի լուծումը, որով հաստատվեց, թե հիշյալ «Շ» նշանը հավասար է կես-ի (1/2)։

Էջ 107-ում հեղինակը հայտնում է, որ Մատենադարանի № 582 ձեռագիր «Աշխարհացոյց»-ի առաջաբանում գրված է «Բանդի յեւթնէ նահանգացն... զերկրորդն (տուեալ է) ընդ Սիւնիս՝ ժամս ունելով ԺԳՇ» [երեք տասան և կէս]։

Իհարկե, այս պարագան անվրեպ հաստատում է, որ «Աշխարհացոյց»-ն իր ներկա վիճակով Շիրակացու գործն է։ Սակայն ընկ. Արրահամյանը լռում է այն մասին, որ Սուքրյանի «Աշխարհացոյց»-ի ճիշտ նույն տեղում, «Ը»-ի փոխարեն գտնվում է Կես բառը (տես Սուքրյան, էջ 6), ինչպես նաև Վենետիկյանի էջ 586-ի 26-րդ ծանոթությունը՝ «Երկու օրինակը յաւելուն և կէս»։

Մեզ թվում է, որ հեղինակը լռում է այդ մասին, որպեսզի ցույց տա, թե ձեռագիր «Աշխարհացոյց»-ում ինքը նոր գյուտ է արել. իդո՛ւր հոգնություն։

Էջ 108-ում Սուքրյանի «Աշխարհացոյց»-ում ներսեհ Կամսարականի մասին եղած տեղեկությունը հեղինակը համարում է որպես փաստ, թե «Աշխարհացոյց»-ը Շիրակացու գործն է, առանց մտածելու, որ այսպիսով ընկ-նում է հակասության մեջ, որովհետև մինչև այստեղ հիշյալ «Աշխարհացոյց»-ը միշտ համարել է սխալաշատ մի օրինակ։

Իսկ մենք այդ ներսեհ Կամսարականի հիշատակումը Սուքրյանի «Աշխարհացոյց»-ում ուղղում ենք օգտագործել հոգուտ Խորենացու պաշտպանության։

Հայտնի է, որ ակագ. Մանանգյանն իր Խորենացու առեղծվածի լուծումը՝ գրքում ջանացել է հաստատել, որ՝ 1. Խորենացին 9-րդ դարի մատենադիր է, 2. նա իր Պատմությունը գրել է Բագրատունիների թելադրությամբ։

Հետևաբար, ներսեհ Կամսարականի անունը ցույց է տալիս, որ «Աշխարհացոյց»-ը Խորենացունը չէ, որովհետև Բագրատունիների տոհմական մատենագիրը չէր կարող իր գրքում՝ «Աշխարհացոյց»-ում Կամսարականների գովքն անել, տյգ բանը նրան թույլ չէին տա Բագրատունիները։

Իսկ եթե ներսեհն անունը նորմոնոթյուն համարենք, այն ժամանակ պիտի գիտենալ, որ ¹⁷²²⁻¹⁷²³ ~~1722-1723~~ Կամսարականը մի շարք ուրիշ նախարարների հետ 784 թ. մահացավ Վերանա դաշտում։ Այդ նախարարները Հայաստանի արար ոստիկանի կողմից զորահավաքի ենթարկվելով՝ ուղարկվել էին Աղվանից աշխարհը՝ Դերբենդը պաշտպանելու համար (Ղևոնդ, էջ 161, «Շիրակ», էջ 5)։

Տնտեսապես թուլացած Կամսարականների կալվածներին 8-րդ դարի երկրորդ կեսերին տեր են դառնում Բագրատունիները (Ասողիկ, էջ 108) և դրանից հետո դադարում է Կամսարականների դործունեությունը Հայաստանում։ Ուրեմն, ներսեհ Կամսարականի անունը 8-րդ դարից ուշ չէր կարող հիշատակվել։

Ուշագրություն են գրավում նաև հետևյալ կետերը.

1. Գրքի 10-րդ էջում ասվում է, որ Ալիշանի «Շիրակ» դրքում տեղեկություններ կան «Մղոնաշափ»-ի մասին։ Ծիշտ չէ. ընկ. Արրահամյանն այդ տեղեկությունը վերցրել է սկիզբ. Մանանգյանի «Խորենացու առեղծվածի լուծումը» գրքի էջ 87—89-ից, որտեղ Շիրակի փոխարեն գրված է «Այրարատ» (էջ 412—413)։

2. Էջ 11-ում, ցուցակի 4-րդ կետում, «Յաղագս աշխարհագրութեան — — — — —» վերնագրով № 582 ձեռագիրը համարվում է XIV դարի գործ, մինչ-

դեռ էջ 92—93-ում նույն այդ ձեռագրի («Մդոնաչափք»-երի ցուցակ, 6-րդ կետ) իսկական թվականը գրված է 1443 թ., ուրեմն՝ XV դար. ո՞րն է սրանցից ճիշտը:

3. էջ 25-ում, «Աշխարհացոյց»-ի վերնագրերի ճշտման առթիվ հեղինակը գրում է, որ Սուքրյանի հրատարակության վերնագիրն է՝ «Աշխարհացոյց»: Ճիշտ չէ, այդ գրքի վերնագիրն է՝ «Աշխարհացոյց Մովսէսի Խորենացւոյ յաւելուածովք նախնեաց»:

4. Նույն 25-րդ երեսի վերջում գրում է, որ Վենետիկյան համեմատական համարված «Աշխարհացոյց»-ի վերնագիրը նմանվում է վերնագրերի երկրորդ խմբին:

«Երկրորդ» բառը ճիշտ չէ, պետք է լինի «երրորդ», որովհետև Վենետիկյան հիշյալ հրատարակության վերնագիրն է՝ «Աշխարհացոյց Մովսէսի Խորենացւոյ», որը նմանվում է վերնագրերի քիչ վերև շարված տեսակներից 3-րդ կետում բերված «Աշխարհացոյց» վերնագրին, և ոչ երկրորդին, որն ունի «Տեսակք աշխարհաց և հանգամանք երկրի» բառերը:

Ա. Շալջյան

1941 թ. 28 հունվարի

А Н Н О Т А Ц И И

статей сотрудников Ботанического института в изданиях Армфан'а 1939 года

Жазарян Е. С. — *Материалы к изучению растительности высокогорных осыпей Армении. 24 стр.*

В этой статье автор описывает растительность осыпей высокогорной части Армении, дает новую классификацию осыпных растений по типам субстрата, 'приводит' список растений, которые могут задержать движение осыпей на склонах, и высказывает соображения о возможности закрепления осыпных участков в высокогорной зоне Армении.

Тахтаджян А. Л. — *Конспект рода Tomanthea D. С. 6 стр.*

Автор изучал род *Tomanthea* D. С. и его географическое распространение с целью выяснить филогению этого рода. Автор предполагает, что род *Tomanthea* D. С. произошел в третичное время из рода *Centaurea* группы *macrocephala* в силу действия ксерофитизации.

Хримлян А. И. — *К изучению вопроса возделывания далматской ромашки в Армянской ССР. 23 стр.*

В этой работе освещаются вопросы культуры далматской ромашки в Армянской ССР и даются результаты производственных опытов по некоторым вопросам агротехники этой культуры.

Опыты за ряд лет (1932—1936) показывают, что показатели урожая цветов и процента содержания пиретринов в Армении не уступают заграничным данным. Поэтому возможность внедрения далматской ромашки в горные районы Армянской ССР становится реальной.

Арапатьян А. Г. — *Кариология рода Spinacia. 14 стр.*

Статья представляет собою исследование кариотипов двух видов рода *Spinacia*: *S. oleracea* и *S. tetrauda*. Автор приходит к выводу, что эти два вида по кариотипу очень близки друг к другу; возможно, что они произошли от одного предка и в дальнейшем изменились под влиянием культуры.

Наринян С. Г. — *Некоторые данные по фенологии высокогорной растительности Армении. 10 стр.*

Работа посвящена установлению фенологических стадий альпийских и субальпийских лугов. В ней иллюстрируется ход изменения этих стадий в зависимости от экспозиции, с помощью феноспектров.

Бюллетень Ботанического сада, № 1, Ереван, 1940 г.

Жазарян Е. С. — *Ереванский Ботанический сад Армянского филиала Академии наук СССР. 15 стр.*

Статья освещает историю организации в Ереване Ботанического сада и Кироваканского горного отделения, а также освоение территории по соответствующим отделам Сада. Остановившись на вопросе о том, какое большое количество представителей флоры Армении собрано Садам для коллекции живых растений за период времени с 1935—1938 г. включительно, автор сообщает, что Ботани-

ческим садом установлена связь с 110 союзными и заграничными ботаническими учреждениями.

Магакьян А. К. — *Отдел флоры и растительности Армянской ССР Ереванского ботанического сада.* 14 стр.

В статье описывается перспективный план организации отдела флоры и растительности Армении. Приводятся данные о количестве собранных видов в подразделах флоры Армении. В отношении создания подраздела растительности Армении автор приводит описание основных типов, предположенных к освоению на территории отдела.

Проф. Магакьян А. К. — *К характеристике биологии, экологии и хозяйственной ценности Festuca varia Haenke.* 14 стр.

В статье сообщаются результаты наблюдений по биологии, экологии и хозяйственной ценности *Festuca varia*, привезенных на территорию Ботанического сада в течение трех лет. Автор устанавливает, что *Festuca varia*, будучи на месте своего произрастания (в высокогорьях) малопоедаема скотом из-за жесткости вегетативных частей, при переносе в более низменные участки становится мягкой и легче поедаемой.

Араптян А. Г. — *О кариотипе двух видов Tragopogon.* 4 стр.

В результате изучения кариотипов двух видов козлобородника: *Tragopogon reticulatus* и *Tragopogon longirostris* автор приходит к выводу, что эти виды различаются по морфологии и числу хромосом.

Казарян Е. С. и Ярошенко П. Д. — *К сравнительному изучению хода роста древесных пород в Ереване и Кировакане.* 5 стр.

Авторы излагают предварительные данные хода роста 10 видов саженцев древесных пород в Ереванском ботаническом саду и в Кироваканском отделении. На основании этих данных устанавливается, что южные виды древесных пород, как, напр. *Pinus hamata*, *P. nigra*, *Chamaecyperus pisifera* и др. дают лучший рост в Ереване, чем в Кировакане.

Хримлян А. И. — *Культура люффы в Армянской ССР.* 10 стр.

На основании исследовательских работ, проведенных за ряд лет (1934—1938 гг.) над культурой люффы, автор, описывая ее агротехнику, высказывает соображения о возможности внедрения этой культуры в Арм. ССР.

Кроме названных статей, в бюллетене имеется отдел хроники и рефератов.

Бюллетень Ботанического сада, № 2, Ереван, 1940 г.

Казарян Е. С. — *Владимир Леонтьевич Комаров.* 4 стр.

В статье дается описание жизни и деятельности Президента Академии наук, депутата Верховного Совета СССР, академика-орденоносца Владимира Леонтьевича Комарова по поводу семидесятилетия со дня рождения и сорокапятилетия его научной деятельности.

Хримлян А. И. — *Действие гетероауксина на корнеобразование черенков герани.* 7 стр.

Автор испытывал действие американского гетероауксина на корнеобразование черенков герани *Pelargonium roseum* и пришел к выводу, что гетероауксин ускоряет образование каллюса и корневой системы. Автор считает возможным применение гетероауксина в производственных условиях.

Проф. Магакьян А. К. и Мирзоева Н. В. — *Материалы по фено-экологии некоторых дикорастущих видов флоры Арм. ССР, культивируемых в Ереванском ботаническом саду.* 19 стр. + 5 табл.

Авторы дают фено-экологическую характеристику группы дикорастущих полупустынных, степных, лесных, субальпийских и альпийских видов Ар-

ской флоры, культивирующихся на систематическом участке Ереванского ботанического сада. Авторы приходят к выводу, что в условиях культуры изменения характера развития растений проявляются по-разному у представителей различных экологических групп.

Ярошенко П. Д. — *О некоторых дикорастущих декоративных растениях Северной Армении.* 13 стр.

На основании своих исследований, проведенных в Кироваканском отд. Ботанического сада, автор описывает некоторые декоративные растения (до 35 видов), период их вегетации в культуре, ритм цветения и т. д. Из них 15 видов предлагает производству. Десять видов уже культивируются в садах Кировакана.

Мкртчян А. О. — *Дикий многолетний лен Армении и перспективы его хозяйственного использования.* 8 стр.

Автор изучал дикий многолетний лен (*Linum austriacum*) на выход волокна и масла. Исследования дали возможность сделать вывод, что этот лен имеет ряд ценных хозяйственных и биологических особенностей: засухоустойчивость, холодостойкость и нетребовательность по отношению к почве. Отсюда автор делает заключение, что изученное растение может стать экономически выгодной культурой для южных районов.

Араптян А. Г. — *К вопросу об организации лесосадов в Армянской ССР. (Предварительное сообщение о начатом опыте).* 8 стр.

Автор описывает первые опыты по созданию лесосадов в двух пунктах: Гарни, Кировакан (на высоте 1250 и 1600 м н. у. м.). В этих пунктах производились прививки культурных плодовых на диких подвоях на месте их произрастания. Опыты дали хорошие результаты, в связи с чем автор разработал план дальнейшего использования диких плодовых пород для устройства лесосадов.

Труды Армянского филиала Академии наук СССР. Серия биологическая, вып. II, Ереван, 1937 г.

Араптян А. Г. — *К кариологии семейства Elaeagnaceae.* 7 стр.

Автор дает кариологическое описание лоха и облепихи. Устанавливается факт, что и у этих растений хромосомы являются двуплечными.

Араптян А. Г. и Киракосян М. А. — *Изменение кариотипа растений под влиянием центробежной силы.* 9 стр.

Авторы приходят к выводу, что у растений под влиянием центробежной силы нарушается нормальный ход кариокинеза, ввиду сгущения плазмы. Под действием центробежной силы получают тетраплоидные клетки, замечается изгиб хромосом.

Андрей и Александр Федоровы — *Мушмула Кавказа.* 40 стр.

В статье подробно описываются формовое разнообразие дикой и культурной мушмулы, ее географическое распространение и экология.

Армен Тахтаджян — *Ксерофильная растительность скелетных гор Армении.* 69 стр.

Автор описывает основные растительные типы ксерофильных гор Армении, фригану, томилляры и гаммаду. Дается схема сукцессии растительных группировок, связанной с процессами эрозии скелетных гор.

Армен Тахтаджян — *Род Cousinia и его кавказские представители.* 25 стр.

Автор описывает представителей рода *Cousinia* и дает предварительные выводы в отношении происхождения рода, путей его эволюции и систематическое подразделение лишь тех групп, которые заходят на Кавказ. В конце статьи автор дает таблицу для определения кавказских кузиний.

Andreas Fedorov et Armen Takhtazian — *Manipulus Amygdalorum novarum vel minus cognitarum Armeniae*. 5 стр.

Авторы описывают новые и малоизвестные виды миндалей Армении.

В конце дается таблица их определения.

Андрей Федоров — *Новый вид груши из лесов Талыша*. 4 стр.

Статья содержит описание нового вида груши *Pirus Grossheimi*.

Андрей Федоров — *О новом виде груш (Pirus L.) из Армении*. 3 стр.

Автор описывает новый вид груши *Pirus Takhtadzhiani*.

Армен Тахтаджян — *Два новых вида растений из Армении*. 1 стр.

Автор описывает два новых вида: *Hypericum (Olympia) formosum* Takht. sp. n., *Artemisia (Seriphidium) araxina* Takht. sp. n.

Труды Биологического института Армянского филиала Академии наук СССР, вып. I, Госиздат Арм. ССР. Ереван, 1939 г.

Арапатьян А. Г. — *Кариологическое исследование потомства рентгенизированной Vicia sativa*. 14 стр.

Путем воздействия на *Vicia sativa* лучами рентгена автор изучил цитологически ее потомство. В результате опытов образовались полиплоиды.

Тахтаджян А. Л. — *К познанию водной растительности Лорийской нагорной равнины*. 19 стр.

В статье дается описание водной растительности Лорийской нагорной равнины следующих водных бассейнов: Степанаванского озера, близ села Ново-Покровка, озера „Большое“, озера „Светлое“, озера „Круглое“, озера близ с. Калинино и озера близ села Александровки. Приводится перечень названий растений, обитающих выше перечисленных водных бассейнов. Автор приходит к выводу, что в Лори наблюдается иной тип зональности, чем в изученном ранее озере Гилли.

Ярошенко П. Д. — *Путеводитель ботанических экскурсий в ближайшие окрестности Кировакана*. Изд. Бот. О-ва Арм. ССР. Брошюра, Ереван, 1938 г. 19 стр.

Автор описывает ботанические экскурсии в лес, близ Кировакана (весенний, летний и осенний периоды), на высокогорные луга Маймеха, в Гыр, Ботанический сад. Описывает древесные и травянистые виды, приводя названия их на русском и латинском языках.

Сборник научных трудов. Изд. Бот. О-ва Армфан'а, вып. I, Ереван, 1938 г.

А. А. Федоров — *Nova species generis Piriex Armenia australi (Новый вид груши из Южной Армении)*. 2 стр.

В статье приводится описание нового вида груши под названием *Pirus Sosnovskii* n. sp. nova.

А. К. Магакьян — *К вопросу о ботанико-географическом районировании Армянской ССР*. 13 стр.

Автор приводит критические данные по схемам различных авторов по ботанико-географическому районированию Кавказского Края. В заключении, в пределах территории Армении автор считает необходимым выделение следующих четырех бот.-геогр. провинций: 1) провинцию Армянского нагорья, 2) провинцию Центрального Закавказья, 3) провинцию Иранскую, 4) провинцию Карабахскую. В работе имеется карта границы флористических провинций в Арм. ССР.

**Сборник научных трудов. Изд. Ботанического О-ва
Арм. ССР, вып. II, Ереван, 1939 г.**

Проф. А. К. Магакьян — *Материалы к характеристике истории и состава флоры и растительности Арм. ССР. 25 стр.*

Автор дает схему развития флоры Армении в связи с развитием флоры соседних географических областей. Флору Армянской ССР автор разделяет на несколько групп: бореальную, европейскую, средиземноморскую, кавказскую, передне-азиатскую, азиатскую, космополитическую и адвентивную.

Авакян А. А., Араратян А. Г., Аствацатрян З. А., Казарян Е. С., проф. Магакьян А. К., Тахтаджян А. Л., Федоров А. А., Хримлян А. И., Ярошенко Т. Д. и Ярошенко П. Д. — *Путеводитель по Ереванскому ботаническому саду Армфана, Ереван, 1940 г. — I и II издания на русском, I издание на армянском языках.*

Путеводитель Ботанического сада состоит из следующих разделов: парковые насаждения, участок суккулентов, отдел флоры и растительности Арм. ССР, цветоводство Ботанического сада, растительное сырье, отдел полезных растений, питомник диких плодовых, коллекционная оранжерея, семенная, гербарий.

В путеводителе подробно описывается структура и распределение территории Сада, а также приводятся данные по основным группам посадок и описание наиболее интересных растений как открытого грунта, так и закрытого (оранжерейного).