

Ա. Հ. ԴԱՐՐԻՆԵԼՅԱՆ

ԵՐԿՐԻ ՄԱՍԻՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԲՆԱԳԱՎԱՌՈՒՄ 1986 թ.
ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՐԴՅՈՒՆՔԵՐՆ ՈՒ
ԽՆԴԻՐՆԵՐԸ

(Հաշվետու զեկուցում ՀՍՍՀ ԳԱ Ռիմիական և երկրաբանական գիտությունների բաժանմունքի երկրաբանական սեկցիայի ընդհանուր ժողովում՝ 28.04.87 թ.)

Մեր երկրի ժողովրդական տնտեսության բոլոր բնագավառներում սոցիալ-տնտեսական դարգացման, արագացման, վերակառուցման ու վերափոխման, դեմոկրատացման, հրապարակայնացման վիթխարի փոփոխություններ են տեղի ունենում: Այդ վերափոխման պրոցեսներում իր ուրույն և հույժ կարևոր դերն ունի գիտությունը:

Կուսակցության հունվարյան և հետագա պլենումների և կառավարական մարմինների որոշումների լույսի տակ նոր խնդիրներ են առաջ քաշվում գիտության առջև, որոնց լուծման համար յուրովի մոտեցում է պահանջվում գիտական պրոբլեմների, ինստիտուտների կառուցվածքի, կադրերի նկատմամբ այն հաշվով, որպեսզի գիտական հետազոտություններն ավելի նպատակասլաց բնույթ կրեն և ուղղված լինեն առավել կարևոր, արդիական, հեռանկարային բնույթի խնդիրների լուծմանը:

Հաշվետու ժամանակաշրջանում սեկցիայի և բաժանմունքի նիստերում քննարկվել են բազմաթիվ (մոտ 60) գիտական և գիտակազմակերպական հարցեր, ընդ որում հատուկ ուշադրություն է դարձվել կառավարական հանձնարարություններին և նրանց որոշումներից բխող խնդիրներին:

Քննարկվել են 1986 և 1987 թվականների, 1986—2005 և մինչև 2010 թվականների կոնկրետ ու հեռանկարային պլանները, ներդրման պլանները, ինստիտուտների նոր կառուցվածքները և ՍՄԿԿ 27-րդ և ՀԿԿ 28-րդ համագումարների որոշումներից բխող խնդիրների կատարման միջոցառումները: Ինստիտուտների կողմից կատարվել է գիտաշխատողների և ինժեներատեխնիկական անձնակազմի որակավորում և նրանք անցել են վճարման նոր համակարգին:

Կանգ առնենք քննարկված հարցերից մի քանիսի՝ առավել կարևորների վրա:

Մեր հանրապետության համար ամենակարևոր և այժմեական պրոբլեմներից մեկը, որի մշակմանը մասնակցում են համարյա բոլոր գիտական հաստատություններն ու շատ արտասփրական հիմնարկներ, դա «0.74.03» Երկրաշարժերի կանխագուշակման և սեյսմակայուն շինարարության նոր մեթոդների մշակման պրոբլեմն է: Կազմված է այդ գծով տարվող հետադասությունների բավական մանրամասն կոորդինացիոն պլան, որը բոլոր շահագրգռված հիմնարկների ներկայացուցիչների մասնակցությամբ քննարկվել և հաստատվել է սեկցիայի ընդլայնված նիստում: Այդ կապակցությամբ ցանկանում եմ նշել հետևյալը: Մի քանի տարվա ընդմիջումից հետո Գառնիի երկրաֆիզիկական դիտակայանը ԴԱ նախագահության որոշմամբ կրկին վերադարձվեց Երկրաֆիզիկայի և ինժեներային երկրաշարժաբանության փորձնամեթոդական սեյսմականխագուշակման արշավախմբին: Հարկ է շեշտել, որ Գառնիի դիտակայանը եղակի կառույց է, որտեղ ստեղծված են բոլոր հնարավորությունները՝ սարքավորումներ, լաբորատորիաներ, աշխատասենյակներ և այլ հարմարություններ, բեղմնավոր աշխատանքի համար: Այն կարող է դառնալ մեր երկրում նման հետազոտությունների կենտրոններից

մեկը: Հարկավոր է միայն, որ մեր դիտական հաստատությունները հետա-
քրքրություն հանդես բերեն և օգտագործեն այդ հնարավորությունները:

ՀՍՍՀ Պետպլանի հանձնարարությամբ ընդհանրացված են այդ ուղղու-
թյամբ հանրապետությունում 1979—1985 թթ. ժամանակաշրջանում կա-
տարված գիտահետազոտական աշխատանքների արդյունքները և 1986—
1990 թթ. համար հետազոտությունների նոր պլան է կազմված:

Մինիստրների խորհրդի հանձնարարությամբ կազմված է նաև 1986—
1990 թթ. հանրապետության ընդերքում ստորերկրյա ջերմային ռեսուրսների
հայտնաբերման ու դրանց օգտագործման ուղղությամբ տարվող հետազո-
տությունների պլան:

Կոորդինացիոն խորհրդի հետ համատեղ հաստատվել է երկրաբանական
և երկրաֆիզիկական գիտությունների գծով մի քանի հանրապետական պրո-
լեմների համատեղ աշխատանքների կոորդինացիոն պլան:

Բաժանմունքի բյուրոյի ընդլայնված նիստում քննարկվել է Ղափանի
մետալուրգիական լաբորատորիայի գործունեությունը: Պարզվում է, որ լաբո-
րատորիայում լուրջ հետազոտություններ են կատարվում հանքաքարից օգ-
տակար բաղադրիչների կորզման առավել ուսցիոնալ մեթոդների մշակման,
դրանց անթափոն, համալիր օգտագործման ուղղությամբ: Զնայած այդ լա-
բորատորիայի առաջարկները քննարկվել և հավանության են արժանացել
մեր երկրի հեղինակավոր գիտական կազմակերպությունների կողմից (ՍՍՀՄ
ԳԱ Բաշկովի անվան Մետալուրգիայի գիտահետազոտական ինստիտուտ և
այլն), ցավոք սրտի, նրանց մտահղացումները դեռ գործնական կիրառու-
թյուն չեն գտել: Այդ հարցը շուտով քննարկվելու է մեր ակադեմիայի Նա-
խագահությունում և պետք է հուսալ, որ այն դրական լուծում կստանա:

Մեր սեկցիայի ընդլայնված նիստում և ապա ԳԱ Նախագահությունում
քննարկվեց Վերգետնյա-տիեզերական երկրաֆիզիկական սեյսմական խա-
զուշակման համակարգերի հատուկ կոնստրուկտորական բյուրոյի գործու-
նեությունը: Պարզվեց, որ այդ հիմնարկի աշխատանքներում տեղ են գտել
դիտական, գիտակազմակերպչական, ֆինանսական լուրջ թերություններ: Նա-
խագահության որոշմամբ ճշտվել է կոնստրուկտորական բյուրոյի գիտական
պրոֆիլը, իսկ երկրաշարժերի կանխազուշակման գծով հետազոտություններ
կատարող երկրաֆիզիկոսների խումբը՝ համապատասխան լաբորատոր սար-
քավորումներով հանդերձ, ինչպես նաև Գառնիի դիտակայանը, հանձնվել են
Երկրաֆիզիկայի և ինժեներային երկրաշարժաբանության ինստիտուտի փորձ-
նամեթոդական սեյսմական խազուշակման արշավախմբին:

Մի քանի խոսք մեր ամսագրի գործունեության մասին: Հայտնի է, որ
ամսագրերն ու մենագրությունները միակ աղբյուրն են, որոնց միջոցով գի-
տական հասարակայնությունը հանրապետությունում, առավել ևս նրա սահ-
մաններից դուրս, գաղափար են կազմում մեզ մոտ տարվող հետազոտու-
թյունների արդյունքների մասին:

Այստեղից բխում է այդ հրատարակությունների պատասխանատվու-
թյունը գիտական նվաճումները ճիշտ, անկանխակալ ու լիարժեք արտացո-
լելու գործում: Մեր ակադեմիայի բաժանմունքներին կից ստեղծված են հա-
տուկ սեկցիաներ, որոնք պետք է վերահսկեն այդ հրատարակությունները:
«ՀՍՍՀ ԳԱ տեղեկագիր, գիտություններ Երկրի մասին» ամսագրի գործու-
նեությունում որոշակի դրական տեղաշարժեր են նկատվում: Նրա ծավալի
առավել ուսցիոնալ օգտագործման հետևանքով հնարավոր է դարձել տարե-
կան մոտ 10 հոգված ավելի տպագրել. բոլոր հոգվածներն առանց բացառու-
թյան գրախոսվում են. սովորություն է դարձել հրատարակված մենագրու-
թյունների գրախոսումը, ընդ որում, գրախոսմանը մասնակցում են ինչպես
մեր հանրապետության մասնագետներն, այնպես էլ այլ քաղաքների գիտնա-

կանները: Լեմազրում պետք է ունենալ «Քննադատություն և վիճաբանություն» բաժին, որտեղ կգրախոսվեն ոչ միայն մենագրական աշխատությունները, այլև առանձին հոդվածները: Մեր կարծիքով, սա այն բնագավառներից մեկն է, որտեղ պետք է կիրառվի մտքերի, տարբեր կարծիքների ազատությունը:

Ակադեմիայի նախագահության որոշմամբ պետք է ստուգվեն բոլոր պարբերականների գործունեությունը: Հատուկ հանձնաժողովը ստուգեց մեր ամսագրի վերջին տարիների գործունեությունը, ստուգման արդյունքները բնորոշեցին սեկյիայի նիստում: Պարզվեց, որ դրական տեղաշարժերի կողքին կան և թերություններ, միջոցառումներ առջարկվեցին ամսագրի գործունեությունն ավելի արդյունավետ դարձնելու նպատակով:

ԳԱ նախագահության և ՀՍՍՀ Պետշինի որոշմամբ ՀՍՍՀ Ճարտարապետության և շինարարության գիտահետզոտական ինստիտուտի գիտամեթոդական ղեկավարությունը դրվել է մեր ակադեմիայի վրա (այսինքն, այդ ինստիտուտն այժմ կրկնակի ենթակայության կարգավիճակ ունի), որը հնարավորություն է ընձեռնում էլ ավելի սերտ զուգակցելու ինժեներային երկրաշարժաբանության ու սեյսմակայուն շինարարության մեթոդների մշակման գծով տարվող հետազոտությունները:

Հարկ է նշել, որ զգալի դժվարություններ հաղթահարելուց հետո, Երևանի պետական համալսարանում ստեղծվեց երկրաբանական գիտությունների գծով դիսերտացիաների պաշտպանության մասնագիտացված խորհուրդ. այժմ մեր երիտասարդ գիտնականները երեք մասնագիտությունների գծով՝ «ընդհանուր և ռեգիոնալ երկրաբանություն», «օգտակար հանածոների որոնում և հետախուզություն» և «օգտակար հանածոների հանքավայրերի որոնման երկրաֆիզիկական մեթոդներ», կարող են թեկնածուական դիսերտացիաներ պաշտպանել: Իրագործելի հնարավորություններ կան նաև դոկտորական դիսերտացիաներ պաշտպանելու իրավունք ստանալու համար: Սակայն, ցավոք սրտի, մեր երիտասարդները և գիտական հաստատությունները հարկ եղած ջանասիրություն չեն հանդես բերում այս հարցում: Շուտով մեկ տարի կլրանա այդ խորհրդի հաստատման օրից, այնինչ ընդամենը մեկ մարդ է դիսերտացիա պաշտպանել: Եթե այդպես շարունակվի, ապա մենք կզրկվենք այդ իրավունքից:

Գիտական հետազոտությունների հիմնական արդյունքները

Հաշվետու տարում մեր գիտական ու գիտաարտադրական հաստատությունները զգալի նվաճումներ են ձեռք բերել Հայաստանի բնատարածքում երկրակեղևի ուսումնասիրման բնագավառում:

Երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտում հետազոտություններ են կատարվել 10 պրոբլեմների (17 թեմա) գծով, որոնք ընդգրկում են հանրապետության ռեգիոնալ երկրաբանության և ֆիզիկական աշխարհագրության հիմնական ուղղությունները՝ շերտագրությունն ու տեկտոնիկան, մագմատիզմն ու օգտակար հանածոների տեղաբաշխման օրինաչափությունները, երկրաքիմիան, ինժեներային երկրաբանությունն ու ջրաերկրաբանությունը, ֆիզիկական աշխարհագրությունը:

Ինստիտուտը մասնակցում է համամիութենական երկու գիտատեխնիկական և միջազգային երեք գիտական ժրագրերի մշակմանը, համատեղ աշխատանքներ է կատարում հանրապետության և միութենական գիտական և արտադրական այլ կազմակերպությունների հետ:

Ղեկավար մարմինների հանձնարարությամբ մի շարք եզրակացություններ են տրվել տարբեր ժողովրդատնտեսական օբյեկտների ինժեներակրթական պայմանների վերաբերյալ:

Նշենք կատարված աշխատանքներից մի քանիսը: Շարունակվել են տե-
սական հետազոտությունները նրկրի ներքին կառուցվածքի և դինամիկայի
վերաբերյալ, մշակվել են երկրակեղևի տիպային երկրակառույցների և երկ-
րադինամիկ իրադրությունների համալիր մոդելներ:

Նոր տվյալներ են ստացվել օֆիոլիտային ֆորմացիաների վերաբերյալ:
Վեդու օֆիոլիտային գոտում հայտնաբերվել է մագնեզիումի բարձր պարու-
նակության պիկրոդոլերիտների և պիկրոքալսիտների գնդաձև լավաների
երկու հորիզոն, որոնց մեջ առանձնացված են բարձր մագնեզիումային ցածր
ալկալային և չափավոր մագնեզիումային ալկալային տարբերակներ: Ըստ
մի շարք պետրոքիմիական առանձնահատկությունների, դրանց հալման ջեր-
մաստիճանը համապատասխանում է վերին պատյանի հալոցքներին:

Կազմված է Տավրոս-Կովկասյան մարզի ակտիվ բեկվածքների և լինեա-
մենտների քարտեզի էսքիզը, առանձնացվել են առավել ակտիվ բեկվածք-
ները և նրանց հետ կապված երկրաշարժերի օջախները:

Տպագրության է պատրաստված Բուլղարիայի, Կովկասի, Առաջավոր
Ասիայի տեղեկատվական քարտեզը: Ավարտված է «Անդրկովկասի
վերին պերմի և ստորին տրիասի կոնոգոնտների կենսաշերտագրական նշա-
նակությունը» մենագրությունը, տրված է ՀՍՍՀ պերմ-տրիասյան նստվածք-
ների զոնալ ստորաբաժանումը և դրանց կտրվածքների համահարաբերակցու-
թյունը Թեոխիսի մյուս մարզերի կտրվածքների հետ: Հիմնավորված է պերմի
և տրիասի սահմանային նստվածքների կտրվածքի անընդհատությունը, որը
կարևոր նշանակություն ունի այդ երկրաբանական համակարգերի սահմանի
հարցի լուծման համար:

Պատրաստված է «Փոքր Կովկասի ուշ յուրայի—նեոկոմի նստվածքա-
գոյացումը» մենագրությունը, ավարտված է «ՀՍՍՀ պալեոգենի նստվածք-
ների լիթոգենեզը և ֆիշառաջացման առանձնահատկությունները» աշխա-
տությունը:

Ավարտված են Թեղուսի պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրի միներալա-
բանա-երկրաքիմիական հետազոտությունները, որոշված է հանքանյութերի
միներալային կազմը, հազվագյուտ տարրերի տեղաբաշխման բնույթը:

Ամփոփված են Փոքր Կովկասի և Մեծ Կովկասի Բեշասիի զոնայի բյու-
րեղային հիմքի ելուստների ուլեֆիդիում-ստրոնցիումային իզոքրոնային հե-
տազոտությունների արդյունքները, հաստատված է հիմքի ապարների մետ-
ամորֆիզմի վարիսյան հասակը: Կազմված է հանրապետության բնասա-
րածքում առաջիկա տարիներին նավթի և գազի պծով որոնողական աշխա-
տանքների ծրագիրը:

Ավարտված է Զանգեզուրի հանքային մարզի ֆորմացիաներում աղնիվ
տարրերի տեղաբաշխման օրինաչափությունների հետազոտությունը, բա-
ղահայտված են հանքայնացման ֆիզիկաքիմիական ու կառուցվածքային պայ-
մանները:

Կատարված է Աղստև գետի ավազանի ինժեներաերկրաբանական քար-
տեղահանումը և շրջանացումը, համակողմանի ուսումնասիրման հիման վրա
համապատասխան միջոցառումներ են առաջակվել պայքարելու վտանգավոր
երկրաբանական երևույթների դեմ: Կազմվել են տարբեր մասշտաբի երկրա-
ձևաբանական, ինժեներաերկրաբանական և այլ քարտեզներ:

Երկարամյա դիտարկումների հիման վրա տրված է կլիմաառաջացնող
հիմնական գործոնների բնութագիրը, ավարտված է «ՀՍՍՀ բնատարածքի
լանդշաֆտային կազմակերպվածությունը» մենագրությունը, կազմվել է Հայ-
կական ՍՍՀ լանդշաֆտային հուշարձանների քարտեզ:

Շարունակվում են հետազոտությունները «ՀՍՍՀ աղգային ատլաս» և

«ՀՍՍՀ և բնական պայմանների ու բնական ռեսուրսների ատլաս» թեմաների
ուղղությամբ:

Ղափանի մետալուրգիական լաբորատորիայում շարունակվում են հետազոտությունները հանքանյութերից օգտակար բաղադրիչների կորզման, դրանց համալիր ու անթափոն օգտագործման ուղղությամբ:

Գիտական հետազոտությունների արդյունքներից վեցը ներդրվել են ժողովրդական տնտեսության մեջ՝ «Քաջարանի հանքային դաշտի երկրաբանական ուսումնասիրությունը», «Ղափան քաղաքի և շրջակայքի երկրաձևաբանական և երկրաբանական խոշոր մասշտաբի քարտեզներ», «Հանքանյութերի միներալային կազմը և հիմնական հանքառաջացնող տարրերի տեղաբաշխման բնույթը Արմանիսի հանքանյութերում» և այլն:

Ինստիտուտի գիտաշխատողները հաշվետու տարում հրատարակել են 8 մենագրություն, տպագրության են պատրաստել 5 մենագրություն և տարբեր դիտական ամսագրերում հրատարակել 100-ից ավելի հոդվածներ:

Շարունակվել է սերտ գիտական համագործակցությունը մեր հանրա-
պետության գիտական ու արտադրական հիմնարկների, հարեան հանրապե-
տությունների, միութենական գիտական հաստատությունների և մի շարք
արտասահմանյան երկրների հետ (Չեխոսլովակիա, ԳԴՀ, Հունգարիա և այլն):

Հաշվետու տարում կազմակերպվել են գիտական նստաշրջաններ՝ «Կով-
կասի երկրադինամիկան» սեմինար-դպրոցը, որի աշխատանքներին մաս-
նակցել են անդրկովկասյան հանրապետությունների և միութենական այլ
հանրապետությունների ներկայացուցիչները, ինչպես նաև Կովկասի ռեգիո-
նալ հանձնաժողովի և ԳԱ Անդրկովկասյան գիտական խորհրդի հերթական
աշխատանքային խորհրդակցությունը՝ նվիրված գազի ու նավթի պրոբլեմ-
ներին:

Երկրաֆիզիկայի և ինժեներային երկրաշարժաբանության ինստիտուտում հետազոտություններ են կատարվել 4 պրոբլեմների (24 թեմա) գծով: Հիմնական գիտական ուժերը կենտրոնացված են եղել ՍՍՀՄ ԳԱ և ՍՍՀՄ Մինիստրների խորհրդի Գիտության ու տեխնիկայի պետական կոմիտեի կողմից ֆինանսավորվող և ՀԿԿ Կենտկոմի ու Մինիստրների խորհրդի որոշումներով նախանշված կարևորագույն ու նպատակային գիտատեխնիկական ծրագրերի իրագործման ուղղությամբ:

Նշենք մի քանի կարևոր գիտական արդյունքներ:

Զգալի աշխատանքներ են տարվել 0.74.03 «Մշակել և ժողովրդական տնտեսության պրակտիկայում ներդնել երկրաշարժերի, ցունամիների և հրաբխային ժայթքումների վտանգավորության գնահատման մեթոդներ և վնասների նվազեցման միջոցառումների համալիր» պրոբլեմի գծով: Մշակված է գրավիչափական ռեժիմային հետազոտությունների մեթոդիկա՝ խորքային լեկվածքների ժամանակակից երկրադինամիկ ալտիվության գնահատման համար:

Բացահայտված է ծանրության ուժի անոմալ, ոչ մակընթացային փոփոխությունների օգտագործման հնարավորությունը երկրաշարժերի երկարաժամկետ կանխագուշակման համար: Ֆիզիկական մոդելացման օգնությամբ հաստատված է բեկվածքների խորության որոշման հնարավորությունը ուղիղ և անդրադարձվող ալիքների սպեկտրների հետազոտման հիման վրա: Հայկական լեռնաշխարհի մի քանի երկրաշարժերի համար հաշվված են ապիմոսալ հոդոգրաֆներ: Ախալքալակի 1986 թ. երկրաշարժի էպիկենտրոնական շրջանում կատարված համալիր հետզոտությունները ցույց են տվել, որ երկրաշարժից առաջ տեղի են ունեցել էլեկտրաթելուրական ու մագնիսական դաշտերի անոմալ փոփոխություններ:

Ավարտվել են Երևան ու Ղափան քաղաքների և Ոսկեհատ ավանի սեյսմիկ միկրոշրջանացման աշխատանքները:

Մշակված է սեյսմիկ ազդեցությունների օգնությամբ երկրաշարժերի մոդելացման մեթոդիկա:

Կավերի սողանքայնության ուսումնասիրման երկարատև փորձերի արդյունքների վերլուծության հիման վրա բացահայտված է գրունտի կառուցվածքի թռիչքաձև վերափոխման դերը դեֆորմացիոն պրոցեսների կարգավորման գործում:

Հետազոտված են սողանքների մեխանիզմի առանձնահատկություններն աղային տեկտոնիկայի պայմաններում:

Մշակվել են էլեկտրահետախուզության նոր եղանակներ, որոնք թույլ են տալիս բարձրացնելու թափառող հոսանքների մեթոդով էլեկտրահետախուզական հետազոտությունների արտադրողականությունն ու ճշգրտությունը:

Ավարտված են Սևանա լճի ավազանի և Շիրակի սարահարթի նստվածքային ապարների երկրամագնիսական դաշտի նուրբ կառուցվածքի համալիր հետազոտությունները:

ՀՍՍՀ հարավ-արևելյան մասի համար առաջարկվել է երկրակեղևի վերին մասի գրավիտացիոն մոդել, բացահայտված է ծանրության ուժի իզոստատիկ անոմալիաների և նորագույն տեկտոնական շարժումների միջև եղած կապը:

Երկրաֆիզիկական հետազոտություններով տրված է նորագույն հարթրևային շրջանների ջերմային պայմանների գնահատականը. ստացված տվյալները հաստատում են այդ շրջաններում ստորերկրյա ջերմային էներգիայի առկայության հեռանկարայնությունը:

Ժողովրդական տնտեսության մեջ ներդրվել են գիտական հետազոտությունների 4 արդյունք՝ Զարենցավան քաղաքի սեյսմիկ շրջանացման քարտեզը, Եղվարդի ջրամբարի սեյսմիկ միկրոշրջանացումը, Երևան-Գեղարդ խճուղու սողանքային ծանրության ուժի ոչ մակրնթացային վարիացիաների հետազոտման կրկնվող գրավիչափական դիտարկումների մեթոդիկան:

Զգալի են հաջողությունները նոր տեխնիկայի ներդրման բնագավառում: Մշակված են երկրաֆիզիկական նոր սարքեր կույր հանքամարմինների որոնման համար, որոնք հաջողությամբ փորձարկվել են հանքավայրերում և հանքանության են արժանացել արտադրության մեջ աշխատող մասնագետների կողմից:

Հաշվետու տարում ինստիտուտը կազմակերպել է «Պոսենցիալ դաշտերի մեկնաբանման տեսությունն ու պրակտիկան» համամիութենական դպրոց-սեմինարը, որին մասնակցել են ավելի քան 200 գիտաշխատողներ և լսվել են շուրջ 170 դեկուցումներ:

Տեղի ունեցավ նաև հոբելյանական գիտական նստաշրջան՝ նվիրված Ինստիտուտի կազմավորման 25-ամյակին:

Ինստիտուտի գիտական աշխատակիցները գործունե մասնակցություն են ցուցաբերել հանրապետական, միութենական և արտասահմանյան գիտաժողովներին և այլ միջոցառումներին, շարունակվել է սերտ գիտական համագործակցությունը հանրապետության և համամիութենական բաղմաթիվ գիտական և արտադրական հիմնարկների հետ:

Հրատարակվել է հոդվածների մեկ ժողովածու՝ «Գեոմեխանիկայի պրոբլեմներ», հ. 10, 7 մենագրություն և շուրջ 150 գիտական հոդված:

Միջգերատեսչային գիտական և արտադրական հաստատություններում և բուհերում կատարված աշխատանքի մասին

Հայաստանի Երկրաբանության վարչությունում ամփոփվել են պղնձի և պղինձ-մոլիբդենային հանքավայրերին վերաբերվող նյութերը, ցույց է տրվել որոշ ապարների որպես լցուկ օգտագործելու հնարավորությունը բետոն և շինարարական այլ շաղախներ պատրաստելիս:

Նրևանի Անասնաբուժական-անասնաբուժական ինստիտուտի հետ համատեղ մշակվել են Նոյեմբերյանի ցեոլիտների հանքավայրի ռացիոնալ օգտագործման նախադրյալները:

Ավարտվել են Ղափանի հանքադաշտի խորքային երկրաբանական կառուցվածքի ուսումնասիրման փորձնաարտադրական աշխատանքները, տեկտոնական խախտումների կցվածքներում օղակաձև կառուցվածքների հայտնաբերման նպատակով:

Ավարտվում են Հյուսիսային Հայաստանի տիեզերակրաբանական և բեկվածքների քարտեզների կազմման աշխատանքները:

Շարունակվում են խորքային ջերմային էներգիայի երկրաֆիզիկական և ռեգիոնալ երկրաբանական հետազոտությունները:

Ավարտվել է Արարատյան արտեզյան ավազանի վերաբերյալ մենագրությունը և առաջարկներ են արվել ստորերկրյա ջրերի ռացիոնալ օգտագործման նպատակով: Հայտնաբերվել են զգալի թվով մետաղային և ոչ մետաղային օգտակար հանածոների երևարկումներ և որոշվել են որոշ հանքավայրերի արդյունաբերական պաշարները:

Գունավոր մետալուրգիայի գիտահետազոտական ու նախագծային ինստիտուտում հետազոտություններ են տարվել միութենական և հանրապետական ծրագրերի և կարևորագույն գիտատեխնիկական պրոբլեմների գծով, ներդրվել են 5 հայտնագործությունների արդյունքներ: Հաշվետու տարում ավարտված աշխատանքներից առավել կերակորներն են՝ Մարցիգետի ավազանի ոսկու հանքավայրի երկրաբանական-տեխնոլոգիական քարտեզահանումը, հանրապետության մեջ ոսկու հանույթի հումքի ապահովման ու ընդարձակման և ցածր պարունակության հանքանյութերից ոսկի կորզելու նպատակով նոր էլեկտրադեսորբիոն տեխնոլոգիայի մշակումը, կատարվել է հանրապետության մետալուրգիական ձեռնարկությունների գործունեության տեխնիկատնտեսական վերլուծություն և հանձնարարականներ են տրվել արտադրության արդյունավետությունը բարձրացնելու համար:

Ապացուցված է, որ հնարավոր է համալիր վերամշակման ենթարկել Արարատի հարստացուցիչ ֆաբրիկայի թափոնները, կորզելով նրանցից ազնիվ մետաղները և օգտագործել սիլիկատային բաղադրամասերը:

Մեծ աշխատանք է տարվել հանրապետության միներալահումքային բաղայի ամրապնդման ուղղությամբ, համալիր միջոցներ են ձեռք առնվել հանքային ռեսուրսների ռացիոնալ օգտագործման և հանքանյութերից օգտակար բաղադրամասերի կորզման բնագավառում: Այդ հետազոտությունների արդյունքները ներդրվել են արտադրության մեջ:

Զգալի գիտահետազոտական աշխատանքներ տարվել Ռեգիոնալ երկրաբանական-էկոնոմիկական հետազոտությունների կովկասյան լաբորատորիայում: Որոշված են երկրաբանական-հետախույզական աշխատանքներ կատարելիս միջավայրի պահպանման հիմնական սկզբունքները և դրանց կիրառման նորմատիվները: Նման աշխատանք առաջին անգամ է կատարվում և այն մտցված է համամիութենական պլաններում: Տրվել է Բոլնիսի (Վրաց. ՈՍՀ) ոսկու և Նոյեմբերյանի ցեոլիտների հանքավայրերի երկրաբանական-տնտեսական գնահատականը:

Հետաքրքիր աշխատանքներ են տարվել Զբաղմունքների և ջրասեփակային գիտահետազոտական ինստիտուտում: Համայնքի միջոցառումներ են մշակվել Սևանա լճի էկոլոգիական հավասարակշռության վերականգնման նպատակով. որոշված է նախալեռնային շրջանների ջրամբարներից ու ոռոգման համակարգերից ներծծվող, ինչպես նաև ստորերկրյա ջրերի քանակը, դրանց շարժման ուղղությունները և ազդեցությունը Արարատյան և Շիրակի գոգավորությունների ստորերկրյա ջրերի ուժի մի վրա:

Ի հայտ են բերվել հին գետահովիտներ և ընդլավային ջրբաժաններ ու ցույց են տրվել ստորերկրյա ջրերի Արարատյան ավազան մուտք գործելու ուղիները:

Սելավների դեմ պաշտպանական նոր միջոցառումներ են մշակվել, Արարատի ջրամբարի օրինակով կատարելագործվել է ինստիտուտի կողմից ջրամբարներում առհասող ջրերի քանակության որոշման մեթոդիկան:

ՀՍՍՀ ճարտարապետության ու շինարարության գիտահետազոտական ինստիտուտում հետաքրքիր աշխատանքներ են տարվում սեյսմակայուն շինարարության բնագավառում:

Շենքերի վրա սեյսմիկ ազդեցության գոյություն ունեցող տարածական հաշվարկների համեմատական անալիզ է կատարվել՝ հաշվարկման լավագույն եղանակ ստեղծելու նպատակով:

Ցույց է տրված, որ առանձին դեպքերում, կախված երկրաշարժերի սպեկտրալ կազմից, շենքի հիմնատակի և հիմքի միջև շփման պակասեցման հաշվին կարելի է հասնել սեյսմիկ ազդեցության նվազեցման: Միջոցներ են ձեռք առնվել Նրեան քաղաքի սեյսմիկ ցանցի գործունեությունն ավելի արդյունավետ դարձնելու ուղղությամբ:

Բուհերի աշխատանքների մասին

Նրեանի պետական համալսարանի երկրաբանական ֆակուլտետի Արարատյան և միներալաբանության ամբիոնը հաշվետու տարում շարունակել է հետազոտությունները «Մագմատիզմի էվոլյուցիան և ներծին հանքայնացումը» պրոբլեմի շրջով, պրոֆ. Ս. Ի. Բալասանյանը կազմել է «Երկրաբանական» ուսումնական ձեռնարկը: Վրաստանի, Ադրբեջանի և Հայաստանի երկրաբանական դիտությունների ինստիտուտների հետ համատեղ կազմվել են ուշ էոցենի և վաղ օլիգոցենի լիթոֆադիալ և հնաշխարհայրական քարտեզներ, ինչպես նաև ՀՍՍՀ հյուսիս-արևմտյան մասի տեկտոնական ու նորագույն տեկտոնիկայի քարտեզների նախնական տարբերակները:

Ոգտակար հանածոների որոնման և հետախուզման երկրաֆիզիկական մեթոդների ամբիոնում առաջին անգամ ապացուցվել է երկրաբանական միջավայրի ֆիզիկական պարամետրերի կախվածությունը տվյալ ժամանակի համար երկրի մագնիսական դաշտի բնույթից: Այդ կապն արտացոլում է մագմատիկ ու նստվածքային ապարներում օբյեկտիվորեն գոյություն ունեցող մագնիսական շերտայնությունը: Անհամասեռության կանխատեսումը լայն հեռանկարներ է բաց անում ստորերկրյա ջրերի, նավթի և գազի արդյունահանման բնագավառում:

Ոգտակար հանածոների որոնման և հետախուզության ամբիոնը հետազոտություններ է կատարել Մարցիգետի հանքադաշտում՝ նպատակ ունենալով բացահայտել նրա խոր հորիզոնների հանքայնացման հեռանկարները:

Ֆիզիկական աշխարհագրության ամբիոնը հետազոտություններ է կատարել Կուր գետի ավազանում (ՀՍՍՀ սահմաններում) լանդշաֆտադիտության, բնության պահպանման ուղղությամբ: Ամբիոնը հրատարակել է երկու ուսումնական ձեռնարկ՝ «Անդրկովկասի ֆիզիկական աշխարհագրու-

թյուն» (Վրաստանի և Ադրբեջանի մասնագետների հետ համատեղ) և «Հյուսիսային Ամերիկա»:

Երկրաձևաբանության և երկրաձևաչափության ամբիոնը շարունակել է իր արժեքավոր հետազոտությունները ընդլայնել հին գետահովիտների լայտնաբերման ու ստորերկրյա ջրերի արդյունահանման բնագավառում:

Պրոբլեմային գիտական խորհուրդների գործունեության ու գիտական հետազոտությունների կոորդինացիայի մասին

ՀՍՍՀ Մինիստրների խորհրդի որոշմամբ մեր ակադեմիայի նախագահությանը կից ստեղծվել է Կոորդինացիոն խորհուրդ, որը պետք է ղեկավարի ու կոորդինացնի հանրապետության սահմաններում գործող բոլոր գիտահետազոտական հիմնարկներում և բուհերում տարվող գիտահետազոտական աշխատանքները՝ անկախ այդ հիմնարկների գերատեսչային պատկանելիությունից: Խորհրդի նախագահը մեր պրեզիդենտ, ակադեմիկոս Վ. Հ. Համբարձումյանն է: Այդ խորհուրդն իր սեկցիաներն ունի բոլոր բաժանմունքներում, այդ թվում նաև մեր բաժանմունքում՝ քիմիական գիտությունների և նրկրի մասին գիտությունների սեկցիաներ:

Կառավարության կողմից հաստատված է այդ խորհրդի կանոնադրությունը, շուտով կստեղծվեն նաև սեկցիաների կանոնադրությունները: Խորհրդի կանոնադրության մեջ մի շատ կարևոր կետ կա այն մասին, որ գիտական հարցերի վերաբերյալ նրա որոշումները և առաջարկությունները պարտադիր են կոորդինացիոն խորհրդի ոլորտում գտնվող բոլոր հիմնարկների համար: Սա բարձրացնում է այդ խորհրդի, նրա սեկցիաների հեղինակությունը և մյուս կողմից՝ նրանց պարտավորեցնում է: Մեր սեկցիայի կողմից մի շարք կարևոր պրոբլեմների գծով կազմվել են կոորդինացիոն պլաններ, որոնք քննարկվել ու հաստատվել են, սակայն պետք է խոստովանել, որ մենք իսկական, լիարժեք կոորդինացիայից դեռ հեռու ենք, ասլագայում մեծ առելիքներ կան:

Մեր սեկցիայի կազմում գործում են 5 պրոբլեմային գիտական խորհուրդներ, որոնք սկզբնական շրջանում բավականին ակտիվ գործունեություն ծավալեցին, բայց վերջին տարիներս զգալիորեն թուլացրին իրենց աշխատանքը:

Շատ կայուն, ակտիվ է գործում սելավային երևույթների դեմ պայքարելու գիտական խորհուրդը (նախագահ՝ պրոֆ. Վ. Ն. Հովսեփյան), որի աշխատանքները որպես օրինակ կարող են ծառայել նման գիտական միավորների համար:

Այս խորհուրդը մի շարք հետաքրքիր առաջարկներ է արել կոնկրետ օբյեկտների համար հակասելավային պաշտպանական միջոցառումների վերաբերյալ (այդ առաջարկները հասել են մինչև կառավարական մարմիններ) և հետևել ու հսկել են դրանց իրագործմանը: Խորհուրդը կազմել է 1986—1990 թթ. աշխատանքների կոորդինացիոն պլան, սերտ համագործակցության մեջ է գտնվում բոլոր շահագրգռված գիտական և արտադրական հիմնարկների հետ:

Վատ չի աշխատում ինժեներային երկրաշարժաբանության և սեյսմակայուն շինարարության գիտական խորհուրդը, այն ակտիվ մասնակցություն է ցուցաբերում սեյսմակայուն շինարարության բնագավառում հանրապետությունում կատարվող միջոցառումներին:

Բավականին արդյունավետ է գործում ընդամենը երկու տարի առաջ կազմակերպված Միութենական գիտությունների ակադեմիայի Միջգերատեսչային քարաբանական կոմիտեի Հայկական բաժանմունքը՝ Մ. Ա. Սաթյանի

ղեկավարությամբ, որտեղ լուրջ աշխատանքներ են տարվել ֆաներուպոյի 1:200000 մասշտաբի (ՀՍՍՀ բնատարածքի) և 1:500000 մասշտաբի (Անդրկովկասի համար) քարաբանական քարտեզներ կազմելու ուղղությամբ:

Խիստ թուլացրել են իրենց գործունեությունը մյուս խորհուրդները՝ ինժեներային երկրաբանության, երկրաբանական քարտեզների, քարտեզագրության:

Ամենամոտ ժամանակներում սեկցիայում պետք է քննարկվեն այդ խորհուրդների գործունեությունն այն հաշվով, որ եթե կան ավելորդ խորհուրդներ՝ դրանք լիկվիդացվեն, անհրաժեշտության դեպքում ստեղծվեն նորերը (օրինակ, երկրաշարժերի կանխագուշակման գծով), ճշգրտվեն անելիքներն ու նրանց առջև դրված խնդիրները:

Միութենական դիտությունների ակադեմիայի որոշմամբ (որի հետ մենք լիովին համամիտ ենք) այդ խորհուրդները պետք է լինեն առանձին գիտական պրոբլեմների գծով տարվող հետազոտությունները կոորդինացնող ղեկավար մարմիններ, քանի որ նրանք են լիազորված ղեկավարելու և պլանավորելու այդ հետազոտությունները, և որ միայն նրանց կազմում է, որ ընդգրկվում են տվյալ պրոբլեմի գծով հանրապետության լավագույն մասնագետները:

Ակադեմիկոսների և քղբակից-անդամների գիտակազմակերպչական գործունեության մասին

Ակադ. Ա. Տ. Ասլանյան՝ գրել է «Արարատյան գոգավորության ջրաերկրաբանությունը» աշխատության «Երկրաբանական դարգացման պատմությունը» բաժինը, տպագրության է պատրաստել (Մ. Ա. Սաթյանի հետ մեկտեղ) օֆիուիտների վերաբերյալ մենագրություն, հրատարակել է մի քանի հոդված, ղեկուցումներ է կարդացել Կովկասի երկրադինամիկային և նավթագազաբերությանը նվիրված գիտամոլորակներին: Շարունակել է տեոսական հետազոտությունները Երկրի ներքին կառուցվածքին ու երկրադինամիկային վերաբերող հարցերի շուրջը:

Ակադ. Ա. Հ. Գաբրիելյան՝ Մոսկվայի ու Լենինգրադի գործընկերների հետ մեկտեղ կազմել է պալեոգենի հարկային ստորաբաժանման ուրվագիծը, որը սլետք է քննարկվի Միջադպային երկրաբանական կոնգրեսի գալիք նստաշրջանում, ղեկավարում է ՀՍՍՀ 1:200000 մասշտաբի տեկտոնական քարտեզի կազմման աշխատանքները, ղեկուցում է կարդացել Կովկասի երկրադինամիկային նվիրված սեմինար-պրոցում, հրատարակել է գիտական հոդվածներ:

Թղթ.-անդամ Գ. Ի. Յեր-Ստեփանյան՝ հաշվետու տարում շարունակել է հետազոտությունները գրունտների ռեոլոգիայի ու լանջերի խորքային սողքերի գծով, հրատարակության է ներկայացրել «Երկրամեխանիկա» հոդվածների ժողովածուի հերթական համարը:

Թղթ.-անդամ Ա. Բ. Բաղդասարյան՝ «ՀՍՍՀ կլիման ու կլիմայական ռեսուրսները» թեմայի գծով գրել է «Հանրապետության ֆիզիկաաշխարհագրական պայմանները» ակնարկը, կազմել է ՀՍՍՀ աղգային համալիր ատլասի մի քանի բաղադրիչ բարտեզներ, ղեկավարել է աշխարհագրական տիրմինների բացատրական բառարանի կազմման աշխատանքները, հրատարակել է «Նրեանի կլիման» մենագրությունն ու մի քանի հոդվածներ:

Թղթ.-անդամ Ի. Լ. Նեբսեսով՝ մեծ կազմակերպչական աշխատանքներ է տարել Գառնիի դիտակայանը ստորափորումներով ապահովելու ուղղությամբ, մասնակցել է ստորերկրյա պայթեցումների հայտնաբերմանը նվիրված սո-

վետա-սամերիկյան բանակցություններին, հրատարակել է երկրաշարժաւրա-նությանը նվիրւած մենագրություն:

Թղթ.-անդամ Ռ. Ա. Մովսեսյան՝ ղեկավարում է Երևանի պոլիտեխնի-կական ինստիտուտի բարձր ճշտության երկրաձևաշափական շափումների ավտոմատացման լաբորատորիան: Վերջին տարիներս լաբորատորիայի աշ-խատանքներն ուղղված են նաև երկրակեղևի դեֆորմացիաների ուսումնա-սիրմանը. այդ նպատակով Գառնիի դիտակայանում տեղադրվել են համա-պատասխան սարքավորումներ (դեֆորմոգրաֆներ և այլն), որոնք պետք է շափանմուշ հանդիսանան ՍՍՀՄ-ի մասշտաբով: Պատրաստված են և շուտով սերիական արտադրության կհանձնվեն ուղղաձիգ շարժումները շափող սար-քեր, որոնք արդեն փորձարկվել են և մոտ ժամանակներում կտեղադրվեն նաև Գառնիի դիտակայանում:

Թղթ.-անդամ Ս. Վ. Գրիգորյան՝ գրել է «Օգտակար հանածոների հան-յավայրերի որոնման երկրաքիմիական մեթոդներ» տեղեկատուի 8 գլուխներ, որը տպագրվում է Մոսկվայի «Դիտություն» հրատարակչությունում: Հրա-տարակության է հանձնել նաև («Դիտություն», Մոսկվա) «Փորձարկում օգ-տակար հանածոների հանքավայրերի որոնման, հետախուզության և շահա-գործման ընթացքում» մենագրությունը. տպագրության է հանձնել Կոլսրի (Հնդկաստան) ոսկու հանքավայրի առաջնային երկրաքիմիական եզրա-պսակներին նվիրւած հոդվածը: Գործուն մասնակցություն է ցուցաբերել ՀՍՍՀ «Միջավայրի պահպանման և բնական ռեսուրսների ռացիոնալ օգ-տագործման» համալիր ծրագրի կազմման աշխատանքներին:

Թերություններ, խնդիրներ

Ինչ խոսք, ինչպես մեր սեկցիայի, այնպես էլ ինստիտուտների աշխա-տանքներում կան և թերություններ՝ կադրերի պատրաստման ու նրանց ճիշտ տեղաբաշխման, գիտական հետազոտությունների կոորդինացման, լա-բորատորիաների ժամանակակից սարքավորումներով ապահովման և այլ բնագավառներում: Կանգ առնենք դրանցից մի քանիսի վրա:

Վերջին տարիներս ընդհանրապես որոշ անտարբերություն է նկատվում դեպի գիտությունը, ասպիրանտուրայի ընդունելության պլանները մեծ դժ-վարությամբ են կատարվում, այս տարի նպատակային ասպիրանտուրային հատկացված տեղերի համար դեռևս ոչ մի դիմում չկա: Արդեն նշվեց, որ երիտասարդության կողմից դեպի գիտությունը որոշ անտարբերություն է նկատվում, սակայն չի կարելի ասել, թե նրանց մեջ չկան այնպիսիները, ո-րոնք կցանկանային զբաղվել գիտական աշխատանքով: Բայց ինչպե՞ս գտնել դրանց: Կրկին դրսևորվում է գիտական հիմնարկների անբավարար կապը բու-հերի հետ:

Քանի՞ դիպլոմային աշխատանք է կատարվում Երկրաբանական գի-տությունների ինստիտուտում՝ կամ ոչ մեկը, կամ էլ հատուկենտ. մասնակ-ցում են արդյոք մեր լաբորատորիաների ու բաժինների վարիչները դիպլո-մային աշխատանքների պաշտպանությանը, որպեսզի իրենց համար կադրեր ընտրեն, իհարկե՝ ոչ, Վերադաս մարմինների վերջին որոշումներով նախա-տեսվում է էլ ավելի սերտ համագործակցություն ստեղծել բուհերի և ակա-դեմիական գիտական հիմնարկների միջև, որը հնարավորություն կստեղծի վերջիններիս լաբորատորիաներն ու գիտական աշխատողներին ներգրավել ուսման պրոցեսում: Շատ ուրախալի է, որ նախատեսվում է դասախոսների մանկավարժական ծանրաբեռնվածությունը թեթևացնել ի հաշիվ ուսանող-ների ինքնուրույն աշխատանքի ծավալման: Այս միջոցառումներն անշուշտ

կնպաստուն որակի բարձրացմանը, իսկ մեր շրջանավարտների որակը դեռ հեռու է բավարար լինելուց:

Հիմա իրավացիորեն շատ է խոսվում, որոշումներ են կայացվում երիտասարդ կադրերին առաջ քաշելու, նրանց ղեկավար պաշտոններ հանձնելու մասին: Ի՞նչ շափով ենք մենք իրազործում այդ որոշումները՝ ոչ բավարար. որակավորման ժամանակ հաշվի առնվե՞լ են այդ հանգամանքները՝ ոչ, կամ համարյա ոչ: Կան դեպքեր, երբ պատճառաբանում են, թե մեր հին, երկար տարիներ բաժիններ կամ լաբորատորիաներ ղեկավարողներին փոխարինողներ չկան: Մեր կարծիքով, առաջին հերթին նման ղեկավարներին է պետք ազատել իրենց պաշտոններից, քանզի նրանք կադրեր պատրաստելու, իրենց փոխարինողներ ստեղծելու մասին չեն մտահոգվել: Պետք է ի նկատի ունենալ հս մեկ կարևոր հանգամանք. այս սերնդափոխությունը չի նախատեսվում ի վնաս մեր երկարամյա աշխատանքի փորձ ունեցող ավագ սերնդի, ընդհակառակն՝ ազմինխտրատիվ պաշտոններից ազատվելով նրանք հնարավորություն կունենան ավելի շատ դրադվել գիտություն: Այս ոգով, վերադաս մարիներն որոշման համաձայն, սկսվել են մեր ղեկավար աշխատողների սերնդափոխման միջոցառումները: Չի կարելի բնականոն համարել նաև այն դեպքերը, երբ մեր գիտաշխատողները նույն ինստիտուտում զբաղեցնում են մի քանի պաշտոն, երբ նրանց կողքին կան ոչ նվազ ունակությունների տեր անձիք:

Գիտական հետազոտությունների կոորդինացման բնագավառում, ինչպես արդեն նշվեց, կան դրական տեղաշարժեր, բայց դեռ անելիքներ շատ կան, կան շատ չհիմնավորված կրկնություններ: Եվ երկրաբանական գիտությունների ինստիտուտի, և Երկրաֆիզիկայի ու ինժեներային երկրաշարժաբանության ինստիտուտի, և Երկրաբանության վարչության պլանների համաձայն կատարվում են նույնանուն թեմաներ՝ տիեզերա-տեկտոնական, տիեզերա-երկրաբանական, միևնույն մասշտաբների բեկվածքների քարտեզների կազմում. ճիշտ է, դրանք շատ կարևոր, արդիական հետազոտություններ են, բայց պետք էր, որ դրանց կատարումը համաձայնեցված լիներ, միմյանց լրացներ: Իրական կոորդինացիան կլիներ այն դեպքում, երբ այդ թեման ունենար մեկ ընդհանուր ղեկավար, այդ դեպքում գործն ավելի լավ կընթանար. չէ՞ որ մենք համատեղ հետազոտություններ կատարելու հիանալի օրինակներ ունենք, ինչպես քարաբանական, քարաբանական-ֆացիալ քարտեզների կազմման, շերտագրության բնագավառում և այլն, ինստիտուտի և երկրաբանական ֆակուլտետի միջև:

Նման վիճակ է տիրում երկրաշարժերի կանխագուշակման պրոբլեմի դժով, որով զբաղվում են մեծ թվով գիտահետազոտական և արտադրական հիմնարկներ: Ճիշտ է, հետազոտությունների կոորդինացիոն պլան է մշակված բոլոր այդ հիմնարկների ներկայացուցիչների մասնակցությամբ, բայց կոնկրետ ո՞վ է հսկում այդ պլանների կատարմանը: Կարծում ենք, որ ճիշտ են այն ընկերները, որոնք գտնում են, թե ժամանակն է ստեղծելու պրոբլեմային գիտական խորհուրդ այդ հետազոտությունները ղեկավարելու և իրապես կոորդինացնելու համար:

Մեր կարծիքով, հնգամյա պլանները կազմելիս մեր բաժանմունքները՝ ելնելով գիտության հետագա զարգացման հեռանկարներից, ժողովրդական տնտեսության պահանջներից, պետք է պլանավորեն գիտության զարգացումն ամբողջ հանրապետության մասշտաբով, որոշեն գլխավոր պրոբլեմներն ու թեմաները, դրանց ղեկավարներին, կազմեն միացյալ հաշվետվություններ և քննարկեն դրանք պրոբլեմային գիտական խորհուրդներում ու կոորդինացիոն սեկցիաներում: Ի միջի այլոց, Միութենական գիտությունների ակադեմիայի

նախագահության որոշմամբ, ըստ որի նախատեսվում է ինստիտուտների ու բաժանամունքների իրավունքների ընդլայնում, բաժանմունքների վրա է դրվում պատության տվյալ ճյուղի ընդհանուր ղեկավարությունն ու կոորդինացիան ամբողջ երկրի, հանրապետությունների մասշտաբով:

Մեկ ուրիշ հարց: Ժամանակն է, որ մեր գիտական և արտադրական հիմնարկները առավել մեծ մասհոգություն հանդես բերեն հանքավայրերի, հանքանյութերի խոհամիտ օգտագործման ուղղությամբ և ավելի լրջորեն պահպեն բնության պահպանման հարցերով: Այդ հարցերը, որոնք այժմ պահեցնում են ամբողջ աշխարհի գիտական միտքը, հույժ կարևոր են մեր սակավահող, սակավաջուր, խիտ բնակեցված հանրապետության համար:

Վերջին տարիներս այդ ուղղությամբ զգալի աշխատանքներ են տարվում տարբեր գիտական և արտադրական հիմնարկների կողմից: Մեր ակադեմիական ինստիտուտները պետք է ակտիվ մասնակցություն ցուցաբերեն այդ համազգային շատ կարևոր գործին:

Այս տեսանկյունից ամեն կերպ պետք է խրախուսել Ղափանի մետալուրգիական լարորատորիայի կողմից հանքանյութերից օգտակար բաղադրիչների համալիր կորզման, անթափոն արտադրության ուղղությամբ տարվող հետազոտությունները:

Միաժամանակ պետք է ավելի ընդլայնվեն ռեգիոնալ երկրաբանական հետազոտությունները, հատկապես երկրակեղևի խոր հորիզոնների ուսումնասիրումը հորատման և երկրաֆիզիկական մեթոդներով, թաքնված հանքավայրերի հայտնաբերման երկրաֆիզիկական և երկրաքիմիական մեթոդների մշակման ուղղությամբ:

Մեր հանրապետության համար բացառիկ կարևոր նշանակություն ունեն միջավայրի, բնության պահպանման գիտականորեն հիմնավորված միջոցառումները: Հանրապետության բնատարածքում սողանքային երևույթները, փլվածքները, կարստերը և այլ քայքայիչ պրոցեսները մեծ վնասներ են պատճառում ժողովրդական տնտեսությանը: Իհարկե, անհրաժեշտ է ստեղծել մի գիտական մարմին, որը կզբաղվի այդ քայքայիչ պրոցեսների դեմ պայքարելու միջոցառումներ մշակելու ուղղությամբ: Գիտական հիմնարկների առջև նոր խնդիրներ են դրվում երկրի երկրաբանական քարտեզահանման նոր էտապին անցնելու կապակցությամբ: Անհրաժեշտ է մշակել և այժմեական մակարդակով ներկայացնել մեր բնատարածքը կազմող նստվածքային ու հրաբխածին համալիրների նոր հարկային ստորաբաժանման սխեմա՝ դասական կենսաշերտագրական մեթոդների հետ կիրառելով նաև նորագույն մեթոդներ՝ մագնիսաշերտագրական, սելսումաշերտագրական, իզոտոպային ժամանակագրական և այլն:

Ժամանակն է, որ կազմվեն նոր ամփոփիչ փոքր ու միջին մասշտաբի երկրաբանական, տեկտոնական, մետաղածնական քարտեզներ, եղածներն արդեն հնացել են և չեն համապատասխանում ներկայիս պահանջներին:

Հարցեր, պրոբլեմներ շատ կան (քաղցրահամ ջրերի, Սևանա լճի և այլն). հարկավոր է, որ մեր գիտական ու արտադրական հաստատությունները համախմբված կերպով լծվեն դրանց լուծման աշխատանքներին:

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ В ОБЛАСТИ НАУК О ЗЕМЛЕ ЗА 1986 г.¹

Резюме

В отчетном году наши научные учреждения достигли определенных успехов в деле дальнейшего изучения строения земной коры территории республики.

В *Институте геологических наук* исследования велись по 10 проблемам, включающим 17 тем. Эти проблемы охватывают почти все основные направления региональной геологии и физической географии территории Армянской ССР—стратиграфию и тектонику, магматизм и закономерности размещения полезных ископаемых, геохимию, инженерную геологию, физическую географию.

Институт участвует в разработке двух общесоюзных научно-технических программ и трех международных научных проблем, выполняет совместные исследования с республиканскими и союзными научными и производственными организациями.

По поручению директивных органов дал ряд заключений по инженерно-геологическим условиям для строительства различных народнохозяйственных объектов.

Отметим некоторые из научных достижений. Продолжались теоретические исследования, касающиеся внутреннего строения и динамики Земли. Исследована устойчивость литосферы в виде пластины на упругом основании, нагруженной со всех сторон, в упруго-пластической зоне. Решены числовые примеры для различных мощностей земной коры.

Получены новые данные по офиолитовым формациям. В Вединской офиолитовой зоне выявлены два горизонта высокомагнезиальных шаровых лав: пикродолеритов и пикробазальтов, среди них обособляется высокомагнезиальная, низкощелочная и умеренно-магнезиальная щелочная разности. Они по комплексу петрохимических признаков соответствуют мантийным выплавкам.

Подготовлен макет карты активных разломов и линеаментов Тавро-Кавказского региона, выделены наиболее активные разломы и приуроченность к ним очагов землетрясений. Подготовлена к изданию «Космотектоническая карта Болгарии, Кавказа и Передней Азии».

Завершена монография «Биостратиграфическое значение верхнепермских и нижнетриасовых конодонтов Закавказья», дано зональное расчленение пермотриасовых отложений на территории АрмССР и корреляция разрезов с другими регионами Тетиса, обосновывается непрерывность разреза пограничных слоев перми и триаса, что очень важно для установления границы между этими геологическими периодами. В противоположность данным по конодонтам о непрерывности разреза пограничных слоев перми и триаса, литологические данные указывают на существенные изменения палеогеографических условий на этом рубеже. Подготовлена монография «Позднеюрский-неокомский седиментогенез Армянской ССР», составлен научный отчет «Литология и особенности флишеобразования палеогеновых отложений Армянской ССР».

Завершены работы по минерально-геохимическому изучению Тухутского медно-молибденового месторождения, установлены минеральный состав руд и характер распределения редких элементов.

Обобщены Rb—Sr изохронные исследования выступов кристаллического фундамента Малого Кавказа и Бечасынской зоны Б. Кавказа, доказан варисский возраст метаморфизма.

¹ Отчетный доклад о научно-организационной деятельности геологической секции Отделения химических и геологических наук АН АрмССР за 1986 г.

Составлена программа геологоразведочных работ на нефть и газ на территории республики на ближайшие годы.

Завершено исследование закономерностей распределения благородных элементов в рудных формациях Зангезурского рудного района, установлены основные структурные и физико-химические условия локализации оруденения.

Проведены инженерно-геологическое картирование и районирование территории басс. р. Агстев, рекомендованы соответствующие защитные мероприятия от опасных геологических процессов. Составлены специализированные геоморфологические, инженерно-геоморфологические карты бассейнов рр. Агстев и Гетик.

Подготовлена характеристика основных климатообразующих факторов Армянской ССР, закончена монография «Ландшафтная организованность территории АрмССР», проведена паспортизация в Севанском бассейне, Араратской котловине и северо-восточных районах и составлена карта ландшафтных памятников Армянской ССР. Ведутся работы по составлению «Национального атласа АрмССР» и «Атласа природных условий и естественных ресурсов Армянской ССР».

Продолжаются рационализаторские работы в Кафанской металлургической лаборатории. Совместно с Институтом металлургии им. А. А. Байкова АН СССР разработан технологический регламент для технического проекта организации опытной установки производства медных порошков на Алавердском ГМК.

В народное хозяйство внедрены результаты шести научных исследований: «Геолого-структурное и петрографо-геологическое изучение Каджаранского рудного поля», «Крупномасштабные геологическая и геоморфологическая карты района г. Кафана», «Минеральный состав руд и характер распределения главных рудообразующих элементов в рудах Арманисского месторождения» и другие.

В отчетном году сотрудниками института опубликовано 8 монографий, подготовлены к печати 5 монографий и более 100 статей в различных научных журналах. Продолжалось тесное сотрудничество с научными и производственными организациями нашей республики, Грузии, Азербайджана, с центральными научными учреждениями, а также с некоторыми зарубежными странами—Чехословакией, ГДР, Венгрией и др.

Институтом организован и проведен III семинар-школа «Геодинамика Кавказа» на Севане (октябрь 1986 г.), в работе которого участвовали специалисты из Москвы, Ленинграда, Тбилиси, Баку и научных и производственных организаций нашей республики. В Ереване проведено также рабочее совещание Закавказского научного совета АН СССР по проблеме геологии нефти и геохимии нефти и газа.

Сотрудники института приняли активное участие в республиканских, союзных и международных совещаниях, симпозиумах и др. мероприятиях.

В *Институте геофизики и инженерной сейсмологии* проводились исследования по 4 проблемам, охватывающим 24 темы. Основные научные силы института были сосредоточены на выполнении важнейших и целевых научно-технических программ, предусмотренных в координационных планах АН СССР и ГКНТ СМ СССР и постановлениях ЦК КП и СМ Армянской ССР.

Отметим основные результаты научных исследований.

По проблеме 0.74.03 разработана методика режимных гравиметрических исследований для оценки современной геодинамической активности глубинных разломов. Установлена возможность использования аномальных непрививных вариаций силы тяжести в качестве долгосрочных предвестников землетрясений.

При помощи физического моделирования установлена возможность определения глубины тектонических разломов на основе изучения спектров прямых и преломленных волн. Рассчитаны азимутальные годографы для некоторых землетрясений Армянского нагорья.

В результате комплексных исследований эпицентрального района Ахалкалакского землетрясения 13 мая 1966 г. выявлены аномальные вариации электротеллурических и магнитных полей перед землетрясениями. Завершены работы по сейсмическому микрорайонированию территорий городов Еревана, Кафана, поселка Воскеат.

Разработана методика учета изгибных колебаний при изучении распространения поперечных волн в конструкции, составлена программа на ЭВМ.

Разработана методика моделирования землетрясений с помощью сейсмозрывных воздействий.

По проблеме 3.1.13—«Инженерная геология» на основе анализа результатов длительных опытов на ползучесть глин установлена роль скачкообразной перестройки структуры грунта, как способа регулирования процесса деформирования.

Изучены особенности механизма оползней в области развития соляной тектоники.

По проблеме 3.1.14—«Геофизика». Разработана методика учета влияния рельефа местности при работе методом вызванной поляризации, аппаратура для изучения временных характеристик поляризации горных пород в лабораторных условиях.

Разработан неполяризующийся медно-купоросный электрод, предназначенный для проведения подземных электроразведочных работ по стенкам и кровле горных выработок. Предложены 2 новых способа геоэлектроразведки, позволяющие повысить точность и производительность электрометрических исследований методом блуждающих токов.

Разработана методика решения трехмерной обратной задачи гравиметрии о контактной поверхности, завершено комплексное исследование тонкой структуры геомагнитного поля на осадочных породах бассейна оз. Севан и Ширакской котловины.

Построена гравитационная модель верхней части земной коры для юго-восточной части территории АрмССР, установлена связь между знаком изостатических аномалий силы тяжести и новейшими тектоническими движениями.

Дана оценка современных температурных условий периферических магматических очагов новейшего вулканизма, выделены перспективные участки для поисков геотермальных месторождений.

В народное хозяйство внедрены результаты четырех научных исследований: карты сейсмического микрорайонирования территории г. Чаренцавана, Егвардского водохранилища, противооползневые мероприятия автодороги Ереван-Гегарт, методика повторных гравиметрических наблюдений для изучения неприливных вариаций силы тяжести на геодинамических полигонах (геол. фак-т ЕГУ).

Значительны успехи в области внедрения новой техники.

Разработана аппаратура БТ—01, позволяющая проводить поиск и прослеживание слепых рудных тел как в наземных условиях, так и в горных выработках (испытана и внедрена в УГ АрмССР).

Изготовлена поисково-разведочная геофизическая аппаратура (восьмиканальный ВП), предназначенная для проведения геофизических работ в горных выработках (внедрена в УГ АрмССР).

В отчетном году институтом в г. Ленинакане была организована Всесоюзная школа-семинар по теме «Теория и практика интерпретации потенциалных полей», с участием большого числа специалистов из различных научных учреждений нашей страны и, в частности, нашей республики. Состоялась также юбилейная научная сессия, посвященная 25-летию основания ИГИС.

Сотрудники института приняли активное участие в республиканских, союзных и международных совещаниях, симпозиумах и других научных мероприятиях.

Опубликовано 7 монографий и около 150 научных статей.

О научных исследованиях межведомственных организаций и высших учебных заведений

В *Управлении геологии АрмССР*. Обобщены материалы по медным и медно-молибденовым месторождениям АрмССР, определена возможность использования вскрышных, вмещающих пород в качестве заполнителей в бетонах и строительных растворах. Совместно с Ереванским зооветинститутом и Институтом животноводства Госагропрома АрмССР завершены работы по определению рационального использования цеолитов Ноемберянского месторождения.

Завершены опытно-производственные работы по глубинному геологическому изучению Кафанского рудного поля, с целью выделения кольцеобразных структур на стыке двух систем тектонических нарушений.

Завершается подготовка космоаэрогеологической карты Северной Армении М 1:200 000 и карты разломной тектоники 1:500 000. Выделенные овално-кольцевые структуры и линейменты проверяются наземными работами. Продолжаются региональные геолого-геофизические работы с целью поисков глубинного тепла, а также исследования по прогнозу землетрясений.

Составлена монография по «Араратскому артезианскому бассейну» и даны научно-обоснованные рекомендации по рациональному использованию подземных вод.

Большого объема научные исследования проводились в *Научно-исследовательском и проектном институте цветной металлургии* (Армнипроцветмет). Проводились работы по важнейшим научно-техническим проблемам и целевым комплексным программам союзного и республиканского значения, внедрено 5 изобретений.

Наиболее важными работами, завершенными в отчетном году, являются: геолого-технологическое картирование Марцигетского и Марджанского месторождений, разработана новая электродесорбционная технология, позволяющая извлекать золото из активированного угля с низким содержанием. Проведен технико-экономический анализ деятельности металлургических предприятий АрмССР за XI пятилетку, разработаны рекомендации по повышению эффективности производства; установлена возможность комплексной переработки отвальных хвостов Араратской фабрики с доизвлечением благородных металлов и использованием их силикатной части; проведена большая работа по укреплению минерально-сырьевой базы республики. Разработан комплекс мероприятий по рациональному использованию минеральных ресурсов республики и извлечению полезных компонентов металлов из руд. Результаты этих исследований внедрены в производство.

Значительные научно-исследовательские работы проведены в *Кавказской лаборатории региональных геолого-экономических исследований*. Установлены основные принципы разработки и применения нормативов охраны окружающей среды при проведении геологоразведочных работ. Такая работа выполняется впервые и включена в общесоюзные планы. Дана геолого-экономическая оценка золотого оруденения Болнисского района (Грузинская ССР) и Ноемберянского месторождения цеолитов.

Интересные работы проводились в *Научно-исследовательском институте водных проблем и гидротехники* Министерства водного хозяйства Армянской ССР.

Отметим лишь некоторые из них.

Разработан комплекс мер по восстановлению экологического равновесия оз. Севан, установлены количество и пути поступления подземных и фильтрационных вод из водохранилищ и оросительных систем в предгорных и горных районах и дана оценка их влияния на режим подземных вод Араратской и Ширакской впадин.

Установлены палеодолины и древние (подластовые) водоразделы

и возможные направления движения подземных вод, поступающих в Араратскую равнину.

Разработана новая конструкция селсаградительных сооружений, усовершенствована методика, разработанная институтом для оценки прогноза приточности в водохранилищах на примере Азатского водохранилища. Выполнены работы по моделированию задач определения характеристик элементов водохозяйственного баланса озера Севан и переброски стока из рек соседних бассейнов.

О научно-исследовательских работах вузов

У нас имеются данные о работах, выполненных на геологическом факультете Ереванского государственного университета.

Сотрудники кафедры минералогии и петрографии в отчетном году продолжали исследования по проблеме эволюции магматических процессов и связанного с ними эндогенного рудообразования. Составлено учебное пособие по курсу «Геохимия» (проф. С. И. Баласанян).

Составлены литолого-фациальные и палеогеографические карты позднего эоцена и раннего олигоцена Закавказья совместно с геологическими институтами АН АрмССР, ГрузССР, АзербССР, рабочие варианты тектонической карты и карты новейшей тектоники территории СЗ Армянской ССР (кафедра исторической и региональной геологии).

Кафедрой геофизических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых впервые установлена зависимость анизотропии физических параметров геологических сред от элементов геомагнитного поля эпохи их образования. Выявленная связь отражает объективно существующие в природе закономерности формирования «магнитной» слоистости в магматических и осадочных породах под влиянием внешнего магнитного поля.

Возможности прогнозирования анизотропии пород открывают широкие перспективы в области повышения эффективности вскрытия пластов с целью увеличения их водо-, нефте- и газоотдачи, прогнозирования разрушения геологических сред.

Кафедрой методики поисков и разведки месторождений полезных ископаемых в отчетном году продолжались исследования по теме «Оценка прогнозных ресурсов комплексного сырья». Намечается разработать и внедрить направления геологоразведочных работ на флангах и глубоких горизонтах месторождений Марцигетского рудного поля, оценить перспективы обнаружения скрытого оруденения для расширения минерально-сырьевой базы Алавердского ГМК. Эта тема включена во Всесоюзную научно-техническую программу.

Кафедрой физической географии географического факультета университета продолжались работы по теме «Состояние и охрана компонентов ландшафта, рациональное использование природных ресурсов в Армянской ССР». В отчетном году исследования проводились в басс. р. Куры (в пределах АрмССР). Изданы два учебных пособия — «Физическая география Закавказья» (совместно с учеными Грузии и Азербайджана) и «Северная Америка». Кафедра геоморфологии и геодезии продолжала ценные исследования в области палеогеоморфологии районов вулканических сооружений АрмССР, с целью выявления погребенных подлазовых долин и использования подлазовых вод для народного хозяйства.

О деятельности проблемных научных советов и координации научно-исследовательских работ

Как известно, Советом Министров АрмССР при АН АрмССР организован Совет по координации (председатель совета президент АН АрмССР академик В. А. Амбарцумян). На него возложены общее руководство и координация научно-исследовательских работ, проводимых во всех научных и научно-производственных организациях, размещенных на территории нашей республики, независимо от их ведом-

ственной принадлежности. Совет имеет свои секции во всех отделениях. Советом Министров уже утвержден устав этого совета. Нашей координационной секцией составлен координационный план по ряду важнейших научных проблем и тем, однако большие работы в этой области еще впереди.

В составе нашей секции 5 проблемных советов, которые в начальном периоде их организации развивали довольно интенсивную и плодотворную деятельность, однако в последние годы наблюдается определенный спад в их работе, кроме Совета по борьбе с селевыми явлениями (председатель проф. В. М. Овсепян), который продолжает продуктивно работать. Трудно себе представить более авторитетные научные подразделения, в состав которых были бы включены все ведущие специалисты республики в данной области, чем эти советы. Именно они должны координировать и руководить, решать научные проблемы в области наук о Земле.

В утвержденном правительством уставе Совета по координации есть специальный пункт о том, что решения и рекомендации совета и секций по научным вопросам являются обязательными для всех учреждений, находящихся в сфере координации. Это значительно повышает авторитет и ответственность наших советов и секции по координации.

Примером добросовестной и плодотворной работы проблемного научного совета является, как я уже указал, деятельность Совета по борьбе с селевыми явлениями. Совет выдвинул ряд предложений о строительстве противоселевых сооружений для конкретных объектов. Научным советом разработана координационная программа научно-исследовательских, проектных и организационных работ по эрозивно-селевой проблеме на 1986—1990 гг. Совет приступил к составлению каталога существующих и предусматриваемых противоселевых сооружений. Совет осуществляет тесную связь со всеми заинтересованными организациями республики.

Я думаю, что в самое ближайшее время наша секция должна рассмотреть деятельность научных советов, ликвидировать ненужные и при необходимости организовать новые и определить их конкретные задачи.

Научно-организационная деятельность академиков и членов-корреспондентов

Академик *Асланян А. Т.* Написал очерк «История геологического развития Араратской котловины» в качестве раздела сводного отчета по гидрогеологии Араратской котловины (УГ АрмССР), совместно с М. А. Сатнаном подготовил к изданию монографию по проблеме офиолитов, опубликовал ряд статей в Известиях АН АрмССР, выступил с докладами на симпозиумах по геодинамике Кавказа и нефтегазоносности, редактировал карту «Космотектоника Кавказа и сопредельных областей».

Академик *Габриелян А. А.* Совместно с московскими и ленинградскими коллегами составил новую схему ярусного деления палеогена, которая будет рассматриваться на предстоящей сессии Международного геологического конгресса в США.

Руководит работами по составлению тектонической карты Армянской ССР М. 1:200000, выполняемыми Институтом геологических наук и Ереванским госуниверситетом. Составлены легенда и рабочий вариант карты.

Выступил с докладом на семинаре по геодинамике Кавказа, опубликовал ряд статей в ДАН СССР и Известиях АН АрмССР по тектонике и стратиграфии.

Член-корреспондент *Тер-Степанян Г. И.* В отчетном году продолжал теоретические исследования по реологии грунтов, глубинной ползучести склонов и подготовил к изданию очередной номер сборника трудов по геомеханике. Как в опубликованной им монографии, так и в его новой статье, помещенной в сборнике, автор упорно отстаивает

свою точку зрения о том, что современная геологическая эпоха (голоцен) является началом нового—пятиричного геологического периода. Продолжал разработку концепции о связи между реологическими свойствами грунтов и глубиной ползучести склонов

Член-корреспондент *Багдасарян А. Б.* Написал раздел «Краткая характеристика физико-географических условий республики и оценка подстилающей поверхности Кавказа и Армянского нагорья», как важнейшего климатообразующего фактора по теме «Климат и климатические ресурсы Армянской ССР», приступил к составлению климатических карт различных масштабов для комплексного национального атласа Армянской ССР.

Руководил работами по составлению толкового словаря географических терминов на армянском языке, опубликовал монографию «Климат Еревана» и ряд статей.

Член-корреспондент *Нерсесов И. Л.* Проводил большую организационную работу по выделению радиотелеметрической системы для Арагатского сейсмопрогностического полигона, участвовал в работах Советско-Американской комиссии по выявлению подземных взрывов, опубликовал одну монографию и ряд статей.

Член-корреспондент *Мовсисян Р. А.* Руководит работами лаборатории автоматизации высокоточных геологических измерений Политехнического института. В последние годы эти исследования направлены также на решение задач, связанных с изучением деформаций земной коры.

С этой целью в туннеле Гарнийской геофизической обсерватории создано довольно сложное сооружение, которое должно служить эталоном высокоточных светодальномеров для всей страны.

Под руководством Р. А. Мовсисяна на опытном заводе ЕрПИ в 1966 г. завершена подготовка к массовому производству прибора УСГДИ для дистанционного измерения вертикальных деформаций. Прибор прошел все государственные испытания и рекомендован Госстандартом СССР к выпуску. Эта система также будет установлена в туннеле Гарнийской обсерватории. Выполнен эскизный проект новой лаборатории, создаваемой ЕрПИ совместно с секцией наук о Земле АН АрмССР.

Член-корреспондент *Григорян С. В.* Подготовил и сдал в печать 8 разделов «Справочника по геохимическим методам поисков месторождений полезных ископаемых» (Изд. «Недра», 1988 г.). Сдана в печать монография «Опробование при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых» (Изд. «Недра», 1988 г.). Подготовлена статья «Первичные геохимические ореолы золоторудного месторождения Колор, Индия», которая включена в сборник научных трудов ИГЕМ АН СССР.

Принимал активное участие в разработке программы ноосферного эксперимента в республике, а также целевой комплексной программы Армянской ССР «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов».