

ՄԵԾ ՀՈԿՏԵՄԲԵՐԻ 60-ԱՄՅԱԿԸ

ՎԵՐԱԾՆՎԱԾ ԺՈՂՈՎՐԴԻ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

ՀՍՍՀ ԳԱ պրեզիդենտ, ակադեմիկոս Վ. Հ. ՀԱՄԲԱՐՁՈՒՄՅԱՆ

Քսաներորդ դարի ամենակարևոր պատմական իրադարձությունը՝ Հոկտեմբերյան հեղափոխությունը, որ մեր երկրի բոլոր ժողովուրդներին ազատագրեց դասակարգային և ազգային ճնշումից, բաց արեց նրանց առջև սոցիալ-տնտեսական և կուլտուրական զարգացման լայն ճանապարհ: Միութենական բոլոր հանրապետություններում աննախընթաց վերելք է ապրում բարձրագույն կրթությունը, խորանում են գիտական հետազոտությունները: Այսօր սովետական սոցիալիստական յուրաքանչյուր հանրապետություն որքաչափ ավանդ է ներդնում սովետական գիտության ընդհանուր գանձարանում: Մի քանի հանրապետություններում առաջացած գիտական դպրոցներն ու ուղղությունները ակնառու տեղ են գրավել համաշխարհային գիտության մեջ:

Սովետական Միության բոլոր հանրապետությունների ու հատկապես նրանց գիտնականների օգնության և իր մտավորականության անխոնջ ջանքերի շնորհիվ Սովետական Հայաստանը կարճ ժամանակամիջոցում դարձավ ժամանակակից գիտության օջախներից մեկը: Արժե վերհիշել, որ նախքան Հոկտեմբերը մեր հանրապետության ներկայիս տարածքում չկար ոչ մի բարձրագույն ուսումնական հաստատություն կամ գիտական հիմնարկություն:

Հայ ժողովուրդը, որ հեռավոր անցյալում ստեղծել է գիտական գրականության այնպիսի նշանավոր հուշարձաններ, ինչպիսին է, օրինակ, Մովսես Խորենացու «Հայոց պատմությունը», գրված V դարում, երկար հարյուրամյակների ընթացքում ստրկացված էր օտարերկրյա զավթիչների կողմից ու թեև շարունակ ձգտում էր դեպի լույսն ու գիտությունը, մատնված էր կուլտուրական դեգրադացիայի: Բացառված էր գիտական հետազոտությունների զարգացման որևէ հնարավորություն:

Չնայած այդ հանգամանքին, երբ 150 տարի առաջ Արևելյան Հայաստանը միացավ Ռուսական կայսրությանը, մեր ժողովուրդը կարողացավ օգտագործել իր հինավուրց մշակույթի պահպանված փշրանքները՝ որպես հոգևոր նոր վերելքի հիմք: Նույնիսկ ցարական իշխանության պայմաններում, արդյունավետ շփման մեջ մտնելով ռուսական գիտության ու մշակույթի ներկայացուցիչների հետ, հայ ժողովրդի դավակները սկսեցին առաջ տանել լուսավորության գործը: Ռուսաստանի համալսարաններում կրթություն ստացան մեծ թվով հայ նրիտասարդներ: Հայտնի դարձան առանձին խոշոր գիտնականներ, որոնցից կարելի է հիշատակել, օրինակ, հասնաբաբան, Կայսերական գիտությունների ակադեմիայի թղթակից անդամ Անդրեաս Արծրունուն, պատմա-

բան նիկողայոս Ադոնցին, ֆիզիոլոգ Վարգանովին և ուրիշներին: Բայց նրանք բոլորն էլ հարկադրված էին աշխատել Հայաստանի սահմաններից դուրս:

Հայաստանում սովետական կարգերի հաստատումից անմիջապես հետո (1920 թ.) հիմնադրվեց Երևանի պետական համալսարանը, և դրանով իսկ սկսվեց որակյալ կադրերի մասսայական պատրաստման գործը: Համալսարանավարտ առավել շնորհալի երիտասարդ մասնագետները ուղարկվում էին Մոսկվա, Լենինգրադ և ռուսական գիտության այլ կենտրոնները, ուր նրանք նախապատրաստվում էին դիտական գործունեության համար: Ռուս գիտնականները մեծ հոգատարություն էին ցուցաբերում նրանց նկատմամբ: Նույնիսկ այնպիսի խոշորագույն գիտնականներ, ինչպիսիք էին Ի. Պ. Պավլովը, Ա. Ա. Բելոպոլսկին, Ի. Մ. Վինոգրադովը, բավական ժամանակ և ուշադրություն էին նվիրում մեր երիտասարդ գիտական կադրերի պատրաստման գործին:

Եվ արդյունքները շուտով հայտնի դարձան: Հայաստանում լայնորեն ծավալվեցին գիտական հետազոտությունները, ստեղծվեցին նոր բարձրագույն ուսումնական հաստատություններ և առաջին գիտա-հետազոտական ինստիտուտները: Վերջինների բոլոր ուժերը կենտրոնացվեցին այն պրոբլեմների լուծման վրա, որ առաջ էին քաշել հանրապետության ժողովրդական տնտեսությունն ու կուլտուրան: Որպես օրինակ կարելի է հիշատակել երկրաբանության, քիմիայի և պատմության ինստիտուտները:

Պետք է նշել, որ նախքան հանրապետական Ակադեմիայի հիմնադրումը մեզանում առավել զարգացման էին հասել հասարակական գիտությունները: Պատմաբան, ակադեմիկոս Հակոբ Մանանդյանի, լեզվաբան Հրաչյա Աճառյանի և բանասեր Մանուկ Աբեղյանի անունները լայն համբավ էին վայելում սովետական ողջ գիտական հասարակայնության շրջաններում: Նրանց հիմնարար աշխատությունների և ստեղծած գիտական դպրոցների շնորհիվ հայ ժողովրդի պատմության, հայոց լեզվի և հայ գրականության պրոբլեմների ուսումնասիրության գործը լրջորեն առաջ շարժվեց և հետագա զարգացման հիմքը հանդիսացավ: Իե՞նուս այդ տարիներին մեր քիմիկոսներն ու երկրաբանները հսկայական օգնություն ցույց տվեցին հանրապետության արագորեն աճող ժողովրդական տնտեսությանը:

Հայաստանի արդյունաբերությունը աճում էր բարձր տեմպերով: Ստեղծվեցին առաջին մեքենաշինական ձեռնարկությունները, խոշոր քիմիական գործարանները և հզոր էլեկտրակայանները: Պարզվեց, որ ժողովրդական տնտեսության հետագա զարգացումը պահանջում է ամեն կերպ ընդլայնել բնական, ճշգրիտ և տեխնիկական գիտությունների բնագավառում կատարվող աշխատանքները: Հայրենական մեծ պատերազմի սկսվելով այդ պահանջը էլ ավելի ակնհայտ դարձավ: Եվ երբ 1943 թ. նոյեմբերին, ի կատարումն հայ ժողովրդի վաղեմի իղձերի, հիմնադրվեց Հայկական ՍՍՀ գիտությունների ակադեմիան, նրա առջև անմիջապես խնդիր դրվեց նոր կարիքներին համապատասխան Հայաստանում ստեղծել ժամանակակից գիտական ուղղությունների կոմպլեքս:

Հայկական ՍՍՀ գիտությունների ակադեմիայի առաջին պրեզիդենտ, ակադեմիկոս Հովսեփ Աբղարի Օրբելին հատկապես խոր կերպով էր գիտակցում, որ անհրաժեշտ է արագորեն զարգացնել ֆիզիկա-մաթեմատիկական, քիմիական և տեխնիկական գիտությունները: Միաժամանակ հենց սկզբից ուղղու-

թյուն վերցվեց այնպես անել, որ չկրկնվեն ՍՍՀՄ գիտությունների ակադեմիայի համապատասխան հիմնարկությունների աշխատանքները և ամեն մի գիտության բնագավառում ունենալ սեփական, թեկուզև նեղ, բայց ինքնուրույն պրոֆիլ:

Կարելի է հաստատապես ասել, որ Հայրենական պատերազմի ծանր տարիներին ստեղծված մեր երիտասարդ ակադեմիան իր աշխատանքներում հիմնականում իրականացրեց այդ գլխավոր գիծը:

Ֆիզիկայի զարգացումը մեզանում սկսվեց տիեզերական ճառագայթների ուսումնասիրությամբ, որ կատարվում էր Արագած լեռան վրա. մաթեմատիկայի զարգացումը՝ կոմպլեքս փոփոխականի ֆունկցիաների տեսության բնագավառում կատարվող հետազոտություններով. աստղագիտության զարգացումը՝ մեզ շրջապատող աստղային համակարգի ուսումնասիրությամբ: Տեխնիկայի բնագավառում ուշադրությունը կենտրոնացվեց էներգետիկայի և էլեկտրատեխնիկայի հարցերի վրա: Իսկ գիտության այն ճյուղերում, որոնք սկսել էին զարգանալ դեռևս ակադեմիայի հիմնադրումից առաջ (օրինակ, հասարակական գիտությունների և քիմիայի), զարգացումը կատարվում էր ավելի լայն ճակատով և ամեն մի բնագավառ ներկայացված էր մի շարք տարբեր ուղղություններով:

Հետագայում ստեղծվեցին մի շարք նոր գիտական կենտրոններ, իսկ 1956 թ. սկսվեց արդյունաբերության ճյուղային խոշոր ինստիտուտների մի մեծ խմբի կազմակերպման գործը:

Այդ նույն տարիներին Ակադեմիայի մի շարք ինստիտուտներ (էներգետիկայի, հողագործության, անասնապահության և այլն), որոնց աշխատանքները անմիջականորեն կապված էին հանրապետության ժողովրդական տնտեսության որոշակի ճյուղերի ամենօրյա սպասարկման հետ, հանձնվեցին համապատասխան մինիստրություններին և գերատեսչություններին:

Ներկայումս հանրապետության գիտահետազոտական հաստատություններում աշխատում են ավելի քան 15000 գիտական աշխատողներ, այդ թվում՝ գիտության 4000 թեկնածուներ և 700-ից ավելի դոկտորներ:

Ամենավերջին տարիները նշանավորվեցին մի նոր հետաքրքիր երևույթով. հանրապետության գիտական կազմերի արագ աճի կապակցությամբ ՍՍՀՄ կենտրոնական գիտական հիմնարկություններից շատերը սկսեցին իրենց մասնաճյուղերն ու բաժանմունքներն ստեղծել Հայաստանում: Որպես օրինակ կարելի է հիշատակել միկրոօրգանիզմների գենետիկայի ինստիտուտի Զարենցավանի մասնաճյուղը, վիրաբուժության և օրգանների տրանսպլանտացիայի Մոսկվայի ինստիտուտի մասնաճյուղը, էլեկտրավակուումային ապակու ինստիտուտի մասնաճյուղը և այլն: Մյուս կողմից, հանրապետությունում աշխատող ինստիտուտներից շատերը սերտ համագործակցության մեջ են մտնում ընդհանուր միութենական գիտական կազմակերպությունների հետ և իրենց կազմի մեջ են մտցնում վերջիններիս ճյուղային բաժանմունքներն ու աշխատակիցների խմբերը:

Այս նշանակով ստեղծված գիտական հաստատությունների համակարգը լրացվում է մի շարք հատուկ կոնստրուկտորական բյուրոներով և փորձնական արտադրություններով, որոնք մեծ դեր են կատարում գիտական նվաճումները ժողովրդական տնտեսության մեջ ներդնելու ասպարեզում:

Ակադեմիական և արտաակադեմիական գիտական հաստատությունները ցանցի ստեղծման շնորհիվ Սովետական Հալաստանի դիտությունը ֆունդամենտալ գիտությունների և հատուկ հետազոտությունների շատ բնագավառներում ձեռք է բերել կարևոր նվաճումներ: Բերենք մի քանի օրինակ:

Լենինի շքանշանակիր Բյուրականի աստղադիտարանում ստացվել են այնպիսի գիտական արդյունքներ, որոնք զգալի չափերով հարստացրել են մեր գիտելիքները աստղերի մեջ և գալակտիկաներում նկատվող և այդ օբյեկտների ծագման ու էվոլյուցիայի տեսակետից վճռական դեր խաղացող ոչ ստացիոնար երևույթների բնագավառում: Այդ արդյունքները ծանրակշիռ ապացույցներ են տվել հօգուտ մեր աստղագետների կողմից առաջ քաշված այն նոր կոնցեպցիաների, որ վերաբերում են գալակտիկաների կորիզների ակտիվությանը և աստղերի էվոլյուցիայի սկզբնական փուլերին: Կարևոր արդյունքներ են ստացվել ուլտրամանիշակազույն ավելցուկ ունեցող կորիզների մեծ ակտիվություն ցուցաբերող գալակտիկաների հայտնաբերման և ուսումնասիրման բնագավառում, ինչպես նաև աստղասփյուռներում ու աստղակույտերում առկա, աստղային էվոլյուցիայի ամենավաղ փուլերից մեկը ներկայացնող բոնկվոդ աստղերի հայտնաբերման ու հետազոտության բնագավառում: Հայտնաբերված է գալակտիկաների համակարգի մի նոր տեսակ, որը ստացել է կոմպակտ գալակտիկաների կոմպակտ խումբ անունը: Դրանցից մի քանիսի մանրամասն ուսումնասիրությունը (հայտնաբերված է գալակտիկաների ավելի քան 200 այդ տիպի համակարգ) կարևոր նշանակություն ունի գալակտիկաների կույտերի ու խմբերի ընդհանուր տեսության զարգացման համար: Մեր աստրոֆիզիկոսներն ու ինժեներները ստեղծեցին «Օրիոն—2» ուղեծրային աստղադիտարանը, որը հնարավորություն տվեց դիտարկել մի քանի հազար աստղերի սպեկտրի հեռավոր ուլտրամանիշակազույն մասը: Բյուրականի աստղադիտարանում տեղակայված նոր աստղադիտակը (որի հայելու տրամագիծը 2,6 մետր է ու հանդիսանում է ամենամեծը Եվրոպայում), հնարավորություն է ընձեռում ավելի հանգամանորեն ուսումնասիրելու Տիեզերքում կատարվող ոչ ստացիոնար պրոցեսները:

Խաղիոֆիզիկայի ու էլեկտրոնիկայի ինստիտուտում առաջ է քաշվել գերարագ հաճախականության էլեկտրամագնիսական տատանումների բևեռացումը բարձր ճշգրտության ֆազոմետրիայի, կորելոմետրիայի և ինտերֆերոմետրիայի բնագավառում օգտագործելու առաջարկը: Կատարված են տեսական ու փորձարարական ուսումնասիրություններ, որոնք համոզիչ կերպով վկայում են այդ առաջարկի իրականացման հիման վրա ստեղծված սարքերի մի շարք առավելությունների մասին: Այս նույն ինստիտուտում աշխատանքներ են կատարված ռադիոտեխնիկական ուսումնասիրությունների ու շափումների նոր մեթոդների մշակման ուղղությամբ, պատրաստված է զգայուն ռադիոընդունիչ սարքավորում, որը տեղակայված է Տիեզերքի նվաճման ծրագրերով աշխատող սովետական շափիչ կայաններում: Ինստիտուտում կատարված հետազոտությունների հիման վրա ՍՍՀՄ-ում առաջին անգամ ստեղծված են ռադիոալիքների դեցիմետրային և սանտիմետրային դիապազոնի պարամետրային ուժեղացուցիչներ՝ հիբրիդային ինտեգրալ իրականացմամբ:

Հայ ֆիզիկոսները կարևոր դեր կատարեցին «անցողիկ ճառագայթման» տեսության ստեղծման բնագավառում, ճառագայթում, որն առաջանում է այն ժամանակ, երբ մեծ էներգիայի մասնիկներն անցնում են երկու տարբեր մի-

ջավայրերի սահմանով: Երևանում կառուցված է և աշխատում է Միության մեջ ամենախոշոր էլեկտրոնային արագացուցիչը, որն օգտագործվում է բարձր էներգիաների ֆիզիկայի մի շարք խնդիրների լուծման համար: Ֆիզիկական ուսումնասիրությունների ինստիտուտի կոլեկտիվը մշակել է բյուրեղային նյութեր, որոնք լայնորեն օգտագործվում են քվանտային էլեկտրոնիկայի, ոչ գծային օպտիկայի և հոլոգրաֆիայի բնագավառում: Հանրապետության արդյունաբերության մեջ ներդրվել է ինստիտուտում մշակված մեթոդիկան, որը վերաբերում է նիոբատի բյուրեղներ աճեցնելու համար անհրաժեշտ հումքի (շիխտայի) պատրաստմանը, ներդրվել է նաև ձայնալուսային կիրառման համար արձձի մոլիբդատի բյուրեղներ աճեցնելու համար անհրաժեշտ շիխտայի օգտագործման և այդ բյուրեղների աճեցման մեթոդիկան: Երևան—Բյուրական ուղեմասում կազմակերպվել է լազերային կապի առաջին գծերից մեկը, որի օգնությամբ կատարվել են տուրբուլենտ մթնոլորտում օպտիկական ճառագայթների տարածման ուսումնասիրություններ:

Մեխանիկայի ինստիտուտում ստեղծվել է հոսանքակիր թաղանթների և թիթեղների տիպի բարակ մարմինների մագնիսաառաձգականության ընդհանուր տեսությունը, մշակվել են տարբեր մոդուլներ ունեցող նյութերից պատրաստված թաղանթների ու թիթեղների հաշվարկման արդյունավետ մեթոդներ: Անիզոտրոպ շերտավոր թաղանթների ու թիթեղների տեսության բնագավառում ստացված ֆունդամենտալ արդյունքները օգտագործվել են ժամանակակից տեխնիկայի օպտիմալ բարակ սիստեմների ու կոնստրուկցիաների ստեղծման ժամանակ: Հայաստանում տեսական մեխանիկայի զարգացման դեռևս առաջին փուլերում էական ավանդ էր ներդրվել նյութերի սողքի տեսության բնագավառում:

Իններորդ հնգամյակում նոր հաջողություններ ձեռք բերեց հայկական մաթեմատիկական դպրոցը: Մաթեմատիկայի ինստիտուտում ավարտվեց հարթության վրա մերոմորֆ ամբողջ ֆունկցիաների ֆակտորացման էպեսոնոր տեսության ստեղծումը: Կարևոր հետազոտություններ են իրականացվել քվադրանալիտիկ ֆունկցիաների տեսության պրոբլեմի բնագավառում: Արժեքավոր արդյունքներ են ձեռք բերվել երկրաչափական հավանականությունների տեսության բնագավառում:

Հայաստանում ներկայումս գոյություն ունի մաթեմատիկական նոր մեքենաների ստեղծման խոշոր կենտրոն: Հաշվիչ մեքենաների Երևանի գիտահետազոտական ինստիտուտի կոլեկտիվի նախագծած «Նաիրի» էլեկտրոնային հաշվիչ մեքենաների շարանը լայն տարածում է ստացել Սովետական Միության մեջ: «Նաիրի—4» նոր մեքենան պատկանում է կոմպյուտերների արդեն չորրորդ սերնդին: Այդ հիման վրա Հայաստանում ծավալվել է նաև մաթեմատիկական մեքենաների արդյունաբերական արտադրությունը:

Քիմիական ֆիզիկայի ինստիտուտում մշակված է գազաֆազային ռեակցիաների մեխանիզմների ուսումնասիրման նոր կինետիկական մեթոդ, որը հիմնված է ռադիկալների սառեցման վրա՝ ՅՈՒՐ-ի ուղեկցությամբ: Ստացված արդյունքները հիմնարար նշանակություն ունեն ատոմային թթվացման տեսության և պրակտիկայի համար: Դրանք թույլ են տալիս ավելի խոր ներթափանցել այն բարդ պրոցեսների մեխանիզմների խորքը, որոնք կատարվում են ազատ ռադիկալների ռեակցիաների մակարդակում: Ինստիտուտի ուսումնասիրությունների շնորհիվ հեռանկարներ են բացված բարդ ռեակցիա-

ների մեխանիզմների մանրամասնությունների մեջ խոր կերպով ներթափանցելու, ինչպես նաև թթվածին պարունակող արժեքավոր նյութերի նպատակամղված սինթեզման համար: Այստեղ մշակված է մոլիբդենի դիսիլիցիդի սինթեզի նոր, բարձր արտադրողականություն ունեցող տեխնոլոգիա, որը կիրառվելու է Կիրովականի գործարանում՝ բարձր ջերմաստիճանների ջեռուցիչներ և տարբեր տեսակի ջերմադիմացկուն իրեր պատրաստելու համար:

Բիոքիմիայի ինստիտուտում հիպոթալամուսից և նեյրոհիպոֆիզից անջատված են ֆիզիոլոգիապես ակտիվ արժեքավոր միացություններ՝ հորմոնների նոր տեսակներ: Պարզվել է, որ պոլիպեպտիդային ծագմամբ երկու միացություններ՝ «C» և «K» նեյրոհորմոնները հանդիսանում են խիստ արդյունավետ, ակտիվ սրտապսակաանոթային նյութեր, որոնք առաջացնում են սրտի անոթների երկարատև ու զգալի լայնացում և դրականորեն են ներգործում սրտամկանի ինֆարկտի և ստենոկարդիայի ընթացքի վրա: Ինստիտուտում հայտնաբերված պիրիդինային նոր կոֆերմենտը (դեամինո—HAD) օգտագործվել է որպես նյութերի փոխանակման պրոցեսների խանգարումը քուժող դեղամիջոց:

Աշխատանքային կարմիր դրոշի շքանշանակիր օրգանական նուրբ քիմիայի ինստիտուտի կոլեկտիվի տեսական ուսումնասիրությունների շնորհիվ հայտնաբերվել են հետերոցիկլիկ միացությունների կառուցվածքի և ֆարմակոլոգիական ազդեցության միջև գոյություն ունեցող կապերի կարևոր օրինաչափություններ, որի շնորհիվ սինթեզվել են մի շարք նոր դեղամիջոցներ, որոնց մի մասը արդեն ներդրված է բժշկական պրակտիկայում: Վերջին ժամանակներս սինթեզված դեղամիջոցներից հարկ է նշել հակաէպիլեպտիկ բնույթի պուֆեմիդը և հակաջղաձգային բնույթի էտպենալը: Վերջինի արդյունաբերական արտադրությունը արդեն սկսված է:

Օրգանական քիմիայի ինստիտուտում հայտնաբերված են նոր ռեակցիաներ և մոլեկուլային խմբավորումներ, այդ թվում՝ վերախմբավորման-ճեղքման ռեակցիան և ցիկլացման-ճեղքման ռեակցիան մի շարք ոչ սահմանային ամոնիական աղերում, անոմալ նուկլեոֆիլ փոխարինման-վերախմբավորման ռեակցիան՝ մի շարք վինիլացետիլենային հալոգենիդներում: Մշակված է վինիլացետատի արտադրության՝ գազագոլորշիական թափոններից վինիլացետատի ացետալդեհիդի և ացետիլենի արտակորզման տեխնոլոգիան, որի շնորհիվ ստեղծվում է տեխնոլոգիական փակ ցիկլ:

Անօրգանական քիմիայի մասնագետների մի ուրիշ խմբի կողմից լուծված է նեֆելինային սիենիտների կոմպլեքսային, առանց թափոնների վերամշակման պրոբլեմը, ըստ որում ստացվում են քիմիական մի ամբողջ շարք նոր նյութեր: Լուծված է ֆոսֆորիտների մշակման միջոցով ֆոսֆորաթթու ստանալու ժամանակ առաջացող ֆոսֆոգիպսի օգտագործման պրոբլեմը:

Վաղնչական ժամանակներից Հայաստանը հայտնի էր որպես պղնձի հանքավայրերի երկիր: Նախահնդափոխական շրջանի երկրաբանների կարծիքով հենց պղնձով էլ սպառվում էին մեր երկրի ընդերքի՝ արդյունաբերական խոշոր նշանակություն ունեցող հարստությունները: Մեր երկրաբանների աշխատանքների շնորհիվ Սովետական Հայաստանը ոչ միայն մնաց պղնձի խոշոր հանքավայրերի, այլև դարձավ մոլիբդենի, երկաթի, ոսկու և շատ ուրիշ մետաղային ու ոչ մետաղային օգտակար հանածոների երկիր: Դրանցից շա-

տերը այսօր շահագործվում են մետալուրգիական և այլ կարգի հումք ստանալու նպատակով: Մեր քաղաքների շենքերը երեսպատված են ամենատարբեր գույների հրաբխային տուֆերով, իսկ Խջևանի բենտոնիտները, որ արտահանվում են ՍՍՀՄ տարբեր շրջանները, ունիկալ հումք են արդյունաբերության և շինարարության համար:

Հայաստանի երկրաբանները կազմել են հանրապետության տարածքի գլխավոր հանքային շրջանների երկրաբանական, տեկտոնական և պրոգնոզային մետաղածնության մանրամասն քարտեզներ, ինչպես նաև առանձին քարտեզներ՝ երկաթի, ոսկու, պղնձի և այլ էլեմենտների համար: Ստորերկրյա գեոֆիզիկական ուսումնասիրությունների շնորհիվ հանձնարարականներ են տրվել Ալավերդու պղնձահանքերի պաշարների ընդլայնման ուղղությամբ: Կազմված է Հայկական ՍՍՀ տարածքի սեյսմիկ ռայոնացման քարտեզը: Կոմպլեքսային երկրաբանական-աշխարհագրական և ինժեներա-սեյսմիկական ուսումնասիրման է ենթարկվել Հայկական ատոմային էլեկտրակայանի՝ մեր երկրի սեյսմաակտիվ շրջանում կառուցված առաջին ԱէԿ-ի շինարարության շրջանը: Մշակված է սեյսմաակտիվ շրջաններում նոր ԱէԿ-ների շինարարության համար պիտանի տարածությունների ընտրության և ուսումնասիրման մեթոդիկան: Կատարելագործված է բազմաճոճանակ սեյսմոմետրի կոնստրուկցիան: Մշակված է ոսկու հանքավայրերի գեոֆիզիկական ուսումնասիրման կոմպլեքսային մեթոդիկան, ստեղծված է մետաղային մարմինների որոնման և ուսումնասիրման համար շախտային գեոֆիզիկական սարքավորում:

Բուսաբանության ինստիտուտում մշակված են Հայկական ՍՍՀ անտառապատման և կանաչապատման գիտական հիմունքները՝ օգտագործելով տեղական ու բերովի տեսակների ինվենտարիզացիայի փորձի արդյունքները, ինչպես նաև դեկորատիվ այգիների և անտառապուրակների ստեղծման փորձերի տվյալները: Մշակված է բարձր կարգի բույսերի ծերացման՝ որպես արմատատերևային ֆունկցիոնալ կորելյացիայի պրոցեսի աստիճանական մարման պրոցեսի տեսությունը: Որոշված է անտառատնկարկների արդյունավետության անկման ֆիզիոլոգիական էությունը, գործնական հանձնարարություններ են տրված ցածրաբուն անտառների արտադրողականության բարձրացման վերաբերյալ:

Միկրոբիոլոգները ստացել են միկրոօրգանիզմների նոր արժեքավոր ձևեր և միկրոբային ծագման պրեպարատներ գյուղատնտեսական կուլտուրաների վնասատուների դեմ պայքարելու համար: Առանձնացված են էնտոմոպատոգեն բակտերիաների՝ ֆադի նկատմամբ կայուն, բարձր ակտիվություն ունեցող շտամներ, որոնց հիման վրա Աբովյանի բիոքիմիական գործարանում կազմակերպվել է ինսեկտիցիդ պրեպարատների արտադրությունը: Կարգավորված է կրծողների դեմ պայքարելու կոշված պրեպարատի արտադրության գործը, առաջարկված են չոր նիտրագինի պրեպարատներ, որոնք ստացվում են արմատապտղային բակտերիաների տեղական շտամների հիման վրա և 10—12 տոկոսով բարձրացնում են բերքատվությունը: Մշակված են մի շարք բուժական-դիետիկ կաթնամթերքների պատրաստման մեթոդները, ըստ որում այդ կաթնամթերքները հաջողությամբ օգտագործվում են բժշկական պրակտիկայում և հատկապես՝ մանկաբուժության բնագավառում:

Մշակված է և արտադրության մեջ ներդրման է հանձնված արդյունաբերական հիմունքներով մետաքսամշակությունը՝ ինտենսիվորեն կազմակերպելու նոր տեխնոլոգիա:

Ագրոքիմիկոսների հետազոտությունները հիդրոպոնիկ եղանակով արժեքավոր բուսական հումքի արտադրության, հազվագյուտ դեղաբույսերի, եթերատուների, դեկորատիվ բույսերի, խաղողի տնկանյութերի աճեցման բնագավառում հնարավորություն տվեցին անհրաժեշտ տվյալներ ստանալ անհող պայմաններում արժեքավոր բույսերի աճեցման խոշոր փորձնական-արդյունաբերական բազա ստեղծելու համար:

Լևոն Օրբելու անվան ֆիզիոլոգիայի ինստիտուտում վերլուծված են հիպոթալամուսում տարբեր աֆերենտ սիստեմների ներկայացուցչության նեյրոնային մեխանիզմները: Նոր տվյալներ են ստացված ուղեղիկի էֆեկտիվ սիստեմների նեյրոնային կազմակերպության, ինչպես նաև ուղեղի բնի և մեծ կիսագնդերի կեղևի ստրուկտուրաների հետ ուղեղիկի կապերի վերաբերյալ: Հայտնաբերվել են գլխուղեղի ֆունկցիաների կոմպենսատորային վերականգնման ժամանակ աֆերենտ ինֆորմացիայի վերակառուցումների էլեկտրաֆիզիոլոգիական ցուցանիշները: Այս նույն ինստիտուտում ստեղծվել է մսաձվատու հավերի բարձր մթերատու ցեղ, որը ՍՍՀՄ գյուղատնտեսության մինիստրության կողմից հանձնարարվել է լայն ներդրման համար:

Հայ ժողովրդի պատմության վերաբերյալ նոր տվյալներ են ստացվել Դվինում, Արտաշատում, Արմավիրում, Կարմիր բլուրում կատարված պեղումների շնորհիվ: Պատմաբանների, հայագիտության տարբեր բնագավառների մասնագետների ջանքերով ստեղծվել է «Հայ ժողովրդի պատմության» Ց-հատորյակը, որն ընդգրկում է հնագույն ժամանակներից մինչև մեր օրերի պատմությունը: Այդ ծավալուն աշխատության մեջ հատուկ ուշադրություն է դարձված սովետական իշխանության տարիներին հայ ժողովրդի ծաղկման ժամանակահատվածին:

Կարևոր նշանակություն ունեն այն հրատարակված մենագրություններն ու փաստաթղթերի ժողովածուները, որոնք լուսաբանում են հայ-ռուսական հարաբերությունների սրբբլեմները սկսած XVII դարից: Մասնավորապես, հրատարակված են պատմական վավերագրեր Արևելյան Հայաստանը Խուսաստանին միացման վերաբերյալ, որի 150-ամյակը հանդիսավոր կերպով նշում է երախտապարտ հայ ժողովուրդը:

Հաջողությամբ ուսումնասիրվում են նաև հայ ժողովրդի պատմական կայսրը Կենտրոնական և Հարավ-արևելյան Եվրոպայի երկրների ժողովուրդների հետ:

Հայ լեզվաբանները հրատարակել են ժամանակակից հայերենի բացատրական բառարան, գրականագետները՝ «Հայ գրականության պատմության» չորս հատորները:

Գիտության մեջ մեծ ավանդ են ներդրել տնտեսագետները, փիլիսոփաները, արվեստաբանները:

Տնտեսագետները մշակում են հետևյալ պրոբլեմները. զարգացած սոցիալիստական էկոնոմիկայի արտադրահարաբերությունները և դրանց կատարելագործումը, վերարտադրության պրոցեսը զարգացած սոցիալիստական էկոնոմիկայի պայմաններում: Այդպիսով զարգացման տենդենցները, օպտիմալ հեռանկարային ժողովրդա-տնտեսական պլանավորման տնտեսա-մաթեմատի-

կական մոդելների համակարգը, դիտության էկոնոմիկայի պրոբլեմները: Փիլիսոփաների և իրավագետների հիմնական ուշադրությունը կենտրոնացված է գիտատեխնիկական հեղափոխության սոցիոլոգիական պրոբլեմների և սովետական պետության, իրավունքի ու սոցիալիստական դեմոկրատիայի տեսական հարցերի մշակման վրա: Փիլիսոփայության և իրավունքի ինստիտուտում մշակվել են նաև գեղագիտական մտքի ու սոցիալիստական ռեալիզմի տեսության մի շարք արդիական խնդիրներ:

Արևելագետների գիտական հետաքրքրությունների շրջանակի մեջ մտնում են Մերձավոր և Միջին Արևելքի երկրներում ազգային-ազատագրական, դեմոկրատական և բանվորական շարժման պրոբլեմները, մերձավորարևելյան երկրների պատմության, էկոնոմիկայի և միջազգային հարաբերությունների հարցերը:

Հայկական կերպարվեստի, ճարտարապետության, թատրոնի ու կինոյի, երաժշտության պատմության ու տեսության հարցերը, ինչպես նաև դասական ժառանգության հրատարակության հետ կապված պրոբլեմները մշակվում են Արվեստի ինստիտուտում:

Սովետական գիտության զարգացման բնորոշ գծերից մեկը հանդիսանում է եղբայրական հանրապետությունների գիտա-հետազոտական կենտրոնների, գիտնականների կոլեկտիվների փոխադարձ կապը, այն մշտական հոգատարությունը նոր նախաձեռնությունների նկատմամբ, որ ցուցաբերում է սովետական գիտության գերագույն շտաբը՝ ՍՍՀՄ գիտությունների ակադեմիան:

Հայաստանի գիտնականները սերտորեն համագործակցում են և մշտական կոնտակտներ ունեն ռուս գիտնականների հետ, Սովետական Միության բոլոր հանրապետությունների գիտական աշխատողների հետ: Հաջողությամբ զարգանում են անդրկովկասյան հանրապետությունների գիտնականների գիտական կապերը, համատեղ գիտական հետազոտությունների այնպիսի կարևորագույն պրոբլեմների բնագավառում, որոնք ունեն ինչպես ռեգիոնալ, այնպես էլ ընդհանուր նշանակություն: Մասնավորապես, Վրաստանի, Ադրբեյջանի և Հայաստանի գիտնականները, ՍՍՀՄ գիտությունների ակադեմիայի պատմության ինստիտուտի հետ համատեղ արդեն պատրաստել են «Սովետական կարգերի հաղթանակը Անդրկովկասում» կոլեկտիվ աշխատությունը: Ներկայումս ինտենսիվ աշխատանք է կատարվում Անդրկովկասի ժողովուրդների պատմության (հնագույն ժամանակներից մինչև մեր օրերը) 4-հատորյակի հրատարակության ուղղությամբ:

Արդյունավետ ու արգասավոր են Ուկրաինայի և Հայաստանի գիտնականների կապերը: Դրանք հաջողությամբ զարգանում են աստղագիտության բնագավառում՝ Բյուրականի ու Դրիմի աստղագիտարանների և Գիւլի համալսարանի աստղագիտության ամբիոնի կոլեկտիվների միջև, երկրաբանների, քիմիկոսների, մաթեմատիկոսների, գրականագետների միջև: Հայաստանի և Ուկրաինայի պատմաբանների համատեղ ջանքերով ստեղծվել է «Հայ-ուկրաինական պատմական և մշակութային կապերը» երկհատոր աշխատությունը: Հաջողությամբ իրականացվում է գիտական կադրերի փոխանակումը:

Գիտնականների համագործակցությունը կարևոր նշանակություն ունի ոչ միայն մեր գիտության զարգացման համար: Այդ համագործակցությունը սովետական տարբեր հանրապետությունների ժողովուրդների միջև գոյություն

ունեցող կապերի կարևոր օղակներից մեկն է: Մենք լավ ենք գիտակցում, որ եթե ՍՍՀՄ բոլոր ժողովուրդների ներկայացուցիչները լայնորեն շմասնակցեն մեր հանրապետության գիտական կյանքին, անհնարին կլինեին այն նվաճումները, որ ձեռք է բերել գիտությունը Հայաստանում, այն բարձրորակ գիտնականների հարուստ ֆոնդի աճը, որոնք հաջողությամբ աշխատում են ժամանակակից գիտության բոլոր բնագավառներում: Բավական է հիշել, որ միայն իններորդ հնգամյակի տարիներին մեր ակադեմիական հիմնարկություններում ավարտվել է 721 թեմայի մշակումը, իսկ ժողովրդական տնտեսության մեջ ներդնելու համար առաջարկվել է 142 աշխատանք: Հրատարակվել է 400 անուն գիրք, 13 գիտական պարբերականների 465 համար:

Ֆիզիկա-մաթեմատիկական, քիմիական, երկրաբանական, հասարակական գիտությունների գծով հրատարակված են մեծ թվով կապիտալ աշխատություններ, որոնք ունեն ոչ միայն տեսական, այլև կիրառական նշանակություն: Դրանց թվում են «Հայկական ՍՍՀ երկրաբանությունը», «Հայկական ՍՍՀ ֆլորան», «Հայկական ՍՍՀ ֆաունան»: Հատկապես պետք է նշել բազմահատոր Հայկական Սովետական Հանրագիտարանի առաջին երկու հատորների լույս ընծայումը: Ակադեմիայի հիմնադրման օրվանից նրա գիտական հիմնարկությունների աշխատակիցների թիվը մեծացել է 25 անգամ:

Տարեցտարի ընդլայնվում են նաև մեր գիտական կապերը արտասահմանյան երկրների հետ: Հայկական ՍՍՀ գիտությունների ակադեմիան գիտական կոնտակտներ է պահպանում աշխարհի 45 երկրների գիտնականների հետ:

Ստեղծվել է և հաջողությամբ զարգանում է մեր ակադեմիայի համագործակցությունը Հունգարական ժողովրդական Հանրապետության, Գերմանական Դեմոկրատական Հանրապետության, Բուլղարական ժողովրդական Հանրապետության, Չեխոսլովակյան Սոցիալիստական Հանրապետության, Լեհական ժողովրդական Հանրապետության և սոցիալիստական այլ երկրների գիտությունների ակադեմիաների հետ: Համատեղ հետազոտություններ են կատարվում տարբեր ակտուալ պրոբլեմների ուղղությամբ:

Մեր ակադեմիայի գիտնականները ակտիվորեն մասնակցում են մեծ թվով միջազգային կոնգրեսների, կոնֆերանսների ու սիմպոզիումների աշխատանքներին, որոնք հաճախ անցկացվում են նաև Հայաստանում:

Սովետական Հայաստանի գիտնականները այսուհետև նույնպես կձգտեն գտնվել հանուն սովետական գիտության պայքարողների առաջավոր շարքերում: Այսօր նրանք լարում են իրենց ուժերը՝ գիտական աշխատանքների որակի և արդյունավետության բարձրացման համար, ՍՄԿԿ XXV համագումարի որոշումները հաջողությամբ կենսագործելու համար, համագումար, որն քնդգծեց գիտության հսկայական դերը կոմունիստական շինարարության մեջ: