ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի 2010 թվականի գիտական գործունեության ընդհանուր արդյունքները

ՀՀ ԳԱԱ նախագահ, ակադեմիկոս Ռ.Ադիկ Մաբտիրոսյանի հաշվետու զեկուցումը

ՀՀ ԳԱԱ հարգելի անդամներ, հարգելի մասնակիցներ

2010թ. ՀՀ ԳԱԱ 26 ինստիտուտներում և 4 գիտական կենտրոններում շարունակվել են հիմնարար և կիրառական գիտական մշակումներ՝ բազային ֆինանսավորմամբ, նպատակային և միջազգային ծրագրերով և պայմանագրային աշխատանքների ուղղությամբ:

2010 թվականին գիտությունների ազգային ակադեմիայում տեղի ունեցան կարևոր իրադարձություններ: Առաջին անգամ համաշխարհային ճանաչում ունեցող գիտնական Միշել Մայորին (Շվեյցարիա) և նրա խմբի անդամներ Նունո Սանթոսին (Պորտուգալիա), Գարիկ Իսրայելյանին (Իսպանիա) ԳԱԱ-ի հանդիսավոր ընդհանուր ժողովում հանձնվեց ակադեմիկոս Վիկտոր Համբարձումյանի անվան միջազգային մրցանակ: Այս իրադարձությունը ոչ միայն Վ.Համբարձումյանի հիշատակի հավերժացմանը միտված միջոցառում էր, այլ նաև Հայաստանի գիտության փառատոն ամբողջ աշխարհում:

Հաշվետու տարում մեր գիտական կյանքում կարևորագույն ձեռքբերում էր «ՀՀ օրենքը գիտությունների ակադեմիայի մասին» օրենքի նախագծի ստեղծումը և ներկայացումը Ազգային ժողովի քննարկումներին: Օրենքի ընդունումը կնպաստի մեր համակարգում գիտական մշակումների համար իրավական դաշտի հստակեցմանը, նպաստավոր պայմանների ստեղծմանը, կառավարման համակարգի ժողովրդայնացմանը: Նշված երկու իրադարձություններն իրականացվել են հանրապետության նախագահ Սերժ Սարգսյանի անձնական նախաձեռնությամբ: Նախագահի մեկ այլ նախաձեռնությամբ այս տարի առաջին անգամ կշնորհվեն ՀՀ պետական մրցանակներ գիտության բնագավառում: Թույլ տվեք մեր հանրության անունից շնորհակալություն հայտնել հանրապետության նախագահին:

Հաշվետու տարվա կարևոր իրադարձությունը ՀՀ ԳԱԱ նոր իսկական և թղթակից անդամների ընտրություններն էր: Վերջին 10 տարիների ընթացքում առաջին անգամ տեղի ունեցավ ԳԱԱ-ի իսկական անդամների ընտրություն: Ակադեմիան համալրվեց նոր 4 իսկական և 16 թղթակից անդամներով: Ակադեմիայի նոր անդամներ դարձան վաստակաշատ գիտնականներ, որոնք գիտությունը հարստացրել են առաջնակարգ գիտական մշակումներով: Ընտրություններին մասնակցում էին նաև շատ արժանի գիտնականներ, որոնք, ափսոս, չընտրվեցին: Այս կապակցությամբ անհրաժեշտ է լրջորեն ուսումնասիրել և քննարկել ակադեմիայի անդամների ընտրության ողջ համակարգը, որը, կարծում եմ, մանրամասն կքննարկվի կանոնադրության փոփոխությունների համատեքստում՝ կատարված ՀՀ ԳԱԱ-ի մասին օրենքի ընդունմամբ:

Հարգելի անդամներ, քանի որ այս տարի լրանում է ՀՀ ԳԱԱ-ի նախագահության գործունեության 5 տարվա ժամկետը, ապա զեկուցման մեջ անդրադարձ կլինի տարբեր տվյալների՝ 5 տարվա կտրվածքով:

Ակադեմիայի ամբողջ համակարգում առ 1-ը հունվարի 2011 թվի աշխատում է 4056 մարդ, որը 258-ով ավել է, քան նախորդ տարում: Նախորդ տարվա համեմատությամբ գիտության դոկտորների թիվը պահպանվել է 335-ի չափով, իսկ գիտությունների թեկնածուների թիվը աճել է 50-ով և կազմում է 1126 մարդ: Եթե ընդհանուր աճի մեջ 50-ը հանենք թեկնածուական թեզեր պաշտպանելու պատճառով, ապա ընդհանուր աճի հիմնական մասը համալրված է երիտասարդ կադրերով:

ՀՀ ԳԱԱ-ն ամբողջ իր պատմության ընթացքում այդ թվում՝ նաև 2010 թվին, խաղացել է երկրում հիմնարար ուսումնասիրությունները համակարգողի գլխավոր դերը և իրականացրել հիմնարար և կիրառական գիտական հետազոտություններ:

2010 թվականին գիտական ստորաբաժանումներում պահպանվել է հիմնարար հետազոտությունների բարձր գիտական մակարդակը: Այդ է վկայում արտասահմանյան բարձր հեղինակություն ունեցող գիտական ամսագրերում տպագրված աշխատանքների թիվը, որը կազմում է 668 գիտական հոդված, 14 մենագրություն, ինչպես նաև 70 միջազգային ծրագրերով կատարված աշխատանք:

Մաթեմատիկայի ինստիտուտում կատարվել են մշակումներ լոկալիզացիայի հատկությամբ օժտված օպերատորների հաջորդականությունների համար, լիովին նկարագրված են նրանց զուգամիտության բազմութ- ➢2

ՀՀ ԳԱԱ նախագահ, ակադեմիկոս Ռադիկ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆԻ հաշվետու զեկուցումը

➢1 յունները, որոնք ընդհանրացնում են նախկինում տարբեր մասնագետների կողմից ստացված բազմաթիվ թեորեմներ:

Մեխանիկայի ինստիտուտում կառուցվել է փոփոխական հաստության օրթոտրոպ ողորակ թաղանթների ճշգրտված տեսություն, որը հաշվի է առնում ընդլայնական սահքի դեֆորմացիաների ազդեցությունը հաշվային մեծությունների վրա:

Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ուղղությամբ կառուցվել և ուսումնասիրվել է բազմաչափ բինար խորանարդի տրոհումը բաղադրյալ համասեռ բլոկների: Կառուցվածքը կարելի է դիտարկել որպես կատարյալ կոդերի մոտարկում: Ստացվել են այս կառուցվածքի վրա հիմնված փնտրման ալգորիթմների դաս և գնահատականներ նրա գործունեության արդյունավետության համար:

Աստղաֆիզիկայի բնագավառում ավարտվել են աշխատանքները արգելակային իրահեճակներում **միկրոտուրբուլենտ** արագությունների որոշման ուղղությամբ: Մշակված մեթոդը հնարավորություն է տալիս որոշելու սպեկտրալ գծում ճառագայթող տիրույթների օպտիկական հաստությունն ու կինետիկ ջերմաստիճանը:

Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտում ուսումնասիրվել են էրբիումի իոնների խառնուրդով կապարի մոլիբդատ բյուրեղների ֆոտոլյումինեսցենտային հատկությունները 980 նմ ալիքի երկարությամբ ճառագայթման ազդեցության դեպքում: Էրբիումի իոնների տարբեր կոնցենտրացիայով բյուրեղներում դիտվել են **1550, 550 ու 520** նմ տիրույթում ճառագայթումներ, որոնք պայմանավորված են E_2^{3+} իոնի 4f-4f անցումներով:

Ֆիզիկայի կիրառական պրոբլեմների ինստիտուտում փորձով ցույց է տրված, որ (1011) հարթությունների ընտանիքի X կտրվածքով կվարցի թիթեղում գրգռված ակուստիկ ալիքները բերում են ռենտգենյան ճառագայթների կոհերենտ ցրման, որի պատճառով ցրվող ճառագայթման համար բյուրեղը դառնում է թափանցիկ:

Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտում հետազոտվել են տարբեր անդրադարձնող պարբերական կառուցվածքների անդրադարձման փուլահաճախային հատկությունները: Ցույց է տրվել, որ «սնկածև» և դիէլեկտրիկ-մետաղ կառուցվածքներում անդրադարձման փուլը կախված է հաճախությունից որոշ տիրույթում, որը կարելի է կառավարել կառուցվածքի պարամետրերի ընտրությամբ:

Ավարտվել են ՀՀ կենդանիների կարմիր գրքի լրամշակմանը և տպագրությանն ուղղված աշխատանքները: Այն ներառում է վտանգված 153 ողնաշարավոր և 155 անողնաշար կենդանիների տեսակ:

Բազմամետաղային հանքաքարերից և խտանյութից պղնձի, ցինկի և երկաթի մանրէաբանական տարալվացման ուսումնասիրությունները ցույց են տվել, որ քեմոլիթոտրոֆ բակտերիաների միջոցով ֆիզիկաքիմիական պայմանների փոփոխությամբ կարելի է իրականացնել պղնձի, ցինկի և այլ արժեքավոր մետաղների ընտրողական կորզում, ինչը ավանդական տեխնոլոգիաների կիրառման դեպքում հնարավոր չէ:

Սկիզբ է դրվել Ազոտովիտ -1 և Ազոցեովիտ էկոլոգիական տեսակետից բարձրարժեք կենսապարարտանյութերի արտադրության գործընթացին: Մոլեկուլյար կենսաբանության ինստիտուտում իշեմիկ կաթվածով հիվանդների մոտ հայտնաբերվել է հզոր ցիտոլիտիկ ագենտ հանդիսացող թաղանթ: Հետազոտվել է սրտամկանի **մեռուկացման** մեխանիզմը, և պարզվել է, որ սրտամկանը սնուցող անոթների սեղմման և ռեպերֆուզիայի արդյունքում առաջացած մեռուկացումը լիովին վերանում է 4մկգ պրոլինով հարուստ պեպտիդի ներարկումից հետո:

V_2O_5 և BPO_4 պարունակող համակարգի հիման վրա մշակված են կիսահաղորդչային ապակիներ և ապակեբյուրեղային նյութեր (անօրգանական քիմիայի «Նոր Ատոմ» միջազգային կոնսորցիումի կազմում): Նոր հայկական ատոմակայանի ենթադրվող տարածքի համար իրականացվել են դաշտային և լաբորատոր աշխատանքներ ակտիվ խզված քավորման ներուժի գնահատման համար: Ֆրանսիայի Նիսի և Փարիզի 6 համալսարանների հետ համատեղ շարունակվել են հետազոտությունները Փոքր Կովկասի օֆիոլիտային գոտում:

Հաշվետու տարում հատուկ ուշադրություն է դարձվել ներդրման կամ տեխնոլոգիական ինովացիաների նպատակով կիրառական բնույթի հետազոտություններին: Այդ նպատակով նախատեսվել է խթանել գիտական կազմակերպություններում տնտեսության մեջ օգտագործվող գիտելիքի ձեռքբերմանն ուղղված հետազոտությունների իրականացումը, ձևավորել գիտության, տեխնոլոգիաների և ինովացիա պարունակող գիտելիքների զարգացումն ապահովող ներդաշնակ համակարգ:

Ստորև ներկայացվում են ՀՀ ԳԱԱ համակարգի 2010թ. իրականացված մշակումների արդյունքները, որոնք փոքր աջակցությամբ կարող են գտնել բազմապիսի կիրառություններ:

Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտում մշակվել են ինտերֆերեցիոն պատկերների բացարձակ փուլի վերականգնման արդյունավետ մեթոդներ: Մշակվել է **տեսաշարում** դեմքերի հայտնաբերման և ճանաչման ծրագրային համակարգ:

«Վիբրոտեխնիկա» ՓԲԸ-ի կողմից մշակվել է 3-18մ/վրկ քամու արագության հողմակայան՝ 22% քամու էներգիայի օգտագործմամբ: Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտում իրականացվել են երկչափ հոլոգրաֆիական ցանցեր՝ LiV_6O_3 լեգիրված բյուրեղներում հանդիպակաց Բեսել-յան փնջերի եղանակով 532 նմ լազերային ճառագայթման օգտագործմամբ:

Ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտում շարունակվել են շրջակա միջավայրի ուսումնասիրությունները ռադիոֆիզիկական մեթոդներով:

Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոնը մշակել է հատուկ մեթոդներ շրջակա միջավայրի աղտոտման մեխանիզմների, նրանց բացարձակ չափերի և աղբյուրների մասին: Հատկապես շատ կարևոր է ծանր մետաղների բաղադրության որոշումը հանրապետության տարբեր վայրերում: Կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի կենտրոնում առաջարկվել է վինիլային մոնոմերների հիմքի վրա ստեղծված գյուղատնտեսական մշակաբույսերի վնասատուների դեմ պայքարի համար անվտանգ "ЭКСЕН" պարարտանյութ, որը ստացել է «Բույսերի պաշտպանության մեթոդ» վկայական և ընդգրկվել ՀՀ-ում բույսերի պաշտպանության թույլատրելի քիմիական և կենսաբանական միջոցների ցանկի մեջ:

Հիդրոէկոլոգիայի և ձկնաբանության ինստիտուտում շարունակվել են ուսումնասիրությունները խեցգետնի և տարբեր ձկների կենսաբանական ցուցանիշների և պոպուլյացիայի վիճակի և նրանց արդյունագործական պաշարների գնահատման վերաբերյալ:

«Հայկենսատեխնոլոգիա» կենտրոնում մշակված «Ազոտովիտ-1» և «Ազոցեովիտ-1» կենսապարարտանյութերը արտադրական ծավալներով կներդրվեն գյուղատնտեսության մեջ: ՀՀ գյուղատնտեսության պիլոտային ծրագրի շրջանակներում արտադրվել և իրացվել է պարարտանյութերի անհրաժեշտ խմբաքանակ: Հանրապետության գրեթե բոլոր մարզերում անցած փորձարկումների արդյունքները ցույց են տվել կենսապարարտանյութի բարձր արդյունավետությունն ու էկոլոգիական նպաստավոր բնութագիրը: Ստացված արդյունքների հիման վրա 2010թ. հոկտեմբերի 21-ին ընդունված է ՀՀ կառավարության կենսապարարտանյութերի շուկայի զարգացման վերաբերյալ արձանագրային որոշում:

Հ. Բունիաթյանի անվան կենսաքիմիայի ինստիտուտում ստացվել են արժեքավոր արդյունքներ պրոլինով հարուստ պոլիպեպտիդի և նրա սինթետիկ ածանցյալների ազդեցության վերաբերյալ: Առանձնակի են պոլիպեպտիդների, հատկապես **«Գալարմինի»** բուժիչ և կանխարգելիչ հատկությունները սիբիրյան խոցի, ինչպես նաև խոշոր եղջերավոր անասունների տուբերկուլյոզի նկատմամբ:

Մանվելյանի անվան անօրգանական քիմիայի ինստիտուտում V_2O_5 և BPO_4 պարունակող համակարգերի հիման վրա մշակվել են կիսահաղորդչային ապակիներ և ապակեբյուրեղային նյութեր:

Երկրաֆիզիկայի ինստիտուտում նախագծվել, պատրաստվել և փորձարկման է ենթարկվել կոշտ հիշողությամբ թվային ադսորբենտների աքսելերոմետը: Փորձարկման արդյունքները հիմք են հանդիսացել պատրաստելու տեխնոլոգիական հարմարանքներ սարքի փոքր քանակության թողարկման համար:

ՊԵՏԱԿԱՆ ՆՊԱՏԱԿԱՅԻՆ ԾՐԱԳՐԵՐ

I. Հայկական ազգային գրիդ միջավայրի ստեղծում:

«Ազգային գրիդ ինֆրակառուցվածքի ստեղծում» խմբի նպատակն է Հայաստանում ստեղծել և ապահովել ազգային հաշվողական միասնական գրիդ ինֆրակառուցվածքը, որը կմիավորի Հայաստանի գիտահետազոտական, կրթական և այլ կազմակերպությունների սույն ոլորտի հաշվողական ռեսուրսները ազգային միասնական հաշվողական գրիդ ինֆրակառուցվածքի մեջ:

II. «Հայոց պատմություն» երկհատորյակի հրապարակում (պատմության ինստիտուտ)

Ծրագրի հիմնական նպատակն է առաջին անգամ ստեղծել Հայոց պատմության ակադեմիական երկհատորյակներ՝ ռուսերեն և անգլերեն լեզուներով: Հեղինակները 2010 թվականին ավարտել են ռուսաց լեզվով տեքստերի շարադրանքը:

III. «Հայաստանի հարակից երկրների պատմություն» (ՀՀ ԳԱԱ արևելագիտության ինստիտուտ)

Քառհատորյակը ներառում է Մերձավոր և Միջին Արևելքի, Կովկասի երկրները և ժողովուրդներին, ինչպես նաև Ռուսաստանը, բոլոր այն երկրները և ժողովուրդները, որոնց հետ առնչվել է հայ ժողովուրդը, աշխատանքի երրորդ և չորրորդ հատորների աշխատանքները գրեթե ավարտված են:

ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԳԻՏԱՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԳՈՐԾԱԿՑՈՒԹՅՈՒՆ

Միջազգային գիտական համագործակցությունն ուղղված է եղել նպաստելու ՀՀ ԳԱԱ ինստիտուտների և առանձին գիտնականների ակտիվ մասնակցությանը միջազգային գիտահետազոտական դրամաշնորհային ծրագրերին և միջազգային միջոցառումներին: 2010 թվականին իրականացվել են այդ ուղղությամբ աշխատող 3 ստորաբաժանումների ներդաշնակ աշխատանքներ: ***Դրանք են*** արտասահմանյան կապերի, միջազգային գիտատեխնիկական ծրագրերի և սփյուռքի բաժինները: Համագործակցության ծրագրերն իրականացվել են ՀՀ ԳԱԱ-ի, Ռուսաստանի ԳԱ-ի, Հունգարիայի Հանրապետության ԳԱ-ի, Բելառուսի ԳԱ-ի, Գերմանիայի Մաքս-Պլանկի ընկերության, Ֆրանսիայի CNRS կենտրոնի և այլ երկրների գիտական կենտրոնների հետ: Ծրագրերի նպատակներն են համատեղ հետազոտությունների իրականացումը և հետազոտական նոր ծրագրերի մշակումը, մասնագետների պատրաստումը և վերապատրաստումը, արտասահմանյան գիտական կենտրոնների և ԳԱԱ-համակարգի կազմակերպությունների հետ համագործակցության պայմանագրերի և համաձայնագրերի կնքումը, համատեղ աշխատությունների պատրաստումը, Հայաստանում կազմակերպվող գիտակրթական և գիտակազմակերպչական միջոցառումներին մասնակցությունը, ինչպես նաև համատեղ միջազգային գիտաժողովների կազմակերպումը:

Հաշվետու տարում արտասահմանյան երկրներ են գործուղվել ԳԱԱ-ի 460 գիտաշխատողներ, այդ թվում՝ գիտական միջոցառումների մասնակցելու՝ 222, համատեղ աշխատանքներ կատարելու՝ 174, բանակցություններ վարելու և կոնսուլտացիաների նպատակով՝ 64: Նույն նպատակով արտասահմանից ժամանել են 549 գիտնականներ: Մեկնած և ընդունված գիտնականների թիվը համեմատած նախորդ տարվա հետ աճել է մոտ 20%-ով:

Հաշվետու տարում համակարգում կատարվել են աշխատանքներ 70 տարբեր մեծ ու փոքր ծրագրերով՝ 1.5 միլիոն ԱՄՆ դոլար գումարով: Միջազգային համագործակցության արդյունավետությունը որոշվում է համատեղ ստացված գիտական արդյունքների մակարդակով և այն համատեղ կառուցվածքային միավորներով, որոնք ստեղծվել են շնորհիվ արդյունավետ համագործակցության:

Վերջին 2-3 տարիներին ակտիվ համագործակցություն է ծավալվել Ֆրանսիայի CNRS կենտրոնի և մեր ակադեմիայի մի քանի ինստիտուտների միջև: Մասնավորապես համատեղ գիտական լաբորատորիաներ են ստեղծվել ֆիզիկական հետազոտությունների, երկրաբանության ու հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտների միջև:

Համագործակցության պայմանագիր է կնքված Գերմանիայի Մաքս-Պլանկի ընկերության և ՀՀ ԳԱԱ-ի միջև:

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի և Հունգարիայի գիտությունների ակադեմիայի միջև կնքվեց նոր պայմանագիր, և հաստատվեցին նոր համագործակցության թեմաներ, որի շրջանակներում հունգարացի 4 գիտնականներ ժամանեցին ՀՀ ԳԱԱ տարբեր ինստիտուտներ, և 2 գիտնականներ մեկնեցին Հունգարիայի գիտությունների ակադեմիա՝ համատեղ հետազոտական աշխատանքներ իրականացնելու և վերապատրաստման:

ՀՀ ԳԱԱ-ի և Իտալիայի աստղաֆիզիկայի միջազգային կենտրոնի հետ ունեցած համագործակցության շրջանակներում նշված կառույցի նախագահ Ռեմո Ռուֆինին ժամանեց Երևան, և ստորագրվեց համագործակցության հուշագիր՝ համատեղ կենտրոնի ստեղծման վերաբերյալ:

Ապրիլին ՀՀ գտությունների ազգային ակադեմիայի և Ռուսաստանի միջուկային հետազոտությունների միացյալ ինստիտուտի միջև կնքվեց գիտության, նորամուծությունների և կրթության բնագավառում համագործակցելու համաձայնագիր:

Ավարտվում են բանակցությունները՝ եռակողմ պայմանագիր կնքելու շուրջ ՀՀ ԳԱԱ ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի ինստիտուտի, ԵՊՀ ռադիոֆիզիկայի ֆակուլտետի և ԱՄՆ Կալիֆոռնիայի նահանգի Integra ընկերության միջև՝ ռադիոֆիզիկայի բնագավառում կադրերի պատրաստման և համատեղ գիտատեխնիկական աշխատանքներ կատարելու համար:

2010 թվականի ընթացքում ՀՀ կազմակերպությունները մասնակցել են **ԵՄ 7ՇՕ**-ի մրցույթներին ներկայացված 106 նախագծերի, որոնցից 22-ը հաստատվել են ֆինանսավորման համար: ՀՀ ԳԱԱ-ի մասնակցությամբ նախագծերի շրջանակներում համակարգի ներկայացուցիչներին հնարավորություն է ընձեռվել մասնակցելու արտասահմանյան տարբեր երկրներում կայացած մի շարք միջոցառումների:

Հաշվետու տարում միջազգային համագործակցության կարևոր մաս են աշխատանքները՝ կապված հիմնականում նորընտիր արտասահմանյան անդամների հետ: Այդ նպատակով նրանք քննարկումներ են ունեցել ԳԱԱ համակարգի գիտական կազմակերպությունների ղեկավարների հետ, որոնց ընթացքում ձեռք են բերվել պայմանավորվածություններ համատեղ հետազոտությունների և նոր ծրագրերի իրագործման, ասպիրանտների համատեղ ղեկավարման, մասնագետների պատրաստման և վերապատրաստման, արտասահմանյան գիտական կենտրոնների և ԳԱԱ համակարգի կազմակերպությունների հետ համագործակցության պայմանագրերի կնքման, համատեղ աշխատությունների պատրաստման, ԳԱԱ տեղեկագրերի խմբագրական

➢3

ՀՀ ԳԱԱ նախագահ, ակադեմիկոս Ռադիկ ՄԱՐՏԻՐՈՍՅԱՆԻ հաշվետու զեկուցումը

➢2 կազմերում ընդգրկման, Հայաստանում կազմակերպվող գիտաժողովների և սեմինարների մասնակցության, գիտաժողովների կազմակերպման վերաբերյալ:

Այնուհետև զեկուցողը հանգամանորեն կանգ առավ համագործակցության կոնկրետ դրսևորումների վրա՝ «Ասպիրանտների ղեկավարում», «Գիտությունների դոկտորների պատրաստմանն աջակցություն», «Համատեղ հետազոտությունների իրականացում և աջակցություն», «Համագործակցության պայմանագրեր և ծրագրեր», «Մասնակցություն ՀՀ կազմակերպված գիտական միջոցառումների» և այլն:

ԳՐԱԴԱՐԱՆՆԵՐ

Ակադեմիայի համակարգում գործում են հիմնարար գիտական գրադարանը (ՀԳԳ) և 29 ճյուղային մասնագիտական գրադարաններ: ՀԳԳ-ն իր հավաքածուներում ունի 3.012290 գրադ.միավոր, որոնցից 856342-ը՝ եվրոպական լեզուներով: Հաշվետու տարում ձեռք է բերել 11162 միավոր: Ակադեմիական բոլոր գրադարաններն իրենց հավաքածուներում ունեն 5,463,703 գրադարանային միավոր: Համակարգի բոլոր գրադարանները 2010 թվականին ձեռք են բերել 19306 գրադարանային միավոր:

ՀԳԳ-ն միջազգային գրափոխանակության գծով հաստատված կապեր է պահպանել 353 կազմակերպությունների հետ: Կատարվել են նոր սպասարկման գործընթացներ՝ ընթերցողների սպասարկման որակը բարձրացնելու նպատակով: Շարունակվել են ՀԳԳ էլեկտրոնային քարտարանի ձևավորման աշխատանքները: Ներկայումս մատենագիտական տվյալների շտեմարանում մուտքագրված է 370.677 գրադարանային միավոր: Ամբողջությամբ ավարտված է հայալեզու գրականության մուտքագրումը:

ՀԳԳ-ն, որպես մեթոդական կենտրոն, աջակցել է ինստիտուտների գրադարաններին, դրանց արդիականացման և նորովի աշխատելու առումով: Այդ նպատակով կազմակերպվել են տարբեր բնույթի դասընթացներ գրադարանավարների մասնագիտական վերապատրաստման ուղղություններով: Այժմ 15 ինստիտուտների գրադարաններ աշխատում են նոր տեխնոլոգիայով և զբաղվում են իրենց նյութերի թվայնացմամբ, նրանք հաշվետու տարում մուտքագրել են 10722 գիրք: Մեծ աշխատանք է տարվել հնատիպ և վաղ շրջանի գրքերի ակադեմիական ամսագրերի թվայնացման և գրադարանի կայք էջում տեղադրման գործում: Որպես հեռանկարային ուղղություն գրադարանը խիստ կարևորում է անցումը թղթային կրիչներից էլեկտրոնայինին:

Հաշվետու տարում ավարտվել են «ՀՀ Տեղեկագիրը», «Մեխանիկա» (1966-2005թթ.) նկարահանված և մշակված 15044 էջ, «Տեխնիկական գիտություններ» (1948-1956թթ. 5761 էջ), «Բնական գիտություններ» (1943-1947թթ. 3521 էջ), «ՍՍՀՄ ԳԱ Հայկական մասնաճյուղի տեղեկագիր (1940-1942թթ. 1879 էջ) ամսագրերի հոդվածների թվայնացման, մատենագիտական նկարագրության և գրադարանի կայքէջում տեղադրման աշխատանքները: Ընթացքում է նոր ամսագրերի թվայնացումը: Օրեցօր ավելացվող աշխատանքների ծավալը ապահովելու համար գրադարանը նախագծել և պատրաստել է նկարահանող սարք, որը արդյունավետ օգտագործվում է: Գրադարանը մեծ աշխատանք է կատարում «Հայկական մաթեմատիկական հանդես» և «Ֆիզիկայի հայկական հանդես» էլեկտրոնային ամսագրերի հրատարակման և համացանցում տեղադրելու համար:

ԳԻՏԱԿԱՆ ԿԱԴՐԵՐ

2011 թվականի հունվարի 1-ի դրությամբ ՀՀ ԳԱԱ աշխատողների ընդհանուր թիվը 4056 է, այդ թվում գիտական աշխատողներ՝ 2439, որից գիտության դոկտորներ՝ 334, գիտության թեկնածուներ՝ 1126, գիտական աշխատողներ առանց գիտական աստիճանի՝ 979: Աշխատանքից ազատվել են 9 դոկտորներ և 60 թեկնածու, ընդունվել են 7 դոկտոր, 51 թեկնածու, 136 երիտասարդ մասնագետ, որոնցից 32-ը ընթացիկ տարվա շրջանավարտներ են: Համակարգի աշխատակիցներից 9-ը պաշտպանել են դոկտորական, 42-ը թեկնածուական ատենախոսություններ:

Համակարգի բարձր որակավորման գիտական կադրերի պատրաստումն իրականացվում է գործող ասպիրանտական համակարգով: Հաշվետու տարվա սկզբում ԳԱԱ-ի ասպիրանտուրայում պետական պատվերով սովորում էին 179 ասպիրանտ, այդ թվում 98-ը արտադրությունից կտրված, 81-ը՝ արտադրությունից չկտրված, վճարովի հիմունքներով՝ 156-ը:

Հաշվետու տարում ընդունվել են՝ արտադրությունից կտրված 33 ասպիրանտ, արտադրությունից չկտրված 17 ասպիրանտ, վճարովի հիմունքներով 25 ասպիրանտ, այդ թվում 23-ը՝ արտերկրից: Ընդհանուր առմամբ արագ աճում է ասպիրանտների և մագիստրոսների թիվը հիմնականում շրջակա երկրներից: Երևույթը համարելով դրական և ակադեմիայի գիտակրթական կենտրոնի հեղինակության հետևանք՝ պետք է երբեք չմոռանալ կադրերի պատրաստման որակը բարձր պահելու մասին:

Ցածր օղակի մասնագետների պատրաստումն իրականացվում է մագիստրոսական կրթական ծրագրերով ԳԱԱ գիտակրթական կենտրոնի կողմից: Հաշվետու տարվա սկզբում մագիստրատուրայում սովորում էին 852 մագիստրոսներ, որոնցից 48 պետական պատվերով: 2009-10 ուս.տարվա շրջանավարտների թիվը կազմել է 380, որից 69-ը ավարտել են գերազանցությամբ: Մագիստրոսական ուսուցումն իրականացվում է 26 տարբեր մասնագիտությունների ուղղությամբ: Հաշվետու տարում մագիստրատուրա ընդունվածների թիվը կազմել է 567, որից 28-ը՝ պետական պատվերով:

Համակարգի հիմնական կադրային պոտենցիալը ստեղծվում է բուհական համակարգի շրջանավարտների հաշվին: Ակադեմիան, շահագրգռված լինելով ստանալու բարձր որակավորման մասնագետներ, ակտիվ համագործակցության մեջ է մեր առաջատար բուհերի հետ: Համագործակցությունը ներառում է համատեղ գիտական հետազոտությունները, որն իրականացվում է ստեղծված համատեղ 10-ի հասնող գիտական և ուսումնական կառույցների

օգնությամբ: Նման համագործակցություն է ստեղծված ԵՊՀ-ի, Սլավոնական, Ճարտարագիտական համալսարանների, Գյուղատնտեսական ակադեմիայի և Մանկավարժական բուհերի հետ: Բարձր որակավորման կադրերի պատրաստման ժամանակակից չափանիշները պահանջում են փնտրել համագործակցության նոր ձևեր: Համագործակցության կարևորագույն երաշխիք է ԳԱԱ-ի շատ անդամների մշտական աշխատանքը բուհական և այլ գերատեսչական համակարգերում: Նրանք, միավորվելով ակադեմիայի համակարգի անդամների հետ, մեր բաժանմունքներում պետք է հանդիսանան սպառվող կապերի կարևոր օղակը:

Ընդհանուր առմամբ ԳԱԱ-ի 270 առաջատար մասնագետ մասնակցել են ուսումնական և գիտական համատեղ աշխատանքի: Այդ համագործակցության արդյունքում համատեղ տպագրվել են մոտ 175 գիտական հոդվածներ և գիտաժողովների թեզիսներ: Բերված համագործակցության մասին տվյալների մեջ հաշվի չեն առնված տասնյակ գիտության դոկտորներին և ակադեմիայի անդամներին, որոնք ամեն տարի տարբեր բուհերում ավարտական քննությունների շրջանում հանդես են գալիս որպես պետական քննական հանձնաժողովների նախագահներ:

Համագործակցությունն արտահայտվում է նաև բարձր գիտական որակավորմանն ուղղված աստիճանաշնորհման համակարգում: ԲՈՀ-ի կողմից ստեղծվող գիտական խորհուրդների կազմերը համալրվում են բուհական, դասախոսական և գիտական կառույցների մասնագետների կողմից: Այդ խորհուրդներն այժմ ստեղծվում են մինչև ընթացիկ տարվա ավարտը, նկատի ունենալով, որ այս տարվա ընթացքում ստացված նոր առաջարկությունները ուղղված են նրանց արդյունավետության բարձրացմանը:

Գիտահետազոտական աշխատանքների ֆինանսավորումը

2010թ. ՀՀ ԳԱԱ ամբողջ համակարգի համար պետական ֆինանսավորումը կազմել է 4142763,7 միլիոն դրամ, որից 3507198,0 միլիոնը կազմել է բազային և այլ ֆինանսավորում, իսկ թեմատիկ (պայմանագրային) ֆինանսավորումը կազմել է 565,565 միլիոն դրամ: Նպատակային ծրագրերի ֆինանսավորումը մնացել է անփոփոխ՝ 70 միլիոն դրամ: Հատկացվել են նաև տարբեր չափի նպատակային գումարներ: Կառավարության պահուստային ֆոնդից 100 միլիոն դրամ հատկացվել է քաղաքաշինության նախարարությանը, որը տարվա վերջին այդ ծավալի աշխատանքներ է կատարել նախագահության և համակարգի 5 հիմնարկների համար: Մասնավոր և պետական բյուջեի միջոցներից ֆինանսավորվել են Վ.Համբարձումյանի անվան միջազգային մրցանակի գումարները: Հաշվետու տարում ընդհանուր աշխատավարձի ֆոնդը ավելացվել է և ուղղվել նվազագույն աշխատավարձի բարձրացմանը մինչև 32,5 հազար դրամ: Ակադեմիայի ընդհանուր համակարգի աշխատավարձի ֆոնդը պետական բյուջեից կազմել է 2905 միլիոն դրամ՝ ամբողջ ֆինանսավորման 75%-ը:

Համակարգի աշխատողների միջին ամսական աշխատավարձը մեկ մարդու հաշվով կազմել է 59.7 հազար դրամ: Ընդհանուր ֆինանսավորման աճը 2010 թվականին կազմել է մոտ 300 միլիոն դրամ, որի դրական ազդեցությունը եղել է շատ փոքր՝ սղաճի պայմաններում:

Հաշվետու տարում համակարգի կազմակերպությունների կողմից որոշակի աշխատանք է կատարվել արտաբյուջետային միջոցների ձեռքբերման ուղղությամբ: Գիտական կազմակերպությունները շարունակել են մասնակցել միջազգային գիտական կենտրոնների և հիմնադրամների կողմից հայտարարված դրամաշնորհման ծրագրերին:

2010 թվականին ինստիտուտների աշխատողները կատարել են աշխատանքներ 70 տարբեր ծրագրերով՝ 1,5 միլիոն ԱՄՆ դոլար ֆինանսական ծավալով: Բացի դրամաշնորհային ակտիվ գործունեությունից, մի շարք ինստիտուտներ կատարել են նաև պայմանագրային աշխատանքներ, որոնք հիմնականում գիտական արդյունքների ներդրման շնորհիվ ստեղծված նոր սարքեր և սարքավորումներ են՝ վճարովի տարբեր ծառայություններ և վարձավճարներ: Արտաբյուջետային միջոցների ընդհանուր ծավալը կազմել է 1,9 միլիարդ դրամ, որը տարեկան ընդհանուր ֆինանսավորման 33%-ն է: Սա լավ ցուցանիշ է զարգացող երկրների համար: Եթե արտաբյուջետային միջոցների 50 %-ը կազմում է աշխատավարձը, ապա համակարգի յուրաքանչյուր աշխատող միջինում լրացուցիչ կունենա 25000 դրամ ամսական: Արտաբյուջետային միջոցներն էապես կավելանան, եթե մոտակա տարիներին որոշ ինստիտուտների ինֆրակառուցվածքը լրացվեն ժամանակակից գիտատեխնիկական միջոցներով:

Ընթացիկ տարում պլանավորված է արտադրել մեծ ծավալի պարարտանյութ գյուղատնտեսության համար: Մետագրուպ համատեղ ձեռնարկությունը շուտով կսկսի արտադրել հեղուկ ապակի և հատակների համար նոր նյութի արտադրություն: Մեծ հնարավորություններ կարող է ունենալ դեղագիտության և օրգանական քիմիայի կենտրոնը դեղերի արտադրության գործում: Բացի նշված ինստիտուտներից՝ արտաբյուջետային բավականին մեծ գումարներ կարող են ստանալ ռադիոֆիզիկայի և էլեկտրոնիկայի, անօրգանական քիմիայի, ֆիզիկական քիմիայի, ֆիզիկական հետազոտությունների և այլ ինստիտուտներ, եթե լինի ոչ մեծ ծավալի աջակցություն:

ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԽՆԴԻՐՆԵՐ

Հաշվետու տարում, հնարավորությունների սահմաններում, սոցիալական հարցերը եղել են ուշադրության կենտրոնում: Ամբողջ համակարգի միջին աշխատավարձը պետական բյուջեից կազմել է մոտ 60 հազար դրամ: Եթե հաշվի առնենք նաև արտաբյուջետային միջոցները, ապա այն կկազմի 80 հազար դրամ: Սակայն այստեղ պետք է նկատել, որ արտաբյուջետային միջոցներից ոչ բոլորն են օգտվում, և այն բաշխվում է ոչ հավասարաչափ: Ավելացվել է նվազագույն աշխատավարձը՝ կազմելով 30 հազար դրամ: Բավականին ծավալի սոցիալական բնույթի գործունեություն է կատարել «Ակադեմիայի գիտության զարգացման» հիմնադրամը: Այս խողովակով համակարգի 23 աշխատողներ կազմակերպություններից ստացել են 4.65 միլիոն դրամ նյութական օգնություն: Հիմնադրամի ստեղծման 3-4 տարիների ընթացքում նյութական օգնության ծավալը կազմել է 16 միլիոն դրամ: Այս բնույթի աջակցության ծավալները կավելանան, եթե մեզ հաջողվի ավելացնել մուտքերը:

Սոցիալական խնդիրների մեջ կարևոր տեղ է գրավում աշխատողների աշխատանքային պայմանների բարելավումը: Այս առումով էական առաջընթաց չենք ունեցել, որովհետև երկու-երեք տասնամյակների ընթացքում չեն վերանորոգվել (կապիտալ) հիմնարկների մասնաշենքերը, լաբորատորիաները, գիտության ամբողջ ինֆրակառուցվածքը: Չհաշված ամեն տարի համակարգին հատկացվող սահմանափակ միջոցները հրատապ փոքր վերանորոգումների համար: Մասնավորապես հաշվետու տարվա ավարտին կառավարությունը տրամադրեց 100 միլիոն դրամ՝ մի շարք ինստիտուտներում և նախագահության մասնաշենքում մասնակի վերանորոգումներ կատարելու:

Այս ծանր խնդիրների լուծմանը կնպաստի որոշ ազատվող տարածքների իրացումից ստացված միջոցների ներդրումը զարգացման ծրագրերին, որոնց համար ստացել ենք հանրապետության նախագահի համաձայնությունը:

Սոցիալական ծանր խնդիրներից է բնակարանային պրոբլեմը, որը ավելի ծանր հետևանքների է բերում հատկապես երիտասարդների դեպքում: 2010 թվականին ՀՀ նախագահի նախաձեռնությամբ նուրբ օրգանական քիմիայի ինստիտուտի տարածքում կկառուցվի բնակելի մեծ շենք, որտեղ մեր համակարգի մոտ 200 երիտասարդ գիտաշխատողներ կստանան բնակարաններ համեմատաբար ցածր գներով (հիփոթեքային միջոցներով):

Ժողովի հարգելի մասնակիցներ,

Պարզ է, որ մեկ զեկուցման մեջ դժվար է ներկայացնել մեր համակարգի բոլոր ստորաբաժանումների ձեռքբերումներն ու բացթողումները: Կարծում եմ, որ ակտիվ գործնական քննարկման ընթացքում Ձեր ելույթներում կնշեք մեր կարևոր անելիքները գիտության բնագավառում, ինչը կնպաստի մեր երկրում գիտելիքի վրա հիմնված տնտեսության և հասարակության զարգացմանը:

(ՀՀ ԳԱԱ նախագահ, ակադեմիկոս Ռադիկ Մարտիրոսյանի հաշվետու զեկուցումը տպագրված է մասնակի կրճատումներով)