

ՀՀ ԳԱԱ 2021 թվականի գիտական և գիտակազմակերպական
գործունեության հաշվետվություն

Հաշվետու տարում Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիան (ՀՀ ԳԱԱ) իր գործունեությունն իրականացրել է հանրապետության առջև ծառացած նոր մարտահրավերների ու խնդիրների պայմաններում, որոնք պայմանավորված էին ինչպես շարունակվող COVID-19 համավարակով թելադրված սահմանափակումներով, այնպես էլ երկրի սոցիալ-տնտեսական միջավայրի վրա 44-օրյա պատերազմի էական ազդեցությամբ: Նոր մարտահրավերների ու խնդիրների հաղթահարմանն ուղղված քայլերը ենթադրում են նաև նոր մոտեցումներ, որոնք առաջին հերթին պետք է պարունակեն արագ փոփոխվող աշխարհաքաղաքական զարգացումներին համարժեք լուծումներ:

ՀՀ ԳԱԱ գիտական կազմակերպությունները 2021թ. շարունակել են իրականացնել իրենց հիմնական գործառույթները՝ կատարվել են հիմնարար և կիրառական բնույթի հետազոտություններ գիտության տարբեր բնագավառներում, որոշ չափով արդիականացել են գիտական ենթակառուցվածքները, զարգացրել են միջազգային համագործակցությունը և մասնակցություն են ունեցել հանրապետության ռազմաարդյունաբերության համակարգի տարբեր օղակների աշխատանքներին: Հաշվետու տարում անցկացվել են ակադեմիայի կառավարման մարմինների ընտրություններ՝ հունիսի 28-29-ին կայացած ԳԱԱ ընդհանուր ժողովում ընտրվել է ակադեմիայի նոր ղեկավարություն:

2021թ. ընթացքում ԳԱԱ գիտական կազմակերպություններում կատարվել են գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության բազային 44, նպատակային-ծրագրային 5 ծրագրեր, պայմանագրային (թեմատիկ) 313 թեմաներ և տնտեսական պայմանագրային 186 ծրագրեր: Արդյունքում՝ հրապարակվել են 140 մենագրություն, 935 գիտական հոդված գրախոսվող ամսագրերում, 271 հոդված գիտաժողովների նյութերի ժողովածուներում և 162 թեզիս ՀՀ-ում և 20 մենագրություն, 615 հոդված, 210 գիտաժողովի նյութ և 187թեզիս՝ արտասահմանում: Կիրառական արդյունքի ձեռքբերմանը միտված ծրագրեր իմաստով ստացվել են 18 հանրապետական արտոնագրեր: Իհարկե, գիտական արդյունքների հետագա առևտրայնացումը կախված է ոչ միայն հետազոտության առանցքը հանդիսացող գաղափարի արդիականությունից,

այլ նաև ներդրման համար անհրաժեշտ կադրային, ֆինանսական, իրավական և տնտեսական ռեսուրսների առկայությունից, ինչպես նաև շուկայական պահանջարկից և շուկայում մրցունակ լինելուց: Եվ այդ շղթայի տարբեր օղակների փոխգործակցության արդյունավետության բարձրացմանն ուղղված ծրագրերի մշակումը մեր հետագա գործունեության հիմնական ուղղություններից մեկն է լինելու:

Միևնույն ժամական, հանրապետության գիտության բնագավառի ձեռքբերումների գիտաչափական գնահատման համար անհրաժեշտ է առաջնորդվել միջազգային գիտական հանրության կողմից ընդունված չափանիշներով, մասնավորապես՝ գիտական ամսագրերում կամ գիտաժողովների նյութերում ունեցած հրապարակումներով և դրանց վրա եղած հղումների քանակով: Այդ տեսակետից հայտնի «SCOPUS» գիտատեղեկատվական շտեմարանում ընդգրկված գիտական ամսագրերում, գիտաժողովի նյութերում կամ գրքերում Հայաստանի Հանրապետության կողմից 1996-2020թթ. ընթացքում հրապարակվել է 19089-ը հղման ենթակա փաստաթուղթ, հղումների ընդհանուր թիվը կազմել է 416854, մեկ փաստաթղթի վրա եղած հղումների թիվը՝ 19.68, իսկ Հիրշի-ինդեքսը (H-ինդեքսը)՝ 231՝ ըստ «Scimago» կայքի ս.թ. մարտի 1-ի տվյալների: Ըստ H-ինդեքսի Հայաստանը զբաղեցնելով համաշխարհային դասակարգման 66-րդ հորիզոնականը, տարածաշրջանում, այն է՝ Սևծովյան ավազանի («Black Sea Basin») երկրների շարքում երրորդն է՝ Թուրքիա՝ 36, Ուկրաինա՝ 50, Հայաստան՝ 66, Վրաստան՝ 69, Բելառուս՝ 73, Ադրբեջան՝ 96 և Մոլդովա՝ 104: Մեկ փաստաթղթի վրա եղած հղումների քանակով Հայաստանը համաշխարհային դասակարգման 71-րդ դիրքում է, ինչը տարածաշրջանում առաջինն է՝ Հայաստան՝ 71, Վրաստան՝ 77, Մոլդովա՝ 146, Թուրքիա՝ 176, Բելառուս՝ 187, Ադրբեջան՝ 203 և Ուկրաինա՝ 225: Եթե վերցնենք հրապարակումների քանակը մեկ միլիոն բնակչության հաշվարկով, ապա ըստ գիտության վերաբերյալ ՅՈՒՆԵՍԿՕ-ի 2021թ. զեկույցի («UNESCO Science Report») Հայաստանը 2019թ. 416 հրապարակումով Սևծովյան ավազանի երկրների շարքում զբաղեցնում է 2-րդ հորիզոնականը: Ընդ որում՝ Հայաստանն այդ դիրքում է եղել նաև 2011 և 2015թթ., այսինքն այն հաստատուն է մոտ 10 տարվա կտրվածքով՝ 2011-2019թթ. և շատ մոտ է G20 երկրների միջին ցուցանիշին:

Նշված գնահատականները ցույց են տալիս, որ Հայաստանի գիտության ոլորտը 1996-2020թթ. ընթացքում գործելով տնտեսական ու սոցիալական բազմաթիվ դժվարությունների և շարունակական թերֆինանսավորման պայմաններում, շատ չի զիջել իր մրցակացային դիրքերը համաշխարհային գիտական լանդշաֆտում: Հաշվի առնելով նաև գիտության ֆինանսավորման ծավալներն այդ ժամանակահատվածի համար, կարելի է պնդել, որ, եթե, գիտությունը դիտարկենք որպես բնագավառ, որի հիմնական գործառնությունը նոր գիտելիքի ստեղծումն է, իսկ վերջնարդյունքը՝ գիտական արտադրանք տալը, ապա ծախսերի արդյունավետության տեսակետից այն մեր հանրապետության ամենաարդյունավետ բնագավառներից մեկն է՝ ըստ համաշխարհային և տարածաշրջանային դասակարգումներում իր ունեցած դիրքի: Սակայն, դա չի նշանակում, որ բնագավառում ոչ մի խնդիր չկա, ավելին խնդիրները շատ լուրջ են, իսկ դրանց լուծման համար նախատեսված ժամանակահատվածը՝ շատ կարճ:

Միջազգային հրապարակումների ներքին կառուցվածքի տեսակետից 2016-2020թթ. ընթացքում Հայաստանի կողմից հրապարակվել և «SCOPUS» գիտատեղեկատվական շտեմարանում ընդգրկվել են 5867 հոման ենթակա փաստաթղթեր, որոնցից մոտ կեսը պատկանում են Ֆիզիկա և աստղաֆիզիկա բնագավառին: Համեմատաբար փոքր թիվ են կազմում սոցիալական գիտությունների և արվեստի ու հումանիտար գիտությունների բնագավառների հրապարակումները՝ համապատասխանաբար ընդհանուրի 5 և մոտ 3 տոկոսը: Պետք է նշել, որ չնայած վերջին 10 տարիների ընթացքում այդ բնագավառների հրապարակումները միջազգային նշանակության գիտատեղեկատվական շտեմարաններում գրեթե եռապատկվել են, դրանց բացարձակ արժեքները շարունակում են մնալ ցածր: Անհրաժեշտ են հատուկ միջոցառումներ՝ խրախուսելու նշված ոլորտների հետազոտությունների արդյունքների հրապարակումը միջազգային հայտնի տեղեկատվական շտեմարաններում ընդգրկված ամսագրերում և հանդեսներում:

2021թ. ԳԱԱ-ն շարունակել է միջազգային համագործակցությունն օտարերկրյա կամ միջազգային գիտական կառույցների և գիտությունների ակադեմիաների հետ: Մասնավորապես, ստորագրվել է Ռուսաստանի գիտությունների ակադեմիայի և ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի միջև գիտատեխնիկական

համագործակցության իրականացման Ճանապարհային քարտեզ, որտեղ նշված համատեղ 54 առաջարկությունները ներառում են գիտության տարբեր ոլորտներ: ԳԱԱ պատվիրակությունը մասնակցել է ԱՊՀ և Գիտությունների ակադեմիաների Միջազգային ասոցիացիայի շրջանակներում կազմակերպված միջոցառումներին: Ակադեմիայի ինստիտուտների կողմից իրականացվել են 56 միջազգային դրամաշնորհային ծրագրեր, կազմակերպվել են 56 միջազգային գիտաժողովներ, սիմպոզիումներ և այլ միջոցառումներ: Իրականացման ընթացքում են Եվրոպական «Հորիզոն 2020» ծրագրի 6, Արևելյան գործընկերության 6 և Միջազգային գիտատեխնիկական կենտրոնի 3 նախագիծ:

Միջազգային համագործակցության բազմաբնույթ գործիքակազմներ են ընդգրկում Եվրոպական Միության (ԵՄ) հետազոտությունների և նորարարությունների շրջանակային, մասնավորապես՝ վերջին տարիներին իրականացված «Հորիզոն 2020» և 2021թ. մեկնարկած «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրերը: Հայաստանի Հանրապետությունը որպես ասոցացված անդամ անդամակցել է «Հորիզոն 2020» և այժմ էլ՝ «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրերին: «Հորիզոն 2020»-ի շրջանակներում մեր հանրապետությունում իրականացվել է 36 դրամաշնորհային ծրագրեր, որոնցից 21-ում ընդգրկված են ԳԱԱ կազմակերպություններ: Այդ ծրագրերի ֆինանսավորման համար ԵՄ կողմից հատկացվել է շուրջ 4 մլն եվրո, որից ակադեմիայի կազմակերպություններին հատկացվել է 1.7 մլն եվրո, որից 1.43 մլն եվրոն՝ ուղղակիորեն, իսկ մնացածը՝ ենթապայմանագրային եղանակով: ԳԱԱ-ից «Հորիզոն 2020»-ի դրամաշնորհներ են շահել ԳԱԱ նախագահությունը, Ինֆորմատիկայի և ավտոմատացման պրոբլեմների ինստիտուտը, Ֆիզիկական հետազոտությունների ինստիտուտը, Էկոլոգանոոսֆերային հետազոտությունների կենտրոնը, «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաաարտադրական կենտրոնը և Հնագիտության և ազգագրության ինստիտուտը: Հորիզոն 2020 ծրագրին մեր հանրապետության մասնակցության հաջողության գործակիցը կազմում է 11.81%, ինչն Արևելյան Գործընկերության երկրների շարքում առաջին դիրքն է՝ Հայաստան՝ 11.81%, Վրաստան՝ 11.41%, Մոլդովա՝ 10.33%, Բելառուս՝ 9.89%, Ադրբեջան՝ 9.60% և Ուկրաինա՝ 9.38%:

Անհրաժեշտ է, նշել, որ միջազգային համագործակցությունը ԳԱԱ կարևորագույն գործառույթներից մեկն է՝ այն կարգավորվում է Միջազգային կապերի, Սփյուռքի և Միջազգային դրամաշնորհների աջակցության բաժինների կողմից: Վերջինը ԳԱԱ գիտահետազոտական կազմակերպություններին, խմբերին ու անհատ աշխատողներին տեղեկատվություն է տրամադրում միջազգային դրամաշնորհային ծրագրերի, առաջին հերթին «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրի մրցույթների մասին և մասնագիտական կազմակերպչական աջակցություն է ցուցաբերում այդ մրցույթների մասնակցության հայտերի նախապատրաստման փուլում:

Ներկայումս ակադեմիայի համակարգի և ընդհանրապես Հայաստանի գիտության ոլորտի առջև ծառացած երևի թե ամենակարևորագույն խնդիրը գիտական ներուժի շարունակվող «ծերացումն» է: Ընդ որում, եթե գիտության «երիտասարդացմանն» ուղղված պետական քաղաքականության շնորհիվ ապահովվում է երիտասարդ կադրերի մուտքը գիտության ոլորտ, ապա հետագայում դրանց ամրապնդման հարցում առաջ են գալիս խնդիրներ: Առ 01.01.2022թ. ԳԱԱ համակարգում աշխատում են 3492 մարդ՝ ներառյալ համատեղողները: Գիտահետազոտական աշխատանքներ իրականացնողների (գիտաշխատողներ, գիտական միավորների ղեկավարներ, լաբորանտներ, լաբորանտ-հետազոտողներ, փորձագետներ) թվաքանակը 2120 է, որից 274-ն ունեն գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճան, իսկ 1011-ը՝ թեկնածուի: Գիտահետազոտական աշխատանքներ իրականացնողները կազմում են ընդհանուրի 60.7%-ը, իսկ գիտական աստիճան ունեցողները՝ դրանց 60.6%-ը: Գիտահետազոտական աշխատանքներ իրականացնողների և գիտական աստիճան ունեցողների տարիքային բաշխումներն ունեն վառ արատահայտված երկու մաքսիմում և մեր կարևորագույն խնդիրը մի կողմից երիտասարդների ներհոսքի նկատվող դրական դինամիկայի պահպանումն է և մյուս կողմից էլ՝ գիտության ոլորտում այդ կադրերի ամրապնդմանն ուղղված ծրագրերի մշակումն ու իրականացումը: Առկա է կադրերի ներհոսք մինչև 35-40 տարեկան, սակայն 40 տարեկանից հետո դրանց թվաքանակը սկսում է նվազել: Առանձին կարևոր հարց է գիտական աստիճան ունեցողների տարիքային բաշխումը, երբ շատ մեծ է բարձր տարիք ունեցողների մասնաբաժինը: Մասնավորապես՝ 65 և

բարձր տարիք ունեցողները կազմում են ընդհանուրի 41.8%, իսկ 70 և բարձր տարիք ունեցողները՝ 30.7%-ը:

Գիտական կադրերի պատրաստման տեսակետից ԳԱԱ գիտական կազմակերպություններում ներկայումս սովորում են 114 ասպիրանտներ, որոնցից 17-ն ընդունվել են 2021թ.: Պետք է նշել, որ վերջին տարիներին ասպիրանտական շատ տեղեր ակադեմիայում թափուր են մնում և իրավիճակը շտկման կարիք ունի: Խնդրի լուծման մեջ, այն է՝ գիտական ներուժի վերարտադրության արդյունավետության բարձրացմանն ուղղված միջոցառումների մշակման և ներդրման գործընթացներում պետք է ներգրավված լինեն և՛ գիտության, կրթության ու տեխնոլոգիաների ոլորտների պետական լիազոր մարմինները, և՛ ԳԱԱ ու գիտական կազմակերպությունների ղեկավարությունը, և՛ ակտիվ աշխատող գիտնականները: Գիտության շարունակական զարգացման ապահովումը մեր բոլորի խնդիրն ու պարտավորությունն է:

Եթե համեմատենք ասպիրանտուրայում սովորողների ընդհանուր թիվը ոլորտի աշխատողների թվաքանակի հետ, ապա ըստ ՀՀ վիճակագրական վարչության տվյալների 1989թ. ասպիրանտուրայում սովորել է 1019 հոգի, գիտատեխնոլոգիական բնագավառի աշխատողների քանակը եղել է 38244, որոնցից գիտությունների դոկտորի և թեկնածուի գիտական աստիճաններ ունեցել են համապատասխանաբար 467-ը և 3987-ը: 2020թ. ասպիրանտուրայում սովորել է 911 մարդ, բնագավառի աշխատողների թիվը կազմել է 4499, այդ թվում՝ գիտությունների դոկտորների թվաքանակը եղել է 403 և գիտությունների թեկնածուներինը՝ 1400: Հետևաբար ասպիրանտների պատրաստման դինամիկան գիտական աստիճան ունեցողների թվաքանակի համեմատ 2020թ. ավելի բարձր է, քան 1989-ին և խնդիրը գիտություն ոլորտում դրանց հետագա ամրապնդման մեջ է: Փոխվել է նաև բուհերում և գիտական հաստատություններում սովորող ասպիրանտների համամասնությունը: Եթե 1985-89թթ. միջինում ասպիրանտների 51.8%-ն էր ուսանում գիտական կազմակերպություններում, ապա 2016-20թթ. համար այդ ցուցանիշը կազմում է 16.7%:

2021թ. ԳԱԱ գիտական կազմակերպություններում իրականացվել է գիտական և ճարտագիտատեխնիկական կադրերի ատեստավորում, որի արդյունքների հիման վրա, համաձայն ՀՀ կառավարության 2021թ. մայիսի 13-ի N 747-Լ որոշման, բարձրացվել են գիտական աշխատողների աշխատավարձերը: Ներկայումս գիտական աշխատողների

19%-ը կրտսեր գիտաշխատողներ են, 31%-ը՝ գիտաշխատողներ, 31.5%-ը՝ ավագ գիտաշխատողներ, 15.2%-ը՝ առաջատար և 3.3%-ը՝ գլխավոր գիտաշխատողներ: Փաստորեն ատեստավորման արդյունքում նվազել է կրտսեր գիտաշխատողների թվաքանակը և համապատասխանաբար ավելացել է ավելի բարձր տարակարգերի պաշտոններ զբաղեցնող գիտաշխատողների թիվը: Ինչպես գիտեք, ներկայումս քննարկվում է գիտական աշխատողների ատեստավորման նոր կարգ, որի վերաբերյալ առաջարկություններ են ներկայացրել մեր համակարգի գրեթե բոլոր գիտական կազմակերպությունները: Այդ կարգի լրամշակման աշխատանքներում մեր բոլորի առարկայական մասնակցությունը շատ կարևոր է՝ հաշվի առնելով դրանով կարգավորվող հարաբերությունների համակարգային բնույթը:

ԳԱԱ բյուջետային և արտաբյուջետային ընդհանուր ֆինանսավորումը 2021թ. կազմել է 10 մլրդ 252 մլն դրամ, ինչը 2019թ. 10 մլրդ դրամի համեմատ աճել է 2.5%-ով: Բյուջետային ֆինանսավորումն ավելացել է 12.7%-ով, իսկ արտաբյուջետայինը՝ նվազել 31.5%-ով: Բյուջետային ֆինանսավորման մեջ բազային ֆինանսավորումը նվազել է 11.3%-ով, իսկ թեմատիկ և պետական այլ դրամաշնորհների ֆինանսավորման ծավալներն աճել են, համապատասխանաբար 197.2% և 77.2%-ով, ինչը պայմանավորված է այդ ծրագրերի ծավալների 2021թ. կտրուկ աճով: ԳԱԱ 2019-2021թթ. ֆինանսավորման ներքին կառուցվածքում զգալի է թեմատիկ և այլ պետական դրամաշնորհների ֆինանսական ծավալների աճը բյուջետային հատկացումներում և արտադրանքների կամ ծառայությունների զգալի մասնաբաժինն արտաբյուջետային միջոցների մեջ: Վերջին բաղադրիչը պետք է ավելի զարգացնել՝ որպես պահանջարկով պայմանավորված հետազոտությունների իրականացում կամ ծառայությունների մատուցում, ինչն էլ իր հերթին կնպաստի ԳԱԱ ֆինանսավորման աղբյուրների դիվերսիֆիկացիայի մակարդակի բարձրացմանը:

Դրամաշնորհային ծրագրերի ֆինանսական ծավալների աճը շատ կարևոր է՝ այն հնարավորություն է տալիս խրախուսել գիտահետազոտական խմբերի նախաձեռնությամբ իրականացվող գիտահետազոտական թեմաները: Դրա հետ միասին, կարևոր է նաև բազային ֆինանսավորման ավելացումը, քանի որ այն լինելով ինստիտուցիոնալ ֆինանսավորման մեխանիզմ հնարավորություն է տալիս ապահովել գիտահետազոտական կազմակերպությունների զարգացումը որպես ինստիտուցիոնալ

կառույց՝ ավելի երկար ժամանակային հորիզոնի համար, քան թե թեմատիկ հետազոտությունների համար նախատեսված ժամանակահատվածները: Թեմատիկ հետազոտությունների ֆինանսավորման կարևորությունը կայանում է ոչ միայն գիտնականների խմբի նախաձեռնությունների խրախուսման մեջ, այլ նաև նրանում, որ այդ թեմաները կամ դրանցից որևէ մեկը կարող է դառնալ տվյալ գիտահետազոտական կազմակերպության բազային ֆինանսավորմամբ իրականացվող հիմնական ծրագիր: Բազային ֆինանսավորումը կարևոր է նաև գիտահետազոտական կազմակերպությունում իրականացվող աշխատանքների երկարաժամկետ պլանավորման տեսանկյունից: Այս տեսակետից պետք է ընդգծել նաև բազային ֆինանսավորման ծավալների ավելացման անհրաժեշտությունը:

2021թ. Գիտության կոմիտեն անցկացրել է 8 դրամաշնորհային մրցույթ՝ հետազոտական ծրագրերի իրականացման 2-5 տարի ժամանակահատվածի համար: Արդյունքում ֆինանսավորվել է 373 հայտ, որից 154-ը ներկայացվել էր ԳԱԱ կազմակերպությունների կողմից՝ 41.3%-ը: Մրցույթների ընդհանուր ֆինանսական ծավալը կազմել է 13,522,749.0 հազար դրամ, որից 5,820,096.0 հազար դրամը կամ ընդհանուրի 43%-ը հատկացվել է ԳԱԱ կազմակերպությունների հետազոտական խմբերին: Կոմիտեն կազմակերպել է նաև գիտության ոլորտի ենթակառուցվածքի, նյութատեխնիկական բազայի արդիականացման մրցույթը, արդյունքում՝ ֆինանսական աջակցություն է տրամադրվել 28 գիտական սարքավորումների ձեռքբերման համար, որոնցից 11-ը տեղակայվելու է ակադեմիայի 8 գիտական կազմակերպություններում:

Անհրաժեշտ է նշել, որ ԳԱԱ թույլ կողմերից է կիրառական գործունեությունը, չնայած համակարգում առկա են գիտական արդյունքների ապրանքայնացման մի շարք հաջողված դեպքեր: Օրինակ՝ ԳԱԱ «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոնում շարունակվում է զարգանալ «Նարինե» կաթնաթթվային պրոբիոտիկի տարատեսակների արտադրությունը, որոնք հաջողությամբ իրացվում են տեղական շուկայում: Հաշվետու տարում սկսվել է պատիճավորված լիոֆիլիզացված պրոբիոտիկի սերիական արտադրությունը, որն իր որակական ցուցանիշներով մեծ հետաքրքրություն է առաջացրել արտերկրում: Կենտրոնը ունի մոտ 200 մլն դրամի պատվեր Չեխիայից, բավականին մեծ պատվեր սպասվում էր նաև ՌԴ-ից, սակայն Ուկրաինայում սկսված պատերազմի պատճառով այն դեռևս ընթացք չի ստացել: Այսօր

հանրապետությունում խիստ արդիական և պահանջված է նաև կենսապարարտանյութի արտադրությունը՝ ամոնիումային սելիտրայի գնի կտրուկ աճի պատճառով՝ այն թանկացել է մոտ 4 անգամ: «Հայկենսատեխնոլոգիա» գիտաարտադրական կենտրոնը առաջարկում է այլընտրանքային տարբերակ՝ «Էկոբիոֆիտ» կենսապարարտանյութը, որն իր արդյունավետությամբ չի զիջում սելիտրային, Էկոլոգիապես անվտանգ է և ունի մի շարք առավելություններ: Օրական մի քանի տասնյակ պատվերներ են ստացվում մեր գյուղական համայնքներից, սակայն կենտրոնի արտադրական հնարավորությունները կարող են բավարարել հանրապետությունում առկա պահանջարկի մինչև 3–5%-ը: Ներկայումս մշակվում է կենտրոնի բազայի վրա մինի գործարան կառուցելու ծրագիր, կատարվում են ֆինանսական հաշվարկներ, մոտ օրերս այն կներկայացվի կառավարություն:

Ընդհանրապես, քննարկվում է Հայաստանի Հանրապետությունում միջին հզորության կենսատեխնոլոգիական գործարան կառուցելու հարցը: Նման գործարանի պարագայում հնարավոր է 6–8 արտադրատեսակներ տրամադրել մեր գյուղատնտեսությանը, սննդարդյունաբերությանը, դեղագործությանը, որոնք այսօր ներկրվում են արտերկրից: Գործարան կառուցելու հարցը բարձրացվել է կառավարությունում, և վարչապետի հանձնարարականով այսօր դիտարկվում է Աբովյան քաղաքում, նախկին Միկրոբիոլոգիայի ինստիտուտի տարածքում նոր գործարան կառուցելու ծրագիրը: Այս կապակցությամբ մի շարք քննարկումներ են անցկացվել ՀՀ Էկոնոմիկայի նախարարությունում և վարչապետին կից ստեղծված «Ներդրումային ծրագրերի աջակցության կենտրոն» հիմնադրամում: Հույսով ենք, որ նախաձեռնությունը հաջողությամբ ավարտին կհասցվի և մենք կունենաք մեր երկրի համար խիստ պահանջված կենսատեխնոլոգիական գործարան:

Օրգանական և դեղագործական քիմիայի գիտատեխնոլոգիական կենտրոնում շարունակվել է «Գանգլերոն», «Տիոդին» և «Կապրոֆեր» դեղապատրաստուկների արտադրությունը, որոնք արտահանվում են Ռուսաստան, Ուկրաինա, Վրաստան և Բելառուս:

Բացի նշվածներից, ապրանքայնացման ենթակա մշակումներ առկա են նաև ակադեմիական այլ ինստիտուտներում: Սակայն, դրանք հետագա ապրանքայնացման ընթացք չեն ստացել, դրանցով լուրջ չեն զբաղվել ոչ ինստիտուտները, ոչ էլ

ակադեմիայի նախագահությունը: Այսօր, դա մեր գլխավոր ռազմավարական խնդիրներից մեկն է, հիմնարար հետազոտությունների արդյունքներն աստիճանաբար տանել դեպի կիրառական դաշտ, ինչը, իմ խորին համոզմամբ, ակադեմիայի զարգացման գլխավոր գրավականը կլինի: Եվ այդ նպատակով էլ ԳԱԱ-ի նախագահության կազմում ստեղծվել է հատուկ ստորաբաժանում:

Այժմ նոր նախաձեռնությունների մասին: Ինչպես գիտեք 2021թ. վերջին կազմակերպվել են այցելություններ համակարգի բոլոր գիտական կազմակերպություններ՝ հետազոտական ծրագրերի, կադրային ներուժի և գիտական ենթակառուցվածքների առկա վիճակի ուսումնասիրության և հիմնական պրոբլեմների ճշգրտման նպատակով: Արդյունքում բացահայտվել են կազմակերպությունների և համակարգի ուժեղ և թույլ կողմերը, որոնց հիման վրա էլ մշակվել է համակարգի բարեփոխումների ծրագիրը, որի որոշ տարրեր արդեն իսկ ներդրվել են:

Բարեփոխություններն իրականացվել են մի քանի ուղղություններով: Առաջինը՝ իրավական դաշտի կանոնակարգումն է: Խոսքը գնում է «Բարձրագույն կրթության և գիտության մասին» ՀՀ օրենքի նախագծի մասին: Այդ ուղղությամբ կատարվել է հետևողական աշխատանք, ընդ որում՝ այն իրականացվել է համատեղ՝ Գիտության կոմիտեի, Կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության հետ միասին: Արդյունքում՝ խմբագրվել է նշված օրենքի նախագծում ԳԱԱ-ին վերաբերող 26-րդ հոդվածը, մասնավորապես՝ ակադեմիայի համար սկզբունքային նշանակություն ունեցող 1-ին կետը, որն ապահովում է գիտահետազոտական կազմակերպությունների հետագա գործունեությունը ԳԱԱ համակարգում՝

- Ակադեմիան ՀՀ հիմնադրած ինքնակառավարվող ոչ առևտրային կազմակերպություն է, որն իր կազմում միավորում է ակադեմիայի անդամներին, ակադեմիայի բաժանմունքները, ակադեմիայի աշխատակազմը և ակադեմիայի համակարգի կազմակերպությունները:

Նախագծով ակադեմիային վերապահված են նաև պետական կառավարման մարմնի առանձին գործառույթներ՝

- Ակադեմիան իր կանոնադրությամբ սահմանված կառավարման մարմինների միջոցով իրականացնում է իր համակարգի կազմակերպությունների ընդհանուր կառավարումը:

Օրենքի նախագիծը գտնվում է քննարկման փուլում և հույսով ենք, դրանք ցանկալի ընթացք կունենա:

Արդեն իսկ կատարված փոփոխությունների երկրորդ ուղղությունը ԳԱԱ նախագահության աշխատակազմի նոր կառուցվածքի հաստատումն է: 2022թ. սկզբին կատարվել է ԳԱԱ նախագահության կառուցվածքի փոփոխություն և աշխատակազմի օպտիմալացում: Արդյունքում՝ ստեղծվել են նոր ստորաբաժանումներ՝ Զարգացման ծրագրերի և մշտադիտարկման, Հատուկ ծրագրերի և ներդրումների, Գիտական կադրերի պատրաստման ծրագրերի բաժինները, վերակազմավորվել են Միջազգային դրամաշնորհների աջակցության ու Գիտության հանրայնացման և հասարակայնության հետ կապերի բաժինները, բացվել են ԳԱԱ նախագահի տեղակալների, ինչպես նաև Արցախում ԳԱԱ նախագահության ներկայացուցչի հաստիքներ: Վերասահմանվել և հստակեցվել է ԳԱԱ ղեկավար կազմի պարտականությունների և իրավասությունների շրջանակը:

Նոր ձևավորված բաժինների կողմից իրականացվող կամ համակարգվող գործառնություններից պետք է առանձնացնել ԳԱԱ ընթացիկ հետազոտությունների տեղեկատվական համակարգի ստեղծումը, միջգիտակարգային հետազոտությունների ծրագրերի մշակումը, ազգային անվտանգության ամրապնդմանն ուղղված ծրագրերի իրականացումը, պահանջարկով պայմանավորված հետազոտությունների կատարումը, կադրերի վերաբնակարարության ծրագրերի իրականացումը, գիտության հանրահռչակումը և այլն: Հատուկ ուշադրություն է դարձվել միջազգային համագործակցության զարգացմանը և ձևավորվել են երկու բաժիններ՝ առանձնացնելով երկկողմ, բազմակողմ և տարածաշրջանային հետազոտական ծրագրերի աջակցությունը դրամաշնորհային, առաջին հերթին «Հորիզոն Եվրոպա» ծրագրի մասնակցության աջակցությունից:

Փոփոխությունների երրորդ ուղղությունը վերաբերում է մշակված կամ մշակման փուլում գտնվող ծրագրերին: Արդեն իսկ մշակվել և ՀՀ էկոնոմիկայի նախարարություն է ներկայացվել «ՀՀ ԳԱԱ Արգականի գիտական միջոցառումների կենտրոնի ստեղծում» հանրային ներդրումային ծրագիրը, որի իրականացումը հնարավորություն կտա ունենալ տեխնիկայի ժամանակակից պահանջներին համապատասխանող և մշտական հիմունքներով գործող գիտաժողովների կենտրոն,

որտեղ կկազմակերպվեն և՛ գիտաժողովներ, և՛ ՀՀ ԳԱԱ բաժանմունքների սեսիաներ, և՛ պետական նպատակային ծրագրերի հաշվետվությունների քննարկումներ, և՛ գիտական դպրոցներ, և՛ այլ մասնագիտական միջոցառումներ: Այդպիսի կենտրոնի առկայության դեպքում պետք է վերականգնել պարբերական միջազգային գիտաժողովների և գիտական դպրոցների կազմակերպման ավանդույթը:

Մշակվել է նաև ՀՀ ԳԱԱ 2022-26թթ. զարգացման ռազմավարությունը, որում շարադրված են ակադեմիայի զարգացման տեսլականը, նպատակները, դրանց հասնելու միջոցառումները ու այդ միջոցառումների ներդրման արդյունավետության գնահատման առանցքային ցուցանիշները: Ռազմավարության հիմնական նպատակներն են՝

- բարձրացնել համակարգի գիտական կազմակերպությունների կողմից իրականացվող հետազոտությունների արդյունավետությունը,
- խթանել գերազանցությունը և ապահովել համակարգի շարունակական զարգացումը,
- աջակցել գիտություն-կրթություն-արտադրություն փոխգործակցության մակարդակի բարձրացմանը,
- նպաստել ՀՀ ԳԱԱ-ի ինտեգրմանը միջազգային, առաջին հերթին Եվրոպական հետազոտական տարածք և այլն:

Ռազմավարության ներդրման ֆինանսական բաղադրիչի գնահատման համար հիմք է հանդիսացել ՀՀ կառավարության 2021թ. նոյեմբերի 18-ի N 1902-Լ որոշումով հաստատված «Հայաստանի Հանրապետության կառավարության 2021-2026 թվականների գործունեության միջոցառումների ծրագիրը»: Ռազմավարությունը ԳԱԱ նախագահության և գիտական կազմակերպությունների քննարկմանը կներկայացվի մոտակա ժամանակները:

Մշակվում է ԳԱԱ համակարգի օպտիմալացման ծրագիրը, որը նպատակ ունի ձևավորել ժամանակակից գիտահետազոտական, գիտաարտադրական, գիտաուսումնական կամ գիտաարտադրաուսումնական կենտրոններ՝ զարգացման ու ակնկալվող արդյունքների հստակ պատկերացումներով: Ծրագիրը նախատեսվում է իրականացնել 2022-26թթ. ընթացքում և արդյունքում՝ ԳԱԱ 32 գիտական կազմակերպություններից ձևավորել շուրջ 20 կազմակերպություն կամ կենտրոն:

Օպտիմալացումն իրականացվելու է բովանդակային առումով, հիմք ընդունելով միավորվող ինստիտուտների կադրային և նյութատեխնիկական բազան, առկա գիտական ներուժը, հիմնարար և կիրառական հետազոտությունների ուղղվածությունները, ներդրումային հնարավորությունները: Նորաստեղծ կենտրոններում շարունակվելու են զարգանալ միավորվող ինստիտուտների հիմնական հետազոտական ուղղությունները: Կենտրոնի և նրա կազմում ներառված ինստիտուտների իրավական կարգավիճակները հստակեցնելիս հաշվի են առնվելու յուրաքանչյուր գիտական կազմակերպության առանձնահատկությունները:

Օպտիմալացման գործընթացն ընդգրկելու է նաև ակադեմիայի նախագահության կառուցվածքային փոփոխությունները: Մասնավորապես՝ նախատեսվում է ներկայումս գործող հինգ բաժանմունքների հիման վրա ձևավորել երեք բաժանմունք, նախագահության կազմում ընդգրկել գիտության ոլորտի պետական լիազոր մարմնի և բնագավառին առնչվող այլ պետական մարմինների ներկայացուցիչներ, հստակ սահմանել ակադեմիայի և նրա բաժանմունքների ղեկավար կազմի իրավունքներն ու պարտականությունները: Բացի դրանցից, մշակվելու են նաև ակադեմիայի անդամների ընտրության չափանիշներ, որոնց հիման վրա էլ կկազմակերպվեն ԳԱԱ հաջորդ ընտրությունները: Թվարկված հարցերը ընդգրկվելու են ՀՀ ԳԱԱ նոր կանոնադրության մեջ, որը պետք է մշակվի և կառավարության հաստատմանը ներկայացվի «Բարձրագույն կրթության և գիտության մասին» օրենքի ընդունումից հետո:

Մեր հիմնական խնդիրներից է նաև ԳԱԱ համակարգի ռեսուրսների կենտրոնացումը կարևոր նշանակություն ունեցող գիտահետազոտական և տեխնոլոգիական խնդիրների լուծման վրա: Հարցի անհրաժեշտությունը պայմանավորված է այդ ռեսուրսների սահմանափակ լինելով, այդ թվում՝ թե՛ կադրային. թե՛ նյութատեխնիկական և թե՛ ֆինանսական: Ռեսուրսների կենտրոնացումը կօգնի խուսափել «մանր» թեմաներից ու ֆինանսական միջոցների փոշիացումից: Այդ իմաստով կարևորագույն խնդիր է ԳԱԱ համար գիտական և գիտատեխնոլոգիական հետազոտությունների գերակա ուղղությունների ընտրությունը:

ԳԱԱ կողմից իրականացվող հետազոտությունները կամ խնդիրները կարելի է պայմանականորեն բաժանել չորս խմբի: Առաջինը հայագիտությունն է, որը պետք է զարգանա որպես Հայաստանի Հանրապետության համար ռազմավարական նշանակություն ունեցող բնագավառ և պարտադիր ընդգրկված լինի ակադեմիայի գերակայությունների շարքերում: Երկրորդը հիմնարար գիտական հետազոտություններն են ընդհանրապես: Այստեղ պետք է ընտրել գերակայությունները և իրականացնել այնպիսի հետազոտություններ, որոնք ուղղված են գիտության արդի չափանիշներին համապատասխան նշանակալի հիմնախնդիրների լուծմանը՝ պետք է զբաղվել «մեծ» կամ «մեծ նպատակին» հասնելուն ուղղված հիմնարար հետազոտություններով: Երրորդ խումբն ազգային անվտանգության մակարդակի ամրապնդմանը միտված գիտական և տեխնոլոգիական հետազոտությունների իրականացումն է: Եվ չորրորդը՝ կիրառական հետազոտություններն են, որոնք պետք է ուղղված լինեն ինչպես հանրապետության տնտեսության զարգացմանը, այնպես էլ միջազգային շուկա գիտատար արտադրանքի կամ ծառայության արտահանմանը:

Ներկայումս մշակման փուլում են գտնվում նաև գիտական կադրերի վերարտադրության արդյունավետության բարձրացմանն ուղղված ծրագրերը: Մասնավորապես, ԳԱԱ գիտակրթական միջազգային կենտրոնը ԳԱԱ հետազոտական համալսարանի վերափոխման ծրագիրը, որն ընդգրկում է մագիստրոսական և ասպիրանտական ծրագրերի նախագծում և իրականացում գիտական կազմակերպություններում՝ պետական և միջազգային ֆինանսավորմամբ, ասպիրանտական դպրոցի ներդրում, հետդոկտորանտուրայի ինստիտուտի հիմնադրում գիտական կազմակերպություններում և այլն: Մշակվում են նաև գիտակրթական կլաստերների ստեղծման մեխանիզմներ, երբ գիտական կազմակերպությունները և բուհի/բուհերի ֆակուլտետները ձևավորում են գիտաուսումնական կամ գիտաուսումնաարտադրական կլաստերներ՝ ըստ մասնագիտությունների և առանց կլաստերների միավորների կազմակերպաիրավական կարգավիճակների փոփոխության: Այդ կլաստերներում պետք է կիրառել ներքին շարժունության մեխանիզմներ բոլոր շահառուների՝ ուսանողների, դասախոսների և գիտաշխատողների համար: Ընդ որում՝

պրոֆեսորադասախոսական կազմի և գիտական աշխատողների համար արդյունավետ շարժունության մոդել ներդնելու համար անհրաժեշտ է հիմնադրել ակադեմիական արձակուրդի («Sabbatical Leave») և հրավիրված գիտական աշխատող-դասախոսի ինստիտուտները:

Անհրաժեշտ է մշակել նաև ազգային գիտական ենթակառուցվածքների արդիականացման և զարգացման ճանապարհային քարտեզ՝ ապահովելով ենթակառուցվածքների մատչելիությունը հանրապետության բոլոր գիտական կազմակերպությունների և բուհերի համար: Ճանապարհային քարտեզով պետք է նախատեսվի նաև ազգային գիտական ենթակառուցվածքների ինտեգրումը Եվրոպական Միության, առաջին հերթին Արևելյան Գործընկերության երկրների գիտական ենթակառուցվածքների հետ:

Հայագիտական հետազոտությունները պետք է ունենան հատուկ վերաբերմունք ինչպես պետական մարմինների, այնպես էլ ԳԱԱ ղեկավարության և կազմակերպությունների կողմից: Ոլորտի առաջընթաց զարգացման ապահովումն ունի ռազմավարական նշանակություն մեր հանրապետության ներկայի և ապագայի համար: Հայագիտության և հումանիտար գիտությունների ոլորտի զարգացման ծրագրի մշակումն ընդգրկված է ՀՀ կառավարության 2021-2026թթ. գործունեության միջոցառումների ծրագրում՝ որպես առանձին միջոցառում և իականացման ժամկետ է սահմանված 2023թ. մարտի 3-րդ տասնօրյակը: Մենք պետք է ակտիվորեն մասնակցենք ծրագրի մշակման և դրա իրականացման աշխատանքներին:

Անհրաժեշտ է ավելացնել, որ նախատեսվող աշխատանքների ծավալները շատ մեծ են, իսկ իրականացման համար նախատեսված ժամանակահատվածը՝ շատ կարճ. Վերջինս թելադրված է, մի կողմից ԳԱԱ համակարգի կադրային կազմի կառուցվածքով, երբ 70 և բարձր տարիք ունեցողների մասնաբաժինը գիտական աստիճան ունեցողների մեջ կազմում է շուրջ 30%, մյուս կողմից՝ Հայաստանի Հանրապետության առջև ծառացած նոր մարտահրավերների հակազդման ու խնդիրների լուծմանն ուղղված քայլերի իրականացման երբեմն հրատապ անհրաժեշտությունով՝ պայմանավորված արագ փոփոխվող աշխարհաքաղաքական զարգացումներով:

Ինչպես տեսնում եք խնդիրները շատ են և դրանք հրատապ պետք է լուծում ստանան: ՀՀ ԳԱԱ համակարգը լրջագույն բարեփոխումների կարիք ունի, և դա այսօր խիստ պահանջված է, դա անհրաժեշտ է հասարակության մեջ Հայաստանի գիտության և ազգային ակադեմիայի երբեմնի բարձր հեղինակության վերականգնման համար, ակադեմիայի և գիտնականների հանդեպ վերադաս մարմինների երբեմնի վստահության վերականգնման համար, ԳԱԱ-ի միջազգային հեղինակության բարձրացման համար: Իսկ մենք Ձեր հետ միասին դրան կհասնեք, քանի որ կա վճռականություն, կամք, պատասխանատվության զգացում և բարեփոխումներ իրականացնելու փորձ, և ամենակարևորը, որ այդ ամենն իրականացվում է գիտության ոլորտում պետական լիազոր մարմնի հետ համաձայնեցված և դրա համար առկա է կառավարության ֆինանսական հովանավորությունը: